

ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ:
ΧΩΡΟΣ, ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΔΟΜΗΜΕΝΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ
«ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΙΣΤΟΡΙΚΟΥ ΔΟΜΗΜΕΝΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΜΕ
ΠΡΟΗΓΜΕΝΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΚΑΙ ΥΛΙΚΑ»

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΘΕΜΑ:

«Ιστορική Εξέλιξη και Μέθοδοι Επεμβάσεων σε Θολωτές και
Τοξωτές Κατασκευές στους Ναούς της Κρήτης»

Επιβλέπουσα:

Δρ. Μαρία Σταυρουλάκη
Επίκουρη καθηγήτρια

Επιμέλεια: Χρυσή Πανηγυράκη (Α.Μ. 2015069002)
Αρχαιολόγος

ΧΑΝΙΑ

2018

«Ιστορική Εξέλιξη και Μέθοδοι Επεμβάσεων σε Θολωτές και Τοξωτές Κατασκευές στους Ναούς της Κρήτης»

Εξεταστική επιτροπή

Επιβλέπουσα:

Μαρία Σταυρουλάκη

Επίκουρη καθηγήτρια

Αμαλία Κωτσάκη

Αναπληρώτρια καθηγήτρια

Νικόλαος Σκουτέλης

Αναπληρωτής καθηγητής

Ευχαριστίες

Για την εκπόνηση τής παρούσας Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας καθοριστική ήταν η συμβολή των Εφορειών Αρχαιοτήτων Χανίων και Ρεθύμνου, καθώς μου επέτρεψαν την πρόσβαση σε πολύτιμα στοιχεία των αρχείων τους, τα οποία αφορούν στις μεθόδους αποκατάστασης που έχουν εφαρμοστεί σε ναούς των αντίστοιχων νομών της Κρήτης και περιλαμβάνουν τεχνικές μελέτες και εκθέσεις, που συνοδεύονται από πλούσιο φωτογραφικό υλικό.

Ιδιαίτερες ευχαριστίες θα ήθελα να απευθύνω στην κ. Αναστασία Τζιγκουνάκη, προϊσταμένη της Εφορείας Αρχαιοτήτων Ρεθύμνου, καθώς και στις κυρίες Αναστασία Φιολιτάκη και Γεωργία Κορδατζάκη, αρχαιολόγο και υπεύθυνη αρχείου της ίδιας Εφορείας αντίστοιχα, για τη γενναιοδωρία τους στην παραχώρηση τού υλικού, την κατανόηση, την υπομονή και την άψογη συνεργασία.

Θα ήταν σοβαρή παράλειψη να μην εκφράσω την ευγνωμοσύνη μου για την εξαιρετικά πολύτιμη βοήθεια που μου προσέφερε ο κ. Μιχαήλ Κουράκης, πολιτικός μηχανικός στον νομό Ηρακλείου, με την αποστολή τεχνικών μελετών και πλήθους φωτογραφιών από το προσωπικό του αρχείου, που αφορούν σε φθορές ναών και στις εργασίες που πραγματοποιήθηκαν, όπου συμμετείχε με τις εξειδικευμένες γνώσεις του, για την αποκατάστασή τους.

Τις εξειδικευμένες τεχνικές του γνώσεις μου προσέφερε επίσης ο εξαιρετικά κατηρτισμένος συντηρητής Αρχαιοτήτων και Έργων Τέχνης, κ. Ευάγγελος Λιόλιος, εργαζόμενος στο αντίστοιχο τμήμα της Εφορείας Αρχαιοτήτων Ηρακλείου. Τον ευχαριστώ θερμά, καθότι με βοήθησε να κατανοήσω ένα αρκετά δυσνόητο για εμένα, καθαρά τεχνικό, θέμα, αναλύοντάς το με τον απλούστερο δυνατό τρόπο.

Ευχαριστίες θα ήθελα ακόμα να απευθύνω στην κ. Δάφνη Χρονάκη, αρχιτέκτονα της Εφορείας Αρχαιοτήτων Λασιθίου, για τις πολύ χρήσιμες συμβουλές και οδηγίες που μου παρείχε σχετικά με τον τρόπο αναζήτησης, αξιολόγησης και αξιοποίησης στοιχείων σχετικών με το θέμα της εργασίας μου, προερχομένων από πρακτικά συνεδρίων και άλλες παρόμοιες βιβλιογραφικές πηγές.

Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω την κ. Μαρία Σταυρουλάκη, επιβλέπουσα καθηγήτρια αυτής της δύσκολης, συχνά μετ' εμποδίων, διαδρομής που διήνυσα, για τη συνεργασία και την ευκαιρία που μου έδωσε να ασχοληθώ με ένα τόσο ενδιαφέρον θέμα, δικής της έμπνευσης.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	8
ABSTRACT.....	9
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	10
1. ΘΟΛΟΔΟΜΙΑ.....	11
1.1 ΘΟΛΟΙ.....	11
1.2 ΤΡΟΥΛΟΙ.....	16
1.3 ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΡΩΤΟΧΡΙΣΤΙΑΝΙΚΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΣΤΗΝ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΤΗΣ ΥΣΤΕΡΗΣ ΒΥΖΑΝΤΙΝΗΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ.....	18
1.4 ΕΙΚΟΝΕΣ.....	26
2. ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΗΣ ΒΥΖΑΝΤΙΝΗΣ ΝΑΟΔΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΘΟΛΟΔΟΜΙΑΣ ΣΤΗΝ ΚΡΗΤΗ	39
2.1 ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ.....	39
2.2 ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΕΣ ΙΔΙΑΙΤΕΡΟΤΗΤΕΣ	40
2.3 ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΟΙ ΤΥΠΟΙ.....	42
2.4 ΧΡΟΝΟΛΟΓΗΣΗ – ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΩΝ ΤΥΠΩΝ ΚΑΙ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ.....	44
2.5 ΕΙΚΟΝΕΣ.....	49
3. ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΝΑΩΝ.....	67
3.1 ΝΟΜΟΣ ΧΑΝΙΩΝ.....	67
3.1.1 ΝΑΟΣ ΖΩΟΔΟΧΟΥ ΠΗΓΗΣ Ή ΑΪ ΚΥΡ ΓΙΑΝΝΗΣ – ΑΛΙΚΙΑΝΟΣ - ΚΟΥΦΟΣ.....	67
3.1.1.1 ΧΡΟΝΟΛΟΓΗΣΗ.....	67
3.1.1.2 ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	68
3.1.1.3 ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΦΑΣΕΙΣ – ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ.....	70
3.1.1.4 ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΡΟΥΛΟΥ	70
3.1.1.5 ΕΙΚΟΝΕΣ.....	73
3.1.2 ΜΟΝΗ ΟΔΗΓΗΤΡΙΑΣ Ή ΚΟΙΜΗΣΕΩΣ ΤΗΣ ΘΕΟΤΟΚΟΥ (ΓΩΝΙΑΣ) - ΚΙΣΑΜΟΣ	82
3.1.2.1 ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	82
3.1.2.2 ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ ΣΤΕΓΑΣΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ.....	83
3.1.2.3 ΕΙΚΟΝΕΣ	85
3.1.3 ΝΑΟΣ ΑΓΙΟΥ ΕΛΕΥΘΕΡΙΟΥ - ΜΟΥΡΝΙΕΣ	89
3.1.3.1 ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ ΤΡΟΥΛΟΥ.....	89
3.1.3.2 ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΡΟΥΛΟΥ	90
3.1.3.3 ΕΙΚΟΝΕΣ	93
3.1.4 ΝΑΟΣ ΕΙΣΟΔΙΩΝ ΤΗΣ ΘΕΟΤΟΚΟΥ – ΚΑΘΕΔΡΙΚΟΣ ΝΑΟΣ.....	98

3.1.4.1	ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	98
3.1.4.2	ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ ΣΤΑΥΡΟΘΟΛΙΩΝ ΚΑΙ ΑΨΙΔΩΝ	98
3.1.4.3	ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	99
3.1.4.4	ΕΙΚΟΝΕΣ	100
3.1.5	ΝΑΟΣ ΠΑΝΑΓΙΑΣ ΣΕΡΒΙΩΤΙΣΣΑΣ - ΣΤΥΛΟΣ	103
3.1.5.1	ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ ΤΡΟΥΛΟΥ	103
3.1.5.2	ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΒΛΑΒΩΝ.....	103
3.1.5.3	ΕΙΚΟΝΕΣ	105
3.1.6	ΝΑΟΣ ΑΓΙΟΥ ΝΙΚΟΛΑΟΥ – ΚΥΡΙΑΚΟΣΕΛΙΑ.....	108
3.1.6.1	ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΤΡΟΥΛΟΥ	108
3.1.6.2	ΦΘΟΡΕΣ – ΑΣΤΟΧΙΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	109
3.1.6.3	ΕΙΚΟΝΕΣ	111
3.2	ΝΟΜΟΣ ΡΕΘΥΜΝΗΣ.....	113
3.2.1	ΝΑΟΣ ΑΓΙΑΣ ΚΥΡΙΑΚΗΣ - ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗ	113
3.2.1.1	ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΦΑΣΕΙΣ -ΧΡΟΝΟΛΟΓΗΣΗ.....	113
3.2.1.2	ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ ΘΟΛΟΥ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ.....	114
3.2.1.3	ΕΙΚΟΝΕΣ	116
3.2.2	ΝΑΟΣ ΑΓΙΟΥ ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ – ΑΓΙΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ.....	122
3.2.2.1	ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΑ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ.....	122
3.2.2.2	ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΕΣ ΦΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΠΑΛΑΙΟΤΕΡΕΣ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	123
3.2.2.3	ΠΡΟΣΦΑΤΕΣ ΦΘΟΡΕΣ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ.....	124
3.2.2.4	ΕΙΚΟΝΕΣ.....	127
3.2.3	ΝΑΟΣ ΚΟΙΜΗΣΕΩΣ ΤΗΣ ΘΕΟΤΟΚΟΥ - ΚΥΡΙΑΝΝΑ	141
3.2.3.1	ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΦΑΣΕΙΣ - ΧΡΟΝΟΛΟΓΗΣΗ.....	141
3.2.3.2	ΦΘΟΡΕΣ ΤΡΟΥΛΟΥ – ΘΟΛΩΝ – ΤΟΞΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ...	141
3.2.3.3	ΕΙΚΟΝΕΣ.....	143
3.2.4	ΝΑΟΣ ΑΓΙΟΥ ΕΥΤΥΧΙΟΥ – ΧΡΩΜΟΝΑΣΤΗΡΙ	148
3.2.4.1	ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΑ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ.....	148
3.2.4.2	ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΦΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΝΕΟΤΕΡΕΣ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ ΣΕ ΣΤΕΓΕΣ ΚΑΙ ΤΡΟΥΛΟ	149
3.2.4.3	ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ.....	150
3.2.4.4	ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	151
3.2.4.5	ΕΙΚΟΝΕΣ.....	154
3.2.5	ΝΑΟΣ ΣΩΤΗΡΑ ΧΡΙΣΤΟΥ ΚΑΙ ΑΓΙΟΥ ΙΩΑΝΝΗ ΠΡΟΔΡΟΜΟΥ – ΑΡΧΑΙΑ ΕΛΕΥΘΕΡΝΑ	167
3.2.5.1	ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ – ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΙ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ.....	167

3.2.5.2 ΦΘΟΡΕΣ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΣΤΕΓΩΝ.....	168
3.2.5.3 ΕΙΚΟΝΕΣ.....	170
3.2.6 ΝΑΟΣ ΑΓΙΟΥ ΓΕΩΡΓΙΟΥ «ΞΙΦΗΦΟΡΟΥ» – ΑΠΟΔΟΥΛΟΥ.....	174
3.2.6.1 ΦΘΟΡΕΣ ΣΤΕΓΑΣΗΣ ΚΑΙ ΑΨΙΔΩΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	175
3.2.6.2 ΕΙΚΟΝΕΣ.....	176
3.2.7 ΝΑΟΣ ΠΑΝΑΓΙΑΣ ΜΕΛΗΣΗΝΙΑΚΟΥ – ΔΡΥΜΙΣΚΟΣ ΑΓΙΟΥ ΒΑΣΙΛΕΙΟΥ	181
3.2.7.1 ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΑ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ.....	181
3.2.7.2 ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ ΘΟΛΟΥ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	182
3.2.7.3 ΕΙΚΟΝΕΣ.....	183
3.2.8 ΝΑΟΣ ΑΓΙΟΥ ΓΕΩΡΓΙΟΥ – ΞΥΛΟΜΑΧΑΙΡΙ.....	188
3.2.8.1 ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΙ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΦΑΣΕΙΣ	188
3.2.8.2 ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ ΘΟΛΟΥ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ.....	188
3.2.8.3 ΕΙΚΟΝΕΣ.....	190
3.2.9 ΝΑΟΣ ΠΑΝΑΓΙΑΣ ΚΕΡΑΣ – ΑΜΑΡΙ.....	193
3.2.9.1 ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΑ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ.....	193
3.2.9.2 ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ ΣΤΕΓΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ.....	194
3.2.9.3 ΕΙΚΟΝΕΣ.....	197
3.2.10 ΝΑΟΣ ΠΑΝΑΓΙΑΣ ΛΑΜΠΗΝΗΣ	204
3.2.10.1 ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΑ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ.....	204
3.2.10.2 ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ ΣΤΕΓΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	204
3.2.10.3 ΕΙΚΟΝΕΣ.....	206
3.2.11 ΝΑΟΣ ΑΓΙΟΥ ΒΑΣΙΛΕΙΟΥ – ΔΗΜΟΣ ΑΓΙΟΥ ΒΑΣΙΛΕΙΟΥ.....	210
3.2.11.1 ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΦΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ.....	210
3.2.11.2 ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ ΣΤΕΓΑΣΗΣ	211
3.2.11.3 ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ.....	212
3.2.11.4 ΕΙΚΟΝΕΣ.....	214
3.3 ΝΟΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	224
3.3.1 ΝΑΟΣ ΑΓΙΟΥ ΓΕΩΡΓΙΟΥ – ΣΜΑΡΙ.....	224
3.3.1.1 ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΙ ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ ΘΟΛΟΥ – ΤΟΞΩΝ	224
3.3.1.2 ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ ΕΝΙΣΧΥΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΘΟΛΟΥ	225
3.3.1.3 ΕΙΚΟΝΕΣ.....	227
3.3.2 ΝΑΟΣ ΑΓΙΟΥ ΙΩΑΝΝΗ - ΠΑΤΣΙΔΕΡΟΣ	237
3.3.2.1 ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΑ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ.....	237
3.3.2.2 ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ ΤΟΞΩΝ ΚΑΙ ΘΟΛΟΥ.....	237
3.3.2.3 ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ.....	238

3.3.2.4 ΕΙΚΟΝΕΣ.....	241
3.4 ΝΟΜΟΣ ΛΑΣΙΘΙΟΥ	247
3.4.1 ΝΑΟΣ ΠΑΝΑΓΙΑΣ ΚΟΥΜΠΕΛΙΝΑΣ – ΧΟΥΜΕΡΙΑΚΩ	247
3.4.1.1 ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΕΣ ΦΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΕΣ	247
3.4.1.2 ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ ΘΟΛΩΝ, ΤΟΞΩΝ, ΤΡΟΥΛΟΥ – ΣΤΕΡΕΩΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	249
<i>ΦΑΣΗ ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ.....</i>	<i>249</i>
<i>ΦΑΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΗΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ.....</i>	<i>250</i>
3.4.1.3 ΕΙΚΟΝΕΣ.....	252
3.4.2 ΝΑΟΣ ΑΓΙΟΥ ΜΑΜΑ – ΣΤΑΥΡΟΣ ΙΕΡΑΠΕΤΡΑΣ	260
3.4.2.1 ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΑ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ.....	260
3.4.2.2 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	260
<i>ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ ΤΟΞΟΥ – ΘΟΛΩΝ - ΣΤΕΓΗΣ.....</i>	<i>261</i>
<i>ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ.....</i>	<i>261</i>
3.4.2.3 ΕΙΚΟΝΕΣ.....	264
4. ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΒΛΑΒΩΝ ΚΑΙ ΕΠΕΜΒΑΣΕΩΝ.....	269
5. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	282
6. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ – ΕΠΙΛΟΓΟΣ.....	286
ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ – ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	288

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Αντικείμενο μελέτης της εν λόγω διπλωματικής μεταπτυχιακής εργασίας αποτελεί αρχικά ο εντοπισμός των διαφορετικών τύπων τοξωτών και θολωτών κατασκευών που απαντούν στους ναούς της Κρήτης, καθώς και η καταγραφή της ιστορικής τους εξέλιξης. Ποιοι τύποι εμφανίζονται, με ποια συχνότητα, ποια χρονική περίοδο και σε ποιες περιοχές, είναι μερικά από τα ζητήματα που εξετάζονται στην πρώτη ενότητα.

Στη συνέχεια, επιχειρείται ενδελεχής μελέτη των τεχνικών ενίσχυσης των τοξωτών και θολωτών κατασκευών αλλά και των επεμβατικών μεθόδων για την αποκατάσταση των φθορών και των αστοχιών που αυτές παρουσιάζουν. Ποια είδη αστοχιών απαντούν στην Κρήτη και με τι συχνότητα εκδηλώνονται και ποιες από τις μεθόδους αποκατάστασης εφαρμόζονται στους ναούς της, αποτελούν τα κύρια ζητήματα που συνθέτουν τον θεματικό πυρήνα της ενότητας αυτής.

Το εν λόγω πόνημα, σκοπός του οποίου ήταν η αποδελτίωση όλων αυτών των δεδομένων που προαναφέρθηκαν, θα αποτελέσει ένα χρήσιμο βοήθημα για όσους θελήσουν μελλοντικά να μελετήσουν και να ασχοληθούν με την παρουσία των ειδικών αυτών κατασκευών –τόξων, θόλων, τρούλων– στην κρητική ναοδομία, αφού παρέχει συγκεντρωμένες όλες τις απαραίτητες πληροφορίες.

ABSTRACT

The initial scope of the present postgraduate thesis is to identify the various types of vaulted and arched churches in Crete, as well as to record their historical development. The first part of the thesis explores which are the various construction types, at which frequency they are encountered, as well as when and where they are to be found.

Subsequently, the reinforcement techniques employed for arched and vaulted constructions, as well as the intervention methods used to restore their wear and damage are comprehensively studied. The core of this part comprises the following issues: which types of damages are encountered in Crete, at which frequency they are manifested and which of the restoration methods have been implemented to the churches of Crete.

The present work, the objective of which was to concentrate and analyse all the aforementioned data, can constitute a useful aid to those interested in future studying and delving into these special constructions, i.e. arches, vaults, cupolas, in Cretan church architecture.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στην Κρήτη, στο εντυπωσιακά πλούσιο απόθεμα βυζαντινών εκκλησιαστικών οικοδομημάτων, ξεχωριστή θέση καταλαμβάνουν τα τρουλαία και θολοσκεπή, καθότι υπερσχύουν αριθμητικά. Η παρούσα μελέτη αρχικά περιλαμβάνει μία γενικότερη ενότητα περί θολοδομίας, όπου εξετάζονται εν συντομία οι βασικές τυπολογικές και κατασκευαστικές αρχές που διέπουν τις θολωτές και τρουλαίες κατασκευές, ενώ στη συνέχεια ακολουθεί η αναζήτηση των αρχών αυτών στους θολοσκεπείς και τρουλαίους ναούς της Κρήτης από την Πρωτοβυζαντινή έως την Υστεροβυζαντινή περίοδο. Η διερεύνηση και η καταγραφή των μορφολογικών χαρακτηριστικών και ιδιαιτεροτήτων των κρητικών βυζαντινών ναών, που ακολουθεί, δίνει τη δυνατότητα κατηγοριοποίησής τους σε ομάδες και χρονολόγησής τους ή απόδοσης τής κατασκευής τους σε συγκεκριμένους κτήτορες.

Για την αναζήτηση και αξιολόγηση των επεμβατικών μεθόδων που προβλέπονται για την ενίσχυση και αποκατάσταση των θόλων και των τρούλων, μελετήθηκε διεξοδικά η παθολογία αντιπροσωπευτικών παραδειγμάτων ναών, από όλους τους νομούς της Κρήτης, που παρατίθενται και εξετάζονται αναλυτικά. Στο τέλος, πραγματοποιείται συγκεντρωτική καταγραφή όλων των στοιχείων, η οποία διευκολύνει αφενός μεν τη μελέτη των αιτιών αστοχίας και των μεθόδων ενίσχυσης που εφαρμόστηκαν σε κάθε ναό χωριστά, αφετέρου δε τη σύγκριση των διαφορετικών προγραμμάτων αποκατάστασης που υλοποιήθηκαν στους ναούς της Κρήτης.

1. ΘΟΛΟΔΟΜΙΑ

1.1 ΘΟΛΟΙ

Οι θόλοι συντίθενται από παράλληλες μεταξύ τους ασίδες, αποβλέποντας στη στέγαση κάποιου χώρου. Για την κατασκευή των θόλων γίνεται χρήση λιθοδομής ή οπτοπλινθοδομής λόγω της επαρκούς θλιπτικής τους αντοχής που ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις των εντατικών συνθηκών που επικρατούν σε κτίσματα αυτού του είδους. Στο παρελθόν, ωστόσο, θόλοι κατασκευάζονταν από ξύλο και λάσπη για επίστρωση, ενώ κατά την περίοδο της ρωμαιοκρατίας διαδεδομένη ήταν η χρήση ρωμαϊκού σκυροδέματος και άλλων χυτών υλικών.¹

Οι θολωτές κατασκευές κατηγοριοποιούνται με κριτήριο τα μορφολογικά τους γνωρίσματα. Οι *κυλινδρικοί* θόλοι (εικ. 1α) ομοιάζουν με παράλληλες ασίδες, γεγονός που καθιστά δυσδιάκριτη τη διαφορά μεταξύ ασίδων και μικρού μήκους θόλων. Ωστόσο, μια μεγάλου πλάτους ασίδα θεωρείται θόλος, ομοίως και στην περίπτωση που μια κατασκευή προορίζεται για τη στέγαση κάποιου χώρου και όχι για τη γεφύρωση ανοίγματος. Οι επικρατέστερες κατασκευαστικές μέθοδοι των θόλων είναι δύο. Σύμφωνα με την πρώτη, ο θόλος προκύπτει από την τοποθέτηση των λιθοσωμάτων σε οριζόντιες στρώσεις και με την έδρα τους στην ακτινική διεύθυνση, ενώ δεν απαιτείται χρήση κονιάματος (εικ. 2α). Η πορεία που ακολουθείται για το κτίσιμο των εν λόγω θόλων έχει ως αφετηρία και τα δύο άκρα και κατεύθυνση την κορυφή, ενώ κρίνεται αναγκαία η υποστύλωση της κατασκευής καθόλη τη διάρκεια της οικοδομικής διαδικασίας μέχρι την ολοκλήρωση αυτής, που σηματοδοτείται με την τοποθέτηση του κλειδιού στο υψηλότερο σημείο του κτίσματος. Χαρακτηριστικό παράδειγμα θολωτής κατασκευής της προκειμένης μεθόδου αποτελεί η Κρυπτή, η τοξωτή στέγαση της εισόδου του σταδίου της αρχαίας Ολυμπίας (εικ. 3). Η δεύτερη μέθοδος υπαγορεύει τη δημιουργία θόλων μέσω της κατασκευής παράλληλων ασίδων, με αφετηρία αυτήν τη φορά το ένα άκρο και προορισμό το άλλο, ενώ εδώ υποστύλωση απαιτείται μόνο για την πρώτη ασίδα, καθώς κάθε τοιχόσωμα των ασίδων που ακολουθούν προβάλλει μερικώς από το κατώτερό του και στερεώνεται με κονίαμα στην προηγούμενη ασίδα (εικ. 2β). Επιβεβλημένη στην εν λόγω περίπτωση θεωρείται η χρήση ισχυρού κονιάματος για την αποτελεσματική συνένωση των ασίδων μεταξύ τους.²

¹ Καραντώνη, 2012, 371

² Καραντώνη, 2012, 371-372

Τα *σταυροθόλια* συνθέτουν κυλινδρικοί τεμνόμενοι θόλοι (εικ. 1γ). Ίσες και αντιθετικές δυνάμεις επιφέρουν ισορροπία στις ακμές, ενώ το σύνολο των θλιπτικών δυνάμεων μετατίθεται στις τέσσερις στηρίξεις. Στη ρωμαϊκή αρχιτεκτονική τα σταυροθόλια συνέθεταν κυλινδρικοί θόλοι ίσης διαμέτρου, κατασκευασμένοι με χυτά υλικά και χρήση ξυλοτύπων. Από τον 6^ο αιώνα, ωστόσο, στο Βυζάντιο εισάγεται η καινοτομία στέγασης χώρων διαφορετικής διαμέτρου και συνάμα υιοθετείται ως υλικό δόμησης το τούβλο, καθιστώντας πλέον περιττή τη χρήση ξυλοτύπων. Το πάχος των θόλων αυτών κυμαίνεται από 150 mm έως 450 mm, ενώ αξίζει να επισημανθεί ότι οι θόλοι πάχους 450 mm διαθέτουν νευρώσεις. Οι νευρωτοί θόλοι ευνοούν τη δημιουργία μεγάλων ανοιγμάτων, καθιστώντας συγχρόνως την κατασκευή ελαφρύτερη και απλούστερη αφού καταργούν την άλλοτε περίπλοκη υποστήλωση της κορυφής. Οι νευρώσεις, ως κατασκευαστική τεχνική, διαθέτουν σημαντικά πλεονεκτήματα, γεγονός που τις καθιστά αρκετά αξιόπιστη επιλογή για τη δημιουργία θολωτών κτισμάτων. Έτσι λοιπόν, πιο συγκεκριμένα, οι νευρώσεις αφενός ενεργούν σαν λωρίδες κάλυψης των γενέσεων, αφετέρου, λειτουργώντας συνδυαστικά με οξυγώνιες ασίδες, προσφέρουν ελευθερία και ευλυγισία στον οικοδομικό ιστό. Εντούτοις, συχνά οι προς τα έξω ωθήσεις επιφέρουν την επίσης προς τα έξω μετατόπιση της τοιχοδομής, γεγονός που συνεπάγεται την απόσχιση των νευρώσεων από το θόλο και κατ' επέκταση την αύξηση της επικινδυνότητας της κατασκευής. Επομένως, η επισταμένη εξέταση της συναρμογής των νευρώσεων με τους θόλους θεωρείται επιβεβλημένη.³

Ειδική μορφή σταυροθολίου αποτελούν οι *ημισφαιρικοί* θόλοι, η δημιουργία των οποίων προϋποθέτει την υπερύψωση του σταυροθολίου τόσο, ώστε οι καμπύλες των διαγωνίων να γίνουν ημιπεριφέρειες και συγχρόνως οι κορυφαίες των γενέτειρων να γίνουν τμήματα περιφέρειας, βαίνοντα σε επίκεντρη ορθή γωνία (εικ. 1β). Στην προκειμένη, ωστόσο, περίπτωση το σταυροθόλιο μετουσιώνεται σε ασπίδα επί λοφίων, πλησιάζοντας μορφολογικά τον τρούλο από τον οποίο δύσκολα διαφοροποιείται. Οι θλιπτικές τάσεις συσσωρεύονται στο ανώτερο σημείο των εν λόγω θόλων, ενώ οι εφελκυστικές συγκρατούνται από τις στηρίξεις και τους γειτονικούς θόλους.⁴

Τέλος, ο *μοναστηριακός* θόλος αποτελεί σύνθετο τύπο θόλου, καθώς τη δομή του συγκροτούν τμήματα γενέσεων δύο, τεσσάρων ή έξι διασταυρωμένων, ισοϋψών και ισοδιαμετρικών κυλινδρικών θόλων (εικ. 1δ).⁵

³ Καραντώνη, 2012, 373-374

⁴ Καραντώνη, 2012, 374

⁵ Καραντώνη, 2012, 374

Όσον αφορά γενικότερα στις τεχνικές δόμησης των θολωτών κατασκευών, αξίζει να εξεταστούν ορισμένα ζητήματα αυξημένης σπουδαιότητας. Αρχικά λοιπόν, σε θόλους μικρού ανοίγματος, όπου οι προς τα έξω ωθήσεις στη φέρουσα τοιχοποιία είναι περιορισμένης έντασης, το πάχος μπορεί να μειώνεται. Η καλύτερη δυνατή σύζευξη των θόλων με την τοιχοδομή και η ελάττωση των συνεπειών της προς τα έξω μετατόπισής της επιτυγχάνεται μέσω μεταλλικών ελκυστήρων. Αντίθετα, όταν υφίστανται μεγάλων διαστάσεων ανοίγματα και συνεπώς αυξημένες προς τα έξω ωθήσεις, για την παραλαβή των εν λόγω θέσεων κατασκευάζονται εξωτερικές αντηρίδες σε αποστάσεις ανάλογες με το ύψος της τοιχοποιίας και τις διαστάσεις ανοίγματος του θόλου (εικ. 4).⁶

Οι θόλοι της *Ρωμαϊκής αρχιτεκτονικής* (εικ. 5), από γεωμετρικής άποψης, θα μπορούσαν να κατηγοριοποιηθούν σε κυλινδρικούς ημικυκλικής διατομής, σε καμάρες με κεκλιμένες γενέτειρες, σε καμάρες διατομής χαμηλωμένου τόξου, κυκλικού μεν, μικρότερου δε των 180°, σε σπειροειδείς, σε καμάρες σύνθετες, σε ημισφαιρικούς βαίνοντες σε κυκλική βάση, σε σταυροθόλια και σε μοναστηριακούς. Αξίζει να τονιστεί ότι τα σταυροθόλια και οι μοναστηριακοί θόλοι προέρχονταν από την αλληλοτομία κυλινδρικών θόλων ημικυκλικής διατομής του ίδιου ανοίγματος. Βασικό χαρακτηριστικό γνώρισμα των ρωμαϊκών θόλων αποτελούσε η στήριξή τους σε πλήρεις τοιχοποιίες και ενίοτε σε τοξοστοιχίες. Το βάρος της τοιχοδομής, λόγω του μεγάλου πάχους, ήταν εκείνο που κυρίως συνέβαλε στην εκτόνωση των πλαγίων ωθήσεων των θολωτών κατασκευών και όχι οι αντιστηρίξεις. Οι πρώτες ύλες που χρησιμοποιούνταν για την κατασκευή τους ποίκιλαν και διακρίνονταν σε λίθους λαξευτούς, πλίνθους οπτές, υλικά χυτά, ενώ συχνά επρόκειτο για μικτές κατασκευές. Τα τόξα είχαν συνήθως σχήμα ημικυκλικό και σπανίως αποδίδονταν χαμηλωμένα. Η ενσφήνωση και η δημιουργία πλαγίων ωθήσεων για τη στήριξη των επιμέρους στοιχείων τους αποτελούσαν κατασκευαστικές αρχές που οι Ρωμαίοι εφάρμοζαν και σε άλλες κατασκευές, όπως στους επίπεδους θόλους ή στους θόλους σχήματος Λ, που δομούνταν από τούβλα ή λίθους λοξότμητους με ισχυρό κονίαμα. Οι εν λόγω τεχνικές ακολουθούνταν και σε περιπτώσεις όπου κρινόταν απαραίτητο να αποσυμφορηθεί το βάρος αμφιερείστων δοκών, υποκειμένων σε στοιχεία που ενσφηνώνονταν μεταξύ λοξότμητων θολιτών, αντιστοίχων με τις θέσεις στήριξης χωρίς να έρχονται σε επαφή με τα επιστύλια. Χαρακτηριστικό παράδειγμα της ιδιαίτερης αυτής περίπτωσης ήταν ο ναός των Διοσκούρων στη Ρώμη. Τις δομημένες από λαξευτούς λίθους θολωτές και τοξωτές κατασκευές συνέθεταν κυρίως υπερμεγέθεις θολίτες τους οποίους σε ορισμένες περιπτώσεις συνέδεαν μεταλλικοί σύνδεσμοι.

⁶ Καραντώνη, 2012, 374

Εντούτοις, η τεχνοτροπία αυτή δεν εχρησιμοποιείτο σε δομές σταυροθολίων ή σύνθετων θόλων διότι οι εν λόγω περιπτώσεις απαιτούσαν τη δημιουργία ειδικής μορφής θολιτών από εξειδικευμένους τεχνίτες. Συνεπώς, κατά τους ρωμαϊκούς χρόνους, συνηθέστεροι ήταν οι απλοί ή ενισχυμένοι *κυλινδρικοί θόλοι*, με προεξέχοντα κατά αποστάσεις τόξα, ενώ οι θόλοι από λαξευτούς λίθους εφαρμόζονταν κυρίως σε αψίδες θριάμβου και ναούς, οικοδομήματα τα οποία ακολουθούσαν εν συνόλω την ίδια τεχνοτροπία (εικ. 6).⁷

Η κατασκευή λίθινων τόξων και θόλων γινόταν σε πλήρη ξυλότυπο με τη βοήθεια τού συστήματος των παράλληλων, καθέτων προς τον άξονα του θόλου δακτυλίων. Λιγότερο συνήθεις ήταν οι σύνθετες κατασκευές από λίθινους θολίτες όπου ο υπάρχων κυλινδρικός θόλος με κεκλιμένες γενέτειρες συναντούσε έναν άλλο διά αλληλοτομίας, όπως ακριβώς συνέβαινε στην περίπτωση του Ωδείου Ηρώδη του Αττικού. Συνηθισμένοι ήταν οι πλίνθινοι θόλοι, ενώ όσον αφορούσα στα πλίνθινα τόξα, αυτά εφαρμόζονταν συχνά κατά τους αυτοκρατορικούς χρόνους στον οικοδομικό ιστό των τοιχοδομών, αποσκοπώντας στην αύξηση της αντοχής τους με τη δημιουργία στατικώς αυτόνομων τμημάτων. Επρόκειτο δηλαδή για τόξα τα οποία χωρίς να εισέχουν ή εξέχουν από την εξωτερική όψη της τοιχοποιίας συνδυάζονταν με τα ανοίγματα αυτής και λειτουργούσαν ανακουφιστικά και ενισχυτικά, με χαρακτηριστικά παραδείγματα της προκειμένης τεχνοτροπίας τα τείχη της Θεσσαλονίκης και το Πάνθεον της Ρώμης.⁸ Το Πάνθεον, ειδικότερα, ήταν κυκλικής χάραξης ναός, στεγαζόμενος με υπερμεγέθη σφαιρικό θόλο, διαμέτρου 43 μ. (εικ. 7, 8).⁹ Σπανιότερα, ωστόσο, ήταν τα πλίνθινα σταυροθόλια όπως επίσης και οι σφαιρικοί θόλοι από τούβλα, τεχνική κατεξοχήν των βυζαντινών μνημείων. Περισσότερο διαδεδομένοι ήταν οι χυτοί θόλοι, οι οποίοι στέγαζαν τα μεγαλοπρεπέστερα ρωμαϊκά οικοδομήματα.¹⁰ Ως πρώτος χυτός θόλος έχει καταγραφεί ο κωνικού σχήματος θόλος του 2^{ου} αιώνα π.Χ. στο *frigidarium* των θερμών των Σταβίων στην Πομπηία και ως πρώτη μεγάλη καμάρα, κυλινδρικού σχήματος, από χυτά υλικά, εκείνη στο *Tabularium* της Ρώμης (78 π.Χ.)¹¹ Αξίζει να αναφερθεί ότι χυτά υλικά χρησιμοποιούνταν για τη δημιουργία κυλινδρικών καμάρων, σταυροθολίων ακόμα και σφαιρικών θόλων.¹²

Οι καμάρες δημιουργούνταν κυρίως σε ξυλοτύπους στην επιφάνεια των οποίων ετοποθετείτο το κονίαμα σε στρώσεις. Από την εποχή του Νέρωνα, ωστόσο, η απόπειρα εξάλειψης του σανιδώματος των ξυλοτύπων ευνόησε τη μετάβαση στο σύστημα διάστρωσης τούβλων, τα οποία δέχονταν στην επιφάνειά τους το χυτό υλικό και κατόπιν

⁷ Μπούρας, 1999, 380

⁸ Μπούρας, 1999, 381

⁹ Μπούρας, 1999, 449

¹⁰ Μπούρας, 1999, 381

¹¹ Μπούρας, 1999, 382

¹² Μπούρας, 1999, 381

παρέμεναν ενσωματωμένα στο θόλο. Παράλληλα, έδαφος κέρδιζε το σύστημα της μικτής κατασκευής με τόξα από πλίνθους που προσαρμόζονταν στη χυτή καμάρα ή με πλίνθινα χωρίσματα κατά διαστήματα, τοποθετημένα εν καθέτω και εν παραλλήλω ως προς τις γενέτειρες του θόλου που με τη σειρά τους προσαρτώνταν και αυτά στη χυτή καμάρα. Οι πλίνθινες νευρώσεις των θόλων δεν απέβλεπαν στην ενίσχυση της στατικότητας μετά τη σταθεροποίηση των κονιαμάτων, αλλά στην αποτελεσματικότερη διάστρωση αυτών, καθώς και στην απλοποίηση των ξυλοτύπων.¹³

Όσον αφορούσε στα *ρωμαϊκά σταυροθόλια* (εικ. 5), κατά βάση διέθεταν ημικυκλικά μέτωπα, στέγαζαν τετράγωνα ή περίπου τετράγωνα ανοίγματα και τοποθετούνταν παρατακτικά. Επρόκειτο για συνηθισμένη κατασκευαστική πρακτική που όμως εστερείτο επιβλητικότητας. Τα δομικά υλικά που επιλέγονταν για τα σταυροθόλια ήταν κυρίως χυτά, σε συνδυασμό με νευρώσεις από τούβλα, μη προεξέχουσες, που και εδώ συνέβαλαν στην καλύτερη δυνατή διάστρωση κονιάματος και στην απλούστευση των ξυλοτύπων. Οι νευρώσεις ακολουθούσαν τα τόξα του μετώπου και τα ελλειπτικά διαγώνια τόξα ενώ ποίκιλαν οι τρόποι τοποθέτησης των τούβλων στις νευρώσεις.¹⁴ Στα εσωρράχια των θόλων και των σταυροθολίων διαμορφώνονταν φατνώματα, τη δημιουργία των οποίων επέτρεπε η χυτή κατασκευή πάνω σε ξυλοτύπους.¹⁵

Χυτά υλικά χρησιμοποιούνταν και στην κατασκευή *σφαιρικών θόλων*, οι οποίοι την περίοδο της Ρωμαιοκρατίας κάλυπταν οικοδομήματα κυκλικής ή οκταγωνικής κάτοψης και όχι τετράγωνης αφού κατά την εν λόγω περίοδο δεν ήταν ακόμα εφικτή η μετάβαση από τετράγωνο άνοιγμα σε κυκλικό θόλο στέγασης. Οι ημικυκλικές κόγχες στεγάζονταν με τεταρτοσφαιρικούς θόλους.¹⁶ Παραλλαγή των σφαιρικών θόλων αποτελούσαν οι *πτυχωτοί*, όπου ο θόλος εδιαιρείτο σε τομείς, η καμπυλότητα των οποίων αυξανόταν και δημιουργούνταν πτυχές ανάμεσά τους. Οι εν λόγω τομείς είτε διαδέχονταν ο ένας τον άλλο ή εναλλάσσονταν με τμήματα της σφαιρικής επιφάνειας.¹⁷

Τις πλάγιες ωθήσεις των ρωμαϊκών θόλων αντιστάθμιζε η αδράνεια των υποκειμένων τους μαζών, όπως προαναφέρθηκε. Δεν προβλεπόταν αντιστήριξη μεταξύ των ωθήσεων, όπως στη βυζαντινή αρχιτεκτονική και δεν υφίστατο σύστημα αυτοτελών αντηρίδων που καθιερώθηκε στο μεσαίωνα. Ένας νέος τρόπος αντιμετώπισης των ωθήσεων, που όμως δεν ολοκληρώθηκε κατά τους ρωμαϊκούς χρόνους, έχει εντοπιστεί σε κάποια μεταγενέστερα παραδείγματα όπου νευρώσεις σφαιρικών θόλων

¹³ Μπούρας, 1999, 382

¹⁴ Μπούρας, 1999, 383

¹⁵ Μπούρας, 1999, 384

¹⁶ Μπούρας, 1999, 384

¹⁷ Μπούρας, 1999, 387

αντιστοιχούσαν σε σημεία στήριξης και ενισχύονταν εξωτερικά στη βάση τους με αντηρίδες τοποθετημένες σε ακτινωτή διάταξη. Η ρωμαϊκή τεχνική έθεσε τις βάσεις για μια επιπλέον ειδική μέθοδο που αργότερα εξελίχθηκε και σύμφωνα με την οποία δημιουργούνταν θόλοι από κενά επιμήκη αγγεία παρατεταγμένα το ένα δίπλα στο άλλο σε ισχυρό κονίαμα, στοχεύοντας προφανώς στην ελάφρυνση του κελύφους.¹⁸

1.2 ΤΡΟΥΛΟΙ

Για την κατασκευή ενός τρούλου απαιτείται η περιστροφή μιας αψίδας γύρω από τον κατακόρυφό της άξονα. Αρχικά, για τη δημιουργία τρούλων χρησιμοποιούνταν διαδοχικοί οριζόντιοι δακτύλιοι, τοποθετημένοι ο ένας εσωτερικά του κατωτέρου του. Πρόκειται για οξυκόρυφους ψευδοτρούλους που κατά την αρχαιότητα στέγαζαν μικρούς κυρίως χώρους καθώς η διάμετρος του τρούλου συνδέεται άμεσα με την αύξηση των προς τα έξω ωθήσεων. Μεγαλύτερα ανοίγματα, τη δημιουργία των οποίων ευνοούσε η πλευρική αντίδραση που εξασφάλιζε το έδαφος, κατασκευάζονταν σε υπόγειους, ωστόσο, χώρους, με χαρακτηριστικό παράδειγμα τον τάφο του Αγαμέμνονα (εικ. 9).¹⁹

Ο κανονικός τύπος τρούλου, με τη συνηθισμένη ημισφαιρική του μορφή, πρωτοεμφανίστηκε κατά τη ρωμαϊκή περίοδο, επιτρέποντας τη δημιουργία μεγάλων ελεύθερων εσωτερικών χώρων. Ο μεγαλύτερος τρούλος από τοιχοποιία είναι του Πανθέου της Ρώμης (123 μ.Χ.), κυψελωτός για λόγους ελάττωσης του βάρους, με πάχος αυξανόμενο προς τα κάτω, άνοιγμα 43,6 μ., στηριζόμενος σε κυλινδρική τοιχοδομή πάχους 7 μ. (εικ. 10). Παρόλο που η δημιουργία μιας κυκλικής βάσης αποτελούσε την πιο απλή μέθοδο στήριξης ενός τρούλου, όπως στην περίπτωση του Πανθέου, περιοριζόταν σημαντικά η χρήση του. Ουσιαστική λύση στο πρόβλημα δόθηκε την εποχή του Ιουστινιανού, σύμφωνα με την οποία οι πλευρές του εν κατόψει τετραγώνου κτίσματος στο υψηλότερο σημείο τους κατέληγαν σε τέσσερα ημικυκλικά τόξα, ο τρούλος εδραζόταν σε οριζόντια κυκλική και προσαρμοσμένη στα ανώτερα τμήματα των εν λόγω τεσσάρων τόξων στεφάνη, ενώ την ομαλή μετάβαση από τα πλευρικά τόξα στη στεφάνη εξασφάλιζαν τα *λοφία*, τα τέσσερα δηλαδή σφαιρικά τρίγωνα (εικ. 11, 12).²⁰ Αργότερα, η χρήση της τεχνικής των *ημιχωνίων* (εικ. 13) διευκόλυνε τη μετατροπή της τετράγωνης κάτοψης στο οκτάγωνο στήριξης των τρούλων.²¹

¹⁸ Μπούρας, 1999, 386

¹⁹ Καραντώνη, 2012, 378

²⁰ Καραντώνη, 2012, 378-379

²¹ Καραντώνη, 2012, 380

Στη συνέχεια, επιχειρείται κατηγοριοποίηση των τρουλωτών κατασκευών ανάλογα με τα μορφολογικά χαρακτηριστικά τους:

- Ο *τρούλος με τύμπανο* (εικ. 14α). Στον τύπο αυτό τον τρούλο στηρίζει τοιχοδομή κυλινδρικής διατομής που φέρεται από τη στεφάνη. Σε περιπτώσεις απλούστερων οικοδομημάτων, όπως του Πανθέου της Ρώμης και της Ροτόντας της Θεσσαλονίκης, ο κύλινδρος εκτείνεται μέχρι το έδαφος αφού αποτελεί τα τοιχώματα του κεντρικού χώρου.²²

- Ο *τρούλος σε σφαιρικά τρίγωνα ή λοφία*, τύπος τεσσάρων παραλλαγών, αντιστοιχών με την εκάστοτε μορφή του σφαιρικού τμήματος. Η κάλυψη λοιπόν μπορεί να πραγματοποιείται με τμήμα περιγεγραμμένης σφαίρας ψηλότερα σε σχέση με την οριζόντια κυκλική στεφάνη. Η εν λόγω τεχνική καθιστά τις επιφάνειες ενιαίες χωρίς να διαχωρίζονται τα λοφία από τον τρούλο (εικ. 14γ, 15β). Σύμφωνα με άλλη παραλλαγή, για την κάλυψη της οριζόντιας κυκλικής στεφάνης χρησιμοποιείται τμήμα σφαίρας διαφορετικής διαμέτρου από της περιγεγραμμένης, με αποτέλεσμα η στεφάνη να διαγράφεται ευκρινώς και να διακρίνεται ο τρούλος (εικ. 15δ). Η οριζόντια κυκλική στεφάνη μπορεί επίσης να καλύπτεται με κανονικό ημισφαίριο, ίσης διαμέτρου με εκείνη των πλευρικών τόξων και της στεφάνης (εικ. 15γ, 14β). Μια ακόμη παραλλαγή προβλέπει την ύπαρξη ισοδιαμετρικού κυλίνδρου (τυμπάνου) με κατακόρυφες γενέτειρες πάνω από την οριζόντια κυκλική στεφάνη, κεκαλυμμένου με επίσης ισοδιαμετρικό ημισφαίριο (εικ. 14α). Αξίζει να σημειωθεί ότι πρόκειται για τη συνηθέστερη τεχνική στήριξης τρούλων.²³

- Ο *οκτάγωνος τρούλος*. Ο τρούλος εδώ στηρίζεται σε ημιχώνια, σε μεταβατικά δηλαδή τμήματα που αποβλέπουν στη μετατροπή της τετράγωνης κάτοψης σε οκτάγωνη (εικ. 13).²⁴

- Ο *ημιτρούλος*. Πρόκειται για μισό ημισφαιρικό τρούλο ο οποίος εφαρμόζεται συνδυαστικά με άλλων τύπων τρούλους, ακόμα και με ασίδες.²⁵

Η αναγκαιότητα εφαρμογής στις τρουλωτές κατασκευές υποστυλωτικών τεχνικών, είτε εξ αρχής της κατασκευαστικής διαδικασίας είτε μόνο στις περιοχές της κορυφής, θεωρείται άρρηκτα συνδεδεμένη αφενός μεν με τη μεθοδολογία δόμησης, αφετέρου δε με το μέγεθος της εκάστοτε κατασκευής. Το ενδεδειγμένο πάχος των τρούλων υπολογίζεται γύρω στο 1/10 με 1/15 της ακτίνας τους και συνεπώς πρόκειται για αυξημένου βάρους κατασκευές. Έτσι λοιπόν, για τη μείωση του φορτίου και την ελάφρυνση των δομών, αρχικά δημιουργούνται φατνώματα, τα οποία γεμίζονται με τρυπητά κανάτια ή κίσηρι,

²² Καραντώνη, 2012, 380

²³ Καραντώνη, 2012, 380-382

²⁴ Καραντώνη, 2012, 382

²⁵ Καραντώνη, 2012, 382

ενώ αρκετά ωφέλιμη πρακτική, που απαντά στην ισλαμική αρχιτεκτονική, αποτελεί ο διαχωρισμός του εσωτερικού από το εξωτερικό κέλυφος. Ουσιαστική, ωστόσο, ελάφρυνση κατορθώνεται τον 10^ο αιώνα, οπότε χρησιμοποιείται οπλισμένο σκυρόδεμα για την κατασκευή τρούλων, οι οποίοι πλέον αποκτούν πάχος της τάξεως 1/200 της ακτίνας τους και ονομάζονται *κελύφη*.²⁶

Στην ιστορική αναδρομή που ακολουθεί επιχειρείται αναλυτική προσέγγιση και παρουσίαση των τοξωτών και θολωτών κατασκευών καθώς και των ιδιοτήτων τους υπό το πρίσμα της εξέλιξης της αρχιτεκτονικής από την προϊστορία μέχρι και το τέλος της υστεροβυζαντινής περιόδου.

1.3 ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΡΩΤΟΧΡΙΣΤΙΑΝΙΚΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΣΤΗΝ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΤΗΣ ΥΣΤΕΡΗΣ ΒΥΖΑΝΤΙΝΗΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ

Κατά τους πρώτους τρεις Μεταχριστιανικούς αιώνες τοξωτές κατασκευές απαντούσαν σε ταφικά μνημεία υπόγεια και λαξευμένα στο έδαφος. Οι εν λόγω τάφοι, γνωστοί ως *αρκοσόλια* και πολύ συνηθισμένοι στον ελλαδικό χώρο, λαξεύονταν σε φυσικό βράχο λαμβάνοντας σχήμα λάρνακας, στο άνω μέρος της οποίας διαμορφωνόταν ένα τόξο (εικ. 16).²⁷

Στην *Παλαιοχριστιανική αρχιτεκτονική* στον τύπο της βασιλικής ο κυρίως ναός κατέληγε πάντα ανατολικά στην κόγχη του ιερού, ημικυκλικού σχήματος εν κατόψει, που στέγαζε τεταρτοσφαιρικός κτιστός θόλος. Ο θόλος της κόγχης εξωτερικά είχε μορφή απλής ή κλιμακωτής στέγης, ενώ συχνά τα τοιχώματα της αψίδας ενίσχυαν απλές διαπλατύνσεις (ώμοι) ή αντηρίδες για την εκτόνωση των ωθήσεων του θόλου. Εσωτερικά την κόγχη συχνά πλαισίωναν κίονες που υποστήριζαν τόξο.²⁸ Θολωτές κατασκευές απαντούσαν επίσης στη στέγαση κτισμάτων περίκεντρης διάταξης, δηλαδή κυκλικού ή οκταγωνικού σχήματος, όπως η Ροτόντα της Θεσσαλονίκης, οικοδόμημα των αρχών του 4^{ου} αιώνα που μετετράπη αργότερα σε ναό του Αγίου Γεωργίου (εικ. 17) και το Οκτάγωνο των Φιλίππων (εικ. 18).²⁹

Την ίδια περίοδο, στην Κωνσταντινούπολη, τη Βαλκανική και την Ιταλία τα τόξα και τους θόλους συνέθεταν πλίνθοι, σύμφωνα με στοιχεία που έχουν προκύψει από σωζόμενα μνημεία και κυρίως από τεταρτοσφαίρια κογχών. Εντούτοις, στις περιοχές της Συρίας και της Μικράς Ασίας τις τοξωτές και θολωτές κατασκευές στοιχειοθετούσαν

²⁶ Καραντώνη, 2012, 382

²⁷ Μπούρας, 2001, 16-17

²⁸ Μπούρας, 2001, 48-49

²⁹ Μπούρας, 2001, 51-52

λαξευτοί πωρολιθικοί θολίτες. Αξίζει να σημειωθεί ότι η δόμηση τόξων και θόλων γινόταν πάντα με χρήση ξυλοτύπων. Ωστόσο, στη Μικρά Ασία από τον 4^ο αιώνα άρχισε η εφαρμογή μεθόδων, που στη συνέχεια επεκτάθηκαν στο Βυζάντιο και αφορούσαν στην κατασκευή θόλων κυλινδρικών και ημισφαιρικών χωρίς ξυλοτύπους.³⁰

Η περιορισμένη παρουσία θολωτών στεγών στα παλαιοχριστιανικά κτίσματα, λόγω των συνηθέστερων ξυλόστεγων οικοδομημάτων, δυσχεραίνει τη μελέτη της εξέλιξης της θολοδομίας κατά τον 4^ο και 5^ο αιώνα. Επανεμφάνιση θολοσκεπών κατασκευών σημειώθηκε κατά την περίοδο της Τετραρχίας και του Κωνσταντίνου με την ανέγερση νέων κτισμάτων αυτού του είδους, στα οποία παράλληλα εφαρμόστηκαν νέες μέθοδοι αντιστήριξης και ανακούφισης των θόλων. Βασικό χαρακτηριστικό της παλαιοχριστιανικής θολοδομίας ήταν η χρήση ελαφρών τούβλων τα οποία σταδιακά αντικατέστησαν τα χυτά υλικά των ρωμαϊκών χρόνων.³¹

Κατά τη μετάβαση από την παλαιοχριστιανική στην *Πρωτοβυζαντινή αρχιτεκτονική* (6^{ος} αιώνας – εποχή Ιουστινιανού) η θολοδομία ακολουθούσε τα ρωμαϊκά πρότυπα του 2^{ου} έως του 4^{ου} αιώνα ή ανατολικά.³² Αισθητή διαφοροποίηση ωστόσο σημειωνόταν στους τρόπους θολοδομίας καθώς καταργήθηκαν οριστικά πλέον τα χυτά υλικά και καθιερώθηκε η χρήση ελαφρών οπτών τούβλων ποικίλων διαστάσεων και ισχυρού κονιάματος για τη συναρμογή τους.³³

Σημαντική καινοτομία της περιόδου ήταν η στέγαση με σφαιρικό θόλο ενός τετραγώνου εν κατόψει χώρου. Έτσι λοιπόν, οι πλευρές του εν κατόψει τετραγώνου κτίσματος κατέληγαν προς τα πάνω σε τέσσερα τόξα ημικυκλικού σχήματος, ενώ ο σφαιρικός θόλος σε κυκλική οριζόντια στεφάνη που εφαπτόταν στα ανώτατα τμήματα των τεσσάρων τόξων. Επίσης, τέσσερα σφαιρικά τρίγωνα, τα λογία, διευκόλυναν τη μετάβαση από τα πλαϊνά τόξα στη στεφάνη (εικ. 15α, β, γ). Τα λοφία ήταν τμήματα περιγεγραμμένης σφαίρας της οποίας τα τέσσερα πλευρικά τόξα και η στεφάνη αποτελούσαν τομές βαίνουσες σε επίκεντρη ορθή γωνία (90°).³⁴ Σύμφωνα με αυτήν την καινοτόμα γεωμετρική λύση, η κάλυψη τετραγώνων χώρων ψηλότερα από την οριζόντια κυκλική στεφάνη μπορούσε να γίνει από τμήμα της περιγεγραμμένης σφαίρας. Με τον τρόπο αυτό, τα λοφία και ο καλύπτων σφαιρικός θόλος συνέθεταν μια συνεχή επιφάνεια. Όσον αφορούσε στην κάλυψη άνωθεν της οριζόντιας κυκλικής στεφάνης, αυτή μπορούσε να επιτευχθεί με τμήμα σφαίρας, η διάμετρος της οποίας είτε θα ήταν μικρότερη ή

³⁰ Μπούρας, 2001, 62

³¹ Μπούρας, 2001, 63

³² Μπούρας, 2001, 108

³³ Μπούρας, 2001, 109

³⁴ Μπούρας, 2001, 110-111

μεγαλύτερη από εκείνη της περιγεγραμμένης, αλλά δεν θα ήταν πλήρες ημισφαίριο, είτε θα ήταν ίση με τη διάμετρο των πλευρικών τόξων και της στεφάνης και θα ήταν κανονικό ημισφαίριο. Θα μπορούσε ακόμη απάνω από την οριζόντια στεφάνη να τοποθετηθεί τύμπανο (κύλινδρος) με κατακόρυφες γενέτειρες, ίσης διαμέτρου με τη στεφάνη, το οποίο θα καλυπτόταν από ημισφαίριο επίσης ίδιας διαμέτρου (εικ. 15δ, ε)³⁵

Η διευθέτηση του παραπάνω προβλήματος ήταν ζητούμενο από τη ρωμαϊκή ακόμα εποχή και μάλιστα είχε επιχειρηθεί με διάφορους τρόπους, οι οποίοι όμως ως κοινό τόπο είχαν την προσπάθεια μετάβασης από το τετράγωνο στον κύκλο σε χαμηλότερο ύψος από τους θόλους. Είχε ήδη δοκιμαστεί η μετάβαση από τετράγωνο σε οκτάγωνο με τη συμβολή κογχών ή τόξων που γεφύρωναν τις γωνίες. Τα μέσα ωστόσο, που χρησιμοποιούνταν κατά τους ρωμαϊκούς χρόνους για την επίλυση τεχνικών δυσκολιών στερούσαν σαφούς γεωμετρικής όψης, αφού σφαιρικοί θόλοι στέγαζαν οκταγωνικές κατασκευές.³⁶

Αξιοσημείωτη εξέλιξη παρατηρήθηκε τον 6^ο αιώνα και στα *σταυροθόλια*, τα οποία κατά την περίοδο της ρωμαιοκρατίας κατασκευάζονταν από χυτά υλικά ενώ μορφολογικά αποδίδονταν γεωμετρικά ως κάθετα αλληλοτεμνόμενοι κυλινδρικοί θόλοι ίδιας διαμέτρου. Την περίοδο του Ιουστινιανού λοιπόν άρχισαν να καθιερώνονται οι δομημένες με τούβλα κατασκευές, υποσκελίζοντας την τεχνοτροπία των ξυλοτύπων. Συγχρόνως, οι καμπύλες των διαγωνίων ακμών γίνονταν πια τμήματα κύκλου, αντικαθιστώντας τις ελλείψεις των ρωμαϊκών χρόνων, ενώ παράλληλα έδαφος κέρδιζε η καινοτομία της διαφορετικής διαμέτρου των τόξων μετώπου. Σταυροθόλια δηλαδή στέγαζαν πλέον, εκτός από τετράγωνους και ορθογώνιους εν κατόψει χώρους. Βασική προϋπόθεση, ωστόσο, των παραπάνω νεωτερισμών αποτελούσε η υπερύψωση του σταυροθολίου, χαρακτηριστικό γνώρισμα της βυζαντινής αρχιτεκτονικής (εικ. 19).³⁷

Περιορισμένη στο Βυζάντιο ήταν η παρουσία *μοναστηριακών θόλων* οι οποίοι διαμορφώνονταν από την αλληλοτομία είτε κυλινδρικών επιφανειών είτε προσκειμένων προς τους κυλίνδρους. Αντίθετα, αρκετά διαδεδομένη την εποχή του Ιουστινιανού, όπως και γενικότερα σε όλη τη βυζαντινή περίοδο, ήταν η χρήση απλών *κυλινδρικών θόλων*. Στη θολοστομία αυτής της περιόδου δεν απαντούσε ποτέ το φαινόμενο της εισχώρησης μικρότερων θόλων σε κυλινδρικούς, ενώ κάθε άλλο παρά συχνή ήταν η χρήση δύο

³⁵ Μπούρας, 2001, 112

³⁶ Μπούρας, 2001, 110

³⁷ Μπούρας, 2001, 112-114

καμάρων με άξονες σχήματος Γ για την κάλυψη τετραγώνου χώρου, των σπειροειδών και των εν κατόψει ελλειπτικών θόλων.³⁸

Κύριο μορφολογικό γνώρισμα των κτισμάτων αυτής της περιόδου ήταν επίσης η ανύψωση τόξων και θόλων με αυξομειούμενη, ανάλογα με την περίπτωση, υπερύψωση των γενέσεων. Η εν λόγω υπερύψωση απέβλεπε τόσο στη δυνατότητα συνδυασμού αντιστήριξης τόξων ή θόλων με τη σύμπτωση στο ίδιο ύψος των πλαγίων ωθήσεων τους, όσο και στην εξασφάλιση του αισθητικού αποτελέσματος της ελάφρυνσης, το οποίο οφειλόταν στην ελεύθερη, με κατακόρυφες προεκτάσεις στα άκρα της διαμέτρου της, ημιπεριφέρεια.³⁹

Οι μέθοδοι αντιστήριξης των ωθήσεων των θόλων που εφαρμόζονταν στη *βυζαντινή αρχιτεκτονική* από τα χρόνια του Ιουστινιανού ήταν εξαιρετικά αποτελεσματικές αφενός ως προς τη στατικότητα που εξασφάλιζαν και αφετέρου ως προς το καλλιτεχνικά άρτιο αποτέλεσμα που προσέφεραν. Τόσο εσωτερικά όσο και εξωτερικά εύκολα γινόταν αντιληπτή η αρμονική συνύπαρξη των αντωθούσων δυνάμεων σε διάφορα σημεία των κτισμάτων. Σύμφωνα με τον Α. Choisy, για τους βυζαντινούς αρχιτέκτονες τρεις ήταν οι βασικοί τρόποι αντιμετώπισης των πλευρικών ωθήσεων του κεντρικού τρούλου των ναών. Έτσι λοιπόν, τα τέσσερα τόξα στήριξης είχαν τη δυνατότητα να διαμορφώνουν τις όψεις τεσσάρων τεταρτοσφαιρίων είτε τεσσάρων κυλινδρικών καμάρων είτε ακόμα δύο κυλινδρικών καμάρων και δύο τεταρτοσφαιρίων (εικ. 20).⁴⁰

Εν αντιθέσει με τους Ρωμαίους που επέλεγαν βαρείς τοίχους για τη στήριξη των θόλων, οι βυζαντινοί κατένεμαν τους φορείς στήριξης σε ελαφρές κionoστοιχίες, ενώ παράλληλα φρόντιζαν να μειώνουν το βάρος των θόλων με τη χρήση κατάλληλων δομικών υλικών και ισχυρών συνδετικών κονιαμάτων που δημιουργούσαν την εντύπωση μονολιθικών επιφανειών. Ο βυζαντινός θόλος λάμβανε μορφή ελαφρού κελύφους που έδινε συγκεντρωμένα φορτία, χωρίς όμως αυτό να αποτελεί αφορμή για χρήση από τους βυζαντινούς ενός πιθανού συστήματος εξωτερικών αντηρίδων για την εκτόνωση των πλευρικών ωθήσεων. Η ελάφρυνση, η έκταση και ενοποίηση του εσωτερικού χώρου, η εξαϋλωση ήταν μόνο μερικές από τις αισθητικές αρετές των κατασκευαστικών επιλογών της περιόδου. Αρκετά συνηθισμένη πρακτική στο Βυζάντιο ήταν και αυτή της τοποθέτησης ξύλινων ελκυστήρων στις γενέσεις των τόξων ενώ λιγότερο απαντούσαν περιπτώσεις αντιστήριξης οριζοντίων ωθήσεων από τοίχους.⁴¹

³⁸ Μπούρας, 2001, 115

³⁹ Μπούρας, 2001, 115

⁴⁰ Μπούρας, 2001, 115-116

⁴¹ Μπούρας, 2001, 117

Ακολουθως, εξετάζοντας τις μεθόδους δόμησης των διαφορετικών τυπολογικών ειδών θόλων της Ιουστινιάνειας περιόδου, προκύπτει πως ήταν ποικίλες και τεχνικά άρτιες. Ειδικότερα, για την κατασκευή των σφαιρικών θόλων είτε χρησιμοποιούνταν ξυλότυποι είτε όχι και μάλιστα στην κατάργησή τους συνέβαλε η τοποθέτηση των τούβλων όχι κατά την ακτίνα της σφαίρας στην οποία ανήκαν, αλλά με απόκλιση προς την οριζόντια. Σφαιρικοί θόλοι με νευρώσεις, πτυχωτοί, κατασκευασμένοι από άδεια πήλινα αγγεία, λόγω της ελαφρότητας του υλικού, ήταν ορισμένες από τις πιο συνηθισμένες παραλλαγές του είδους.⁴² Όσον αφορούσε στα σταυροθόλια, αρχικά κατασκευάζονταν κυρίως από τούβλα και χωρίς ξυλοτύπους, χάρη στη μέθοδο των αλληλοδιαδοχικών δακτυλίων και της υπερύψωσης. Επρόκειτο για σύστημα το οποίο περιελάμβανε δακτυλίους από τούβλα, τοποθετημένους εναλλάξ και παραλλήλως προς τα τόξα του μετώπου, έχοντας τέτοια κλίση ώστε με τη συμβολή ισχυρού συνδετικού υλικού να μπορούν να συγκρατούνται πάνω από το κενό.⁴³

Συμπερασματικά, βασική συνέπεια της τεχνικής δόμησης των πρωτοβυζαντινών θόλων χωρίς καλούπια ήταν η απουσία γεωμετρικής ακρίβειας από τη μορφή τους, ενώ η αντικατάσταση των τούβλων με άλλα υλικά επέφερε διαφοροποιήσεις στη δομή και ύψος σε σχέση τόσο με μεταγενέστερες θολωτές κατασκευές όσο και με σύγχρονες άλλων περιοχών.⁴⁴

Από τον 6^ο έως τον 10^ο αιώνα, δηλαδή μετά τον Ιουστινιανό, όλα τα είδη των θόλων παρέμειναν ίδια, χωρίς ιδιαίτερες διαφοροποιήσεις. Τρούλοι πτυχωτοί, σταυροθόλια υπερυψωμένα, θόλοι σφαιρικοί και κτισμένες καμάρες εν απουσία ξυλοτύπων ήταν κάποιες μόνο από τις αρχιτεκτονικές πρακτικές που παρέπεμπαν στην Ιουστινιάνεια περίοδο. Στη θολοδομία ειδικότερα και συγκεκριμένα στην περιοχή της Ελλάδας κυριαρχούσαν οι κυλινδρικές καμάρες, κατασκευασμένες από λίθο απάνω σε πλήρεις ξυλοτύπους, ενώ δεν ήταν σπάνιοι οι θόλοι από τούβλα.⁴⁵ Στη ναοδομία, ο τύπος της βασιλικής με τρούλο, που απαντούσε κατά την περίοδο του Ιουστινιανού, εξακολούθησε να εφαρμόζεται, ακολουθώντας εξελικτική πορεία. Συγχρόνως, τα πλευρικά τόξα, βόρεια και νότια του τρούλου, που συνέθεταν στοιχειώδες εγκάρσιο κλίτος, την περίοδο αυτή απέκτησαν κανονικές διαστάσεις, δημιουργώντας εν κατόψει σχήμα σταυρού που περιέβαλε τον τρούλο.⁴⁶

⁴² Μπούρας, 2001, 118

⁴³ Μπούρας, 2001, 119

⁴⁴ Μπούρας, 2001, 119

⁴⁵ Μπούρας, 2001, 147

⁴⁶ Μπούρας, 2001, 148

Από τον 8^ο αιώνα απαντούσαν παραδείγματα ναών με τρούλο και καμάρες σταυροειδούς διάταξης που κατέληγαν στην εξωτερική τοιχοποιία του ναού, όπως επίσης και περιπτώσεις μονόχωρων ναών με τρούλο. Ο τρούλος αποτελούσε το μεγαλύτερο τμήμα της στέγης, υποβασταζόταν από τέσσερα τόξα, εκ των οποίων τα δύο σχημάτιζαν στους πλευρικούς τοίχους τυφλά αψιδώματα, ενώ τα υπόλοιπα αναπτύσσονταν προς το ιερό και δυτικά ως καμάρες. Καθοριστικής σημασίας για την τυπολογική εξέλιξη ήταν η εμφάνιση κατά την εν λόγω περίοδο του σταυροειδούς εγγεγραμμένου ναού με τρούλο.⁴⁷

Προχωρώντας στην *αρχιτεκτονική της μέσης Βυζαντινής περιόδου* (867-1204) και μελετώντας την εξέλιξη των τρουλαίων ναών προκύπτει ότι ευρέως διαδεδομένος ήταν ο τύπος του σταυροειδούς εγγεγραμμένου με τρούλο ναού και ειδικότερα της παραλλαγής με τα σύνθετα τετρακίονια. Στην Κωνσταντινούπολη τα τετράγωνα γωνιακά διαμερίσματα των σταυροειδών ναών μπορούσαν να στεγάζονται με σταυροθόλια, τυφλούς ημισφαιρικούς θόλους ακόμα και με τρουλίσκους.⁴⁸ Στον Ελλαδικό χώρο, κατά τη μεσοβυζαντινή περίοδο, ως βασικά υλικά θολοδομίας εξακολουθούσαν να χρησιμοποιούνται οι λίθοι και οι πλίνθοι που συχνά συνδυάζονταν στο ίδιο οικοδόμημα. Επίσης, την ίδια περίοδο εισήχθη στην Ελλάδα ένα νέο είδος θόλου, τα *ημιχώνια*, τα οποία διέθεταν κωνικές επιφάνειες και η γενέτειρα αυτών γεφύρωνε μια ορθή εν κατόψει γωνία (εικ. 21). Ο εν λόγω τύπος μαρτυρούσε ανατολίτικη επιρροή και εφαρμοζόταν κυρίως σε οκταγωνικούς ναούς.⁴⁹

Για την κατασκευή σφαιρικών θόλων στην *Ελλαδική Σχολή* γινόταν χρήση ξυλοτύπων από αργούς λίθους, ενώ από τον 12^ο αιώνα γίνονταν και από λαξευτούς λίθους. Το ίδιο συνέβαινε και στην περίπτωση των απλών καμάρων. Συγχρόνως, υπήρχαν και τρούλοι με νευρώσεις, δομημένοι με ελαφρά τούβλα ή λίθους. Τα εμφανή τόξα των ανοιγμάτων κατασκευάζονταν συνήθως με τούβλα ενώ για τα αφανή, που βρίσκονταν στο εσωτερικό των ναών καλυμμένα με επιχρίσματα, χρησιμοποιούνταν λίθοι και μάλιστα συχνά λαξευμένοι. Λαξευτά τόξα σε εμφανή σημεία του οικοδομικού ιστού πρωτοεμφανίστηκαν τον 12^ο αιώνα. Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσίαζαν τα σταυροθόλια με διαγώνιες νευρώσεις τα οποία, παρότι εφαρμόζονταν με μικρή σχετική συχνότητα, κατεδείκνυαν τη δεξιότεχνία των βυζαντινών αρχιτεκτόνων σε θέματα θολοδομίας καθώς πρώτοι εκείνοι έθεσαν τις βάσεις για μετέπειτα θεμελιώδεις πρακτικές της γοτθικής αρχιτεκτονικής.⁵⁰

⁴⁷ Μπούρας, 2001, 150

⁴⁸ Μπούρας, 2001, 209

⁴⁹ Μπούρας, 2001, 222

⁵⁰ Μπούρας, 2001, 223-224

Την ίδια περίοδο η χρήση τούβλων για τη διαμόρφωση των εξωτερικών επιφανειών στα κτίσματα της *Σχολής της Πρωτεύουσας* συνέβαλε στη διαμόρφωση τυφλών αψιδωμάτων, τα οποία μπορούσαν να είναι απλά, διπλά ακόμα και τριπλά. Τα στηρίγματα των θόλων αποδίδονταν εξωτερικά ως παραστάδες, οι θόλοι ως τόξα ενώ τα μη φέροντα τοιχώματα ως τύμπανα αφόρτιστα που έκλειναν τα τόξα.⁵¹ Τα ανοίγματα των ναών της Πρωτεύουσας κατασκευάζονταν από τούβλα, ήταν μεγάλα, τοξωτά και συχνά δίλοβα ή τρίλοβα με κιονίσκους ενώ συνήθως αναπτύσσονταν σε διπλή σειρά στην πρόσοψη. Σε διπλές σειρές καθ' ύψος μπορούσαν επίσης να αναπτύσσονται τα τυφλά αψιδώματα. Οι τρούλοι των ναών της Πρωτεύουσας ήταν πολύπλευροι και συγκριτικά με εκείνους της Ελλάδας χαμηλότεροι.⁵²

Οι μεσοβυζαντινοί ναοί της Ελλαδικής Σχολής διέθεταν ανοίγματα με υπέρθυρα τοξωτά ή καλύτερα με τοξωτές τις φέρουσες κατασκευές, αφού τα θυρώματα έφεραν πάντα οριζόντια ευθύγραμμο στοιχείο όπου προσαρμόζονταν τα μαρμάρινα πλαίσια. Τα τοξωτά ανοίγματα δομούνταν κατά κύριο λόγο με πλίνθους. Στις θύρες, ανάμεσα στο τόξο και στο ευθύγραμμο ανώφλι, σχηματιζόταν τύμπανο, το οποίο συνήθως φιλοξενούσε υπέρθυρο προσκυνητάριο. Τα παράθυρα διακρίνονταν σε μονόλοβα, δίλοβα και τρίλοβα, πλίνθοι συνέθεταν τα τόξα τους ενώ τους λοβούς, ίσου πάντα πλάτους, χώριζαν κιονίσκοι. Τα τόξα των λοβών των παραθύρων αποδίδονταν υπερυψωμένα, τα δίλοβα παράθυρα διέθεταν ισοϋψείς λοβούς, όπως και τα τρίλοβα στην αρχή της περιόδου, ενώ αργότερα ο μεσαίος λοβός εκ των τριών υπερυψωνόταν. Τα δίλοβα ή τρίλοβα παράθυρα συνήθως διέθεταν ένα ακόμα υψηλότερο ενιαίο τόξο που συνιστούσε το φέρον στοιχείο του ανοίγματος.⁵³

Οι τύποι των τρούλων της Ελλαδικής Σχολής ποίκιλαν. Διέθεταν απαραίτητως τύμπανο και είχαν ψηλές αναλογίες. Συνηθέστερος τύπος ήταν ο εν κατόψει οκταγωνικός αλλά και ο κυκλικός, σε παλαιότερα, ωστόσο, οικοδομικά παραδείγματα. Λιγότερο συχνά απαντούσαν τρούλοι πολυγωνικοί, οι οποίοι δέσποζαν σε μεγαλύτερης κλίμακας κτίσματα. Οι τρούλοι ενίοτε στέφονταν από οριζόντιο γείσο και διέθεταν απλές επιφάνειες όπου ανοίγονταν παράθυρα. Στην Αττική, τη Μάνη και αλλού στον ελλαδικό χώρο συνηθιζόταν η ιδιαίτερη μορφή του αθηναϊκού τρούλου (εικ. 22). Επρόκειτο για οκταγωνική κατασκευή με μαρμάρινους κιονίσκους στις γωνίες του τυμπάνου και τοξωτές

⁵¹ Μπούρας, 2001, 224

⁵² Μπούρας, 2001, 225

⁵³ Μπούρας, 2001, 231-232

τις προς άνω απολήξεις των πλευρών, επιστεφόμενες με καμπύλα μαρμάρινα γείσα. Τη σφαιρική στέγη του τρούλου κάλυπταν κεραμίδια.⁵⁴

Παρότι οι πρωτόλειες θολωτές δημιουργίες στερούνταν δεξιοτεχνίας και ελαφρότητας, βαθμιαία διορθώνονταν τεχνικά. Στη μεσαιωνική θολοδομία εφαρμόζονταν μέθοδοι αντιστήριξης των ωθήσεων που ολοένα βελτιώνονταν, σε αντιδιαστολή με τη ρωμαϊκή, όπου τη στατική επάρκεια των θόλων εξασφάλιζαν οι βαριές ενιαίες μάζες τους. Τους θόλους δομούσαν λαξευμένοι λίθοι, ενώ συνηθέστερος τύπος ήταν αυτός της κυλινδρικής καμάρας που κατασκευαζόταν με ξυλότυπο. Λίγο μεταγενέστερα ήταν τα ενισχυτικά τόξα, κατ' αναλογία με τα βυζαντινά σφενδόνια (εικ. 23) που εφαρμόζονταν κατά τόπους κάτω από τις καμάρες και ενίοτε αντιστοιχούσαν με αντηρίδες στις εξωτερικές παρειές των τοιχοδομών. Γινόταν επίσης χρήση απλής μορφής λίθινων σταυροθολίων, συνδυασμένων με ενισχυτικά τόξα, που εξυπηρετούσαν τη στέγαση ορθογώνιων χώρων.⁵⁵

Τέλος, μελετώντας την αρχιτεκτονική της *ύστερης Βυζαντινής περιόδου* (1204-1453), του τελευταίου σταθμού της παρούσας ιστορικής αναδρομής, διαπιστώνεται σχετική στασιμότητα στον τομέα της θολοδομίας. Τα διαγωνίως νευρωτά γοθικά σταυροθόλια κατά την εν λόγω περίοδο εφαρμόζονταν από τους Βυζαντινούς σε ελάχιστα ελληνικά κτίσματα και μάλιστα χωρίς αξιοποίηση των ιδιαίτερων πλεονεκτημάτων τους. Περιορισμένη ήταν επίσης η εφαρμογή των χαρακτηριστικών οξυκόρυφων τόξων. Τόξα πλίνθινα με οδοντωτές ταινίες αντικατέστησαν τα κάποτε μαρμάρινα λοξότμητα τοξωτά γείσα των αθηναϊκού τύπου τρούλων. Τα χαρακτηριστικά τυφλά αψιδώματα της Σχολής της Πρωτεύουσας των μεταβυζαντινών χρόνων απαντούσαν συχνά κατά την τελευταία αυτή περίοδο στις περιοχές της Μακεδονίας και του Μυστρά. Τα ανοίγματα των θυρωμάτων απέκτησαν πια κομψότερες αναλογίες, υπακούοντας όμως πάντα στις προσταγές των παλαιών προτύπων.⁵⁶

ΠΗΓΕΣ ΕΙΚΟΝΩΝ

Εικ. 1, 2, 3, 4, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 18: Καραντώνη, 2012

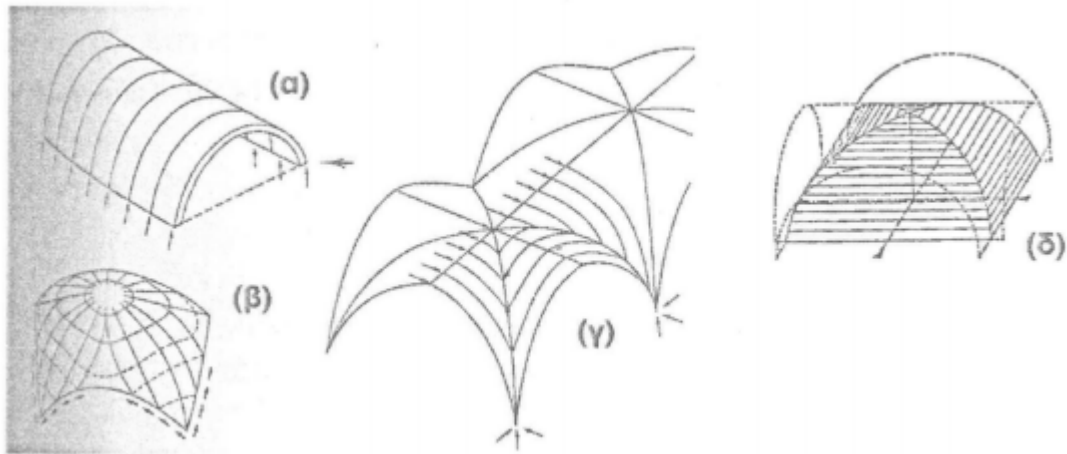
5, 6, 7, 8, 15, 16, 19, 20, 21, 22, 23: Μπούρας, 2001

⁵⁴ Μπούρας, 2001, 233-234

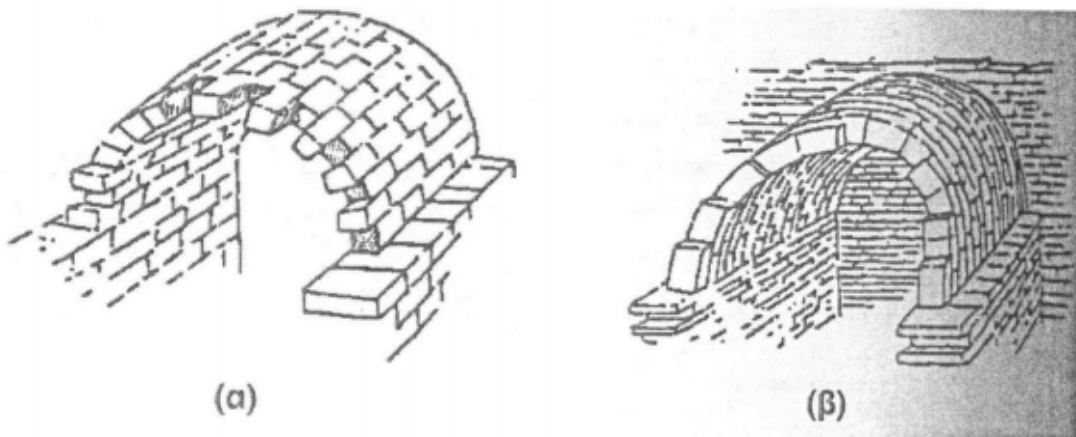
⁵⁵ Μπούρας, 2001, 292-295

⁵⁶ Μπούρας, 2001, 420-422

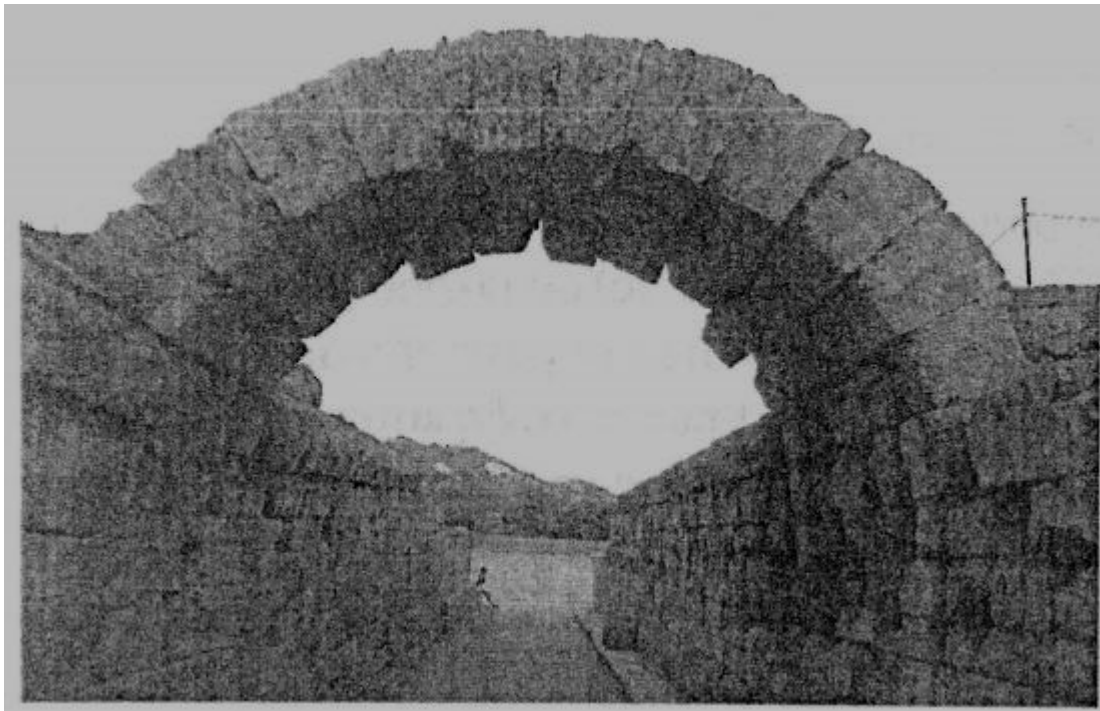
1.4 ΕΙΚΟΝΕΣ



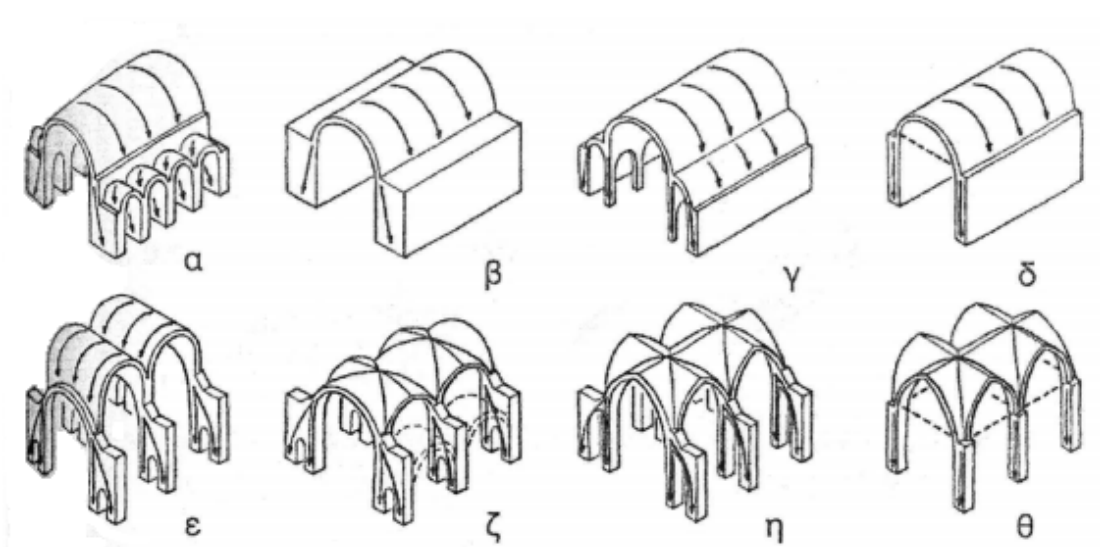
1. Τύποι θόλων: (α) Κυλινδρικός, (β) Ημισφαιρικός, (γ) Σταυροθόλιο, (δ) Μοναστηριακός.



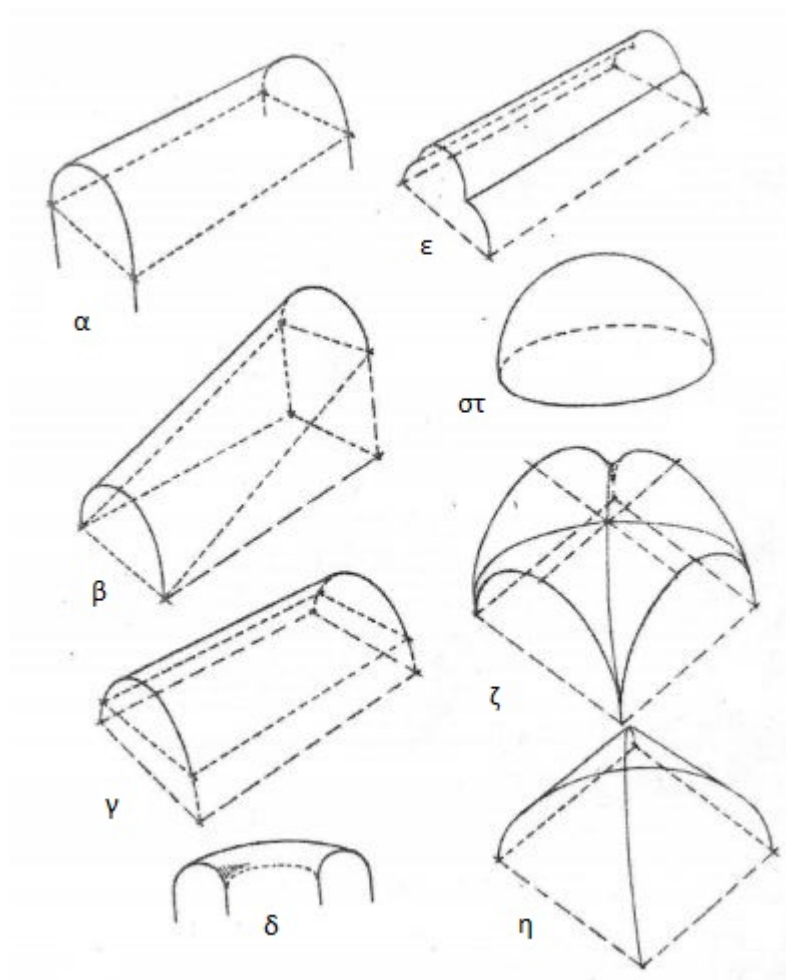
2. Εκδοχές δόμησης κυλινδρικών θόλων.



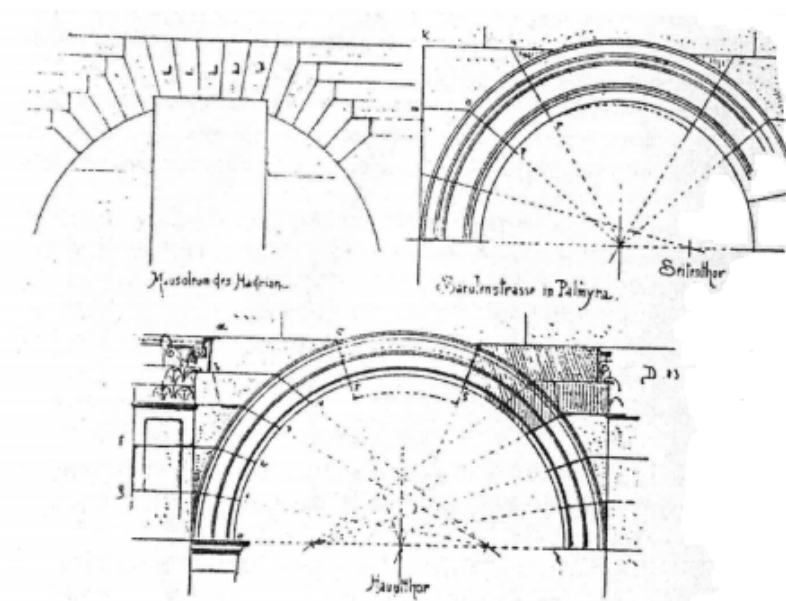
3. Η *Κρυπή*, το θολωτό τμήμα της εισόδου στο Στάδιο της Αρχαίας Ολυμπίας.



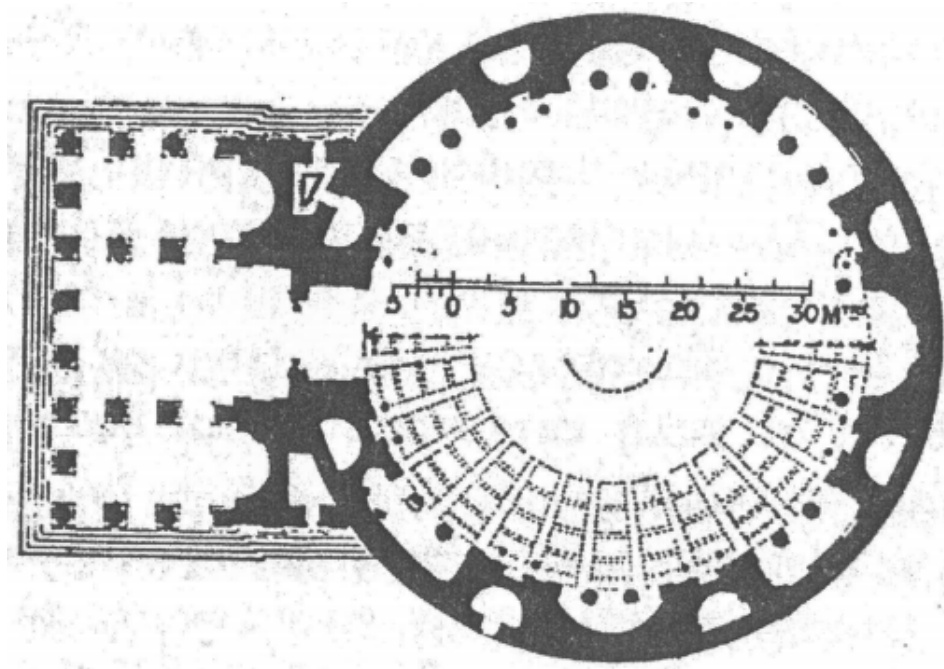
4. Μεταφορά δυνάμεων σε θόλους διαφόρων τύπων.



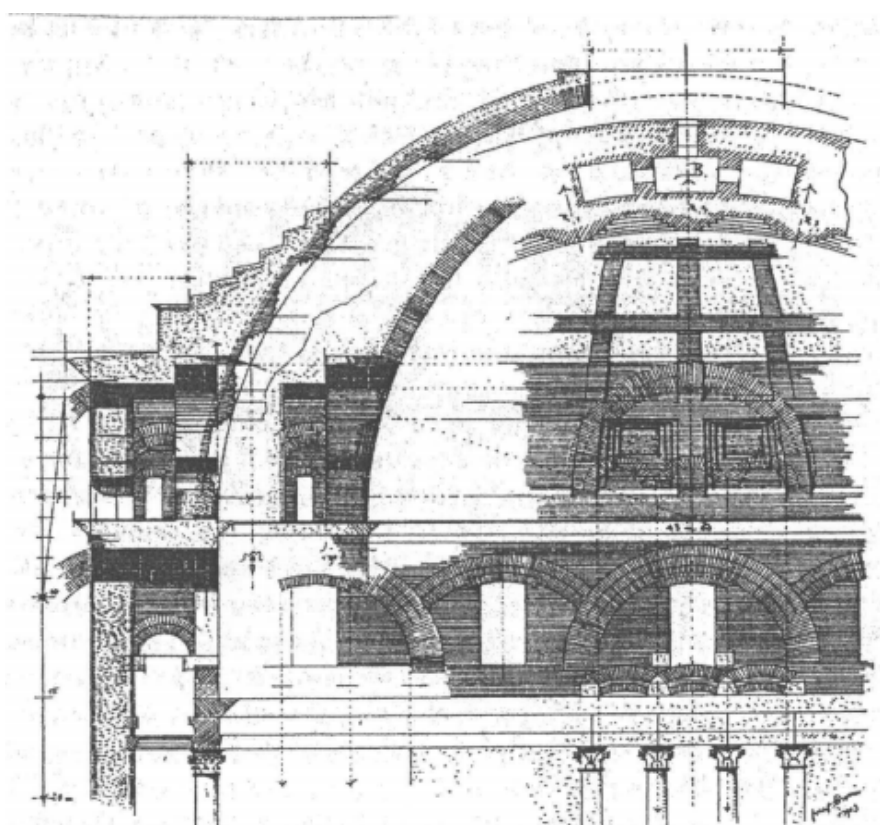
5. Σχηματικές αποτυπώσεις διαφορετικών τύπων θόλων.



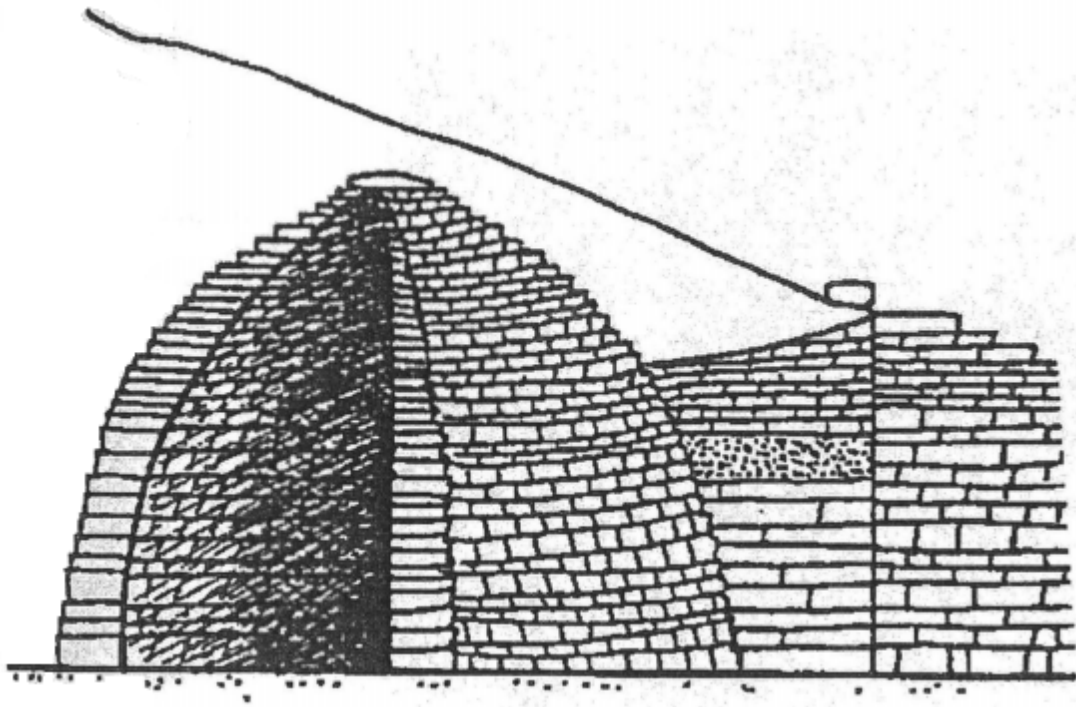
6. Διατάξεις τόξων από λαξευτούς θολίτες.



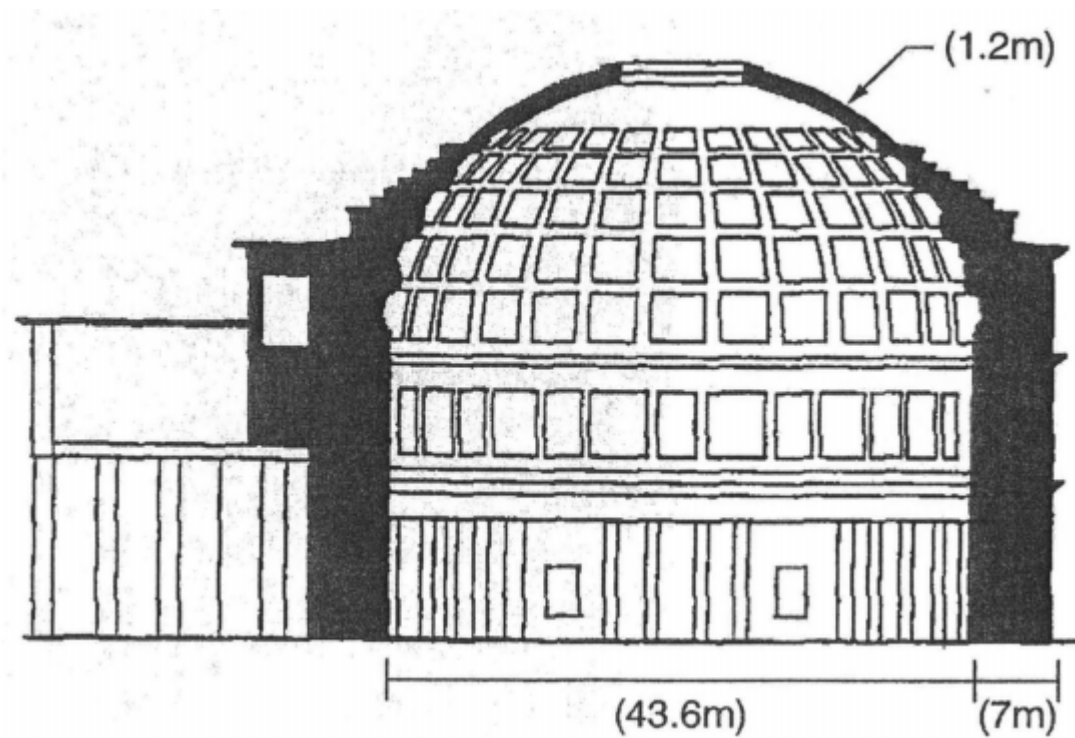
7. Η κάτοψη του Πανθέου της Ρώμης.



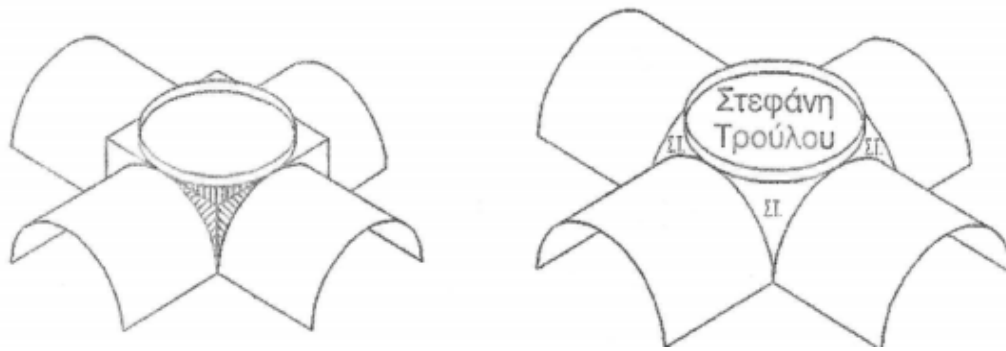
8. Κατασκευαστική ανάλυση του Πανθέου της Ρώμης.



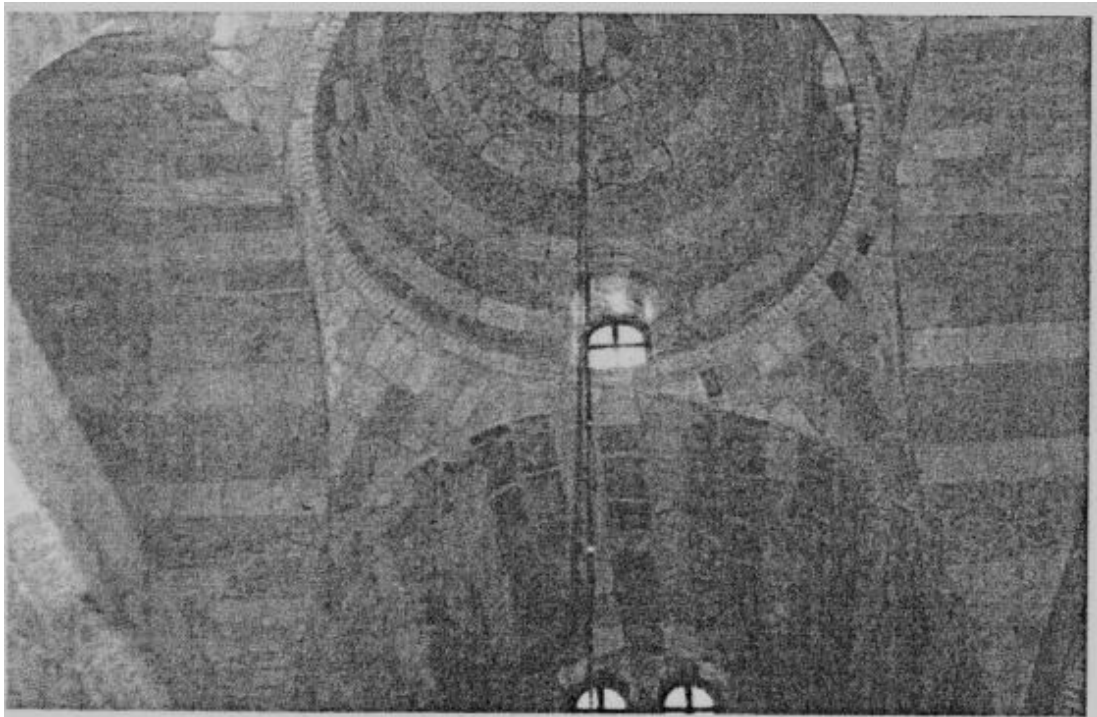
9. Ο Τάφος του Αγαμέμνονα.



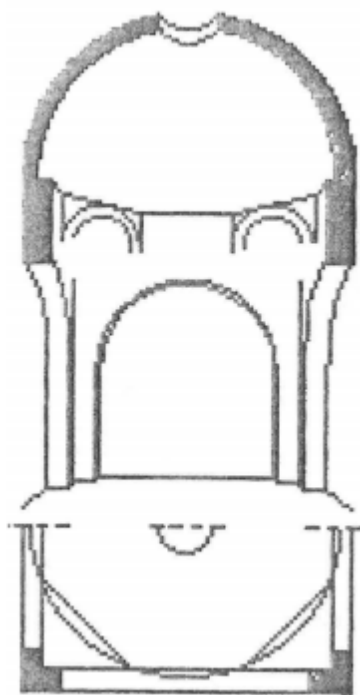
10. Το Πάνθεον της Ρώμης.



11. Σχεδιαστική αποτύπωση του ζητήματος της μετατροπής της τετράγωνης βάσης σε σφαιρικά τρίγωνα.



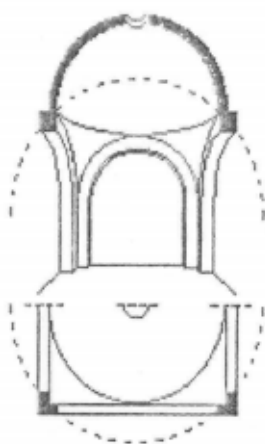
12. Το χαρακτηριστικό παράδειγμα τού τρούλου της Εκατονταπυλιανής της Πάρου. Διακρίνονται η τεχνική δόμησης και τα σφαιρικά τρίγωνα.



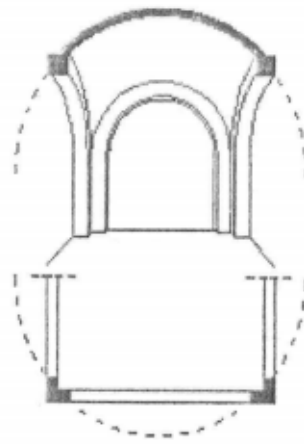
13. Τρούλος επί ημιχωνίων.



(α)

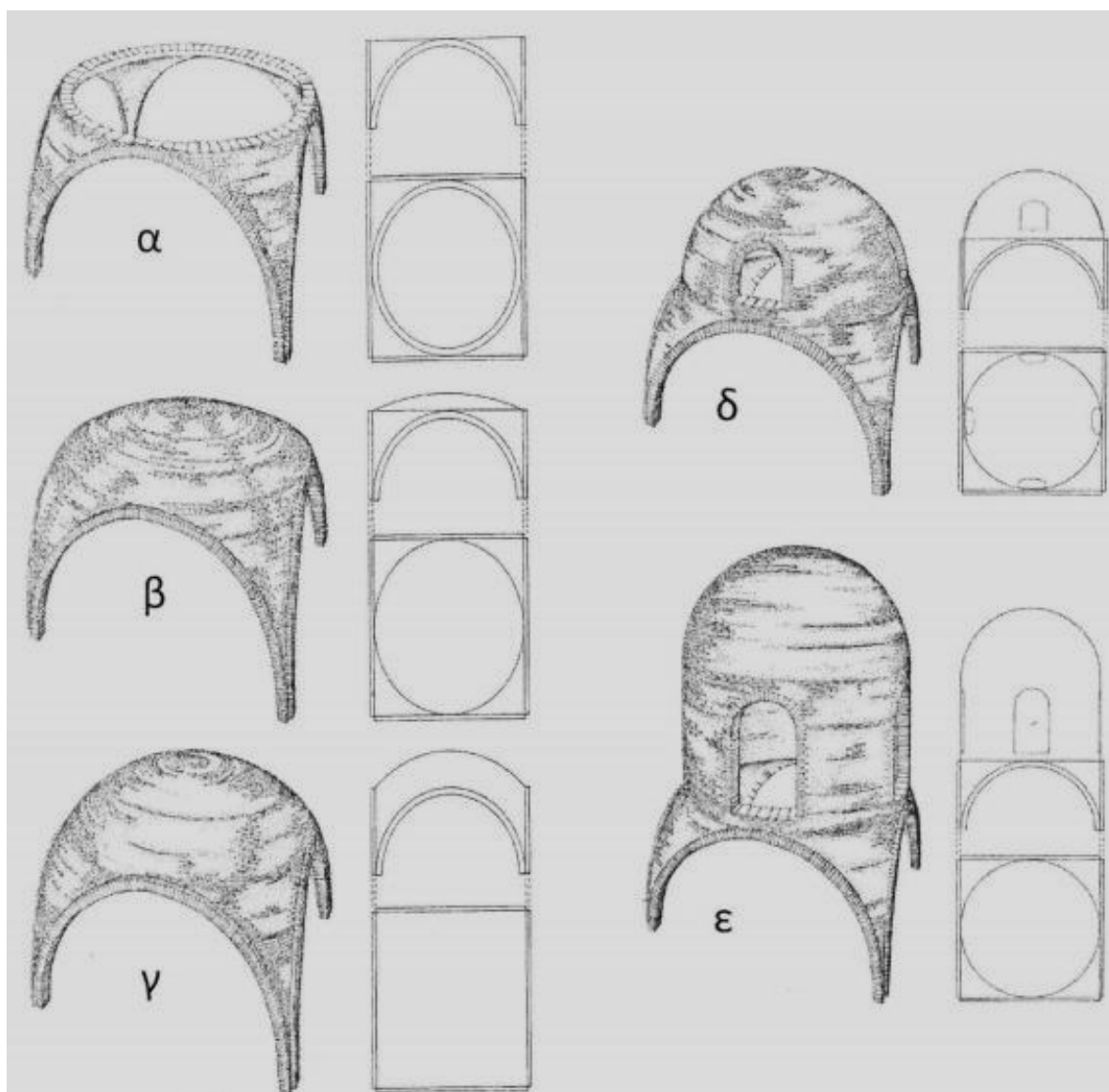


(β)

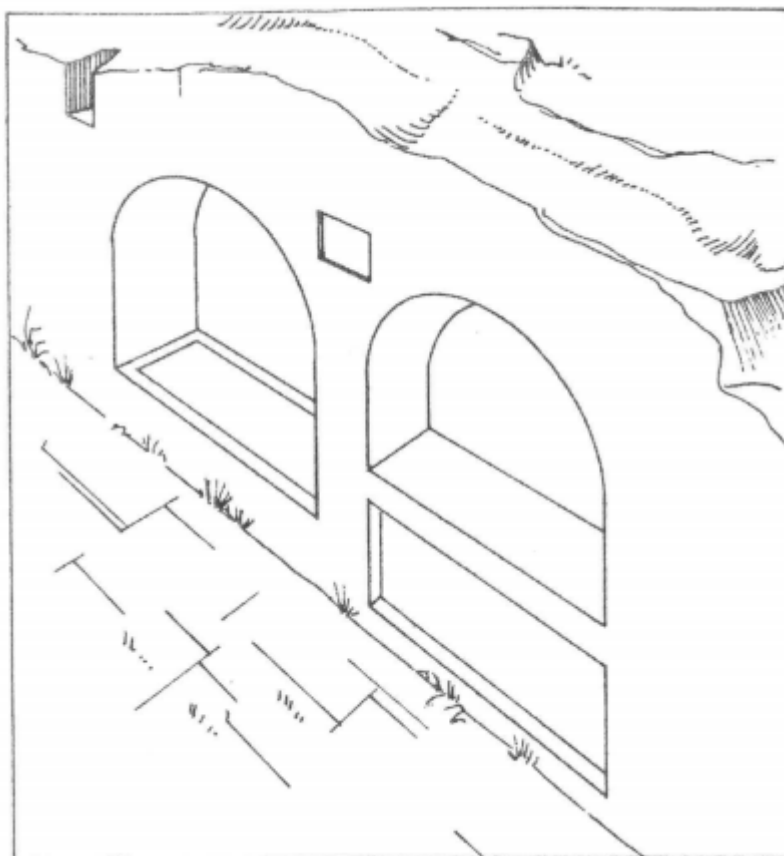


(γ)

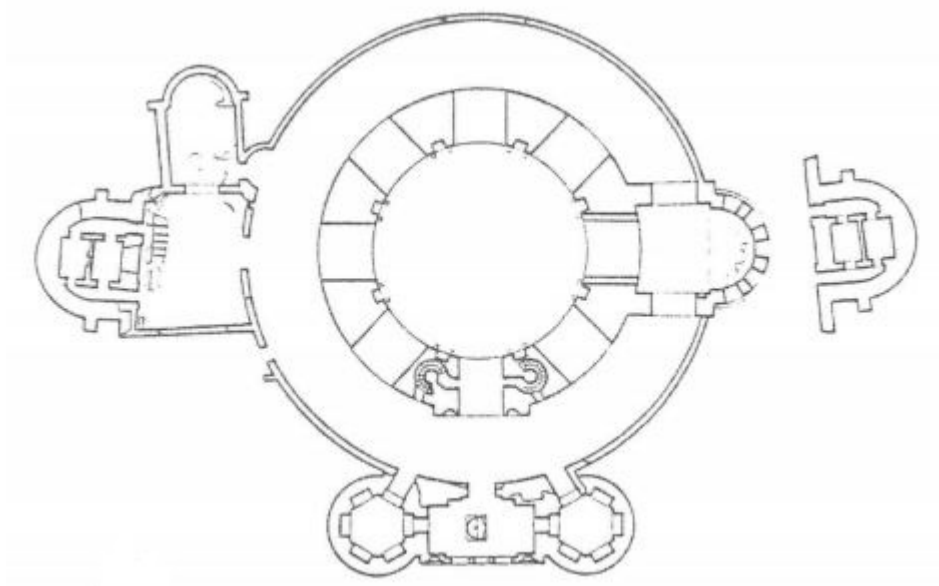
14. Τύποι τρούλων: (α) Τρούλος με τύμπανο, (β) και (γ) Τρούλοι επί σφαιρικών τριγώνων (λοφίων).



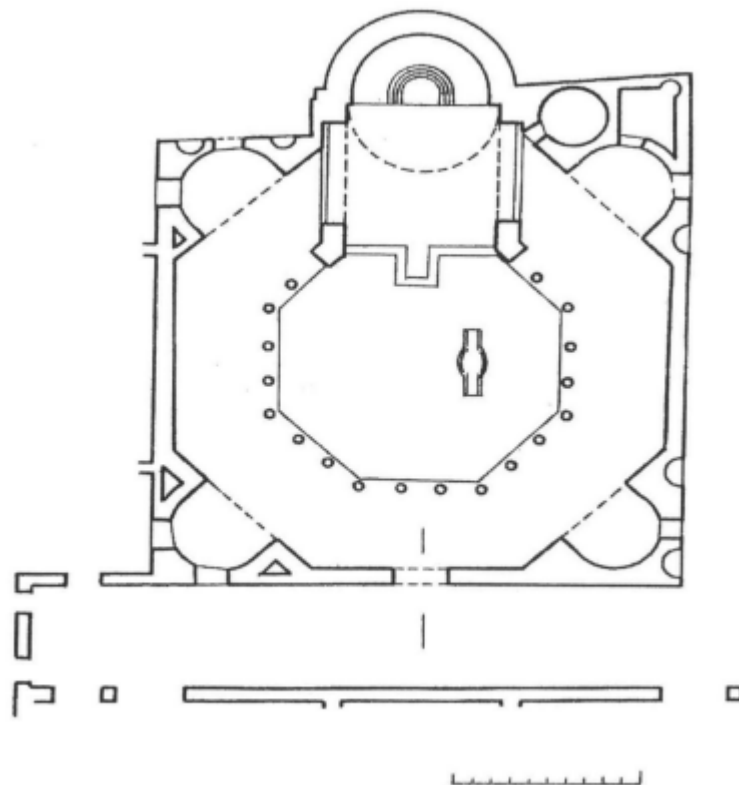
15. Βυζαντινή θολοδομία: Κάτοψη, τομή και προοπτική **(α)** απλών σφαιρικών τριγώνων (λοφίων), **(β)** χαμηλωμένου σφαιρικού θόλου επί λοφίων, **(γ)** ασπίδας που ανήκει στην περιγεγραμμένη σφαίρα επί λοφίων, **(δ)** ημισφαιρίου επί λοφίων και **(ε)** τρούλου με κυλινδρικό τύμπανο επί λοφίων.



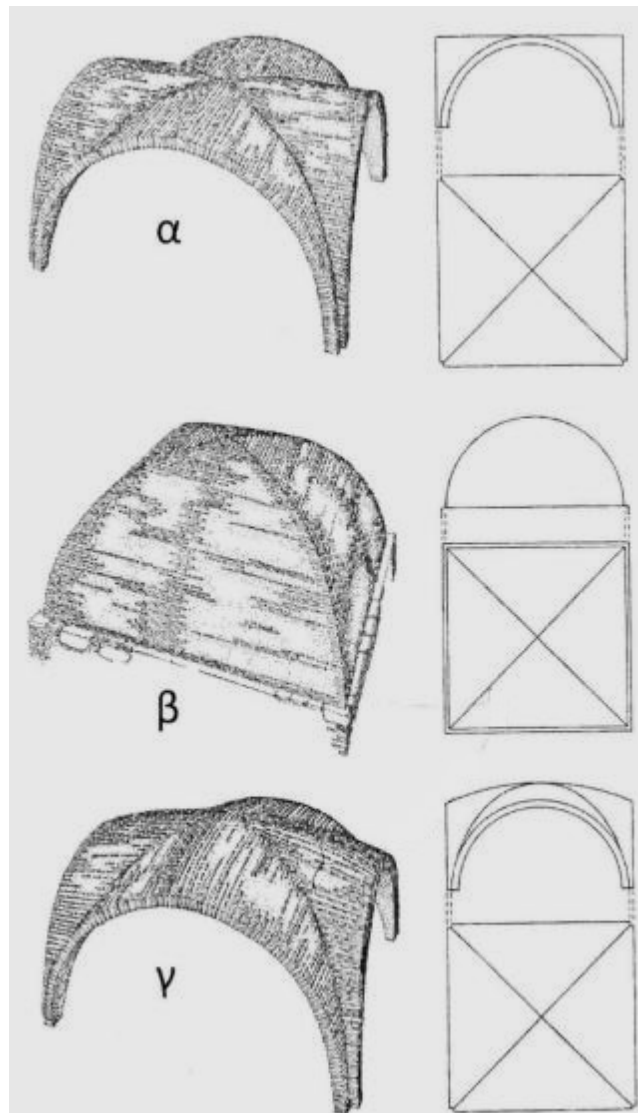
16. Δύο αρκοσόγια λαξευμένα σε φυσικό βράχο.



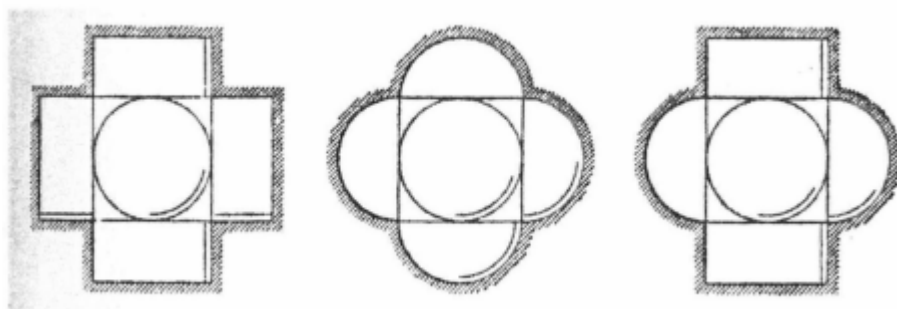
17. Η κάτοψη τής παλαιοχριστιανικής μορφής της Ροτόντας (ναός Αγ. Γεωργίου) Θεσσαλονίκης.



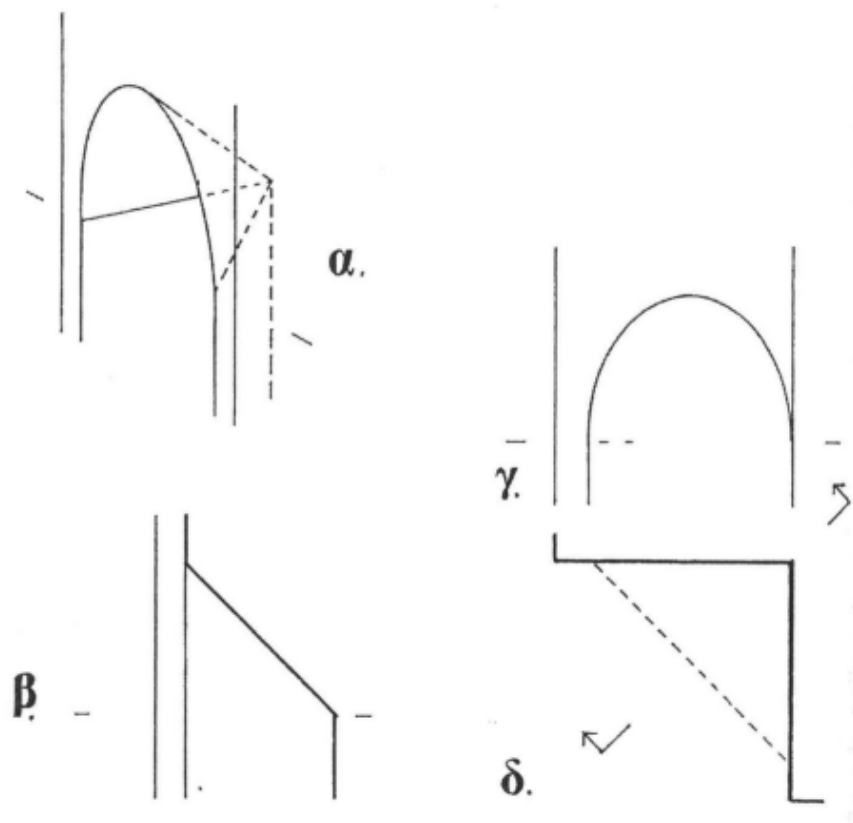
18. Η κάτοψη του Οκταγώνου των Φιλίππων.



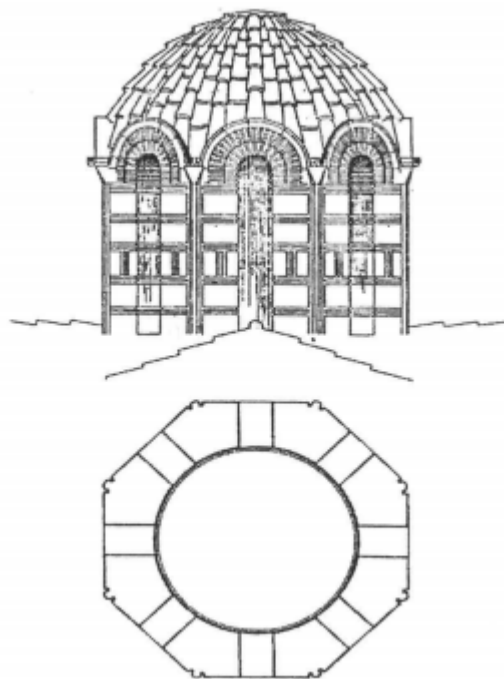
19. Βυζαντινή θολοδομία: Κάτοψη, τομή και προοπτική (α) ρωμαϊκού τύπου σταυροθολίου, (β) μοναστηριακού θόλου και (γ) βυζαντινού τύπου *υπερυψωμένου* σταυροθολίου.



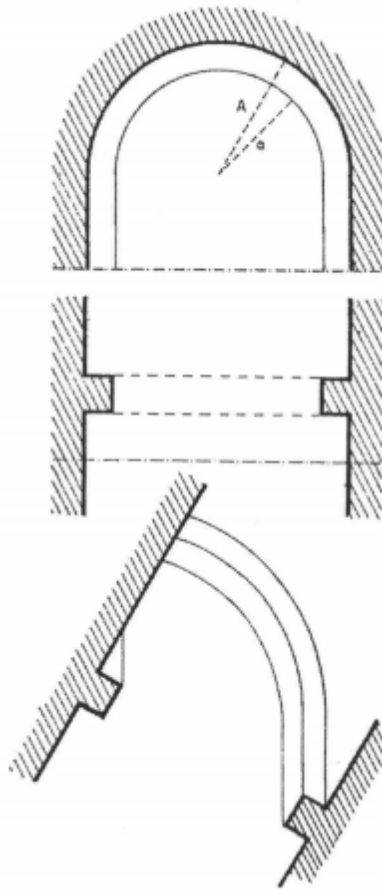
20. Κατόψεις τριών συστημάτων αντιστήριξης σφαιρικών θόλων ή τρούλων, σύμφωνα με τον Α. Choisy.



21. Σχεδιαστικές αποτυπώσεις της τεχνικής γεφύρωσης γωνίας με κωνικό ημιχώνιο: (α) Αξονομετρική, (β) Τομή, (γ) Όψη, (δ) Κάτοψη.



22. Όψη και κάτοψη τρούλου Αθηναϊκού τύπου. Από τον ναό Αγ. Ασωμάτων Θησείου).



23. Ενισχυτικό τόξο καμάρας (σφενδόνιο) – Κάτοψη, όψη και αξονομετρικό

2. ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΗΣ ΒΥΖΑΝΤΙΝΗΣ ΝΑΟΔΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΘΟΛΟΔΟΜΙΑΣ ΣΤΗΝ ΚΡΗΤΗ

2.1 ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

Το ευρύτατο χρονικό φάσμα της βυζαντινής χιλιετίας διαιρείται στην Πρωτοβυζαντινή, τη Μεσοβυζαντινή και την Υστεροβυζαντινή περίοδο, ενώ η καλλιτεχνική παραγωγή που αναπτύσσεται κατά τη διάρκεια συγκεκριμένων φάσεων και αυτοκρατορικών δυναστειών σε *Εποχή του Ιουστινιανού* (527-565), *Τέχνη της Εικονομαχικής περιόδου* (726-843), *Τέχνη των Κομνηνών* (1081-1185) και *Τέχνη των Παλαιολόγων* (1261 -1453). Όταν γίνεται λόγος για την αρχιτεκτονική αυτών των καλλιτεχνικών ρευμάτων και ιστορικών περιόδων ουσιαστικά εννοείται μόνο η εκκλησιαστική αρχιτεκτονική, αφού τόσο στην ίδια την Πρωτεύουσα όσο και σε άλλες εξίσου σημαντικές βυζαντινές πόλεις, όπως η Θεσσαλονίκη και η Νικόπολη, έχουν διατηρηθεί ή είναι γνωστά ελάχιστα παραδείγματα βυζαντινής κοσμικής αρχιτεκτονικής. Το ίδιο ισχύει και για τις βυζαντινές επαρχίες, όπως η Κρήτη, όπου τα παραδείγματα είναι ακόμη λιγότερα. Με εξαίρεση τα λιγοστά κατάλοιπα οχυρωματικής αρχιτεκτονικής σε Χανιά, Ηράκλειο και ορισμένα μικρά οχυρά στην ενδοχώρα του νησιού (π.χ. Τέμενος) δεν υπάρχουν άλλα παραδείγματα βυζαντινής κοσμικής αρχιτεκτονικής στην Κρήτη.⁵⁷

Είναι δύσκολο να προσδιοριστεί η ακριβής χρονική έναρξη της βυζαντινής τέχνης για όλα ανεξαιρέτως τα τμήματα του βυζαντινού κόσμου. Η μετάβαση από την ύστερη αρχαιότητα στην πρωτοβυζαντινή περίοδο συνοδεύτηκε από τον σταδιακό μαρασμό του παγανισμού. Έτσι, ξεκίνησε η βαθμιαία ανάπτυξη της πρωτοβυζαντινής τέχνης και αρχιτεκτονικής. Το ιστορικό πλαίσιο της ιστορίας της βυζαντινής αρχιτεκτονικής της Κρήτης προσδιορίζεται από έξι ιστορικά ορόσημα ιδιαίτερης σημασίας για ολόκληρο τον τότε μεσογειακό και δυτικό χώρο: α. 311 Διάταγμα του αυτοκράτορα Γαλλιηνού: ο Χριστιανισμός αναγνωρίζεται από το κράτος, β. 823/27 Κατάληψη της Κρήτης από τους Άραβες, γ. 961 Απελευθέρωση της Κρήτης από τον Νικηφόρο Φωκά, δ. 1204 Το νησί περιέρχεται στην κυριαρχία των Ενετών, ε. 1354 Κατάρρευση της Ανατολικής Ρωμαϊκής Αυτοκρατορίας, στ. 1669 Οι Τούρκοι κυριεύουν το νησί: τέλος Ενετικής κυριαρχίας στην Κρήτη.⁵⁸

Με την απελευθέρωση της Κρήτης από τους Άραβες (961) σηματοδοτείται η έναρξη της β' βυζαντινής ή Μεσοβυζαντινής περιόδου (961-1204), την οποία διαδέχθηκε

⁵⁷ Gallas – Wessel – Borboudakis, 1983, 32

⁵⁸ Gallas – Wessel – Borboudakis, 1983, 33

η Ύστερη βυζαντινή έως το 1453. Όταν η Κρήτη απελευθερώθηκε από τους Άραβες, ξεκίνησε η προσπάθεια αποκατάστασης της χριστιανικής τάξης. Δύο μοναχοί, ο Νίκων ο «Μετανοείτε» και ο Ιωάννης ο Ξένος αποτέλεσαν τους προδρόμους της Μεσοβυζαντινής εποχής. Περίοδευαν στο νησί, κήρυτταν, βάπτιζαν και ίδρυσαν νέους ναούς.⁵⁹

Η κατάκτηση της Κρήτης από τους Ενετούς (1204-1669) ευνόησε τη συνύπαρξη ελληνορθόδοξων στοιχείων και ρευμάτων της ρωμαϊκής εκκλησίας. Η οριστική κατάρρευση της Ανατολικής Ρωμαϊκής Αυτοκρατορίας το 1453 δεν ήταν το ίδιο οριστική και για την ενετοκρατούμενη Κρήτη, η οποία υιοθέτησε ένα μέρος της βυζαντινής παράδοσης, που διατηρήθηκε στο νησί έως το τέλος της Ενετικής περιόδου. Πολλοί καλλιτέχνες και λόγιοι διέφυγαν από την κατακτημένη Κωνσταντινούπολη κατευθυνόμενοι προς την Κρήτη. Βυζαντινά και Ενετικά στοιχεία σταδιακά συγχωνεύονταν ολοένα και περισσότερο, στα πλαίσια μιας διαδικασίας αφομοίωσης η οποία αποτυπώθηκε σε νέα αρχιτεκτονήματα. Αυτή η Μεταβυζαντινή – Ενετική εποχή τελείωσε οριστικά το 1669 με την επιβολή της τουρκικής κυριαρχίας στο νησί.⁶⁰

2.2 ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΕΣ ΙΔΙΑΙΤΕΡΟΤΗΤΕΣ

Η επιλογή θέσης για την ανέγερση βυζαντινών ναών καθοριζόταν από διάφορους παράγοντες. Κατά την Πρωτοβυζαντινή περίοδο ανεγείρονταν συνήθως σε τόπους μαρτύρων ενώ από τη Μεσοβυζαντινή εποχή στα θεμέλια βασιλικών της Πρωτοβυζαντινής περιόδου.⁶¹

Ως τυπικά χαρακτηριστικά που μαρτυρούν τη σε βάθους αιώνων συνέχεια της μεσοβυζαντινής και υστεροβυζαντινής αρχιτεκτονικής στην Κρήτη έχουν επισημανθεί ορισμένες ιδιαιτερότητες, οι οποίες απαντούν μεν και σε άλλες γεωγραφικές περιοχές της βυζαντινής αυτοκρατορίας, όχι όμως με τόσο μεγάλη συχνότητα και επιμονή. Οι ιδιαιτερότητες αυτές είναι: α. εσωτερικές και εξωτερικές ημικυκλικές κλειστές αψίδες, β. απουσία νάρθηκα (όταν υπάρχει πρόκειται πάντα για πρόσκτισμα) και γ. εξαιρετικά λιτός και απέριπτος σχεδιασμός με κανέναν τις περισσότερες φορές ή, εφόσον υπάρχει, μόνο εξωτερικό φειδωλό διάκοσμο από κεραμίδια στην περιοχή της αψίδας (με εξαίρεση την αρθρωτή αρχιτεκτονική του τετρακίονιου τύπου και του μονόχωρου ναού με τρούλο).⁶²

Όσον αφορά στην επιλογή των υλικών κατασκευής, η απλή αργολιθοδομή, ως πιο συμφέρουσα οικονομικά λύση, επικράτησε στην εκκλησιαστική αρχιτεκτονική της Κρήτης

⁵⁹ Gallas – Wessel – Borboudakis, 1983, 33

⁶⁰ Gallas – Wessel – Borboudakis, 1983, 34

⁶¹ Gallas – Wessel – Borboudakis, 1983, 34

⁶² Gallas – Wessel – Borboudakis, 1983, 35

για διάστημα επτακοσίων περίπου ετών· κυριάρχησε δηλαδή στη Μεσοβυζαντινή και Υστεροβυζαντινή περίοδο έχοντας, ωστόσο, την αφετηρία της στην Πρωτοβυζαντινή.⁶³

Σε ελάχιστους ναούς έχουν εντοπιστεί αρχιτεκτονικά μέλη σε δεύτερη χρήση (*spolia*) από αρχαία και πρωτοβυζαντινά μνημεία. Οι θόλοι κατασκευάζονταν κατεξοχήν από ακατέργαστους αργούς λίθους. Εξαίρεση αποτελούν οι σταυροειδείς με τρούλο ναοί όπου χρησιμοποιούνταν κεραμίδια για την κάλυψη των θόλων. Στους τρούλους, τα σφαιρικά τρίγωνα (*λοφία*) και το έντονα υπερυψωμένο τύμπανο κατασκευάζονταν σχεδόν αποκλειστικά από κεραμικές πλίνθους, ενώ στις περιπτώσεις που χρησιμοποιούνταν αργοί ή λαξευτοί λίθοι τοποθετούνταν κυρίως στο τύμπανο και σπανίως στη θολωτή στέγη του ή στα λοφία (εικ. 1, 2). Για την στέγαση των ναών χρησιμοποιούνταν κεραμίδια και κονίαμα, με ελάχιστες, ωστόσο, περιπτώσεις ναών να διατηρούν την αρχική τους κεράμωση. Στους ναούς της Κρήτης οι τρούλοι κατασκευάζονταν κατά κύριο λόγο με λοφία, με εξαίρεση τέσσερα παραδείγματα τρούλων σε ναούς δυτικά της Κισάμου, νότια της Μεσαράς και ανατολικά της Σητείας, που ακολουθούν τον τύπο των ημιχωνίων και τοποθετούνται στον 10ο με 11ο αιώνα.⁶⁴

Από τον 11ο αιώνα απαντά στην Κρήτη ένα είδος αρθρωτής αρχιτεκτονικής, επηρεασμένης από την Κωνσταντινούπολη, με τεκτονικές και ατεκτονικές όψεις, αποκλειστικά σε τρουλαίους ναούς, κυρίως στον τετρακίονιο τύπο και σπανιότερα στις μονόκλιτες τρουλαίες αίθουσες. Κύριο χαρακτηριστικό αυτής της αρχιτεκτονικής, που παρατηρείται και σε τύμπανα τρούλων είναι τα εξωτερικά τυφλά αψιδώματα, μίας ή δύο βαθμίδων με διακοσμητική ταινία από κεραμικές πλίνθους στην περιοχή της αψίδας.⁶⁵

Η αρχή της Ενετοκρατίας το 1204 σηματοδότησε αλλαγές στη βυζαντινή εκκλησιαστική αρχιτεκτονική του νησιού. Στα νέα κατασκευαστικά και αρχιτεκτονικά στοιχεία συγκαταλέγονται οι κεκλιμένοι θόλοι, οι οξυκόρυφες καμάρες αντί των κυκλικών, τα σταυροθόλια με νευρώσεις, οι πύλες με οξυκόρυφα αψιδώματα και έντονη κατατομή. Τα νεωτερικά αυτά στοιχεία όριζαν μια νέα αφετηρία, που θα μπορούσε να τοποθετηθεί στον 13ο αιώνα. Εντούτοις, δεν μπορεί να θεωρηθεί ασφαλής η χρονολόγηση μόνο βάσει των ιδιαίτερων αυτών χαρακτηριστικών, καθώς οι Ενετοί συχνά διατηρούσαν τα αρχιτεκτονικά στοιχεία των ήδη υφιστάμενων, καθαρά βυζαντινών, ναών και παρενέβαιναν μόνο επεκτείνοντάς τους με οξυκόρυφο θόλο.⁶⁶

Από τη Μεταβυζαντινή εποχή, κατά τον 16ο-17ο αιώνα, όταν η ενετοκρατούμενη Κρήτη συνέχισε να ακολουθεί τη βυζαντινή παράδοση και μετά την Άλωση της

⁶³ Gallas – Wessel – Borboudakis, 1983, 34-35

⁶⁴ Gallas – Wessel – Borboudakis, 1983, 36

⁶⁵ Gallas – Wessel – Borboudakis, 1983, 36

⁶⁶ Gallas – Wessel – Borboudakis, 1983, 37

Κωνσταντινούπολης έως το 1669, άρχισε να αναπτύσσεται στο νησί μια ιδιότυπη αρχιτεκτονική. Οι Ενετοί υιοθέτησαν μεν τον παλαιό βυζαντινό τρίκογχο τύπο, οι προσόψεις, ωστόσο, δεν μαρτυρούσαν πλέον τίποτα βυζαντινό, ήταν κλασικιστικές, με ενετικές επιρροές, παρουσιάζονταν χαρακτηριστικά *κρητικής - ενετικής αναγέννησης*.⁶⁷

Η συντριπτική πλειοψηφία (90%) του συνόλου των βυζαντινών - ενετικών ναών της Κρήτης απολήγει ανατολικά σε ημικυκλική ασίδα, η οποία απαντά ευρέως στον ελλαδικό χώρο και σε ολόκληρη τη Βυζαντινή Αυτοκρατορία. Σε όλους τους τύπους ναών, από τα απλά μονόχωρο παρεκκλήσια και τις βασιλικές με τρεις ασίδες έως τις διάφορες εκδοχές τρουλαίων ναών, επίσης με έως και τρεις ασίδες, στην αρχιτεκτονική του ιερού βήματος κυριαρχεί ο τύπος της ημικυκλικής κλειστής ασίδας. Παράλληλα με τον τύπο αυτό υπάρχουν πολλές διαφορετικές παραλλαγές ασίδας που δεν απαντούν συχνά παρά μόνο ως μεμονωμένα παραδείγματα, καταδεικνύοντας τις ποικίλες ξένες επιδράσεις που υφίστατο η Κρήτη ανά περιόδους στο πέρασμα των αιώνων.⁶⁸

2.3 ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΟΙ ΤΥΠΟΙ

Από την Πρωτοβυζαντινή περίοδο έως και την πτώση της Βυζαντινής Αυτοκρατορίας διαμορφώθηκαν και επικράτησαν τέσσερις βασικοί τύποι βυζαντινής εκκλησιαστικής αρχιτεκτονικής: το μονόχωρο καμαροσκέπαστο παρεκκλήσι, η βασιλική, ο σταυρεπίστεγος θολοσκεπής ναός και ο τρουλαίος ναός. Καθένας εκ των αρχιτεκτονικών τύπων απαντά σε ολόκληρη τη Βυζαντινή Αυτοκρατορία, παρουσιάζονταν διάφορες παραλλαγές και πολλές τοπικές ιδιαιτερότητες. Σε όλες ωστόσο τις βυζαντινές επαρχίες υπερτερεί αριθμητικά το απλό μονόχωρο παρεκκλήσι, ενώ παράλληλα στην Κρήτη ο τύπος αυτός απαντά με περισσότερα των οκτακοσίων παραδειγμάτων και σε δώδεκα διαφορετικές παραλλαγές. Στο σύνολο των οικοδομημάτων της βυζαντινής εκκλησιαστικής αρχιτεκτονικής στην Κρήτη, ο τύπος αυτός καταλαμβάνει το 80%. Ελάχιστες είναι οι περιπτώσεις των δίχωρων ή πολύχωρων παρεκκλησιών που δημιουργήθηκαν με την προσθήκη μονόχωρων υπό τη μορφή προσκτισμάτων.⁶⁹

Ο Πρωτοβυζαντινός αρχιτεκτονικός τύπος της βασιλικής, από τον οποίο σώζονται στην Κρήτη κατάλοιπα εξήντα έξι τρίκλιτων οικοδομημάτων, από τη Μεσοβυζαντινή εποχή κατασκευαζόταν σπάνια σε ολόκληρη τη βυζαντινή σφαίρα επιρροής, όπως και στην Κρήτη. Τα έξι συνολικά παραδείγματα μεσοβυζαντινών βασιλικών στο νησί είναι

⁶⁷ Gallas – Wessel – Borboudakis, 1983, 37-38

⁶⁸ Gallas – Wessel – Borboudakis, 1983, 38

⁶⁹ Gallas – Wessel – Borboudakis, 1983, 41

απλοί τρίκλιτοι ναοί με κιονοστοιχίες, ενώ κάποιοι εξ αυτών φαίνεται ότι αρχικά ήταν σταυροειδείς εγγεγραμμένοι με τρούλο, οι οποίοι, κατόπιν κατάρρευσης του τρούλου, μετασκευάστηκαν σε βασιλικές, όπως ο ναός της Παναγίας Κεράς στο Αμάρι του νομού Ρεθύμνης.⁷⁰

Όσον αφορά στον τύπο του σταυρεπίστεγου θολοσκεπούς ναού, δεκαοκτώ παραδείγματα αυτού σώζονται στην Κρήτη, που χρονολογούνται σχεδόν αποκλειστικά τον 13ο αιώνα. Συγκριτικά με το συνολικό μνημειακό απόθεμα της χώρας στην Κρήτη απαντά το 30% των σωζόμενων οικοδομημάτων αυτού του τύπου. Η απλούστερη εκδοχή του, η μονόχωρη αίθουσα, όπου η εγκάρσια ημικυλινδρική καμάρα βρίσκεται υψηλότερα από τη διαμήκη, απαντά με μεγαλύτερη συχνότητα στην υπόλοιπη Ελλάδα απ' ό,τι στην Κρήτη.⁷¹

Στην περίπτωση των τρουλαίων ναών, εντύπωση προκαλεί η πληθώρα παραδειγμάτων του τύπου αυτού στην Κρήτη. Οι εκατό τέσσερις τρουλαίοι ναοί του νησιού καλύπτουν ποσοστό μεγαλύτερο του 10% του συνολικού βυζαντινού μνημειακού αποθέματος. Μεταξύ των περίκεντρων τρουλαίων ναών, εκ των οποίων είκοσι τρία παραδείγματα απαντούν στην Κρήτη, διακρίνονται οι ενδιαφέρουσες περιπτώσεις του Αγίου Παύλου στον Άγιο Ιωάννη Πυργιωτίσσης (εικ. 3), του 10ου αιώνα, και του Μιχαήλ Αρχαγγέλου (Ροτόντα) στην Επισκοπή Κισάμου (εικ. 4) του β' μισού του 6ου αιώνα.⁷² Πρόκειται για δύο σημαντικά παραδείγματα πρωτοβυζαντινής αρχιτεκτονικής στην Κρήτη. Ακόμα και ο τύπος του μονόχωρου τρουλαίου ναού είχε ευρέως διαδοθεί στο νησί, όπως φανερώνουν τα είκοσι σωζόμενα παραδείγματα αυτού. Το ίδιο ισχύει και για τους είκοσι δύο σωζόμενους τρουλαίους ναούς σταυροειδούς κάτοψης.⁷³

Αξίζει τέλος να σημειωθεί ότι από τα είκοσι τέσσερα παραδείγματα των τυπικών σταυροειδών εγγεγραμμένων με τρούλο ναών, τα περισσότερα ανήκουν στον τύπο του απλού τετρακίονιου, ενώ ο σύνθετος τετρακίονιος, ο ημισύνθετος ή ο δικίονιος απαντούν στην υπόλοιπη Ελλάδα και σε άλλες περιοχές της Βυζαντινής Αυτοκρατορίας. Ο απλός τετρακίονιος τύπος της Κρήτης παραπέμπει έντονα στον αρχικό τύπο της Καππαδοκίας του τέλους του 9ου αιώνα, με κύριο χαρακτηριστικό γνώρισμα την απουσία νάρθηκα.⁷⁴

⁷⁰ Gallas – Wessel – Borboudakis, 1983, 42

⁷¹ Gallas – Wessel – Borboudakis, 1983, 42

⁷² Ανδριανάκης – Γιαπιτσόγλου, 2012, 379

⁷³ Gallas – Wessel – Borboudakis, 1983, 42-43

⁷⁴ Gallas – Wessel – Borboudakis, 1983, 44

2.4 ΧΡΟΝΟΛΟΓΗΣΗ – ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΩΝ ΤΥΠΩΝ ΚΑΙ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ

Από την Πρωτοβυζαντινή περίοδο εμφανίστηκε στην Κρήτη ο αρχιτεκτονικός τύπος του μονόχωρου, ξυλόστεγου ή καμαροσκέπαστου ναού με αντιπροσωπευτικά παραδείγματα τους ναούς στη νησίδα Ψείρα Μεραμπέλου (τέλη 6ου-αρχές 7ου αιώνα), των Αγίων Ασωμάτων στον Βαφέ (εικ. 5) (6ος – 7ος αιώνας) και του Αγίου Ιωάννη του Θεολόγου στον Στύλο Αποκορώνου, ενώ εξακολούθησε να χρησιμοποιείται και μετά την περίοδο της Αραβοκρατίας. Στα χρόνια της Ενετοκρατίας ο τύπος αυτός κυριάρχησε συντριπτικά έναντι των άλλων. Στη β' Βυζαντινή περίοδο ή πρώιμη Ενετοκρατία, τοποθετείται μια ομάδα, αρχικά ξυλόστεγων, μονόχωρων ναών, που στη συνέχεια μετασκευάστηκαν σε καμαροσκέπαστους, όπως το καθολικό της Μονής Ασωμάτων Αμαρίου (10ος-11ος αιώνας), ο ναός της Παναγίας στη Ρογδιά Μαλεβιζίου (11ος αιώνας), ο ναός του Αγίου Γεωργίου του Βαγιωνίτη στο Χόνδρο Βιάννου (11ος αιώνας), ο ναός της Παναγίας στον Απομαρμά Καινουρίου (εικ. 6), ο ναός της Αγίας Άννας στο Αμάρι (αρχές 13ου αιώνα), ο ναός του Αγίου Προκοπίου στις Βρύσες Κυδωνίας και το κλίτος, αφιερωμένο στο Σωτήρα Χριστό, που προσετέθη στη βασιλική του Αγίου Γεωργίου στον Κουρνά Αποκορώνου, γύρω στο 1230. Στην ίδια περίοδο χρονολογούνται και τα θεμέλια μονόχωρων ναών, που ενδεχομένως ερειπώθηκαν από τον σεισμό του 1303 και αποκαλύφθηκαν κάτω από ναούς των αρχών του 14ου αιώνα.⁷⁵

Ο αρχιτεκτονικός τύπος της τρίκλιτης, ξυλόστεγης ή καμαροσκέπαστης, βασιλικής, που ήταν σε χρήση από την Πρωτοβυζαντινή περίοδο, εξακολούθησε να χρησιμοποιείται και μετά την απελευθέρωση του νησιού. Εκτός από την περίπτωση της Βιράν Επισκοπής, λείψανα μίας ακόμα τρίκλιτης καμαροσκέπαστης βασιλικής της Πρωτοβυζαντινής περιόδου αποκαλύφθηκαν κάτω από τον παραθαλάσσιο ναό της Παναγίας Κεράς στις Καλύβες Αποκορώνου. Στη β' Βυζαντινή περίοδο τοποθετούνται οι βασιλικές των Αγίων Δέκα στον ομώνυμο οικισμό του Ηρακλείου και το καθολικό της Μονής Παλιανής στον ίδιο νομό. Από την τρίκλιτη καμαροσκέπαστη βασιλική του Αγίου Παντελεήμονα στο Μπιζαριανώ Πεδιάδος (εικ. 7) (11ος αιώνας) σώζονται ο νότιος τοίχος κατά το ήμισυ, καθώς ο υπόλοιπος προς τα δυτικά ανακατασκευάστηκε τον 12ο αιώνα, ο ανατολικός τοίχος με τις ημικυλινδρικές αψίδες και εσωτερικά τα ανατολικά τόξα της τοξοστοιχίας. Η βασιλική του Αγίου Γεωργίου στον Κουρνά Αποκορώνου (εικ. 8) ήταν αρχικά ξυλόστεγη, όπως και του Αγίου Ιωάννη στην Επισκοπή Μυλοποτάμου, η οποία στις αρχές του 14ου αιώνα μετετράπη σε σταυροειδή ναό με τρούλο και φουρνικά. Η

⁷⁵ Ανδριανάκης, 2011, 325-328

συντριπτική πλειοψηφία των βασιλικών της Κρήτης, όπως άλλωστε και των πρώιμων μονόχωρων ναών, δεν διατηρεί την αρχική στέγαση ώστε να μπορούν να ενταχθούν στην ομάδα των *ανατολιζουσών*, όπως είχε επανειλημμένως υποστηριχθεί κατά το παρελθόν από τους G. Milet και A. Ορλάνδο. Αντιθέτως, τα σωζόμενα μνημεία αρχικά ήταν ως επί το πλείστον ξυλόστεγα, συνεχίζοντας έτσι την παράδοση της Παλαιοχριστιανικής εποχής.⁷⁶

Με μεγαλύτερη συχνότητα εμφανίζεται στην Κρήτη ο αρχιτεκτονικός τύπος του τρουλαίου μονόχωρου, σταυρικού και σταυροειδούς ναού. Από τους ναούς της υπαίθρου, ο Άγιος Νικόλαος στα Κυριακοσέλια (εικ. 9) επί παραδείγματι αρχικά είχε οικοδομηθεί σύμφωνα με τον τύπο του μονόχωρου με τρούλο ή τρουλοκαμάρα. Η μεγάλη ημικυλινδρική αψίδα στα ανατολικά, με το τρίλοβο ισοϋψές άνοιγμα και η κατασκευή του ναού από κοινή τοιχοποιία με οριζόντιες σειρές πλίνθων, αποτελούν στοιχεία που παραπέμπουν στην παράδοση της πρώτης χιλιετίας, ενώ η πλαστική διάρθρωση των πλευρικών όψεων με τυφλά αψιδώματα συνιστά ένδειξη νέων επιρροών που δέχθηκε η Κρήτη μετά το τέλος της Αραβοκρατίας. Ανάλογη περίπτωση ναού, το μικρό σταυρικό τρουλαίο καθολικό της Μονής της Παναγίας Αντιφωνήτριας στα Μυριοκέφαλα του νομού Ρεθύμνης (εικ. 10), που κτίστηκε από τον λόγιο μοναχό Ιωάννη Ξένο πριν το 1020. Ο ναός καταλήγει ανατολικά σε ημικυλινδρική αψίδα με τρίλοβο παράθυρο, ενώ ο βαρύς κυλινδρικός του τρούλος φέρει τέσσερα τοξωτά ανοίγματα που εναλλάσσονται με ισάριθμα τυφλά αψιδώματα. Με τους δύο αυτούς ναούς σηματοδοτείται η έναρξη της μνημειακής αρχιτεκτονικής στην Κρήτη της β' Βυζαντινής περιόδου. Εντούτοις τρουλαίοι ναοί υπήρχαν στον νησί ήδη από την Πρωτοβυζαντινή περίοδο.⁷⁷

Το σύνολο των ναών που ανήκουν στον τύπο του ελεύθερου σταυρού ή του σταυροειδούς με τρούλο και η οικοδόμησή τους στο α' μισό του 11ου αιώνα αποδίδεται στον Άγιο Ιωάννη τον Ξένο, μπορεί να αποτελέσει την αφετηρία για τη μελέτη της διάδοσης και εξέλιξης των εν λόγω τύπων στο νησί. Στον τύπο του ελεύθερου σταυρού, εκτός από τον ναό της Παναγίας Αντιφωνήτριας, ανήκει ο ναός του Αγίου Παύλου στον Άγιο Ιωάννη Σφακίων (εικ. 11), ο ναός της Παναγίας στην Κυριάννα του νομού Ρεθύμνης (εικ. 12) και ο ναός των Αγίων Σαράντα στους Δαφνέδες Μυλοποτάμου (εικ. 13). Στους ναούς Μυριοκεφάλων και Κυριάννας οι κεραίες του σταυρού διαρθρώνονται πλαστικά με τυφλά αψιδώματα, ενώ στον ναό του Αγίου Παύλου Σφακίων οι πλευρικές όψεις παρουσιάζονται αδιαμόρφωτες και μόνο στη δυτική δεσπόζει ένα ιδιαίτερα προσεγμένο διπλό αψιδώμα που πλαισιώνει και τονίζει το θύρωμα εισόδου στον ναό, στοιχείο που

⁷⁶ Ανδριανάκης, 2011, 328-331

⁷⁷ Ανδριανάκης, 2011, 331-332

συνιστά ολοφάνερη εξέλιξη στη ναοδομία του α' μισού του 11ου αιώνα και συνδέεται με τις νέες εμπειρίες του ιδρυτή από το ταξίδι του στην Κωνσταντινούπολη. Ο κυλινδρικός τρούλος του ναού του Αγίου Παύλου, εν αντιθέσει με εκείνον του ναού των Μυριοκεφάλων αποτελεί εντελώς λιτή κατασκευή με τέσσερα μικρά ορθογώνια ανοίγματα στοιχισμένα με τις κεραίες του σταυρού. Στον ναό των Αγίων Σαράντα ο κυλινδρικός τρούλος είναι πιθανότατα ο αρχικός, με επεμβάσεις, ωστόσο, τον 16ο αιώνα, ενώ ο τρούλος της Παναγίας Κυριάννας συνιστά αποτέλεσμα εξ ολοκλήρου κατασκευής του 16ου αιώνα. Αξίζει να επισημανθεί ότι ο αρχιτεκτονικός τύπος του ελεύθερου σταυρού με τρούλο, μαζί με άλλους τρουλαίους τύπους, εξακολούθησε να εφαρμόζεται στην Κρήτη και κατά τη διάρκεια της Ενετοκρατίας.⁷⁸

Παρά ταύτα, οι περισσότεροι ναοί που σώζονται ανήκουν στον αρχιτεκτονικό τύπο του σταυροειδούς εγγεγραμμένου με τρούλο. Μεταξύ αυτών συγκαταλέγεται ο ναός Ζωοδόχου Πηγής στον Αλικιανό Χανίων (εικ. 14) που κτίστηκε από τον Άγιο Ιωάννη τον Ξένο γύρω στο 1030, μετά την επιστροφή του από ένα άκρως εποικοδομητικό ταξίδι στην Πρωτεύουσα. Οι εμπειρίες που απέκτησε κατά την παραμονή του εκεί γίνονται ορατές στον ναό του Αλικιανού, τόσο όσον αφορά στην αφιέρωσή του στη Ζωοδόχο Πηγή όσο και σε κατασκευαστικές καινοτομίες, σύμφωνα με οδηγίες του σε τοπικό συνεργείο, στην ολιγωρία του οποίου οφείλονται μάλλον οι όποιες ατέλειες παρουσιάζονται. Η έντονη προεξοχή των πλευρικών κεραιών με τονισμό του σταυρικού σχήματος και η εν μέρει ατελής προσαρμογή των γωνιαίων διαμερισμάτων συνιστούν ιδιαιτερότητες που προσδίδουν στον ναό έναν μεταβατικό χαρακτήρα και επαναλαμβάνονται σχεδόν αυτούσιες στον λίγο μεταγενέστερο ναό του Αγίου Δημητρίου, στον ομώνυμο οικισμό του νομού Ρεθύμνης (εικ. 15), αλλά και στον ναό του Αγίου Γεωργίου στον Μαλαθρέ Αγίου Βασιλείου (εικ. 16). Ο ναός της Παναγίας Λαμπηνής (εικ. 17), στα τέλη του 12ου αιώνα, ακολουθεί με απλοποιήσεις τα ίδια κατασκευαστικά πρότυπα.⁷⁹

Στους υπόλοιπους μεσοβυζαντινούς σταυροειδείς ναούς της Κρήτης, καθώς και στους ναούς διαφορετικών αρχιτεκτονικών τύπων, τα κοινά χαρακτηριστικά που εντοπίζονται συνδέονται άμεσα με την αρχιτεκτονική παράδοση της Κωνσταντινούπολης. Στην ομάδα κτισμάτων του 11ου αιώνα, όπου εντάσσονται οι ναοί: της Παναγίας στο Φόδελε Μαλεβιζίου (εικ. 19), της Αγίας Βαρβάρας στα Λατζιανά Κισάμου (εικ. 20α-β) και η αρχική φάση (τμήμα του νότιου τοίχου) της Παναγίας στην Πατσώ Αμαρίου, επισημαίνονται επιμέρους στοιχεία όπως η δομική διάρθρωση των εξωτερικών επιφανειών πλαστικά, με τη χρήση τυφλών αψιδωμάτων, που συνήθως αντιστοιχούν στα

⁷⁸ Ανδριανάκης, 2011, 333-336

⁷⁹ Ανδριανάκης, 2011, 333-340· Θεοχαροπούλου, 2000, 253

τεκτονικά στοιχεία των ναών, κατά τα πρότυπα της Πρωτεύουσας και διαμορφώνονται με επάλληλα εναλλασσόμενους πλίνθους και λαξευτούς πωρόλιθους⁸⁰ καθώς και η χρήση σταυροθολίων στη στέγαση των γωνιαίων διαμερισμάτων. Σε ορισμένες περιπτώσεις είναι επίσης πιθανή η χρήση *φουρνικών*, όπως επί παραδείγματι στον ναό της Παναγίας Εφτάτρουλης στην Ιεράπετρα⁸¹, όπως συνάγεται από την ονομασία αυτού και ενδεχομένως στον ναό της Παναγίας στην Πατσώ Αμαρίου, αν υποθεθεί ότι τα σωζόμενα λείψανα των φουρνικών από την ανακατασκευή του 14ου αιώνα αναπαράγουν την αρχική στέγαση. Από την άλλη, στους ναούς του Αγίου Παντελεήμονα στα Νοπήγια Κισάμου (εικ. 21), της Παναγίας Σερβιώτισσας στον Στύλο Αποκορώνου (εικ. 22), του Αγίου Ιωάννη στο Ρουκάνι Τεμένους, της Αγίας Βαρβάρας Λατζιανών και του Αγίου Μύρωνα στον ομώνυμο οικισμό του νομού Ηρακλείου (εικ. 23), παρατηρείται χρήση της ημικυλινδρικής καμάρας. Στα ανατολικά οι ναοί απολήγουν συνήθως σε ημικυλινδρικές αψίδες, σε μία μεγάλη κεντρική και δύο μικρότερες πλευρικές, όπου ανοίγονται τρίλοβα, δίλοβα ή μονόλοβα παράθυρα. Στην Αγία Βαρβάρα Λατζιανών η κεντρική αψίδα είναι τρίπλευρη και ημικυλινδρικές οι πλάγιες (εικ. 24), ενώ στους ναούς Ζωοδόχου Πηγής Αλικιανού (εικ. 25) και Αγίου Δημητρίου Ρεθύμνου η κεντρική αψίδα είναι πεντάπλευρη στη βάση και ημικυλινδρική στη συνέχεια.⁸²

Οι τρούλοι στις περισσότερες περιπτώσεις είναι κυλινδρικοί, με μονόλοβα τοξωτά ανοίγματα, οριζόντιο γείσο και κωνική στέγη⁸³ στην απλούστερη μορφή τους και με διπλά αψιδώματα στην πιο σύνθετη. Ο τρούλος της Παναγίας Σερβιώτισσας είναι οκτάπλευρος στο κατώτερο τμήμα του, ιδιαιτερότητα που μαρτυρά ελλαδική επιρροή, ενώ στην απόληξή του είναι κυλινδρικός (εικ. 22). Στην περίπτωση του μεσοβυζαντινού λουτρού στην Επισκοπή Ιεράπετρας, που μετασκευάστηκε σε ναό (του Αγίου Γεωργίου) στα χρόνια της όψιμης Ενετοκρατίας⁸⁴, ο τρούλος είναι μεγάλος, μαστοειδής, με διμερές τύμπανο, κτιστό χαμηλά και επίστεψη από πλίνθινα τυφλά αψιδώματα (εικ. 26).⁸⁵ Στον ναό του Αγίου Μύρωνα, στον ομώνυμο οικισμό του Μαλεβιζίου (εικ. 27α) τον βαρύ κυλινδρικό τρούλο (εικ. 27β) επιστέφει οδοντωτή ταινία και κοσμούν οκτώ μεγάλα τυφλά αψιδώματα από εναλλασσόμενους πώρινους δόμους και πλίνθους, με διπλά τόξα τα

⁸⁰ Θεοχαροπούλου, 2000, 259

⁸¹ Ο καθεδρικός ναός της επισκοπής Ιεράπετρας, γνωστός ως Παναγία η Εφτάτρουλη στον οικισμό Επισκοπή κοντά στην Ιεράπετρα, κατεδαφίστηκε στις αρχές του 20ού αιώνα, προκειμένου να κτιστεί στη θέση του ο σημερινός. Από το όνομα και τις λίγες φωτογραφίες που διασώζει ο Gerola φαίνεται πως επρόκειτο για έναν μεγάλο ναό στον αρχιτεκτονικό τύπο του σταυροειδούς με κεντρικό τρούλο και τρουλίσκους ή φουρνικά. (Ανδριανάκης – Γιαπιτισόγλου, 2012, 224).

⁸² Ανδριανάκης, 2011, 340-345

⁸³ Θεοχαροπούλου, 2000, 257

⁸⁴ Κατά τον 16ο αιώνα, παράλληλα με τη μετατροπή του αρχικού κτίσματος σε ναό, καθαιρέθηκε το νότιο διαμέρισμα και στη θέση αυτού προσετέθη ένα δεύτερο κλίτος, αφιερωμένο στον Άγιο Χάραλαμπο. (Ανδριανάκης – Γιαπιτισόγλου, 2012, 225).

⁸⁵ Ανδριανάκης – Γιαπιτισόγλου, 2012, 345-347

οποία εδράζονται σε πώρινους ημικιονίσκους και περιβάλλουν τα μονόλοβα παράθυρα.⁸⁶ Ανάλογο διάκοσμο φέρει και ο μεταγενέστερος απλοποιημένος, ραδινός τρούλος (13ος αιώνας) της Παναγίας Κουμπελίνας στο Χουμεριάκω Μεραμπέλου (εικ. 28), που κοσμεύεται εξωτερικά από δέκα μικρά, αδέξια κατασκευής, τόξα που εδράζονται επίσης σε πώρινους ημικιονίσκους.⁸⁷

Στους μεταγενέστερους ναούς Μιχαήλ Αρχαγγέλου στην Αράδενα Σφακίων (εικ. 29α-β) και Αγίας Ειρήνης στη Σούγια Σελίνου (εικ. 30) οι τρούλοι είναι οκταγωνικοί και ξεχωρίζουν από τους υπόλοιπους της Κρήτης λόγω των εκφυλισμένων στοιχείων της Ελλαδικής Σχολής που παρουσιάζουν.⁸⁸

Τέλος, επισημαίνεται ότι οι σταυροειδείς εγγεγραμμένοι ναοί της Κρήτης ακολουθούν κατά κύριο λόγο τον τύπο του απλού τετρακιδίου, ο οποίος ήταν ιδιαίτερα διαδεδομένος στις περιοχές της Μικράς Ασίας, της Κύπρου και της σφαίρας επιρροής της Πρωτεύουσας.⁸⁹ Τα κοινά χαρακτηριστικά που παρουσιάζουν οι ναοί, ακόμα και αν απέχουν μεταξύ τους χρονολογικά, τους καθιστούν ένα ενιαίο σύνολο που διέπεται από οικοδομική και μορφολογική ομοιογένεια.

ΠΗΓΕΣ ΕΙΚΟΝΩΝ

Εικ. 1,2: Gallas – Wessel – Borboudakis, 1983, 37

3: Gerola, 1993, Εικ.262

4, 29α-β: Πασαρέλι, 2005, 48, 50-51, 52

5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 20α, 21, 22, 23, 24, 25, 27β, 28: Ανδριανάκης, 2011

15, 19, 20β, 26, 27α, 30: Ανδριανάκης – Γιαπιτσόγλου, 2012, 39, 273, 102, 402, 26, 92, 386

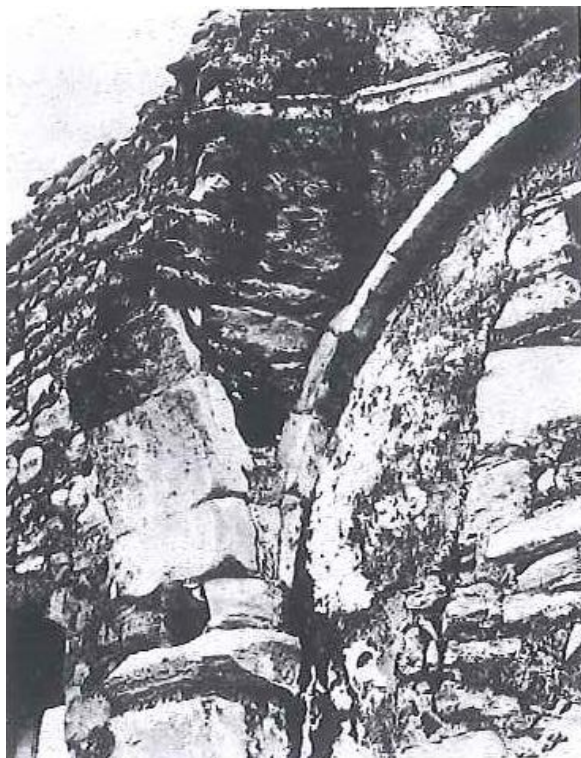
⁸⁶ Ανδριανάκης – Γιαπιτσόγλου, 2012, 92-93

⁸⁷ Ανδριανάκης – Γιαπιτσόγλου, 2012, 198

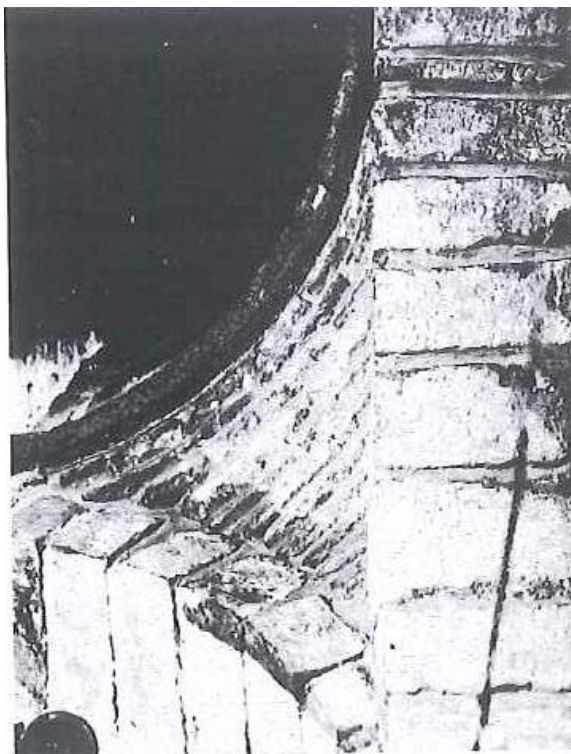
⁸⁸ Ανδριανάκης – Γιαπιτσόγλου, 2012, 331

⁸⁹ Θεοχαροπούλου, 2000, 263

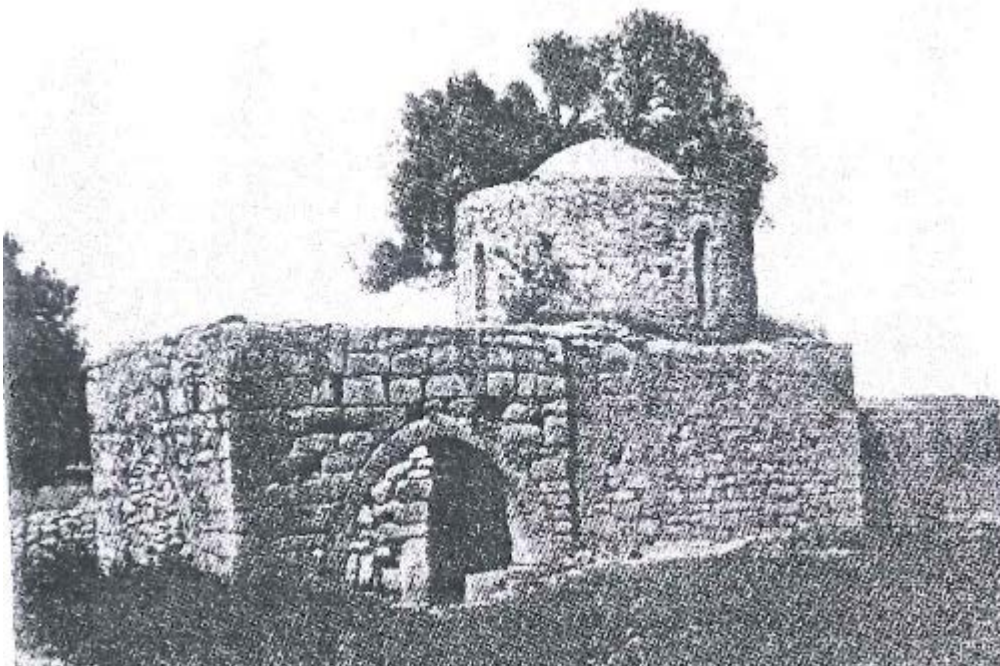
2.5 ΕΙΚΟΝΕΣ



1. Λοφίο από αργόλιθους



2. Λοφίο από κεραμικές πλίνθους



3. Ναός Αγίου Παύλου (Ν.Δ. άποψη), Άγιος Ιωάννης Πυργιωτίσσης.



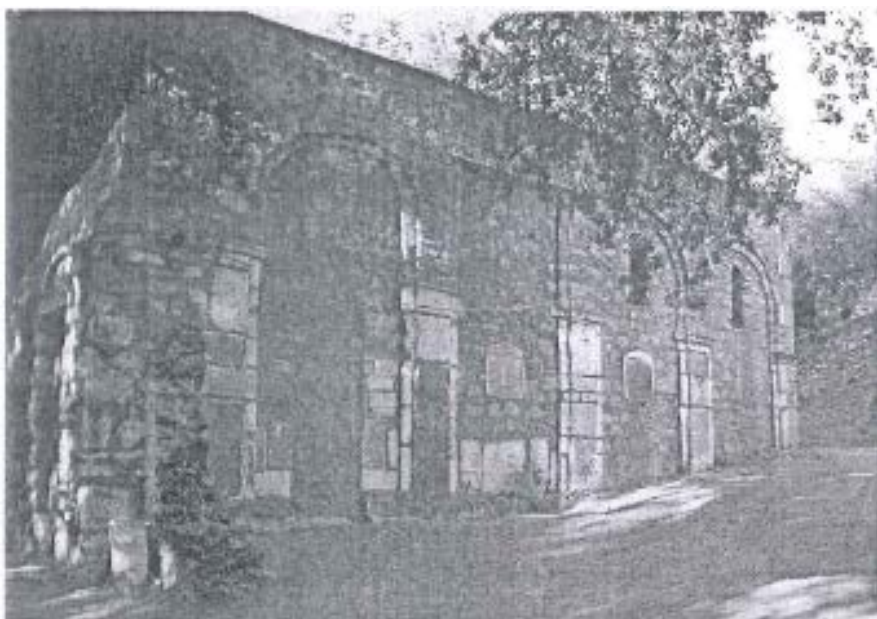
4. Μιχαήλ Αρχάγγελος, Επισκοπή Κισάμου.



5. Ναός Αγίων Ασωμάτων, Βαφές.



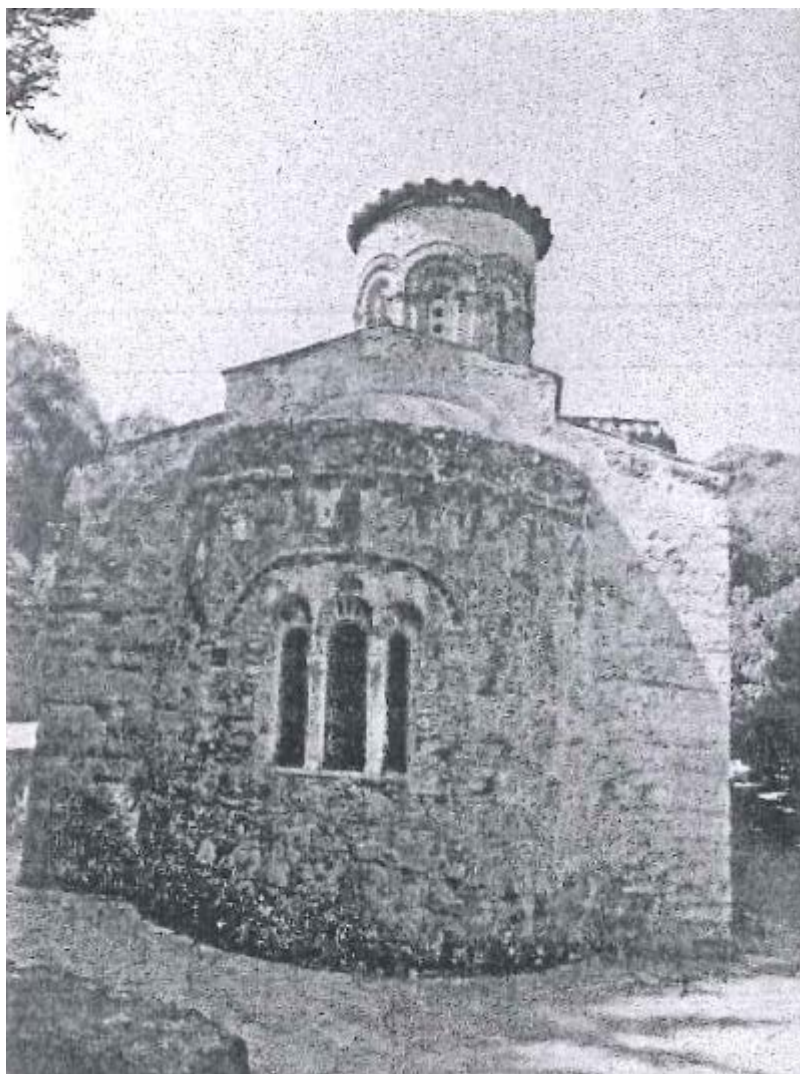
6. Ναός Παναγίας, Απομαρμάς Ηρακλείου.



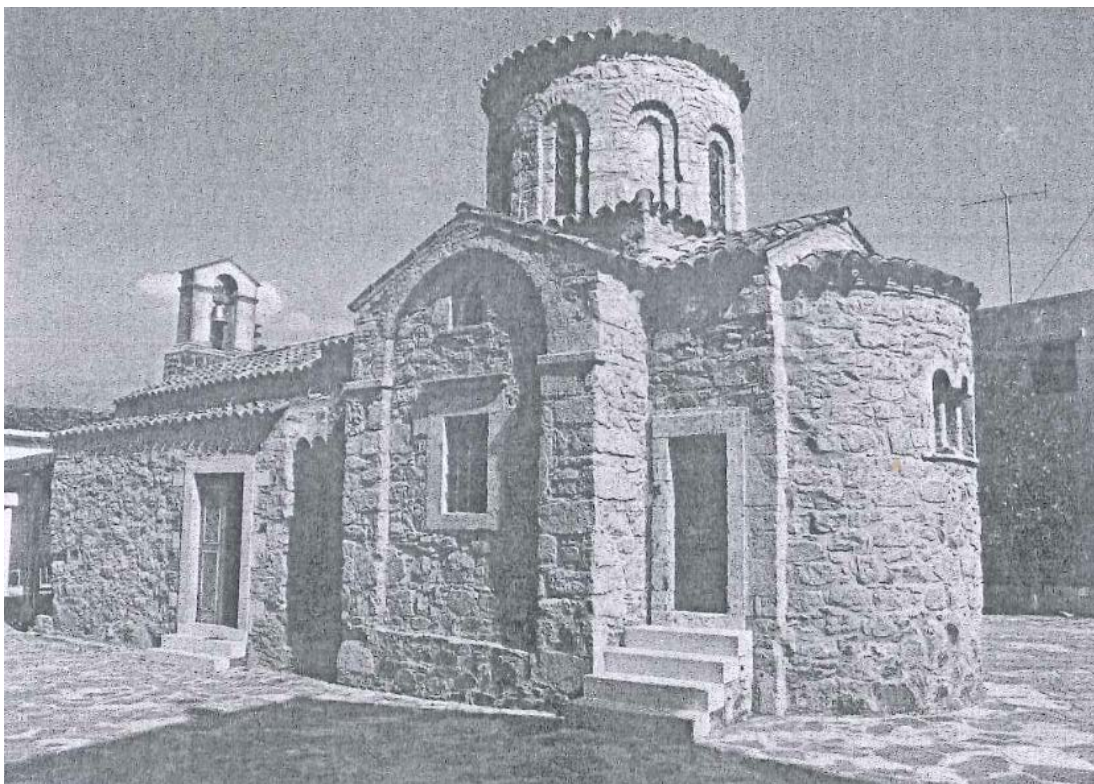
7. Ναός Αγίου Παντελεήμονα (νότια όψη), Μπιζαριανώ



8. Ναός Αγίου Γεωργίου – Χριστού, Κουρνάς



9. Ναός Αγίου Νικολάου, Κυριακοσέλια



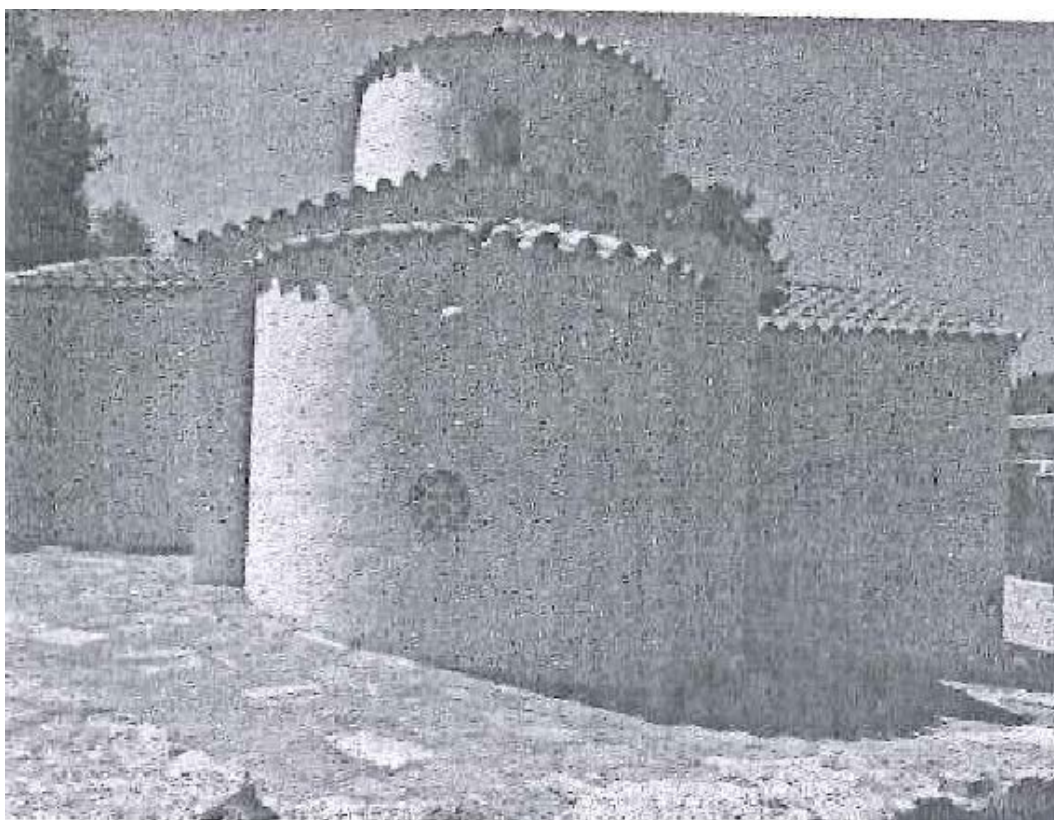
10. Καθολικό Μονής Παναγίας Αντιφωνήτριας, Μυριοκέφαλα Ρεθύμνου



11. Ναός Αγίου Παύλου, Αγ. Ιωάννης Σφακίων



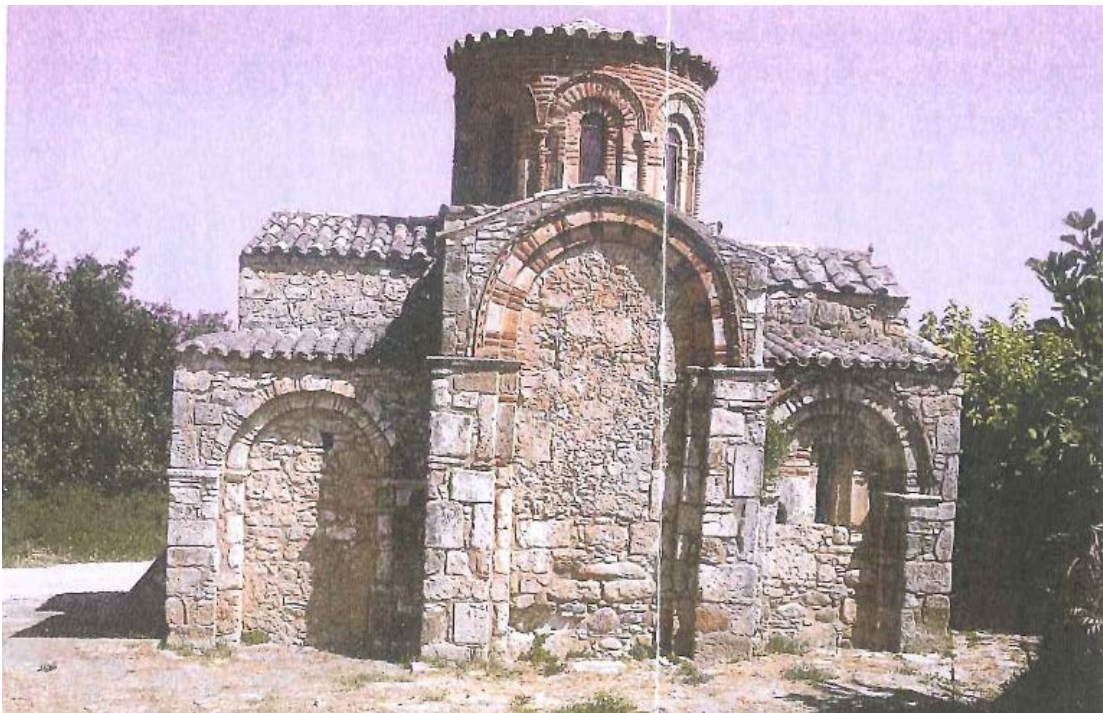
12. Ναός Παναγίας, Κυριάννα Ρεθύμνου



13. Ναός Αγίων Σαράντα, Δαφνέδες Ρεθύμνου



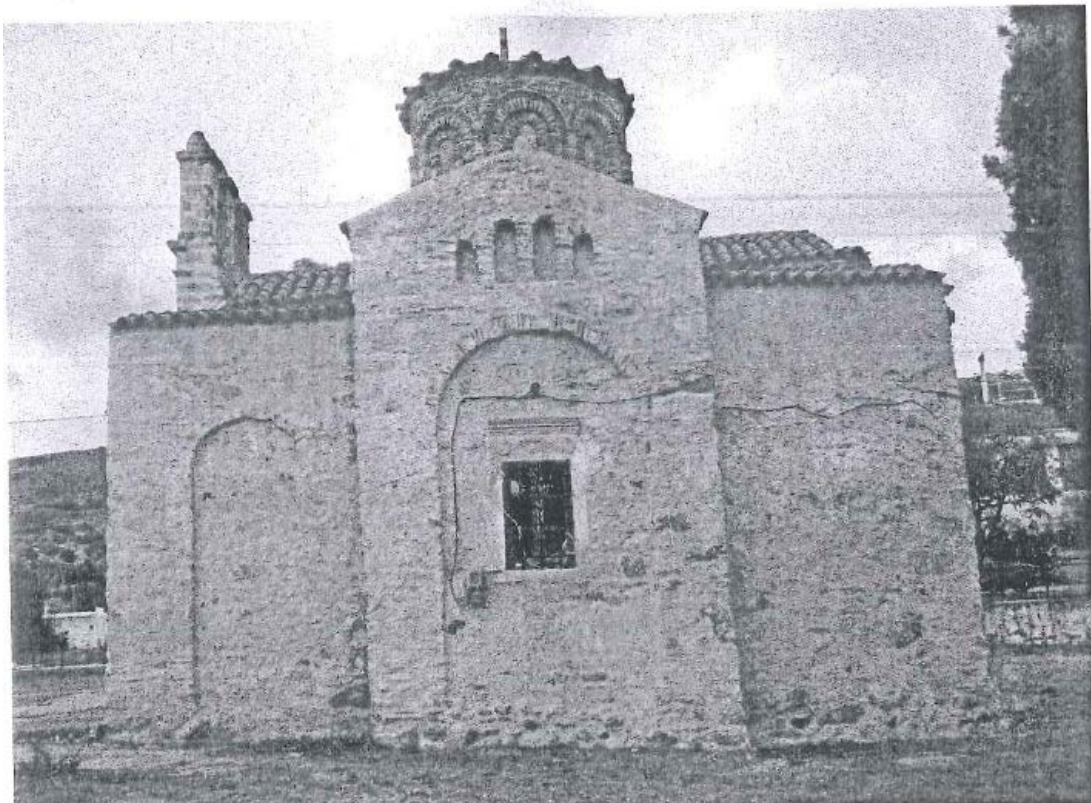
14. Ναός Ζωοδόχου Πηγής, Αλικιανός



15. Ναός Αγίου Δημητρίου, Αγ. Δημητρίος Ρεθύμνου



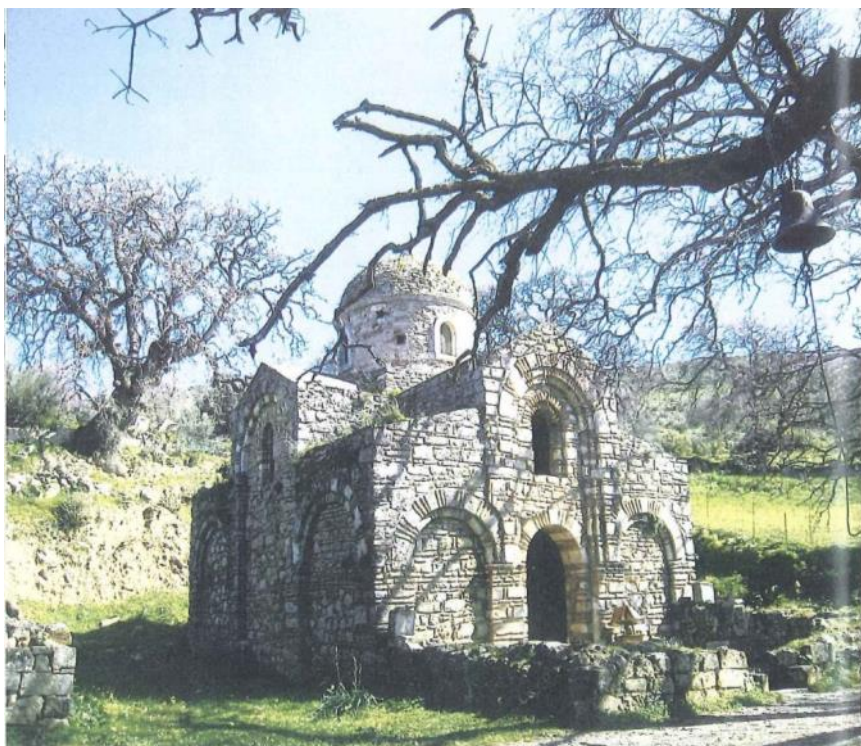
16. Ναός Αγίου Γεωργίου, Μαλαθρές Ρεθύμνου



17. Ναός Παναγίας Λαμπηνής, Ρεθύμνου



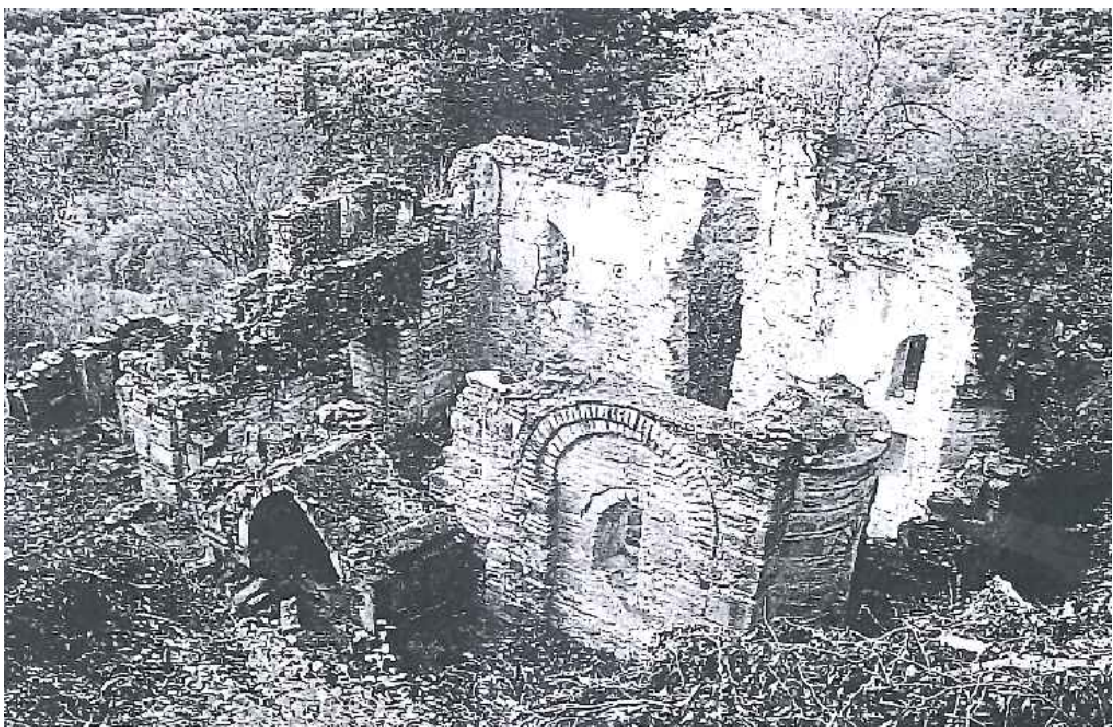
18. Ναός Παναγίας, Φόδελε Ηρακλείου



19. Ναός Αγίου Ιωάννη Χρυσοστόμου, Ρουκάνι Τερμένους

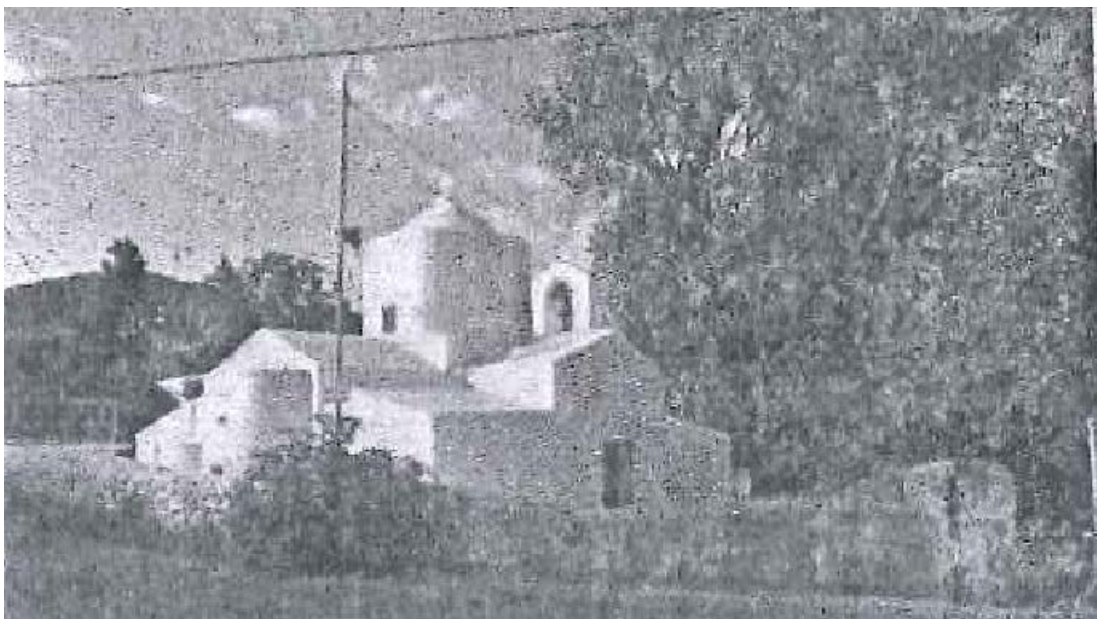


α



β

20 α -β. Ναός Αγίας Βαρβάρας (20 α: Β. όψη), Λατζιανά Κισάμου.



21. Ναός Αγίου Παντελεήμονα, Νοπήγια



22. Ναός Παναγίας Σερβιώτισσας, Στύλος Αποκορώνου



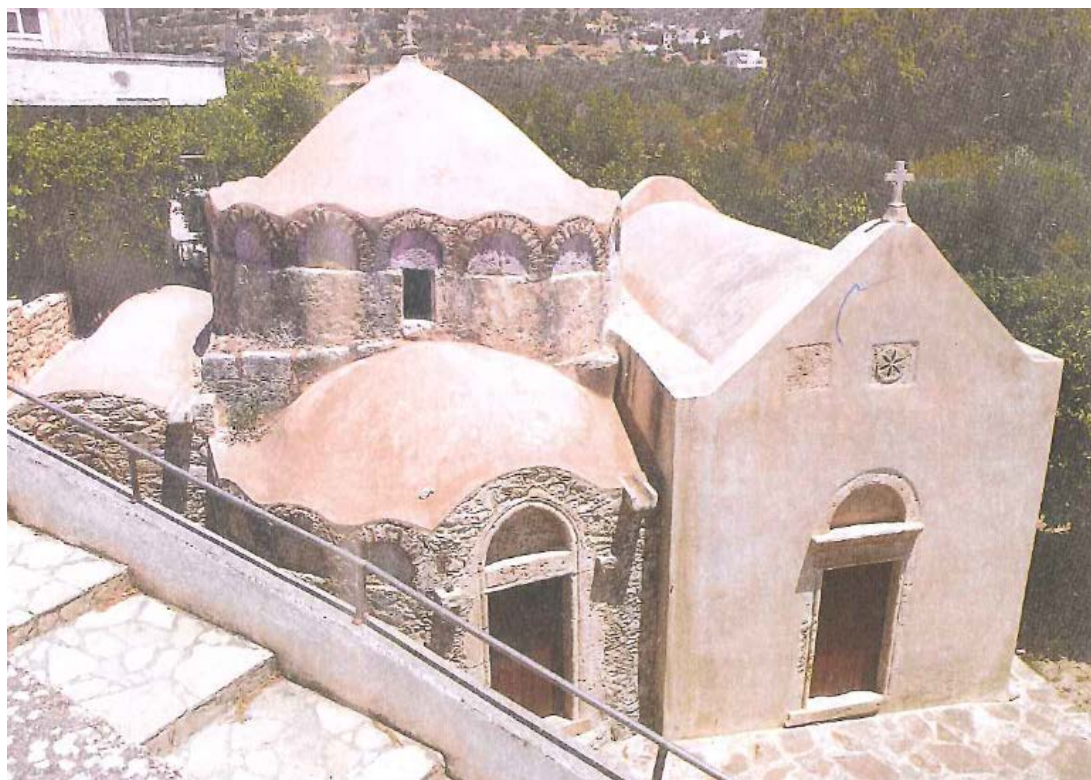
23. Ναός Αγίου Μύρωνα, Άγ. Μύρωνας Ηρακλείου



24. Ναός Αγίας Βαρβάρας Λατζιανών (Βόρεια απίδα)



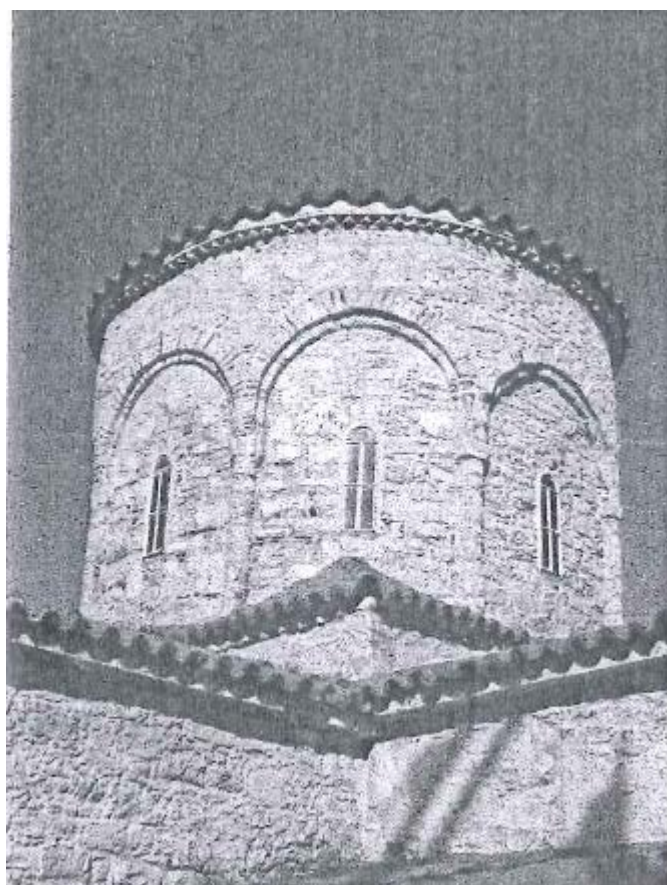
25. Ναός Ζωοδόχου Πηγής, Αλικιανού (Κεντρική αφίδα)



26. Ναός Αγίου Γεωργίου και Αγίου Χαραλάμπους, Επισκοπή Ιεράπετρας



α



β

27 α-β. Ναός και τρούλος Αγίου Μύρωνα, Αγ. Μύρωνας Μαλεβιζίου



28. Ναός Παναγίας, Χουμεριάκω Λασιθίου



α



β

29 α-β. Ναός και Τρούλος Μιχαήλ Αρχαγγέλου, Αράδενα Σφακίων



30. Ναός Αγίας Ειρήνης, Σούγια Σελίνου

3. ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΝΑΩΝ

3.1 ΝΟΜΟΣ ΧΑΝΙΩΝ

3.1.1 ΝΑΟΣ ΖΩΟΔΟΧΟΥ ΠΗΓΗΣ Ἡ Αἶ ΚΥΡ ΓΙΑΝΝΗΣ – ΑΛΙΚΙΑΝΟΣ - ΚΟΥΦΟΣ

Ο ναός (εικ. 1) βρίσκεται στην περιοχή της πεδινής Κυδωνίας, στο κέντρο του τριγώνου που σχηματίζουν οι οικισμοί Κουφός, Αλικιανός, Βατόλακκος¹ και πλησιέστερα στον πρώτο. Παρότι είναι αφιερωμένος στην Παναγία Ζωοδόχο Πηγή, έχει επικρατήσει να αποκαλείται Ἁι Κυρ Γιάννης (όπως έχει γίνει ευρέως γνωστός ο μεγάλος Κρητικός Ὅσιος Ιωάννης ο Ξένος, του οποίου κτίσμα θεωρείται ο εν λόγω ναός). Η λόγια αυτή μορφή της θρησκευτικής παράδοσης τού τόπου έδρασε στην Κρήτη και κυρίως στο δυτικό τμήμα του νησιού κατά το β' μισό του 10^{ου} αιώνα και το α' τρίτο του 11^{ου}, μεριμνώντας για την τόνωση της ορθόδοξης πίστης *πολλὰς μονὰς καὶ ναοὺς οἰκοδομῶν*².

3.1.1.1 ΧΡΟΝΟΛΟΓΗΣΗ

Στο κείμενο περί *Βίου και Πολιτείας* του, που ο ίδιος ο *Ἰωάννης μοναχὸς ὁ τῆς ἐπωνυμίας Ξένος καὶ ἐρημίτης* συνέταξε στα 1028, μεταξύ άλλων ανέφερε: *...ἐξῆλθον τῆς μονῆς καὶ οὕτως κατέλαβον τὸν τόπον τοῦ λεγομένου Κουφοῦ καὶ μέσον τοῦ χωρίου ἀνέγειρα ναὸν τῆς ὑπεραγίας Θεοτόκου*³. Γίνεται δηλαδή σαφής μνεία στον υπό μελέτη ναό, ο οποίος μάλιστα, όπως προκύπτει από το έτος σύνταξης τού κειμένου, ανάγεται χρονολογικά στις αρχές του 11^{ου} αιώνα. Υπέρ της χρονολογικής αυτής τοποθέτησης συνηγορούν ακόμη τα αψιδώματα των εξωτερικών παρειών του κτίσματος, τα οποία απαντούσαν σε ναούς της Σχολής της Κωνσταντινούπολης ήδη από τον 9^ο αιώνα, ενώ συνηθίζονταν ιδιαιτέρως τον 11^ο, καθώς και η πεντάπλευρη αψίδα με τα διακοσμητικά της κογχάρια, που ως τεχνική ήταν επίσης αρκετά διαδεδομένη κατά τον 11^ο αιώνα.⁴

Εντούτοις, τα δύο δυτικά γωνιαία διαμερίσματα, καθότι επιμηκέστερα, παραπέμπουν στον 14^ο αιώνα, οπότε συνηθίζονταν η επιμήκυνση τού δυτικού σκέλους

¹ Ορλάνδος, 1955-56, 171 σημ. 2

² Τωμαδάκης, 1948, 53 σημ. 26

³ Τωμαδάκης, 1948, 60 στ. 129 - 131

⁴ Ορλάνδος, 1955-56, 205

του εγγεγραμμένου σταυρού. Προκύπτει, λοιπόν, το συμπέρασμα ότι ο αρχικός ναός, που οικοδομήθηκε από τον Άγιο Ιωάννη τον Ξένο στις αρχές του 11^{ου} αιώνα, ανακατασκευάστηκε μάλλον κατά τον 14^ο, πιθανότατα κατόπιν κάποιας περιόδου ερείπωσής του. Υπήρξαν δηλαδή διαφορετικές οικοδομικές φάσεις.⁵

3.1.1.2 ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Το κτίσμα, όπως φαίνεται στην κάτοψη (εικ. 2), αποτελείται από τον κυρίως ναό, που ανατολικά καταλήγει στις τρεις εξέχουσες κόγχες του ιερού, καθώς και από τον ενσωματωμένο στα δυτικά νάρθηκα. Ο κυρίως ναός παρουσιάζει τον τύπο του σταυροειδούς εγγεγραμμένου μετά τρούλου και μάλιστα του απλού τετρακινίου, όπου το βασικό τετράγωνο εκτείνεται ανατολικά μέχρι τη γραμμή από την οποία ξεκινούν οι κόγχες του ιερού. Ο απλός τετρακίνιος φέρει απλά τόξα που συνδέουν τους δύο ανατολικούς κίονες ή πεσσούς με τον ανατολικό τοίχο, επιτυγχάνοντας έτσι εκατέρωθεν τού αξονικού τρούλου μια ισόρροπη διάταξη της τομής. Χαρακτηριστικό γνώρισμα τού τύπου αυτού και συνάμα σαφή επιρροή της Σχολής της Κωνσταντινούπολης στους ναούς της Κρήτης⁶ συνιστά η κάλυψη των τεσσάρων μικρών γωνιαίων διαμερισμάτων με σταυροθόλια, εκ των οποίων τα δυτικά εμφανίζονται επιμηκέστερα στους νεότερους ναούς, όπως αυτός του Άι Κυρ Γιάννη. Στον εν λόγω, ωστόσο, ναό το νοτιοανατολικό διαμέρισμα καλύπτει σήμερα καμάρα, η οποία μάλλον προέρχεται από μεταγενέστερη μετασκευή οπότε κατασκευάστηκε και το αντίστοιχο στήριγμα ως χονδρός τετράγωνος πεσσός αντί κυλινδρικού κίονα όπως τα υπόλοιπα τρία⁷ (εικ. 2,3). Στα τέσσερα αυτά στηρίγματα, κίονες και πεσσό, που ορίζουν το κεντρικό τετράγωνο, εδράζονται τα τόξα επί των οποίων αναπτύσσονται ημικυλινδρικοί θόλοι, που καλύπτουν τα κεντρικά διαμερίσματα τού σταυρού και υποβάσταζαν τον τρούλο (εικ.4).⁸

Την επίδραση της Σχολής της Κωνσταντινούπολης μαρτυρούν επίσης τα τυφλά αψιδώματα που διαμορφώνουν τις εξωτερικές επιφάνειες τού ναού, τόσο στις δύο μεγάλες όψεις του όσο και στη δυτική, δημιουργώντας αντιθέσεις σκιάς-φωτός, σπάζοντας έτσι τη μονοτονία των αδιάθροτων επιφανειών των επίπεδων τοίχων. Πρόκειται μάλιστα για τεκτονικά αψιδώματα, ευρισκόμενα δηλαδή σε απόλυτη αντιστοιχία

⁵ Ορλάνδος, 1955-56, 205

⁶ Ιδιαίτερη ομοιότητα με τον ναό του Άι Κυρ Γιάννη εμφανίζουν επτά ναοί στην Κρήτη, εκ των οποίων ο Άγιος Δημήτριος στον ομώνυμο οικισμό του νομού Ρεθύμνης και η Παναγία Λαμπηνή στην επαρχία Αγ. Βασιλείου του ίδιου νομού παρουσιάζουν τα εγκάρσια σκέλη του σταυρού σε προεκβολή, σχηματίζοντας ελαφρώς ελεύθερο σταυρό στην κάτοψη, ενώ η Παναγία στις Λουμπινιές κοντά στο Φόδελε, η Παναγία Σερβιώτισσα στον Στύλο Αποκορώνου, η Παναγία Χουμεριάκου, ο Άγιος Ιωάννης Λιγόρτυνας Μονοφασίου και ο Άγιος Ιωάννης στο Ρουκάνι Τεμένους δεν παρεκκλίνουν ουδόλως από τον τύπο του σταυροειδούς εγγεγραμμένου. (Ορλάνδος, 1955-56, 175 σημ. 3, 4)

⁷ Ορλάνδος, 1955-56, 176 σημ. 1

⁸ Ορλάνδος, 1955-56, 175-178

με την εσωτερική δομή του κτίσματος. Τα υψηλά τυφλά αψιδώματα των εγκάρσιων και της δυτικής κεραίας του σταυρού αντικατοπτρίζουν την καμπύλη της εσωτερικής καμάρας των αντίστοιχων σκελών του σταυρού, ενώ τα χαμηλότερα αψιδώματα αντικατοπτρίζουν τα αντίστοιχα τόξα των σταυροθολίων που καλύπτουν τα γωνιαία διαμερίσματα (εικ. 5, 6).⁹

Στη δυτική πλευρά του ναού υπάρχει νάρθηκας, ο οποίος αποτελεί μεταγενέστερη προσθήκη σε σχέση με την υπόλοιπη κατασκευή. Κύριος ναός και νάρθηκας καλύπτουν επιφάνεια 150 τ.μ.¹⁰. Χαρακτηριστικό γνώρισμα των ναών της Κρήτης που ανήκουν στον τύπο του απλού τετρακίονιου σταυροειδούς εγγεγραμμένου με τρούλο αποτελεί η απουσία νάρθηκα. Αρκετοί ναοί εξακολουθούν μέχρι σήμερα να μη διαθέτουν ενώ όσοι έχουν τον απέκτησαν μεταγενέστερα, μεταξύ αυτών και ο ναός του Άι Κυρ Γιάννη. Αρχικά, ο ναός στη δυτική του όψη, εκτός από το υψηλό τυφλό αψίδωμα τού μεσαίου κλίτους, που αντικατοπτρίζει τον κύλινδρο τού δυτικού σκέλους του σταυρού, έφερε πιθανότατα και χαμηλότερα τυφλά αψιδώματα, τα οποία καλύφθηκαν από τον νάρθηκα. Τυφλά αψιδώματα, ωστόσο, διαμορφώθηκαν και στον νάρθηκα, στην πρόσοψη και στις στενές πλευρές του, τα οποία ακολουθούν την εσωτερική τριμερή διαίρεσή του, κατά την οποία τα δύο ακραία διαμερίσματα στεγάζονταν με σταυροθόλια ενώ το μεσαίο καλυπτόταν από τυφλό ελλειψοειδή, ασιατικής προέλευσης θόλο, ο οποίος, καθότι μισοκατεστραμμένος, είχε κριθεί σκόπιμο να καλυφθεί προσωρινά με δίριχτη στέγη (σχ. 2 εικ. 7, 8, 6).¹¹

Σε κάθε εξωτερική πλευρά των γωνιαίων διαμερισμάτων του νάρθηκα δημιουργήθηκε ένα δίλοβο παράθυρο για λόγους φωταγώγησης, ενώ στο κεντρικό τμήμα διαμορφώθηκε μεγάλο τοξωτό θύρωμα που συνιστά τη δυτική είσοδο στον πρόναο. Επιπλέον θύρωμα ανοίχθηκε στο νοτιοδυτικό τμήμα του κυρίως ναού εις αντικατάστασιν τού κεκαλυμμένου, από τον νάρθηκα, δυτικού. Το θύρωμα αυτό περιεβλήθη με πλαίσιο που στο επάνω τμήμα καταλήγει σε τεθλασμένο τόξο, ενετικής τεχνοτροπίας, ενώ εξωτερικά πλαισιώθηκε και από καμάρα, βάθους 0,48 μ., ως είδος προστεγάσματος της κύριας, όπως όλα δείχνουν, εισόδου του ναού (εικ. 9).¹²

Αξίζει, επίσης, να μνημονευθεί το αρκοσόλιο στη βορειοδυτική γωνία του κυρίως ναού, το οποίο πιθανότητα αποτελούσε τάφο δωρητή ή ευεργέτη (εικ. 5).¹³

⁹ Ορλάνδος, 1955-56, 178

¹⁰ «Μελέτη Αποκατάστασης Ι. Ναού Ζωοδόχου Πηγής», *Αρχείο 28^{ης} Ε.Β.Α.*

¹¹ Ορλάνδος, 1955-56, 182-183

¹² Ορλάνδος, 1955-56, 184-185

¹³ Ορλάνδος, 1955-56, 185

Παρά ταύτα, η απουσία του κεντρικού τρούλου, *τοῦ κορυφώματος τοῦ ὅλου ναοῦ*¹⁴, αποτελούσε ζήτημα μείζονος σημασίας για δεκαετίες και επιζητούσε άμεση επίλυση.

3.1.1.3 ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΦΑΣΕΙΣ – ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ

Ο G. Gerola αναφέρει τον ναό του Άι Κυρ Γιάννη στο μνημειώδες έργο του «*Monumenti Veneti nell' isola di Creta*», όπου παραθέτει σχεδιαστική αποτύπωση τής κάτοψης (εικ. 10) και φωτογραφική απεικόνιση τής νότιας όψης τους (εικ. 11). Μέχρι το 1948 το μνημείο βρισκόταν στην ερειπιώδη κατάσταση που αποτύπωσε φωτογραφικά ο Gerola το 1904.¹⁵

Το 1908 ο Γ. Σολιδάκης, φιλόθρησκος γείτονας του ναού, επεχείρησε αυτοβούλως, χωρίς τη βοήθεια κάποιου ειδήμονα, να τον αναστηλώσει, καλύπτοντάς τον με δίριχτη στέγη, παρότι αρχικά τον στέγαζε τρούλος, στηριζόμενος σε τέσσερις διασταυρούμενες καμάρες. Η Κρατική Υπηρεσία Αναστηλώσεων παρενέβη εγκαίρως αναλαμβάνοντας εξ ολοκλήρου την αποκατάσταση τού μνημείου.¹⁶

Με τις αναστηλωτικές εργασίες κατά τα έτη 1951 και 1952 ο ναός άρχισε να ανακτά την αρχική του μορφή. Στις εξωτερικές επιφάνειες συμπληρώθηκαν τα τυφλά αψιδώματα και τα γείσα ενώ εσωτερικά τα σταυροθόλια που κάλυπταν τα πλευρικά διαμερίσματα ανακατασκευάστηκαν στις βάσεις των σωζόμενων τμημάτων τους και δημιουργήθηκαν εκ νέου οι τρεις κυλινδρικές καμάρες, νότια, δυτικά και βόρεια, που υποστήριζαν τον κεντρικό τρούλο καθώς και τα αντίστοιχα λοφία. Εκείνο που επέμενε για την ολοκλήρωση του έργου ήταν η κατασκευή του τρούλου και η στέγαση τού νάρθηκα.¹⁷

Από τον τρούλο του ναού δεν σώθηκε τίποτα, είχε ολοσχερώς καταρρεύσει. Από τις τέσσερις καμάρες των κεραιών του σταυρού, όπου εδραζόταν ο τρούλος, οι τρεις ανακατασκευάστηκαν από τον Α. Ορλάνδο, ενώ η τέταρτη, η ανατολική, παρότι σωζόταν, παρουσίαζε έντονες παραμορφώσεις και ρηγματώσεις.¹⁸

3.1.1.4 ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΡΟΥΛΟΥ¹⁹

Η πρόταση (σχ. 1) για την αποκατάσταση τού τρούλου, που συνέταξε τον Δεκέμβριο του 2005 η 28^η Εφορεία Βυζαντινών Αρχαιοτήτων, βασίστηκε στην εισήγηση

¹⁴ Ορλάνδος, 1955-56, 185

¹⁵ Ορλάνδος, 1955-56, 172-173

¹⁶ Ορλάνδος, 1955-56, 185

¹⁷ Ορλάνδος, 1955-56, 174

¹⁸ Αρχείο 28^{ης} Ε.Β.Α.

¹⁹ Αρχείο 28^{ης} Ε.Β.Α.

του Αν. Ορλάνδου που υπαγόρευε την αναπαράσταση και ανακατασκευή του σύμφωνα με τα συγγενέστερα παραδείγματα ναών προς εκείνον του Άι Κυρ Γιάννη. Σε ό,τι αφορούσε στη μορφή και στις αναλογίες των επιμέρους στοιχείων, η εν λόγω πρόταση προέβλεπε τη μελέτη ναών οι οποίοι χρονολογούνταν την ίδια περίοδο και είχαν επίσης οικοδομηθεί από τον Άγιο Ιωάννη τον Ξένο, όπως ο ναός της Παναγίας της Αντιφωνήτριας στα Μυριοκέφαλα Ρεθύμνου και ο ναός του Αγίου Δημητρίου στην Πηγή Ρεθύμνου.

Αρχικά, προβλεπόταν στερέωση και ενίσχυση των υφισταμένων στοιχείων έδρασης τού τρούλου και ανακατασκευή των ήδη κατεστραμμένων ή υπό κατάρρευση. Αναλυτικότερα, στερέωση και ενίσχυση απαιτούσαν οι τρεις κίνες και ο πεσσός, δηλαδή τα κεντρικά, κατακόρυφα φέροντα στοιχεία του στατικού συστήματος τού ναού, ενώ επιβεβλημένη θεωρήθηκε η ενίσχυση τής υποθεμελίωσής τους, καθώς και η κατασκευή συνδετήριων δοκών από οπλισμένο σκυρόδεμα. Στις απολήξεις, άνωθεν των κιονόκρανων, στα σημεία έδρασης των τόξων, αποφασίστηκε η τοποθέτηση ελκυστήρων. Απαραίτητη κρίθηκε η ανακατασκευή της καμάρας της ανατολικής κεραίας (εικ. 12), που μαζί με τις άλλες τρεις ανακατασκευασμένες κατά το παρελθόν, θα αποτελούσαν το σύστημα έδρασης τής βάσης του θόλου (εικ. 13). Ως προϋπόθεση για την επιτέλεση των εργασιών ανακατασκευής της εν λόγω καμάρας επισημάνθηκε η αποτοίχιση των τοιχογραφιών σε ξυλότυπο. Ανακατασκευή προβλεπόταν επίσης για τα δύο ανατολικά σφαιρικά τρίγωνα, κατά μορφολογική αντιστοιχία με τα δυτικά, με χρήση κεραμικών πλίνθων και συνδετικού ασβεστοκονιάματος γαιώδους απόχρωσης. Τα τρίγωνα θα συμπλήρωναν την κατασκευή και θα παρελάμβαναν τμήμα των φορτίων θόλου. Στη συνέχεια, επρόκειτο να ανακατασκευαστεί η βάση του τρούλου από χαμηλού ύψους λιθοδομή ώστε να υπερβαίνει ελαφρώς τις τέσσερις στέγες κάλυψης του σταυρού που την περιέκλειαν.

Η κατασκευή του τρούλου θα ήταν μεικτή, αφού προβλεπόταν η χρήση πλίνθων από διαμορφωμένους ή ακατέργαστους λίθους κατά περίπτωση (σχ. 3), καθώς και συνδετικού ασβεστοκονιάματος. Για την επικάλυψη τόσο του τρούλου όσο και του ελεύθερου τμήματος τής βάσης του καταλληλότερα θεωρήθηκαν τα χειροποίητα, βυζαντινού τύπου, κολυμβητά κεραμίδια. Για τη διαμόρφωση της εξωτερικής του όψης θα γινόταν προσπάθεια απόδοσης του ανάγλυφου των αψιδωμάτων των όψεων και της κόγχης του ιερού (εικ. 14), με διπλή βαθμιδωτή διάταξη τοξωτών εναλλασσόμενων ανοιγμάτων (από ανοικτό σε κλειστό), όπως στον τρούλο της Παναγίας στα

Μυριοκέφαλα. Την απόληξη θα πλαισίωνε η πλίνθινη οδοντωτή ταινία που διατρέχει όλες τις όψεις του ναού.

Χειροποίητα, βυζαντινού τύπου, κολυμβητά κεραμίδια θα χρησιμοποιούνταν και για τη στέγαση του νάρθηκα, σχηματίζοντας τετράριχτες στέγες άνωθεν των σταυροθολίων των δύο πλευρικών διαμερισμάτων και δίριχτη άνωθεν του κεντρικού φουρνικού ελλειψοειδούς.

Ο ναός και ο τρούλος αυτού έχουν σήμερα πλήρως αποκατασταθεί από την 28^η Εφορεία Βυζαντινών Αρχαιοτήτων (εικ. 1).

Πηγή: - «Μελέτη Αποκατάστασης Ι. Ναού Ζωοδόχου Πηγής. Αλικιανός – Κουφός, Δήμος Μουσούρων – Νομός Χανίων», *Αρχείο 28^{ης} Εφορείας Βυζαντινών Αρχαιοτήτων*, (Μελέτη: Παναγόπουλος Σ., Υπεύθ. αρχαιολόγοι: Ανδριανάκης Μ., Φαντάκης Γ., Σχεδίαση: Περιβόλα Γ., Κόρακα Α.), Ρέθυμνο 2005.

ΠΗΓΕΣ ΕΙΚΟΝΩΝ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΩΝ

Εικ. 1: Ανδριανάκης – Γιαπιτσόγλου, 2012, 358

2, 5, 6, 7, 9: Ορλάνδος, 1955-56, 176, 177, 179, 183, 170

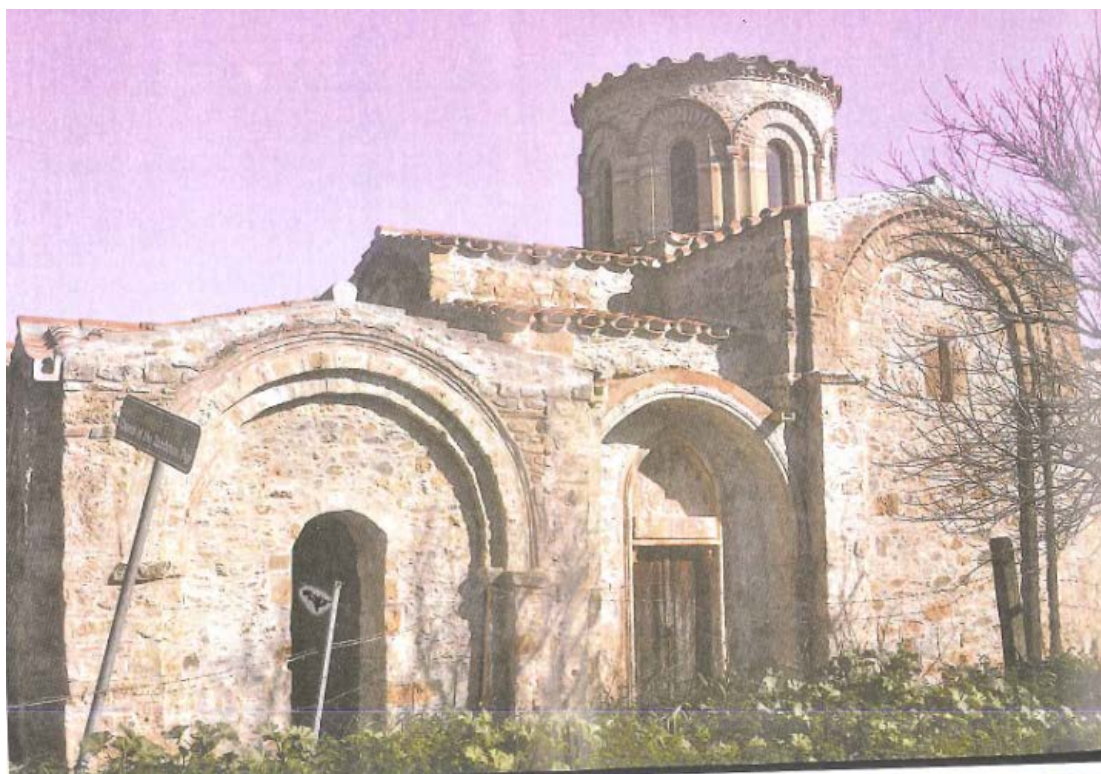
3, 8, 12, 13, 14: Αρχείο 28^{ης} Ε.Β.Α.

4: Πασαρέλι, 2005, 54

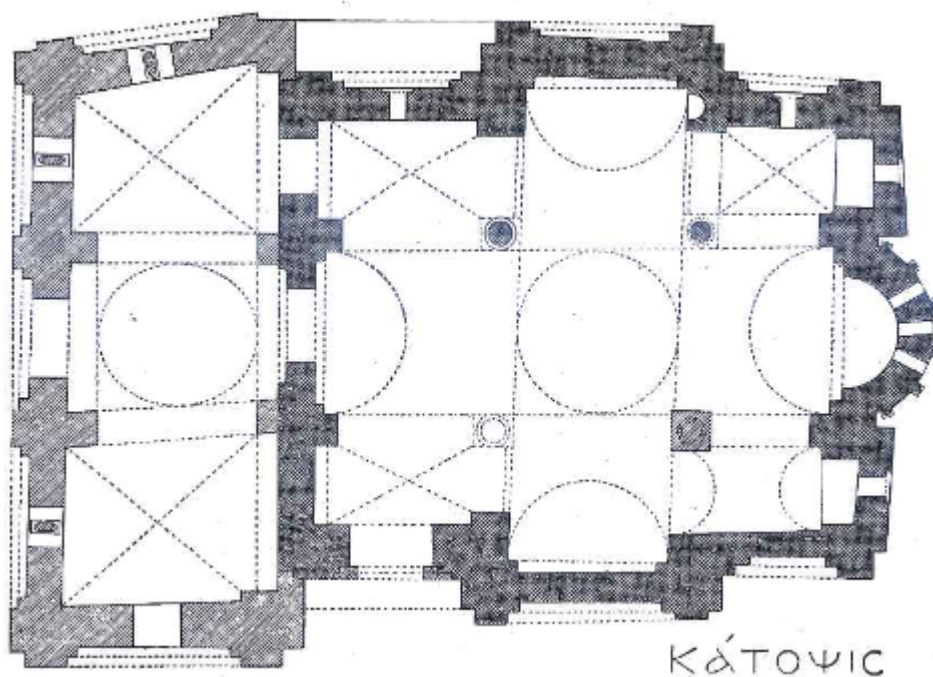
10, 11: Gerola, 1993, 239, 253

Σχ. 1, 2, 3: Αρχείο 28^{ης} Ε.Β.Α.

3.1.1.5 ΕΙΚΟΝΕΣ



1. Ναός Ζωοδόχου Πηγής, Αλικιανός (Σημερινή μορφή).



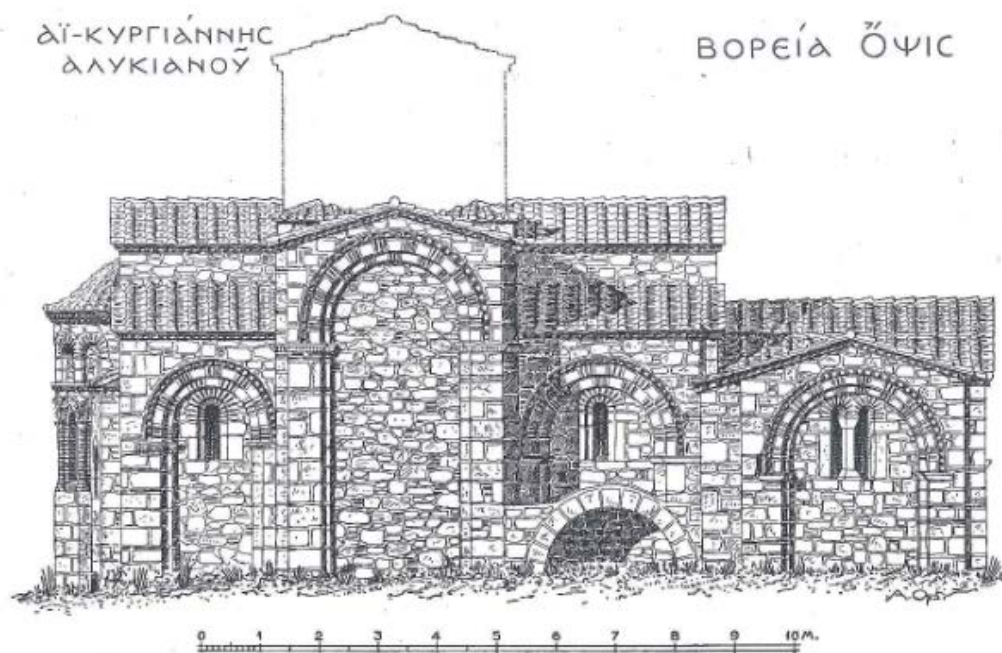
2. Κάτοψη ναού Ζωοδόχου Πηγής (Α. Ορλάνδος).



3. Εσωτερική άποψη τού ναού προς τον νάρθηκα.



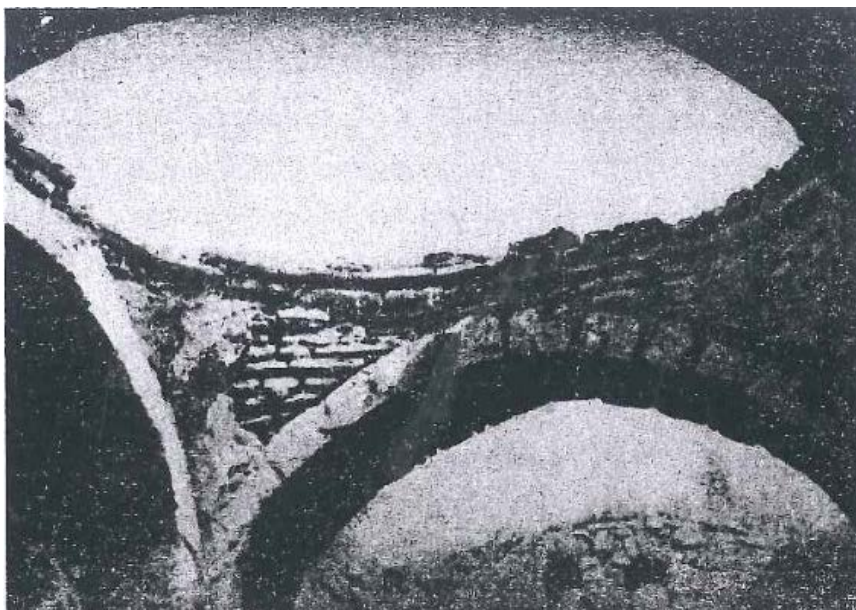
4. Εσωτερική άποψη τού ναού προς τα ανατολικά.



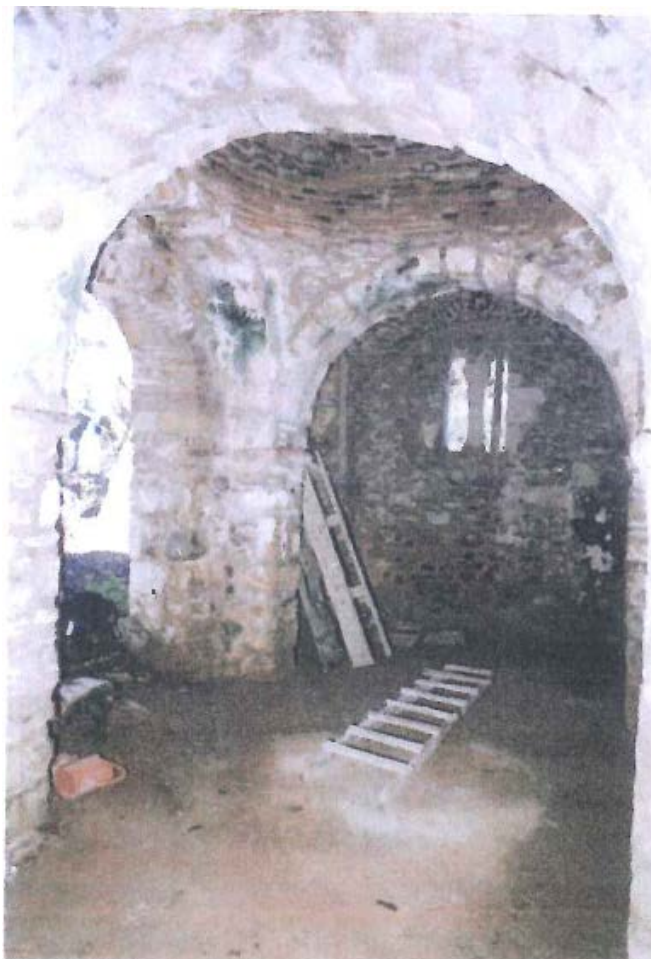
5. Αναπαράσταση τῆς βόρειας όψης του ναού (Α. Ορλάνδος).



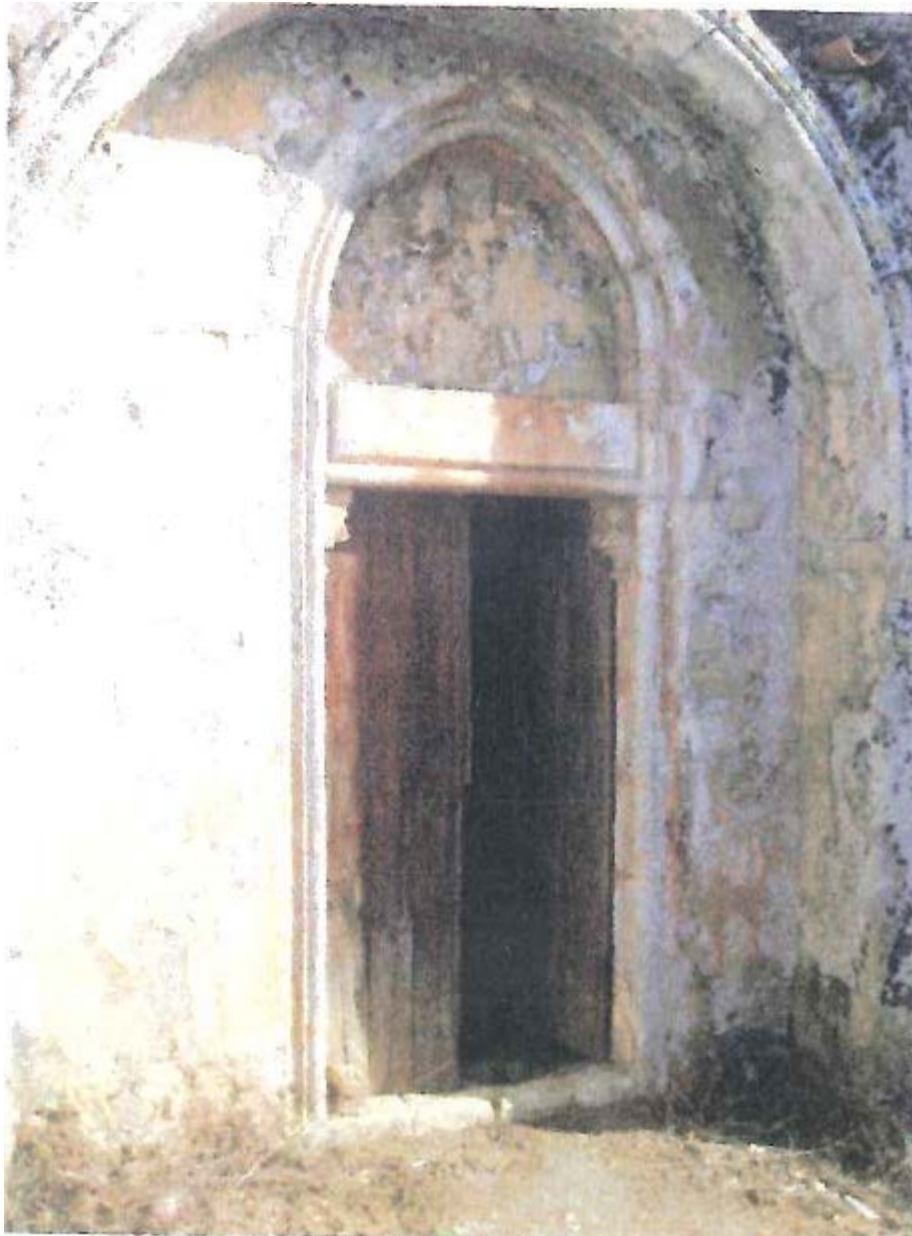
6. Αναπαράσταση τῆς δυτικής όψης του ναού (Α. Ορλάνδος).



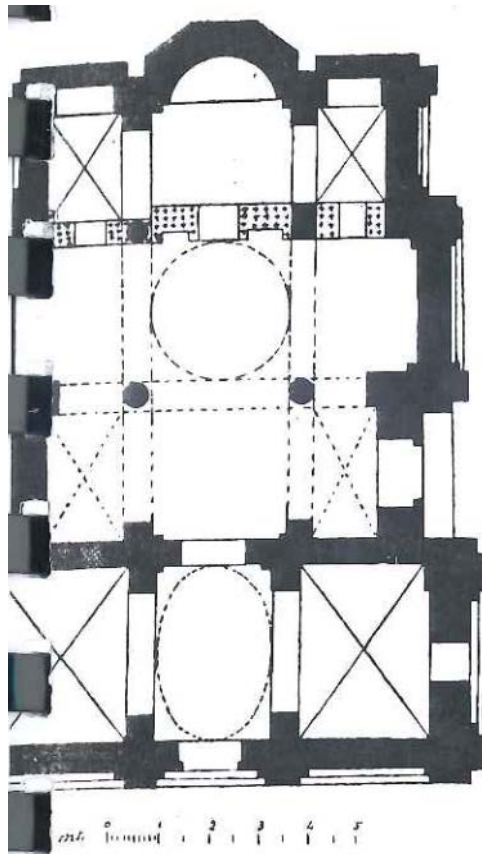
7. Ο ερειπωμένος σφαιρικός θόλος του νάρθηκα.



8. Άποψη από το εσωτερικό του νάρθηκα.



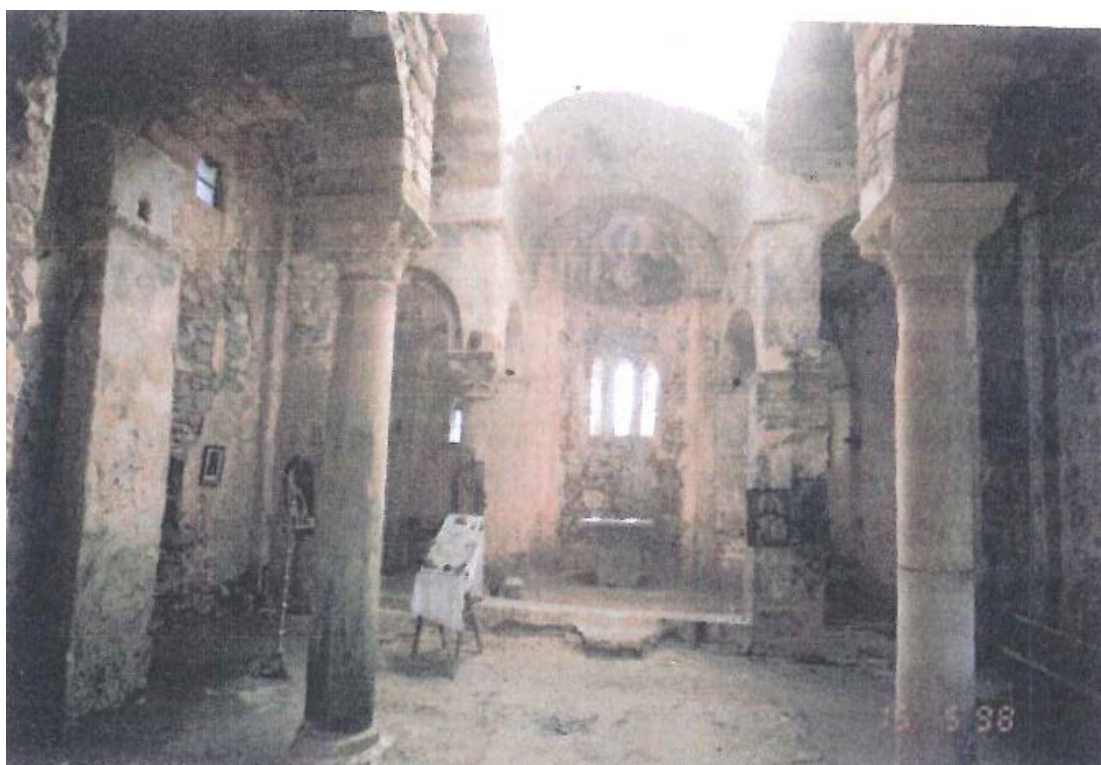
9. Λεπτομέρεια τού νότιου θυρώματος.



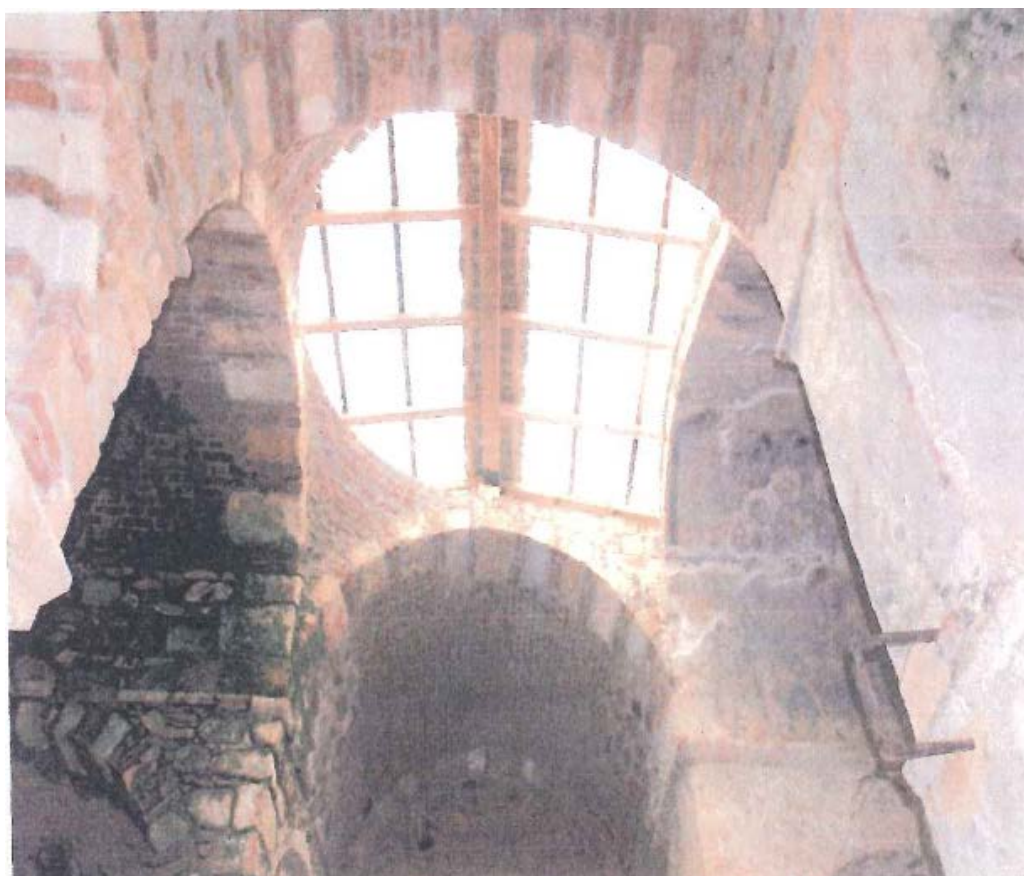
10. Σχεδιαστική αποτύπωση τής κάτοψης από τον G. Gerola.



11. Φωτογραφική απεικόνιση τής νότιας όψης από τον G. Gerola (1904).



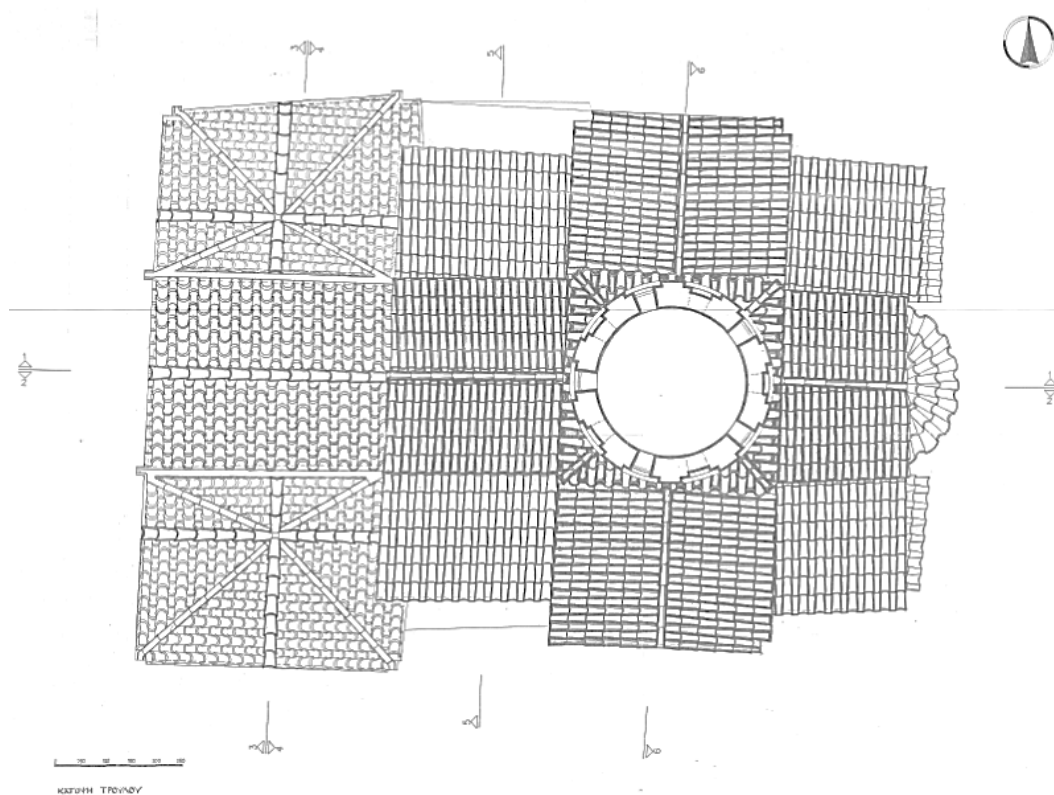
12. Εσωτερική άποψη τού ναού προς το ιερό.



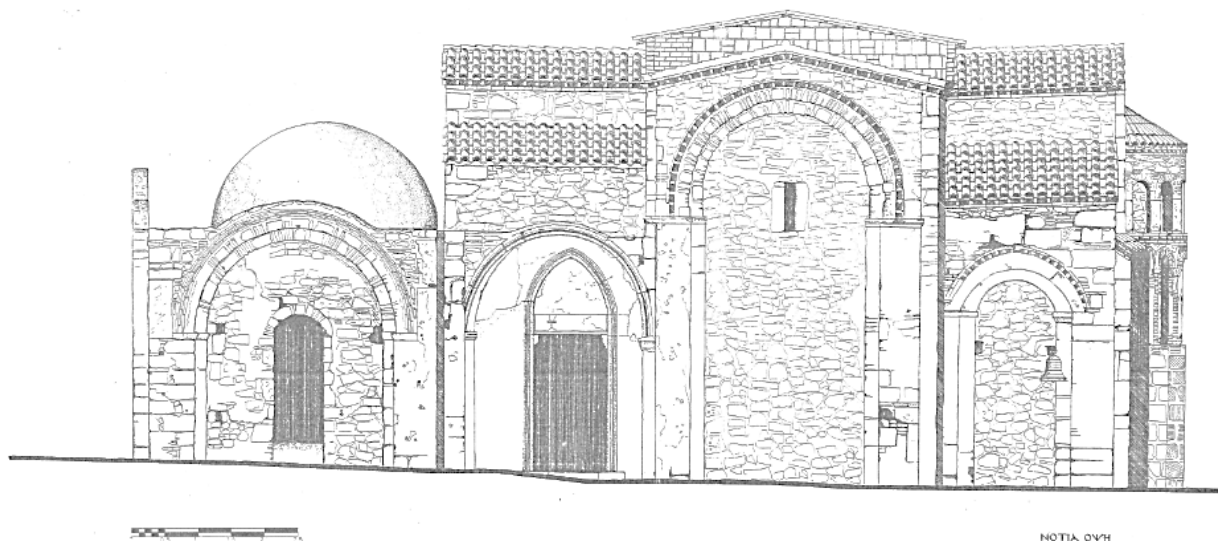
13. Εσωτερική άποψη τής θέσης έδρασης τού τρούλου.



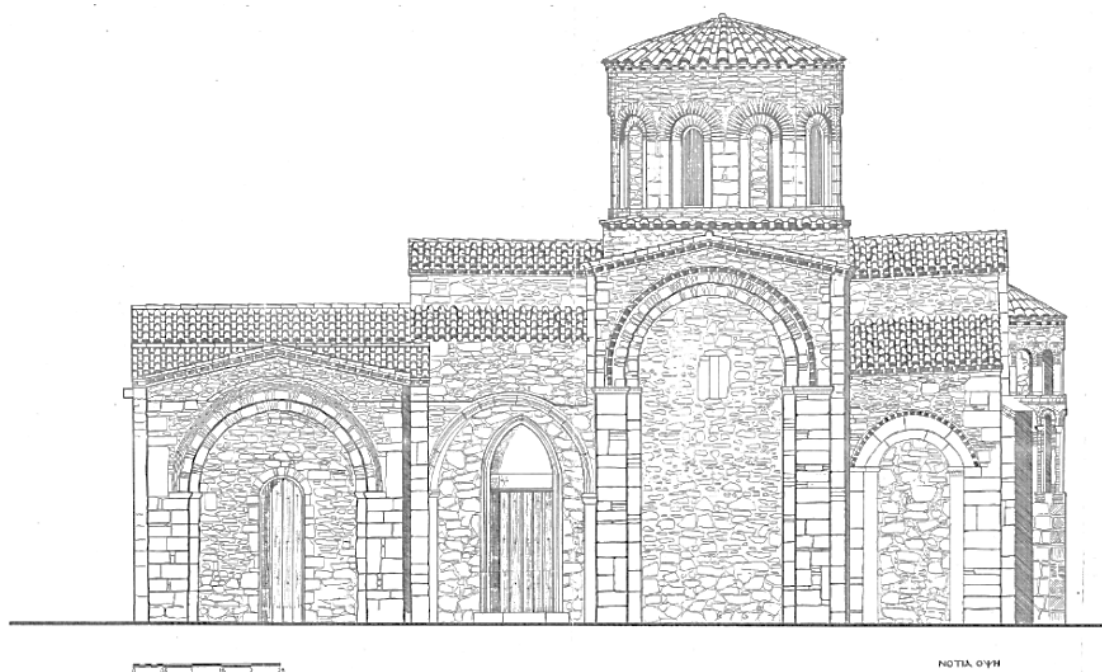
14. Βορειοανατολική άποψη τού ναού.



Σχ. 1. Κάτοψη τρούλου – Πρόταση (Π2).



Σχ. 2. Αποτύπωση τής νότιας όψης (Α13).



Σχ. 3. Νότια όψη – Πρόταση (Π13).

3.1.2 ΜΟΝΗ ΟΔΗΓΗΤΡΙΑΣ Ἡ ΚΟΙΜΗΣΕΩΣ ΤΗΣ ΘΕΟΤΟΚΟΥ (ΓΩΝΙΑΣ) - ΚΙΣΑΜΟΣ

Η θέση του αρχικού μοναστηριού, του οποίου η κατασκευή τοποθετείται στα τέλη του 13^{ου} και στις αρχές του 14^{ου} αιώνα, ήταν στον λόφο δυτικά του σημερινού. Από το μοναστήρι αυτό σώζεται το καθολικό και ερείπια από τα κελιά.

Η οικοδόμηση τού μοναστηριακού συγκροτήματος στη σημερινή θέση, βορειοδυτικά του οικισμού Κολυμβαρίου, ξεκίνησε την πρώτη δεκαετία του 17^{ου} αιώνα και συγκεκριμένα το 1618, εποχή κατά την οποία ο μοναχισμός γνώρισε πρωτοφανή άνθηση στην Κρήτη. Στον κώδικα τής μονής ως πρώτος κτήτορας αυτής αναφέρεται ο Κύπριος μοναχός Βλάσιος, διωγμένος από την πρόσφατα τότε κατακτημένη πατρίδα του (1570). Στα 1631, έτος θανάτου του Βλασίου, η μονή βρισκόταν σε προχωρημένο οικοδομικό στάδιο. Το έργο συνέχισε ο λόγιος μοναχός και υμνογράφος Βενέδικτος Τζαγκαρόλος. Το 1634 ολοκληρώθηκε ο ναός και το έργο συνολικά είχε προχωρήσει αρκετά, χάρις και στη γενναία δωρεά του ευγενούς Γεωργίου Μουρμούρη.

Το 1645 ο τουρκικός στόλος προσέγγισε στη Γωνιά και πυρπόλησε για πρώτη φορά τη μονή, με αποτέλεσμα την απομάκρυνση των μοναχών και την εγκατάλειψή της για λίγα χρόνια. Μετά το πέρας των ετών αυτών οι μοναχοί επέστρεψαν και επιδόθηκαν με ζήλο στην επισκευή και ανασύσταση τής μονής.

Παρά τα γεγονότα που την ταλάνισαν και σημάδεψαν την ιστορία της, η Μονή Γωνιάς απέκτησε μεγάλη κτηματική περιουσία στην οποία αναφέρθηκε εκτενώς ο Άγγλος ιερωμένος R. Ροσκοκ μετά την επίσκεψή του στη μονή το 1739.

Κατά τις επαναστάσεις των ετών 1821, 1866, 1897 αλλά και αργότερα, κατά την περίοδο τής γερμανικής κατοχής, η μονή διαδραμάτισε σημαντικό ρόλο.

3.1.2.1 ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Το μοναστήρι διαθέτει ορθογωνική κάτοψη, με είσοδο από τη νοτιοδυτική πλευρά που συνορεύει με την επαρχιακή οδό. Τα οικοδομήματα βρίσκονται, σύμφωνα με την ορθόδοξη μοναστηριακή αρχιτεκτονική, διατεταγμένα εντός τετράπλευρου περιβόλου, διαστάσεων 46 x 37 μ., με τον ναό, ευρισκόμενο ανατολικά του χώρου, να δεσπόζει και τα υπόλοιπα κτίσματα να τον περιβάλλουν (εικ. 1, 2).

Η οικοδόμηση του ναού, του τρίκογχου με τρούλο καθολικού της μονής (εικ. 3), ξεκίνησε το 1618 και ολοκληρώθηκε το 1634, σύμφωνα με τη σωζόμενη στη βάση του τρούλου αρχαίζουσα επιγραφή:

Αποτελεί το δεύτερο κατά χρονολογική σειρά ανάλογο κτίσμα από μία ομάδα ναών που κτίστηκαν στον νομό Χανίων κατά το α' μισό του 17^{ου} αιώνα, με κύριο χαρακτηριστικό τη γνώριμη από το παρελθόν διάταξη τού τρίκογχου με τρούλο, συνδυασμένη επιτυχώς με τα σύγχρονα δυτικά αρχιτεκτονικά στοιχεία. Ο κεντρικός, υψηλός και ραδινός τρούλος, με στενά μονόλοβα ανοίγματα περιμετρικά, είναι κεραμοσκεπής. Δύο μικρότεροι και απλούστεροι μορφολογικά θολίσκοι, επίσης κεραμοσκεπείς, καλύπτουν τα διαμερίσματα τού ιερού.

3.1.2.2 ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ ΣΤΕΓΑΣΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Η Μονή Γωνιάς και ειδικότερα εν προκειμένω το καθολικό αυτής, παρά τις αλλοιώσεις που υφίστατο κατά το παρελθόν, οφειλόμενες στο πέρασμα τού χρόνου είτε σε διάφορες εσφαλμένες επεμβάσεις που είχαν κατά καιρούς πραγματοποιηθεί, διατήρησε αρκετά από τα μορφολογικά της στοιχεία. Το 1989 ξεκίνησαν οι πρώτες εργασίες αποκατάστασης τόσο των φθορών που οφείλονταν στην παλαιότητα τής κατασκευής όσο και των αστοχιών που προκάλεσαν οι αποτυχημένες επεμβάσεις του παρελθόντος. Το 2007, σε νέα τεχνική μελέτη, που εκπονήθηκε για τη συντήρηση και αποκατάσταση τής μονής, προβλεπόταν και η επισκευή του τρούλου, των θολίσκων και γενικότερα τής στέγασης τού καθολικού.

Σύμφωνα με τα πορίσματα της μελέτης του 2007 διαπιστώθηκε αστοχία στην κλίση των κεραμοσκεπών, με αποτέλεσμα να μην επιτυγχάνεται η απορροή των ομβρίων υδάτων τα οποία εισέρρεαν στους υποκείμενους χώρους. Εντοπίστηκαν ακόμη αποκολλήσεις κεραμιδιών από τον τρούλο και τις θολωτές επικαλύψεις που οφείλονταν σε αδόκιμο τρόπο κατασκευής του υποστρώματος και τοποθέτησής τους.

Για την αποτελεσματική αντιμετώπιση των παραπάνω προβλημάτων σκόπιμη κρίθηκε αρχικά η αφαίρεση των κεραμιδιών και του υποστρώματος (σχ. 1) και στη συνέχεια η κατασκευή νέων πατητών επιχρισμάτων τύπου κουρασανίτ, ενισχυμένων με υαλοΐνες (σχ. 2).

Πηγή: - «Ιερά Μητρόπολη Κισάμου και Σελίνου – Ιερά Μονή Γωνιάς. Εργασίες Αποκαταστάσεων, Επίσκευών και Διαρρυθμίσεων. Αρχιτεκτονική Μελέτη Εφαρμογής», *Αρχείο 13^{ης} Εφορείας Βυζαντινών Αρχαιοτήτων* (Μελέτη και Σχεδιασμός: Παπάς Β. και συνεργάτες, Υπεύθ. Αρχαιολόγος: Ανδριανάκης Μ.), Χανιά 2006.

ΠΗΓΕΣ ΕΙΚΟΝΩΝ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΩΝ

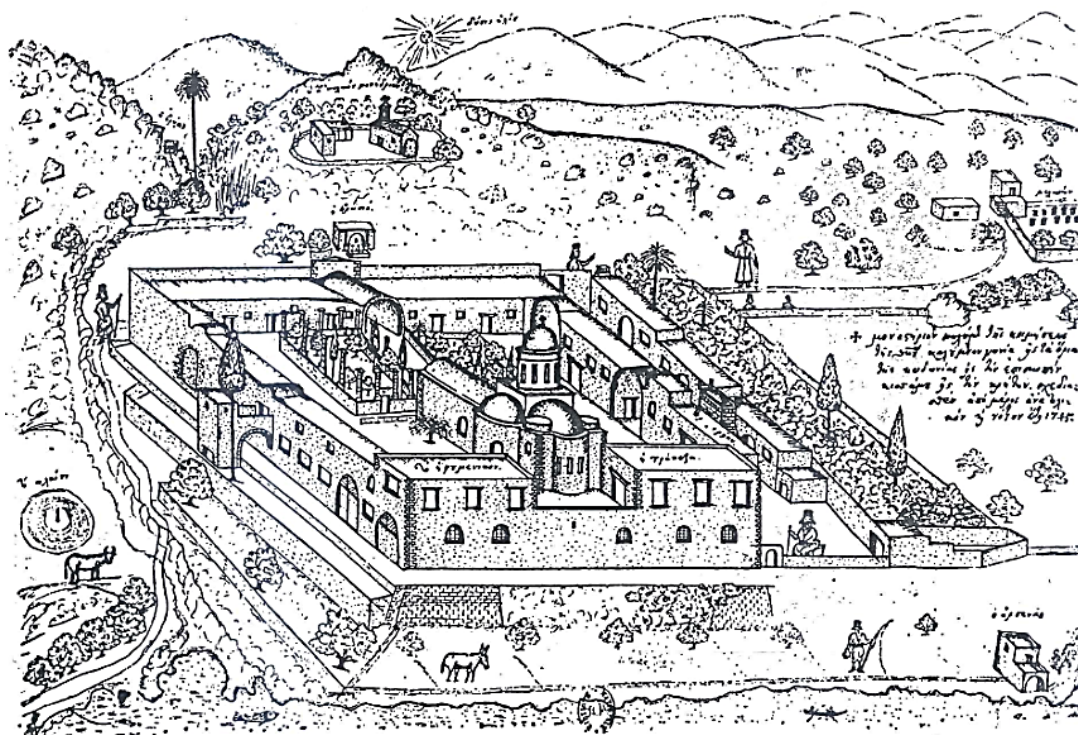
Εικ. 1: Αρχείο 13^{ης} Ε.Β.Α.

2: Πασαρέλι, 2005, 63

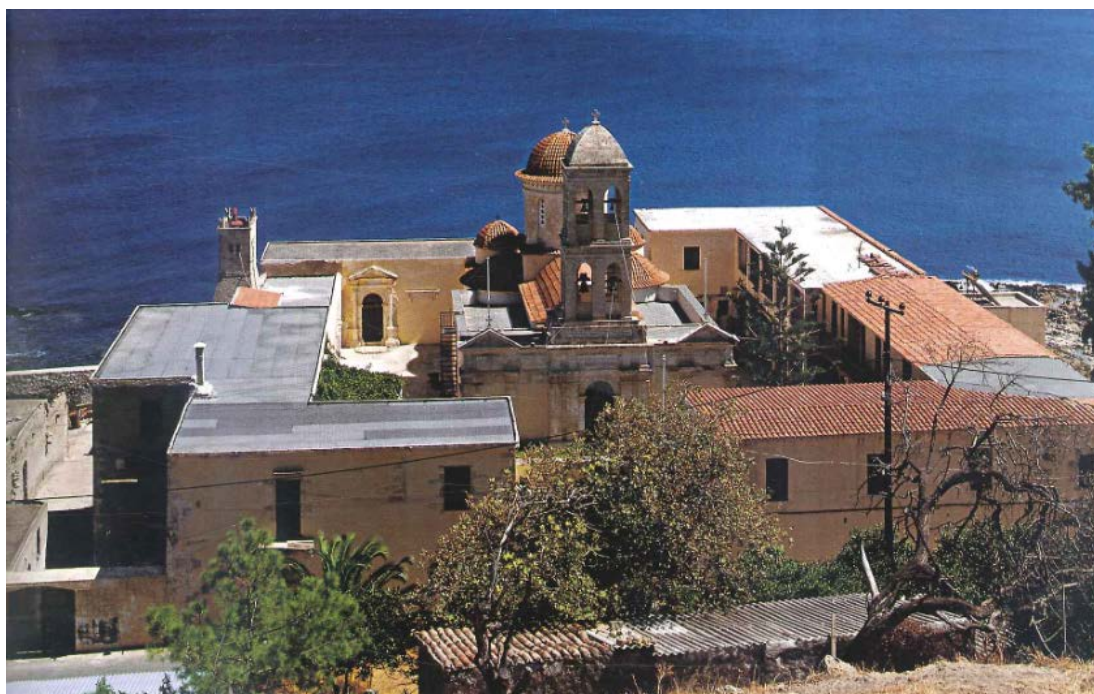
3: Αρχείο 13^{ης} Ε.Β.Α.

Σχ. 1, 2: Αρχείο 13^{ης} Ε.Β.Α.

3.1.2.3 ΕΙΚΟΝΕΣ



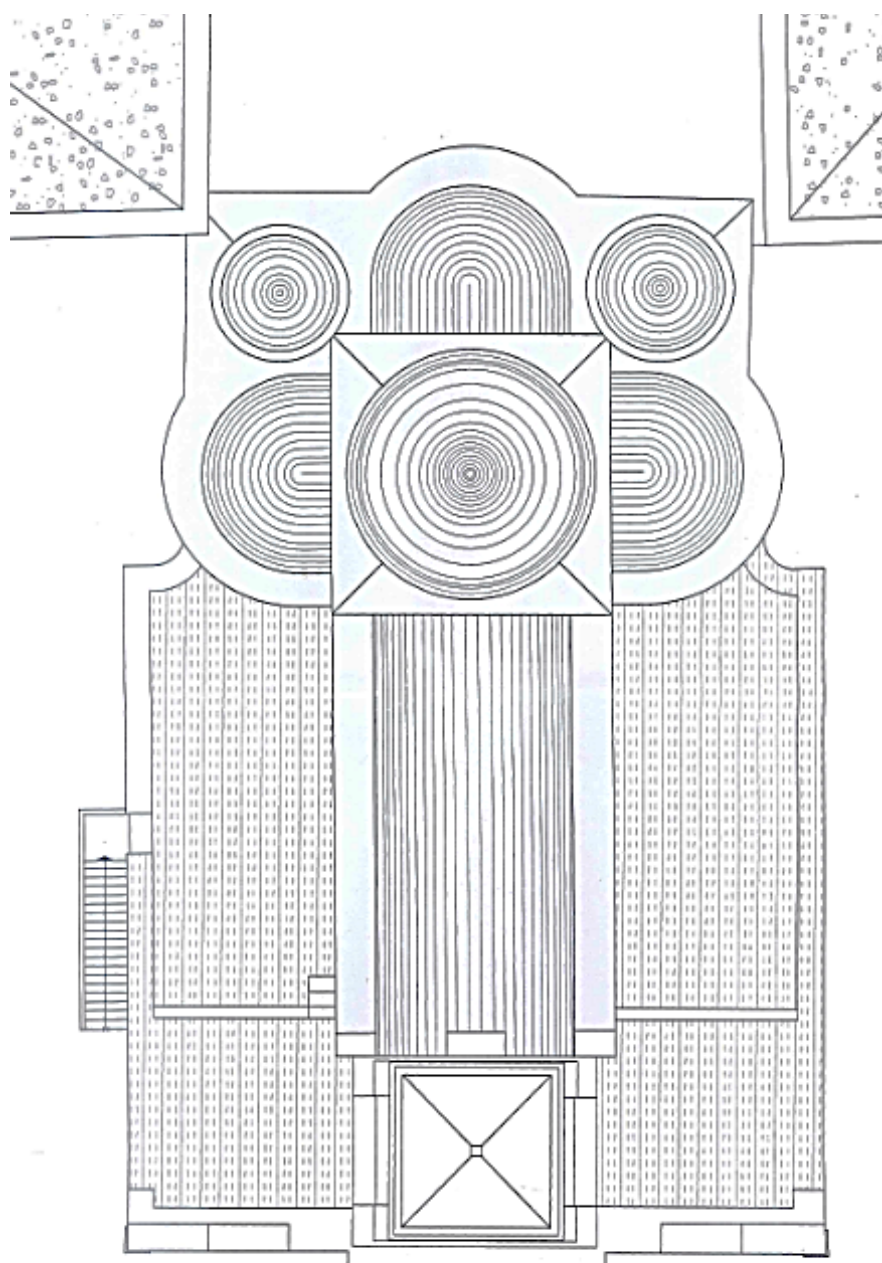
1. Σχεδιαστική αποτύπωση τής Μονής από τον G. Gerola



2. Πανοραμική απεικόνιση τής Μονής Γωνιάς



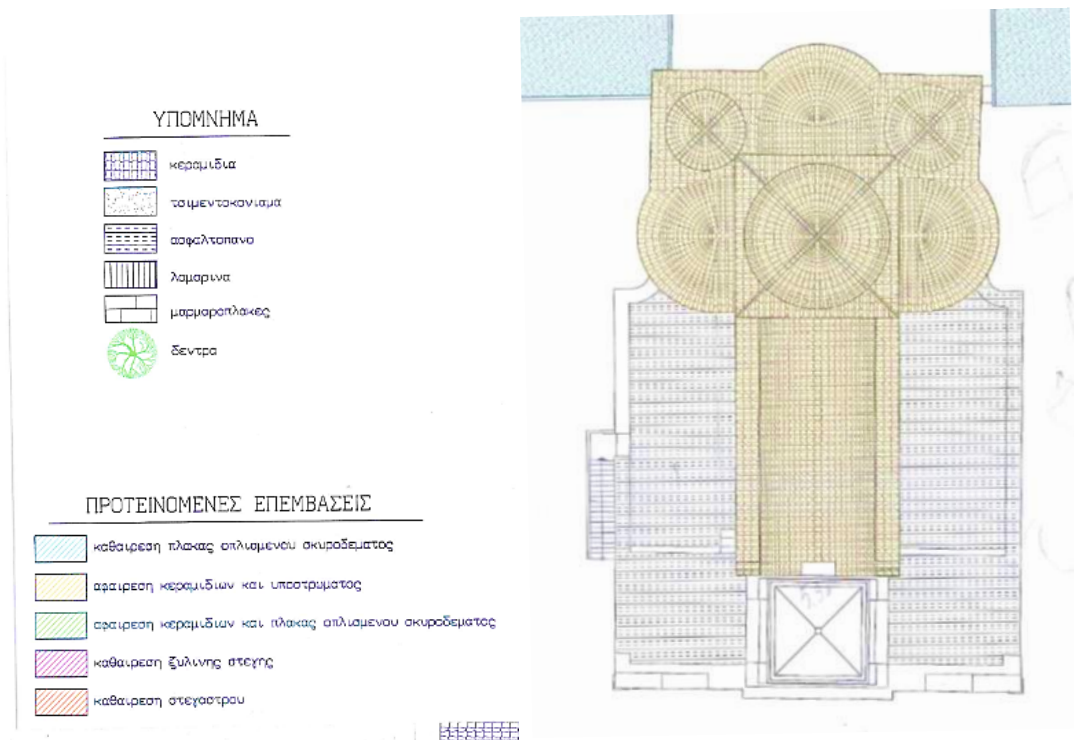
3. Άποψη τού καθολικού της Μονής Γωνιάς



ΥΠΟΜΝΗΜΑ

	τσιμεντοκονια
	βοτσαλα
	επιστρωση πατητου κουρασανιτ
	μολυβδοφυλλο 4 χιλ.

Σχ. 1. Αποτύπωση κάτοψης στεγών (Α4)



Σχ. 2. Κάτοψη δώματος – προτεινόμενες επεμβάσεις (ΠΑ4)

3.1.3 ΝΑΟΣ ΑΓΙΟΥ ΕΛΕΥΘΕΡΙΟΥ - ΜΟΥΡΝΙΕΣ

Ο ναός του Αγίου Ελευθερίου (εικ. 1, 2, 3) βρίσκεται στο κέντρο ενός εγκαταλελειμμένου μοναστηριού, κοντά στον οικισμό Μουρνιές της επαρχίας Κυδωνίας του νομού Χανίων. Το μοναστήρι, που έχει χαρακτηριστεί ιστορικό διατηρητέο μνημείο, ήταν μετόχι της Μονής Χρυσοπηγής και από το αρχικό συγκρότημα, εκτός από το καθολικό, σώζονται η βόρεια και ανατολική πτέρυγα.

Το καθολικό, ο ναός δηλαδή του Αγίου Ελευθερίου, παρουσιάζει αρχιτεκτονικό ενδιαφέρον χάρη στη θέση του νάρθηκα, ο οποίος είναι κάθετος στην προέκταση τού ναού, μεγαλύτερος σε πλάτος από αυτόν και κατά τον Gerola, κτισμένος μαζί με τον ναό (εικ. 4). Ο Ιταλός περιηγητής κατατάσσει τον εν λόγω ναό σε ένα σύνολο εκκλησιών με κοινά χαρακτηριστικά, κατασκευασμένων τον 17^ο αιώνα, βάσει βυζαντινών προτύπων. Εκτός από τον Άγιο Ελευθέριο στην ίδια ομάδα αναφέρονται ο ναός της Παναγίας στα Τσικαλαριά και τα καθολικά των μονών Χρυσοπηγής, Αγίας Τριάδας και Γωνιάς.

Ο ναός του Αγίου Ελευθερίου ανήκει στον τύπο του οθωνικού τρίκογχου με τρούλο. Στο μεγαλύτερο μέρος του είναι κατασκευασμένος από πελεκημένους πορόλιθους και αργολιθοδομή, με διακοσμητικά περιζώματα στο ύψος των υδρορροών. Από πελεκημένο πορόλιθο είναι και τα τοξωτά ανοίγματα, που σχηματίζουν κάτω από τη γένεση των τόξων διακοσμητική προεξοχή. Με απλή κορνίζα διακοσμούνται η τετράγωνη απόληξη τής βάσης του τρούλου και τα ημικυκλικά τμήματα στις τρεις κόγχες του ναού. Εσωτερικά, το οξυκόρυφο τόξο (εικ. 5) και οι κορνίζες, στο ύψος της γένεσης των τεταρτοσφαιρίων στις κόγχες και στο ιερό, είναι επίσης πελεκημένα και φέρουν διακοσμητική ταινία όμοια με εκείνη που στεφανώνει τα σφαιρικά τόξα και την έδραση τού τρούλου.

3.1.3.1 ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ ΤΡΟΥΛΟΥ

Από την τεχνική μελέτη που διενεργήθηκε στις αρχές της δεκαετίας του 1990 προέκυψε ότι η κατάσταση του φέροντος οργανισμού της κατασκευής ήταν γενικά καλή, με εξαίρεση, αφενός μεν την κακή στεγάνωση των θολωτών και σφαιρικών τμημάτων που επέτρεπε την εισχώρηση της υγρασίας, η οποία ήταν άγνωστο πόσο είχε επηρεάσει τη δομή τους, αφετέρου δε τα στοιχεία οπλισμένου σκυροδέματος που παρουσίαζαν αλλού λιγότερες και αλλού περισσότερες οξειδώσεις οπλισμών.

Κατά τη διάρκεια προκαταρκτικών εργασιών, που επιτελέστηκαν με σκοπό τον εντοπισμό φθορών και αστοχιών και κατόπιν αφαίρεσης τμήματος των εσωτερικών

επιχρισμάτων του τρούλου (κέλυφος μικρού πάχους), διαπιστώθηκε ότι αποτελούσε μεταγενέστερη κατασκευή και μάλιστα από οπλισμένο σκυρόδεμα κακής ποιότητας, με οξειδωμένο τον οπλισμό, γεγονός που ενέτεινε την επικινδυνότητά του (εικ. 6α-β). Ο αρχικός τρούλος, σύμφωνα με την παράδοση, είχε καταρρεύσει λόγω ρίψης βλήματος τουρκικού κανονιού.

Στο εσωτερικό του τρούλου, ειδικότερα, οι ρηγματώσεις που αρχικά εντοπίστηκαν, οφειλόμενες σε οξειδώσεις οπλισμών, δεν φαίνονταν εκτεταμένες. Εξωτερικά, το πρόβλημα οξείδωσης των οπλισμών έδειχνε εντονότερο, καθώς όλο το περιμετρικό διάζωμα τής βάσης παρουσίαζε ρηγματώσεις και αποκολλήσεις τμημάτων σκυροδέματος (εικ. 7). Οι αποξηλώσεις που έγιναν αποκάλυψαν εκτεταμένες βλάβες και στο εσωτερικό, με την απομείωση διατομών οπλισμών να ανέρχεται σε ποσοστό 30 – 40%, ενώ το περιμετρικό διάζωμα τής βάσης παρουσίαζε ακόμα και αποκοπή οπλισμών.

Τις παραπάνω βλάβες προκάλεσαν η κακή ποιότητα σκυροδέματος, η πλημμελής συντήρηση και τα προβληματικά επιχρίσματα.

3.1.3.2 ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΡΟΥΛΟΥ

Για την επισκευή και στερέωση τού τρούλου διατυπώθηκαν τρεις διαφορετικές προτάσεις επεμβάσεων.

Η πρώτη πρόταση προέβλεπε καθαίρεση τού κατασκευασμένου από οπλισμένο σκυρόδεμα τρούλου (σχ. 1) και στη συνέχεια *ανακατασκευή* αυτού, με απώτερο σκοπό την προσέγγιση τής αρχικής του όψης (σχ. 2). Ως υλικό δόμησης θα χρησιμοποιούνταν ντόπιοι πορόλιθοι, σφηνοειδούς μορφής, τοποθετημένοι σε επαφή μεταξύ τους, διατεταγμένοι σε ισόπαχες στρώσεις ομόκεντρων κύκλων και ελάχιστο λεπτόκοκκο ασβεστοθηροκονίαμα. Στη συνέχεια, σειρά είχε η στεγάνωση της κατασκευής, το επίχρισμα εσωτερικά και το βάψιμο αυτής με υδρόχρωμα. Στη βάση του τρούλου προβλεπόταν η δημιουργία διαζώματος από οπλισμένο σκυρόδεμα που θα εξασφάλιζε ορθότερη έδραση τής κατασκευής στη λιθοδομή και καλύτερη διαφραγματική λειτουργία.

Ως εναλλακτική λύση προτάθηκε η *επισκευή* του υφισταμένου τρούλου. Η πρόταση αυτή προέβλεπε τμηματική καθαίρεση και ανακατασκευή με ειδικά κονιάματα των αποδιοργανωμένων μερών εσωτερικά και παράλληλα ανασύσταση τού περιμετρικού διαζώματος τής βάσης του τρούλου μέχρι και το ήμισυ τού πάχους του τοίχου εξωτερικά. Αναλυτικότερα, εσωτερικά προβλεπόταν καθαίρεση των επιχρισμάτων και των αποδιοργανωμένων τμημάτων σκυροδέματος, καθαρισμός

των οπλισμών και προστασία αυτών με την τοποθέτηση PRIMER και τέλος, χορήγηση ινοπλισμένου πολυμερούς τσιμεντοκονιάματος, με ρητίνη SBR και υαλοΐνες. Εξωτερικά, το πρόγραμμα των εργασιών θα περιελάμβανε καθαίρεση των επιχρισμάτων, αφαίρεση τού διαβρωμένου τμήματος τού διαζώματος τής βάσης του κελύφους του τρούλου και εκτράχυνση, διάνοιξη οπών σκυροδέτησης, αγκύρωση αναμονών οπλισμού (20 τεμ.), τοποθέτηση νέων οπλισμών περιμετρικά, κατασκευή ξυλοτύπων, σκυροδέτηση και τέλος, βαφή της προστασίας.

Η τρίτη πρόταση προέβλεπε *ενίσχυση* τού τρούλου εσωτερικά με μανδύα εκτοξευόμενου σκυροδέματος (Gunit) και συνάμα ανακατασκευή ή επισκευή του περιμετρικού διαζώματος από οπλισμένο σκυρόδεμα. Ακολούθως, αφού τοποθετούνταν οι νέοι οπλισμοί και πραγματοποιούνταν οι αναγκαίες ηλεκτροσυγκολήσεις και συνδέσεις παλαιών και νέων οπλισμών, θα γινόταν η σκυροδέτηση τού μανδύα.

Κατόπιν διεξοδικής διερεύνησης των τριών εναλλακτικών προτάσεων από την 13^η Εφορεία Βυζαντινών Αρχαιοτήτων, η τελευταία εξ αυτών απορρίφθηκε, ενώ η πρώτη, της ολικής ανακατασκευής, θεωρήθηκε ιδανικότερη για την οριστική αντιμετώπιση των προβλημάτων του τρούλου, υπό την προϋπόθεση, όμως, ότι θα γινόταν εφικτή ή ορθή η προσέγγιση τής μορφής και του ύψους τού αρχικού τρούλου. Από τη μελέτη, ωστόσο και τα μετρητικά στοιχεία φαινόταν ότι η εφαρμογή της χάραξης που ήταν σε χρήση για την κατασκευή των εγγεγραμμένων σταυροειδών με τρούλο, με το γνωστό βασικό τρίγωνο, μπορούσε να δώσει με αρκετή ακρίβεια τα στοιχεία ολόκληρου τού ναού, καθιστώντας συγχρόνως δυνατό και τον καθορισμό του ύψους του τρούλου.

Εντούτοις, δεδομένου ότι η πλήρης ανακατασκευή του τρούλου, που προέβλεπε η πρώτη πρόταση, θεωρήθηκε ότι θα ήταν αποτέλεσμα χρονοβόρας διαδικασίας, η 13^η Εφορεία Βυζαντινών Αρχαιοτήτων στις 19 Νοεμβρίου του 1991 απέστειλε έγγραφο (Αρ. Πρωτ. 2039/3705) στο Τοπικό Συμβούλιο Μνημείων Δυτικής Κρήτης, ζητώντας να γνωμοδοτήσει υπέρ της εφαρμογής της μίας εκ των δύο πρώτων προτάσεων, επισημαίνοντας ότι η δεύτερη, της επισκευής του ήδη υπάρχοντος τρούλου, θα αποκαθιστούσε τα όποια προβλήματα παρουσίαζε για αρκετά χρόνια, χωρίς την επιπλέον δυσκολία προσέγγισης τής αρχικής μορφής. Στο ίδιο επίσης έγγραφο αναφερόταν η έλλειψη εκείνη την περίοδο από την Αρχαιολογική Υπηρεσία του κατάλληλου επιστημονικού προσωπικού για την εκτέλεση των εξειδικευμένων εργασιών που απαιτούσε η λύση της ανακατασκευής, γεγονός που καθιστούσε την πρόταση τής επισκευής περισσότερο δελεαστική καθώς τη δαπάνη

του έργου στην περίπτωση αυτή θα αναλάμβανε εξ ολοκλήρου το εκκλησιαστικό συμβούλιο χωρίς την εμπλοκή της υπηρεσίας. Το Τοπικό Συμβούλιο, ωστόσο, υπέδειξε ως πλέον ενδεδειγμένη την πρώτη λύση, κρίνοντας ότι μόνο η ολική ανακατασκευή του τρούλου θα επέφερε την αποτελεσματική λύση των προβλημάτων του (αριθ. απόφ. 2106/294/28-11-1991).

Την παρατεταμένη διατήρηση της καλής κατάστασης τού τρούλου μετά την αναστήλωσή του θα εξασφάλιζε η αντιμετώπιση τής ανερχόμενης υγρασίας που εξ αρχής κρίθηκε επιβεβλημένη.

Πηγή: - «Αποκατάσταση του Κεντρικού Τρούλου του Ναού Αγ. Ελευθερίου Μουρνιών», *Αρχείο 13^{ης} Εφορείας Βυζαντινών Αρχαιοτήτων* (Μελέτη: Χριστοδουλάκης Η., Μαρματάκης Α., Σχεδίαση: Χριστοδουλάκης Η.), Χανιά 1992.

ΠΗΓΗ ΕΙΚΟΝΩΝ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΩΝ

Εικ. 1, 2, 3, 4, 5, 6α-β, 7: Αρχείο 13^{ης} Ε.Β.Α.

Σχ. 1, 2: Αρχείο 13^{ης} Ε.Β.Α.

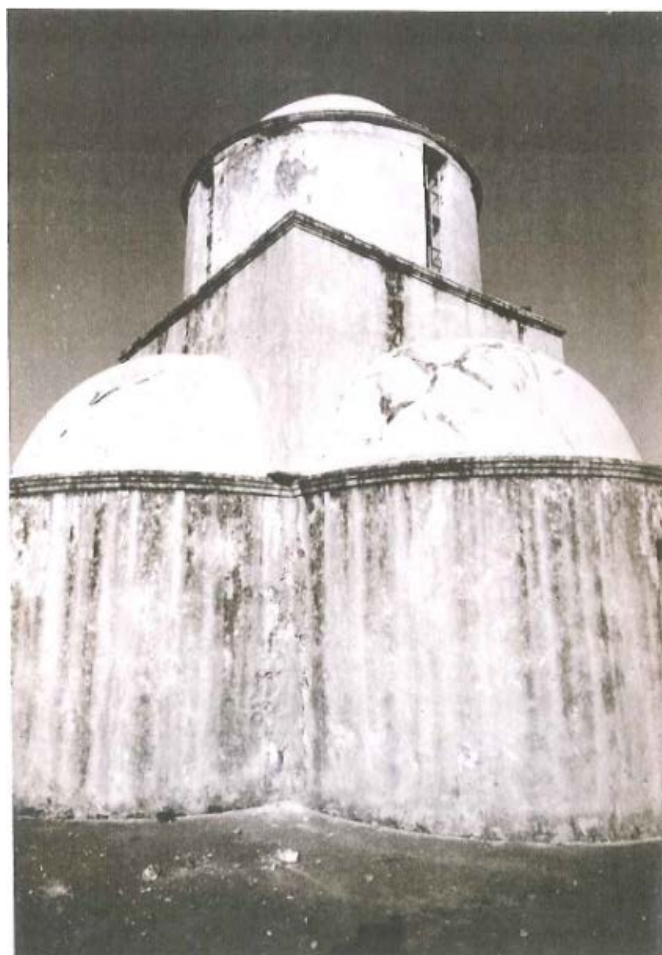
3.1.3.3 ΕΙΚΟΝΕΣ



1. Άποψη τής νότιας πλευράς του καθολικού



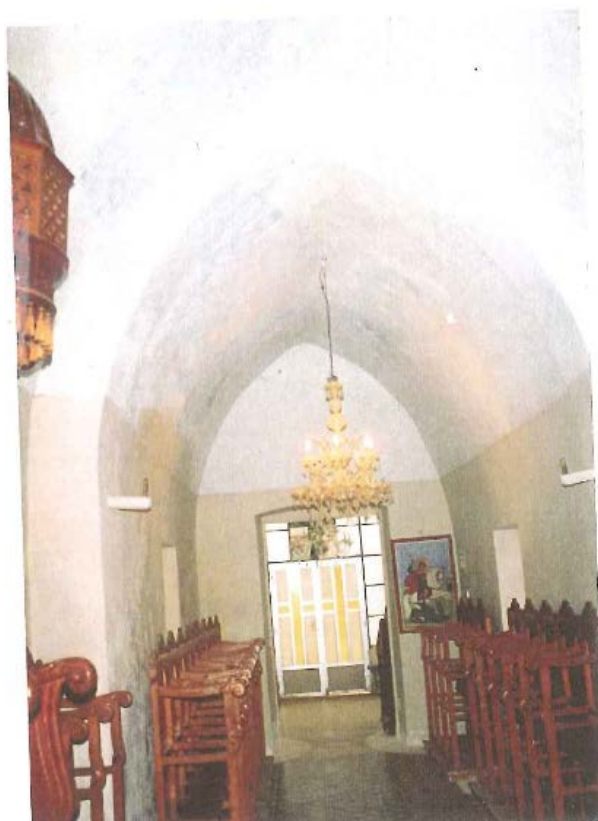
2. Άποψη τής βορειοανατολικής πλευράς του καθολικού



3. Άποψη τής νοτιοανατολικής πλευράς του καθολικού



4. Νότια όψη



5. Άποψη από το εσωτερικό του ναού

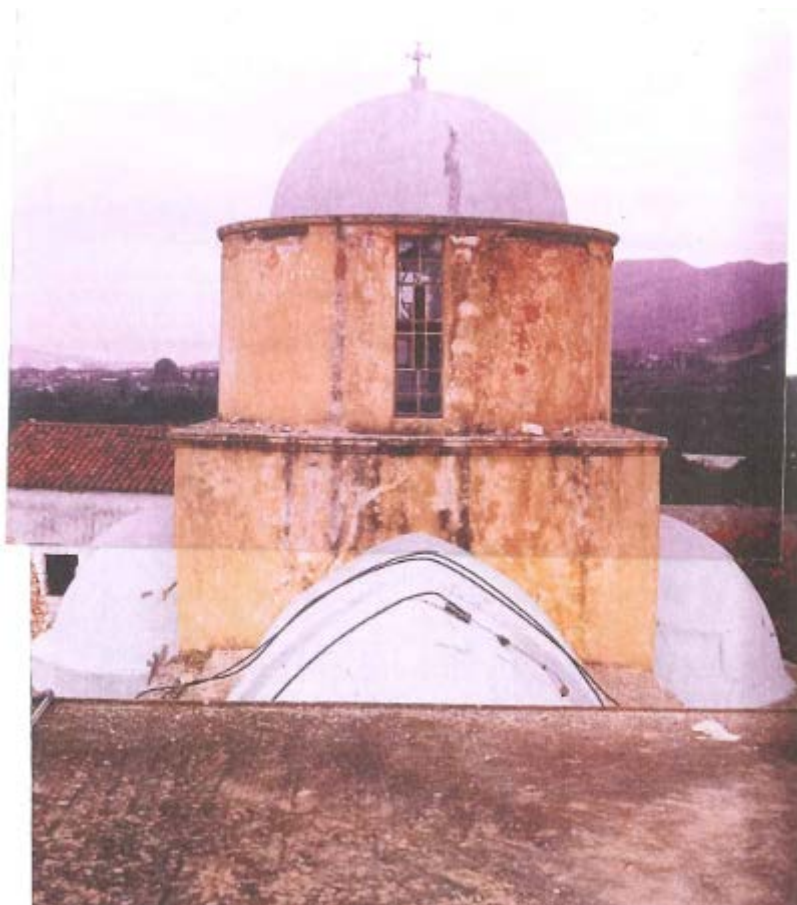


α

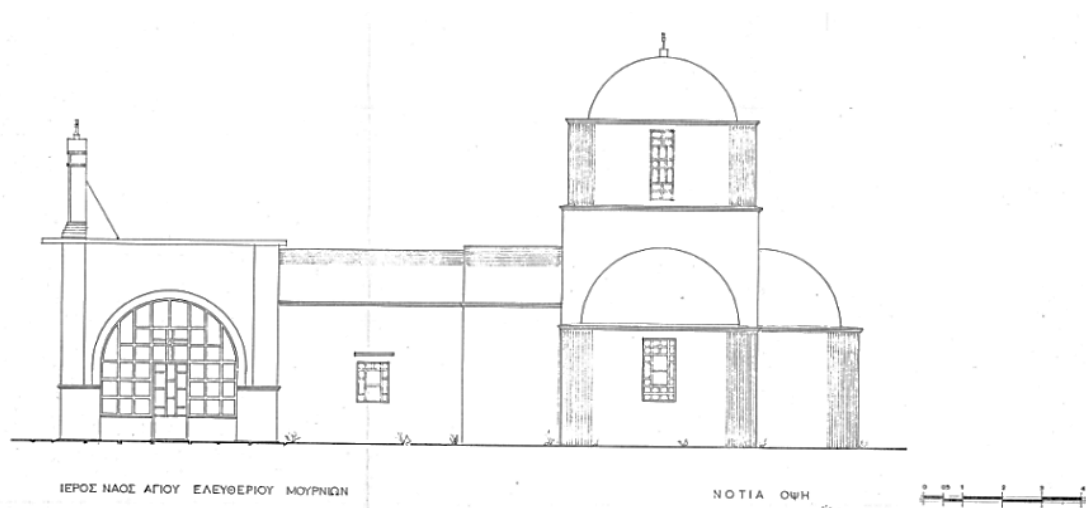


β

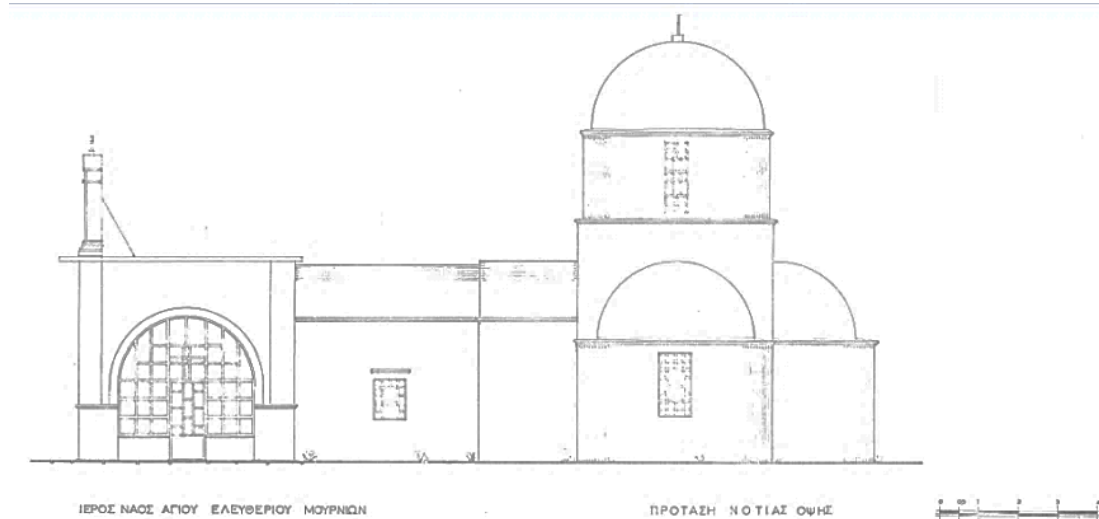
6 α-β. Άποψη από το εσωτερικό του τρούλου μετά την καθαίρεση των επιχρισμάτων



7. Εξωτερική άποψη του τρούλου



Σχ. 1. Αποτύπωση αρχικής κατάστασης (νότια όψη) (Αρ.Σχ.5)



Σχ. 2. Πρόταση αποκατάστασης (νότια όψη) (Αρ.Σχ.2)

3.1.4 ΝΑΟΣ ΕΙΣΟΔΙΩΝ ΤΗΣ ΘΕΟΤΟΚΟΥ – ΚΑΘΕΔΡΙΚΟΣ ΝΑΟΣ

Ο ναός των Εισοδίων της Θεοτόκου, ο Καθεδρικός ναός των Χανίων (εικ. 1), ανεγέρθηκε στο μέσον περίπου της οδού Χάληδων, στην παλιά πόλη, μετά τα μέσα του 19^{ου} αιώνα. Ο σημερινός ναός έχει οικοδομηθεί στη θέση παλαιότερου ναού της Θεοτόκου, ο οποίος είχε μετατραπεί σε σαπυνοποιείο και ανήκε στον Τούρκο διοικητή Κρήτης, Μουσταφά Ναϊλή Πασά. Τον παλαιό ναό, εκείνον της Παναγίας Τριμάρτυρης, παραχώρησε ο ιδιοκτήτης στη χριστιανική κοινότητα Χανίων κατά την περίοδο της Ενετοκρατίας, επιτρέποντας συγχρόνως τη λατρεία της εικόνας των Εισοδίων που υπήρχε σε αυτόν. Τη δαπάνη ανέγερσης τού νέου ναού ανέλαβε ο ίδιος ο Μουσταφά Πασάς μαζί με τον σουλτάνο Αβδούλ Μετζίτ. Το 1860 ο ναός ολοκληρώθηκε και αποδόθηκε στη λατρεία.¹

3.1.4.1 ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Ο ναός είναι κτισμένος σύμφωνα με τον αρχιτεκτονικό τύπο της τρίκλιτης θολοσκέπαστης βασιλικής, το κεντρικό κλίτος της οποίας στεγάζεται με οξυκόρυφο θόλο, ενώ τα πλευρικά καλύπτονται από σταυροθόλια, τα οποία στηρίζονται σε ισχυρούς πεσσούς και διαιρούνται καθ' ύψος από το υπερώο.² Στο ισόγειο, μεταξύ των ενσωματωμένων στην τοιχοποιία πεσσών, έχουν διαμορφωθεί τρία τοξωτά ανοίγματα που αντιστοιχούν στα τρία κλίτη του ναού. Η δυτική όψη είναι μνημειώδης, κατασκευασμένη από πωρόλιθο, ενώ όταν κατά το παρελθόν σε ορισμένα σημεία πραγματοποιήθηκαν δοκιμές, αποκαλύφθηκε καλή λαξευτή τοιχοποιία.³

Τα αρχιτεκτονικά χαρακτηριστικά του ναού, οι λαξευτοί πεσσοί, τα γείσα και τα πλαίσια των ανοιγμάτων συνδέονται περισσότερο με την παράδοση που διαμορφώθηκε την περίοδο της όψιμης Ενετοκρατίας καθώς και με τάσεις στη ναοδομία της Ιταλίας εκείνης της εποχής.⁴

3.1.4.2 ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ ΣΤΑΥΡΟΘΟΛΙΩΝ ΚΑΙ ΑΨΙΔΩΝ

Ύστερα από καθαίρεση των μεταγενέστερων, από ισχυρή τσιμεντοκονία, επιχρισμάτων στο εσωτερικό του ναού, με σκοπό τη διαπίστωση πιθανών προβλημάτων της λιθοδομής, αποκαλύφθηκαν φθαρμένοι γωνιόλιθοι στα σταυροθόλια της βόρειας, νότιας και δυτικής πλευράς του υπερώου (εικ. 2, 3, 4).

¹ Ανδριανάκης, 1997, 124 -126 · Ανδριανάκης – Γιαπιτσόγλου, 2012, 342

² Ανδριανάκης, 1997, 128

³ Αρχείο 13^{ης} Ε.Β.Α.

⁴ Ανδριανάκης – Γιαπιτσόγλου, 2012, 342 · Ανδριανάκης, 1997, 128

Επίσης, εντοπίστηκαν οξειδώσεις στους μεταλλικούς ελκυστήρες, τοποθετημένους στο ύψος των επιφανειών γένεσης των ασφίδων στα σταυροθόλια του υπερώου και κάθετες μεγάλου εύρους και πυκνής διάταξης ρηγματώσεις στα σημεία σύνδεσης των ελκυστήρων με την τοιχοδομή (εικ. 5, 6).⁵

3.1.4.3 ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Για την αντιμετώπιση των παραπάνω προβλημάτων αρχικά προτάθηκε στερέωση και αντικατάσταση των φθαρμένων γωνιολίθων των σταυροθολίων. Επιπλέον, απαραίτητη κρίθηκε η στερέωση με αρμολόγημα της αργολιθοδομής πλήρωσης των σταυροθολίων και εν συνεχεία το επίχρισμα αυτής με λεπτή στρώση ασβεστοθηροκονιάματος. Εξίσου σημαντική επίσης θεωρήθηκε η αντικατάσταση τού οξειδωμένου τμήματος των μεταλλικών ελκυστήρων. Επιβεβλημένη τέλος χαρακτηρίστηκε η αποκατάσταση των έντονων ρηγματώσεων της τοιχοδομής που προκλήθηκαν στα σημεία σύνδεσης των ελκυστήρων με αυτήν.⁶ Αξίζει, ωστόσο, να παρατηρήσουμε ότι ρηγματώσεις, που ξεκινούν από τα σημεία σύνδεσης των ελκυστήρων με την τοιχοποιία, εξακολουθούν να υφίστανται, γεγονός που ίσως οφείλεται στη μεγάλη διάσταση των ράβδων ελκυσμού που τοποθετήθηκαν.

Πηγή: - «Εργασίες Συντήρησης στον Καθεδρικό Ναό των Εισοδίων της Θεοτόκου των Χανίων», *Αρχείο 13^{ης} Εφορείας Βυζαντινών Αρχαιοτήτων* (Μελέτη: Χριστοδουλάκης Η.).

ΠΗΓΗ ΕΙΚΟΝΩΝ

Εικ. 1, 2, 3, 4, 5, 6: Αρχείο 13^{ης} Ε.Β.Α.

⁵ Αρχείο 13^{ης} Ε.Β.Α.

⁶ Αρχείο 13^{ης} Ε.Β.Α.

3.1.4.4 ΕΙΚΟΝΕΣ



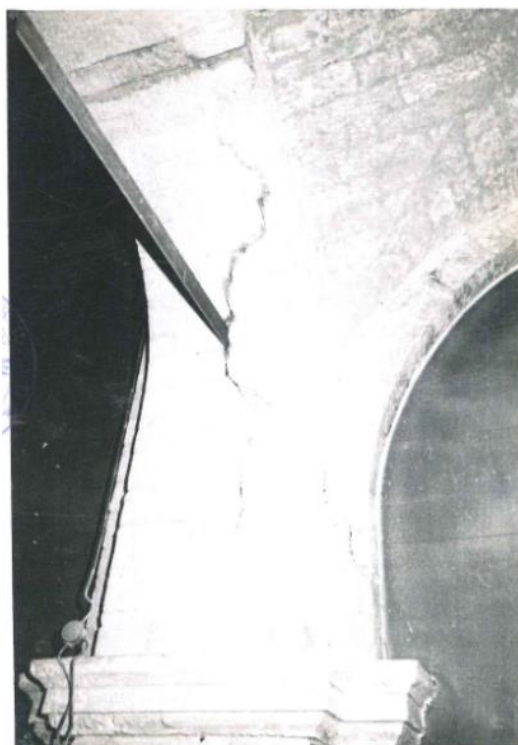
1. Δυτική άποψη τού ναού



2. - 3. Σταυροθόλια υπερώου



4. Σταυροθόλια υπερώου



5. – 6. Ελκυστήρες στο ύψος γενέσεως των αψίδων και ρηγματώσεις στα σημεία σύνδεσής τους με την τοιχοδομή.

3.1.5 ΝΑΟΣ ΠΑΝΑΓΙΑΣ ΣΕΡΒΙΩΤΙΣΣΑΣ - ΣΤΥΛΟΣ

Στην επαρχία Αποκορώνου του νομού Χανίων, κοντά στον οικισμό Στύλος και συγκεκριμένα ανατολικά αυτού, βρίσκεται ο βυζαντινός ναός της Παναγίας Σερβιώτισσας, γνωστός και ως Μοναστήρα (εικ. 1). Ανήκει στον αρχιτεκτονικό τύπο του σταυροειδούς εγγεγραμμένου μετά τρούλου και είναι κατασκευασμένος με λίθους και πλίνθους διατεταγμένους σε ένα αμελές πλινθοπερίκλειστο σύστημα, με σποραδικό κεραμοπλαστικό διάκοσμο. Οι εξωτερικές επιφάνειες διαμορφώνονται με τυφλά αψιδώματα. Στο δυτικό αψίδωμα τού νότιου κλίτους ανοίγεται ορθογώνιο θύρωμα με ανακουφιστικό τόξο, σε παραστάδα του οποίου έχει χρησιμοποιηθεί τμήμα ρωμαϊκής επιγραφής. Ανατολικά ο ναός καταλήγει σε τρεις ημικυλινδρικές αψίδες. Στην κεντρική αψίδα ανοίγεται δίλοβο παράθυρο ενώ στις πλευρικές μονόλοβα. Ο τρούλος του ναού είναι οκτάπλευρος, με ένα μονόλοβο παράθυρο σε κάθε πλευρά. Στηρίζεται σε τέσσερις ψηλούς πεσσούς. Ημικυλινδρικές καμάρες καλύπτουν τα γωνιαία διαμερίσματα.¹

Ο ναός, για αρκετά μεγάλο χρονικό διάστημα κατά το παρελθόν, περίπου μέχρι τα τέλη της δεκαετίας του 1950, σωζόταν ερειπωμένος καθώς είχε υποστεί σοβαρότατες και εξαιρετικά επικίνδυνες, για τον δομικό του ιστό, καταστροφές. Σήμερα, έχει πλήρως αποκατασταθεί και αναστηλωθεί.

3.1.5.1 ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ ΤΡΟΥΛΟΥ

Ο τρούλος, καθώς και η τοιχοποιία, ιδιαιτέρως στις περιοχές των τυφλών αψιδωμάτων, παρουσίαζαν ρηγματώσεις μεγάλων ανοιγμάτων, οι οποίες αποδιοργάνωναν τη δομική τους συνοχή, ενώ συγχρόνως επέσυραν δυσάρεστες συνέπειες και για τον υπόλοιπο ναό. Τα μεγάλα χάσματα τού τρούλου και της τοιχοποιίας επέτρεπαν την εισροή των ομβρίων υδάτων στο εσωτερικό, με αποτέλεσμα την πλήρη απογύμνωση των θεμελίων και την έδραση ολόκληρου τού οικοδομήματος απευθείας επί του βράχου (εικ. 2).²

3.1.5.2 ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΒΛΑΒΩΝ

Το 1964 όλα τα χάσματα τού τρούλου συμπληρώθηκαν με υλικά όμοια με εκείνα της αρχικής κατασκευής, ενώ η περιοχή στέγασης αυτού καθαρίστηκε και προετοιμάστηκε για την τοποθέτηση των κεραμιδιών. Συμπληρώθηκαν επίσης και

¹ Ανδριανάκης – Γιαπιτσόγλου, 2012, 360

² Παπαδάκη, Α.Δ. 19 (1964), 460

αποκαταστάθηκαν τα εξωτερικά τυφλά αψιδώματα. Ακόμα, στερεώθηκαν οι εξαιρετικά φθαρμένοι πεσσοί και στρώθηκε δάπεδο τσιμεντοκονίας (εικ. 3).³

Το 1965 αποκαταστάθηκαν τα μονόλοβα παράθυρα τού τρούλου αφού αφαιρέθηκαν τα μεταγενέστερα κτιστά διαφράγματα, όπου ήταν εφικτό. Επίσης, έγινε αρμολόγημα στην επιφάνεια του τρούλου και στις εξωτερικές επιφάνειες των τυφλών αψιδωμάτων που είχαν συμπληρωθεί κατά το προηγούμενο έτος. Τέλος, οι στέγες και ο τρούλος, που είχαν καθαριστεί και προετοιμαστεί για την επικεράμωση, επιστρώθηκαν με κεραμίδια παλαιού τύπου (εικ. 4, 5).⁴

ΠΗΓΕΣ ΕΙΚΟΝΩΝ

- Εικ. 1: Πασαρέλι, 2005, 57
2, 3: Χρονικά Α.Δ. 19 (1964) – Πίν. 540
4: Πασαρέλι, 2005, 56
5, 6: Χρονικά Α.Δ. 20 (1965) – Πίν. 738

³ Παπαδάκη, Α.Δ. 19 (1964), 460

⁴ Παπαδάκη, Α.Δ. 20 (1965), 576

ΝΑΟΣ ΠΑΝΑΓΙΑΣ ΣΕΡΒΙΩΤΙΣΣΑΣ – ΣΤΥΛΟΣ

3.1.5.3 ΕΙΚΟΝΕΣ



1. Εξωτερική άποψη τού ναού



2. Νοτιοδυτική όψη πριν από τις εργασίες αποκατάστασης τού 1964



3. Νοτιοανατολική όψη μετά τις εργασίες αποκατάστασης τού 1964



4. Εσωτερική άποψη τού ναού προς τα ανατολικά.



5. – 6. Ο ναός πριν και μετά τις εργασίες αποκατάστασης τού 1965

3.1.6 ΝΑΟΣ ΑΓΙΟΥ ΝΙΚΟΛΑΟΥ – ΚΥΡΙΑΚΟΣΕΛΙΑ

Στην επαρχία Αποκορώνου του νομού Χανίων, στην πολύ μικρή αγροτική κοινότητα των Κυριακοσελίων, σε ένα μικρό πλάτωμα στις υπώρειες τού λόφου στην κορυφή του οποίου βρίσκεται το ιστορικό βυζαντινό φρούριο, σώζεται ο μεγάλων διαστάσεων ναός του Αγίου Νικολάου, πιθανόν του Στουδίτη (εικ. 1α-β). Πρόκειται για το σημαντικότερο μνημείο της επαρχίας Αποκορώνου και για ένα εκ των σημαντικότερων της Κρήτης. Ανήκει στον αρχιτεκτονικό τύπο του σταυρεπίστεγου με τρούλο και συνιστά αντιπροσωπευτικό δείγμα του τελευταίου εξελικτικού σταδίου του αρχιτεκτονικού αυτού τύπου στην Κρήτη πριν την Ενετοκρατία. Κατασκευάστηκε από τους Βυζαντινούς όταν το νησί αποτελούσε *θέμα* της αυτοκρατορίας και χρονολογικά εντάσσεται στην β' Βυζαντινή περίοδο τής Κρήτης.¹

Παρότι η σημερινή μορφή του σταυροειδούς τρουλαίου ναού συνιστά αποτέλεσμα μεταγενέστερης μετασκευής, που υπέστη σε δεύτερη οικοδομική φάση ο αρχικός μονόκλιτος, με καμάρα στη στέγη, πιθανώς σταυρεπίστεγος ή με τρουλοκαμάρα, ναός, ορισμένα αρχιτεκτονικά γνωρίσματα, όπως οι βαριές αναλογίες του κτίσματος, η μεγάλη ημικυλινδρική αψίδα με ισοϋψείς λοβούς στο τρίλοβο παράθυρο, οι διαχωριστικές πλίνθινες ζώνες στην αμελή τοιχοδομή με αργούς λίθους, αρμολογημένους με ισχυρό κονίαμα και τα δίλοβα παράθυρα στα τυφλά αψιδώματα, ανάγουν την αρχική φάση του κτίσματος περίπου στον 11^ο αιώνα.² Στα χρόνια της επανάστασης κατά των Ενετών, ο ναός δέχτηκε εκτεταμένη επέμβαση με την υπερύψωση των κεραιών του σταυρού και την προσθήκη του ιδιαίτερα υψηλού και ραδινού τρούλου, ενώ στις αρχές του 20ού αιώνα ο δυτικός τοίχος του ναού καθαιρέθηκε και προσετέθη μονόχωρη καμαροσκέπαστη επέκταση (εικ. 2). Έτσι, ο ναός σήμερα παρουσιάζει εξωτερικά τη μορφή του σταυροειδούς και εσωτερικά του μονόχωρου με τρούλο.³ Οι διάφορες μετασκευαστικές επεμβάσεις προσέδωσαν στον ναό τον απαραίτητο χαρακτήρα του κοσμολογικού συμβολισμού της παραδοσιακής βυζαντινής αρχιτεκτονικής.⁴

3.1.6.1 ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΤΡΟΥΛΟΥ

Οι εργασίες μετασκευής του ναού, προκειμένου να προσλάβει τη μορφή του σταυροειδούς με τρούλο, επιτελέστηκαν κατά τη δεύτερη οικοδομική φάση. Στη θέση τομής των κεραιών ή της τρουλοκαμάρας κατασκευάστηκε ο υψηλός ραδινός

¹ Μπορμπουδάκης, Α.Δ. 53 (1998), 897 · Μπορμπουδάκης, *Γ' Διεθν. Κρητ. Συν.* (2006), 273

² Μπορμπουδάκης, *Γ' Διεθν. Κρητ. Συν.* (2006), 273-274

³ Ανδριανάκης – Γιαπιτσόγλου, 2012, 361 - 362

⁴ Μπορμπουδάκης, *Γ' Διεθν. Κρητ. Συν.* (2006), 281

τρούλος προσαρμοσμένος στο δεδομένο υφιστάμενο μικρό άνοιγμα τής οροφής, όπως φαίνεται από τη μικρή διάμετρό του (εικ. 3). Το μικρό άνοιγμα τού τμήματος αυτού της στέγης και η μικρή διάμετρος τής κυκλικής βάσης του τρούλου αποτελούν σαφείς ενδείξεις για την ύπαρξη τρουλοκαμάρας, δηλαδή ανοίγματος περιορισμένων διαστάσεων και όχι εγκάρσιας καμάρας που θα άφηνε ευρύτερο άνοιγμα για μεγαλύτερης διαμέτρου τρούλο. Στηρίζεται στο παραδοσιακό βυζαντινό σύστημα των σφαιρικών τριγώνων. Στη βάση της τρουλοκαμάρας και του ανοίγματος που δημιουργήθηκε αρχικά για την έδρασή της και εν συνεχεία για την προσθήκη και κατασκευή του τρούλου, τα ανεστραμμένα τρίγωνα που κατασκευάστηκαν δεν είναι κανονικής μορφής, δηλαδή ισόπλευρα και έχουν μικρό το ύψος της διάμεσης γραμμής από την κορυφή του τριγώνου μέχρι τη βάση, ενώ η επιφάνεια των σφαιρικών τριγώνων, λόγω της προηγούμενης κατασκευής των τοίχων, έχει αποκτήσει έντονα κοίλη μορφή.⁵

Για την κατασκευή του ανώτερου τμήματος τού τυμπάνου του τρούλου έως την κορυφή των μονόλογων παραθύρων έχει χρησιμοποιηθεί αργολιθοδομή μικρών λίθων με ισχυρό παχύ κονίαμα αρμολογήματος, ενώ από το ύψος των μονόλοβων παραθύρων έως και τη βάση τους η δόμηση είναι πολυτελέστερη, αποτελούμενη από οπτόπλινθους, με δομή εξ ολοκλήρου από τούβλα και με αρμούς ελαφρώς λεπτότερου πάχους. Η εν λόγω τεχνική συνηθιζόταν ιδιαίτερα στην Κωνσταντινούπολη καθώς και σε επίσημους ναούς και μνημεία εξέχουσας σημασίας άλλων περιοχών της αυτοκρατορίας. Το πλίνθινο περίτεχνο πλαίσιο των παραθύρων εξέχει και τα περιβάλλει από την κυκλική κουφή των υψηλών λοβών τους έως τις κατώτερες απολήξεις τους.⁶

3.1.6.2 ΦΘΟΡΕΣ – ΑΣΤΟΧΙΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Η κατεστραμμένη κεράμωση τής στέγης σε συνδυασμό με την εισερχόμενη υγρασία, καθιστούσαν επιβεβλημένη την ανάγκη στεγανοποίησης τού ναού και την προστασία του τοιχογραφικού του διακόσμου. Εντούτοις, το παχύ στρώμα τσιμεντοκονίας που χρησιμοποιήθηκε για την επικόλληση των κεραμιδιών, κατά τη διάρκεια των εργασιών ανακεράμωσης των ημικυλινδρικών καμαρών και της στέγης του τρούλου, προκάλεσε τη διείσδυση υγρασίας σε διάφορα σημεία των ζωγραφικών επιφανειών, με αποτέλεσμα τον απολεπισμό των χρωμάτων. Η Διεύθυνση Συντήρησης τού Υπουργείου Πολιτισμού απέδωσε το φαινόμενο τής υγρασίας στη

⁵ Μπορμπουδάκης, *Γ' Διεθν. Κρητ. Συν.* (2006), 279-280

⁶ Μπορμπουδάκης, *Γ' Διεθν. Κρητ. Συν.* (2006), 280

χρήση της τσιμεντοκονίας και αποφασίστηκε η άμεση αντικατάστασή της. Ακολούθησε αποξήλωση τής κεράμωσης, καθαρισμός των επιφανειών των καμαρών και του τρούλου από τα υπολείμματα τού τσιμέντου και η διαδικασία ολοκληρώθηκε με τη συστηματική έμφραξη των αρμών με αργούς λίθους θολοδομίας μαζί με μείγμα κουρασανίου, υλικό συμβατό με τα υπόλοιπα δομικά υλικά του ναού. Το ίδιο μείγμα χρησιμοποιήθηκε και για την επικόλληση των κεράμων παλαιού τύπου, με σκοπό τη θωράκιση τού οικοδομήματος στην υγρασία.⁷

Εκτεταμένες εργασίες επίσης πραγματοποιήθηκαν για την αποκατάσταση των μονόλοβων παραθύρων του τρούλου, των δίλοβων των τυμπάνων των τοίχων των εγκαρσίων κεραιών του σταυρού και των τυφλών αψιδωμάτων, καθώς και του τρίλοβου ανοίγματος της κόγχης, λόγω των αρκετά μεταγενέστερων κακότεχνων επεμβάσεων (με σκοπό την αντιμετώπιση των φθορών του χρόνου) οι οποίες ήταν άστοχες, επιφέροντας σημαντική αλλοίωση στην αρχική μορφή των ανοιγμάτων. Για την αποκατάστασή τους χρησιμοποιήθηκαν πλίνθοι που κατασκευάστηκαν βάσει σωζόμενων αρχικών ώστε να διαθέτουν ίδια μορφή και σύνθεση με εκείνες και το τελικό αποτέλεσμα να προσεγγίζει κατά το δυνατόν περισσότερο την αρχική εικόνα. Ανάλογες επεμβάσεις, περιορισμένης ωστόσο έκτασης, πραγματοποιήθηκαν και στα τυφλά αψιδώματα, ιδιαίτερα της βόρειας πλευράς όπου οι φθορές ήταν εκτεταμένες.⁸

ΠΗΓΕΣ ΕΙΚΟΝΩΝ

Εικ. 1α: Gerola, 1993, 225

1β, 3: Μπορμπουδάκης, *Ι' Διεθν. Κρητ. Συν.* (2006), ΠΙΝ. 19

2: Πασαρέλι, 2005, 59

⁷ Μπορμπουδάκης, Α. Δ. 53 (1998), 897

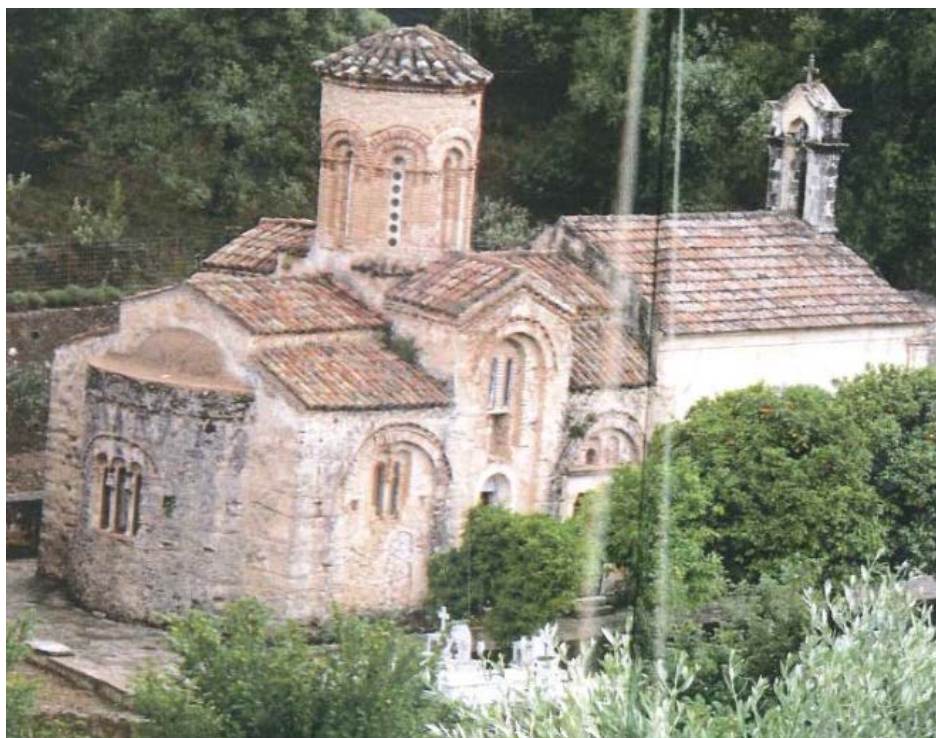
⁸ Μπορμπουδάκης, Α. Δ. 53 (1998), 897

ΝΑΟΣ ΑΓΙΟΥ ΝΙΚΟΛΑΟΥ – ΚΥΡΙΑΚΟΣΕΛΙΑ

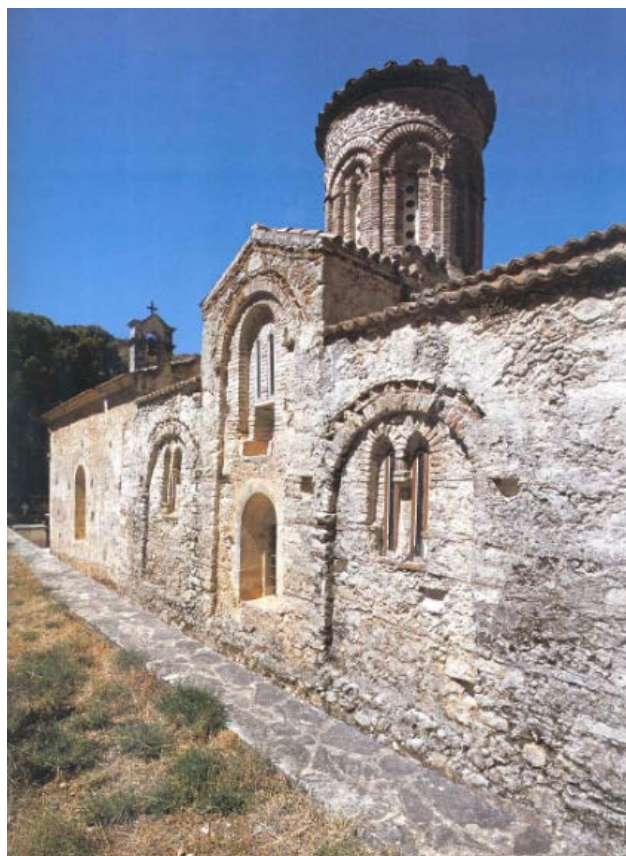
3.1.6.3 ΕΙΚΟΝΕΣ



1α. Φωτογραφική απεικόνιση τής βορειοδυτικής άποψης τού ναού από τον G. Gerola



1β. Φωτογραφική απεικόνιση τής σημερινής κατάστασης τού ναού



2. Απεικόνιση τού ναού με τη μονόχωρη καμαροσκέπαστη επέκταση στα δυτικά, την υπερύψωση των κεραιών του σταυρού και την προσθήκη του υψηλού και ραδινού τρούλου



3. Ο τρούλος του ναού

3.2 ΝΟΜΟΣ ΡΕΘΥΜΝΗΣ

3.2.1 ΝΑΟΣ ΑΓΙΑΣ ΚΥΡΙΑΚΗΣ - ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗ

Στην ανατολική όχθη του ποταμού Μουσέλλα, ένα μόλις χιλιόμετρο νοτιοδυτικά του οικισμού της Αργυρούπολης της επαρχίας Νικηφόρου Φωκά του νομού Ρεθύμνης, βρίσκεται ο ναός της Αγίας Κυριακής (εικ. 1, 2). Πρόκειται περί μικρού, μονόχωρου θολοσκέπαστου κτίσματος, του συνήθους αρχιτεκτονικού τύπου για την Κρήτη από τη β' Βυζαντινή περίοδο και μετά. Μοναδική γραπτή μαρτυρία για τον ναό συνιστά η αναφορά του Gerola, στις αρχές του 20^{ου} αιώνα, που τον περιέγραφε ερειπωμένο (εικ. 3, 4).

3.2.1.1 ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΦΑΣΕΙΣ - ΧΡΟΝΟΛΟΓΗΣΗ

Οι δύο επιμήκεις τοίχοι του ναού (βόρειος και νότιος) τοποθετούνται χρονικά στην Υστερορωμαϊκή – Πρωτοβυζαντινή περίοδο. Είναι κατασκευασμένοι από χυτή αργολιθοδομή και επενδεδυμένοι με οπτόπλινθους. Οι τοίχοι αυτοί βάσει ανασκαφικής έρευνας, αποτελούσαν τμήμα ενός μεγάλου αρχαίου συγκροτήματος από το οποίο σώζονται και άλλοι τοίχοι βόρεια και νότια, ενώ τα ίχνη των τριών μισοκατεστραμμένων εγκάρσιων τοίχων στα νότια φανερώνουν ότι το μνημείο χωριζόταν σε πολλούς χώρους. Τα δύο διαμετρικά αντίθετα αψιδωτά ανοίγματα των τοίχων αυτών αποτελούσαν πιθανότατα ανοίγματα επικοινωνίας μεταξύ των χώρων.

Κατά το τέλος της β' Βυζαντινής περιόδου (11^{ος} αιώνας), εποχή που αποτελεί το χρονικό πλαίσιο δράσης του Αγίου Ιωάννη του Ξένου στην περιοχή, μέρος του αρχαίου κτίσματος μετετράπη σε ναό. Υψώθηκαν οι δύο επιμήκεις τοίχοι στα 40 - 50 εκ. περίπου, με σκοπό να δεχτούν τοξωτή στέγη από αργολιθοδομή, κατασκευάστηκε η κόγχη του ιερού, ο δυτικός τοίχος και κτίστηκαν τα πλευρικά αψιδωτά ανοίγματα. Την περίοδο αυτή ο ναός δέχθηκε και το πρώτο στρώμα τοιχογραφικού διακόσμου, η ακριβής χρονολόγηση τού οποίου δεν είναι εφικτή λόγω της μικρής έκτασης των ορατών του τμημάτων και της έλλειψης καθαρότητας. Στις αρχές του 13^{ου} αιώνα ο ναός τοιχογραφήθηκε εκ νέου και το παλαιότερο στρώμα τοιχογραφιών καλύφθηκε. Παρότι η φωτογραφία που παραθέτει ο Gerola (εικ. 3) παρουσιάζει τη στέγη του ναού καλυμμένη με κονίαμα, η εποχή διαμόρφωσης τού αρχικού κτίσματος σε ναό παραπέμπει περισσότερο σε κεραμοσκεπή στέγαση. Στις αρχές του 20^{ου} αιώνα, η δυτική όψη του ναού, που είχε καταρρεύσει, ανακατασκευάστηκε και δημιουργήθηκε το ορθογώνιο θύρωμα εισόδου με το μικρό

οξυκόρυφο ανακουφιστικό τόξο, χαρακτηριστικό εκείνης της περιόδου (εικ. 5, 6, 2, 7, 8).

3.2.1.2 ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ ΘΟΛΟΥ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Τον Ιούνιο του 2001 εκπονήθηκε τεχνική μελέτη από τον αρχιτέκτονα Κ. Ουρανό, κατόπιν εξουσιοδότησης του από την 28^η Εφορεία Βυζαντινών Αρχαιοτήτων, με σκοπό την αναστήλωση και αποκατάσταση τού ναού. Παρότι διαπιστώθηκε ότι οι επιμήκεις τοίχοι και ο θόλος δεν συνδέονταν με τον δυτικό τοίχο, η γενική κατάσταση τής φέρουσας τοιχοποιίας του ναού χαρακτηρίστηκε καλή, χωρίς αποκλίσεις από την κατακόρυφο ή αποδιοργανωμένα τμήματα. Το βασικό πρόβλημα τού κτίσματος εντοπιζόταν στην οροφή του (εικ. 9). Η διάβρωση του σκυροδέματος του θόλου επέτρεπε την εισροή των ομβρίων υδάτων στο εσωτερικό, επιφέροντας την αποκόλληση των επιχρισμάτων και την αλλοίωση των τοιχογραφιών. Συνεπώς, θεωρήθηκε απαραίτητη η εξασφάλιση τής στεγανότητας τού χώρου.

Το προτεινόμενο πρόγραμμα αποκατάστασης περιελάμβανε εργασίες με σκοπό τον οπλισμό της ζωγραφικής επιφάνειας¹ και την υποστύλωση τού θόλου. Αρχικά, προβλεπόταν αφαίρεση χειρωνακτικά του στρώματος σκυροδέματος από το εξωρράχιο τού θόλου και πλύσιμο τής επιφάνειάς του για την απομάκρυνση παλαιών κονιαμάτων. Στη συνέχεια, θα γινόταν στεγάνωση των αρμών με υλικό φραγής από ασβεστοπολτό και αργιλοπυριτικό αδρανές. Απαραίτητη κρίνονταν η τοποθέτηση ακροφυσίων και η έκλυση ενεμάτων κατάλληλης σύστασης. Το πρώτο ένεμα θα περιείχε αραιωμένο υδροξείδιο ασβεστίου ενώ το δεύτερο υδροξείδιο ασβεστίου και λεπτόκοκκο αργιλοπυριτικό αδρανές, σε αναλογία 1:1. Θα ακολουθούσε η επίστρωση του θόλου με κονίαμα για καλύτερη πρόσφυση στη λιθοδομή και εξομάλυνσή της. Το εν λόγω κονίαμα θα περιείχε ασβεστοπολτό, αργιλοπυριτικά άλατα, κεραμάλευρα και θηραϊκή γη, σε αναλογία 1:3. Τέλος, πάνω στο στρώμα του κονιάματος προβλεπόταν η τοποθέτηση χειροποίητων κεραμιδιών βυζαντινού τύπου (σχ. 1).

¹ Για την προστασία των διογκωμένων και ετοιμόρροπων τμημάτων εφαρμόζεται οπλισμός με την επικόλληση προστατευτικού υφάσματος. Αναλυτικότερα, σύμφωνα με την προβλεπόμενη διαδικασία, πραγματοποιείται επικόλληση ενός ή δύο στρωμάτων βαμβακερού υφάσματος, τύπου γάζας (τουλουπάνι), στην επιλεγμένη ζωγραφική επιφάνεια. Το συγκολλητικό υλικό που χρησιμοποιείται είναι το ακρυλικό πολυμερές Paraloid B72, 5%-10% σε ακετόνη. Μετά το τέλος των εργασιών, ο οπλισμός αφαιρείται με ακετόνη και εν συνεχεία, ενδείκνυται η σφράγιση τής επιφάνειας με επικάλυψη white spirit. (Ευάγγελος Λιόλιος, Συντηρητής Αρχαιοτήτων & Έργων Τέχνης – Εφορεία Αρχαιοτήτων Ηρακλείου, τμήμα Συντήρησης Αρχαιοτήτων και Έργων Τέχνης)

Πηγή: - «Αποκατάσταση Ιερού Ναού Αγ. Κυριακής. Αργυρούπολη – Δήμος Ν. Φωκά – Νομός Ρεθύμνης», *Αρχείο 13^{ης} Εφορείας Βυζαντινών Αρχαιοτήτων* (Μελέτη: Ουρανός Κ., Υπεύθ. Αρχαιολόγος: Γιαπιτσόγλου Κ., Σχεδίαση: Ουρανός Κ., Μαραγκάκη Κ.), Ρέθυμνο 2001.

ΠΗΓΕΣ ΕΙΚΟΝΩΝ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΩΝ

Εικ. 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9: Αρχείο 13^{ης} Ε.Β.Α.

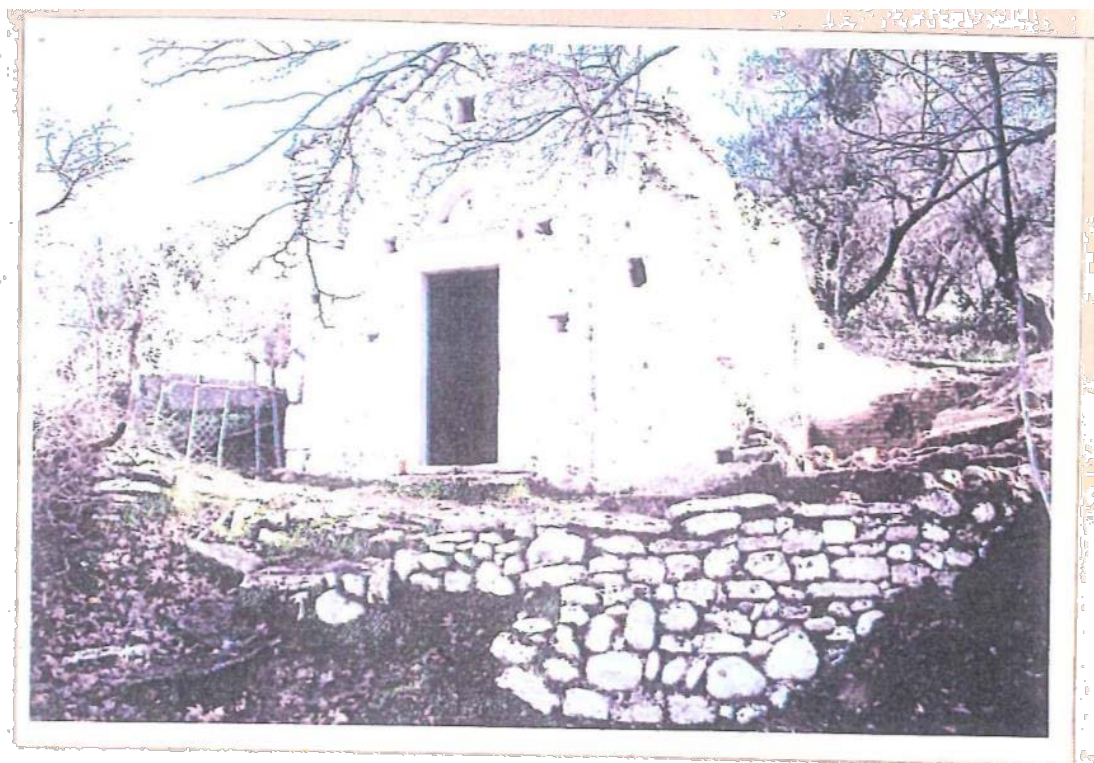
4: Gerola, 1993, 52

Σχ. 1: Αρχείο 13^{ης} Ε.Β.Α.

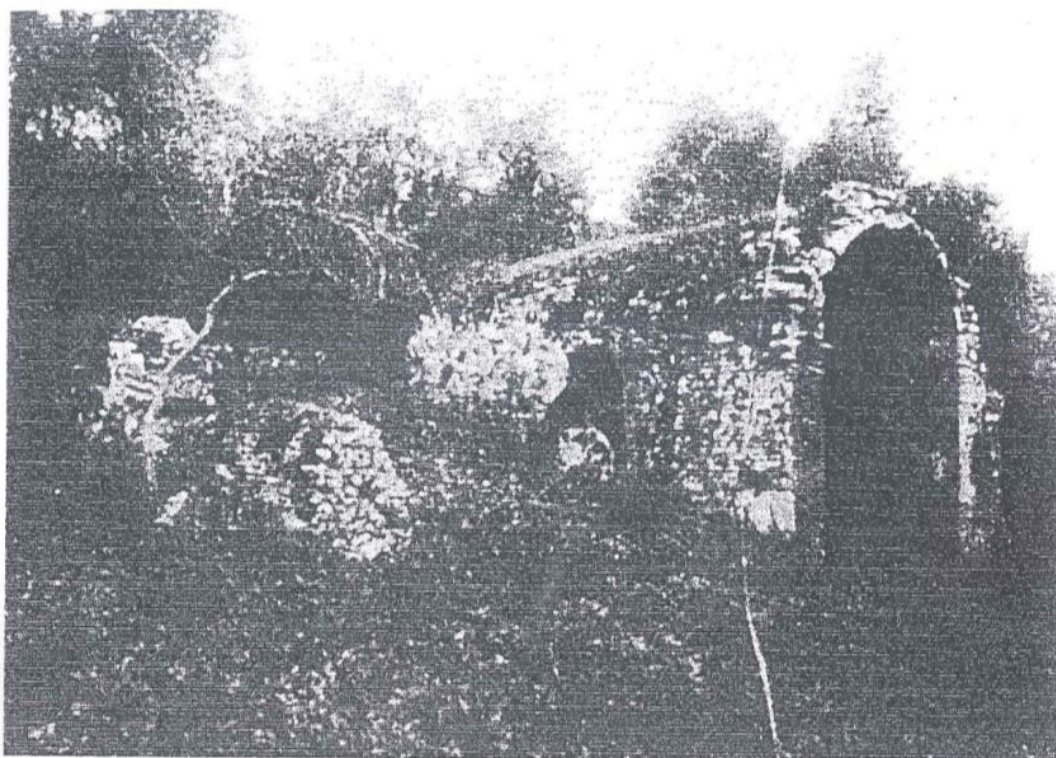
3.2.1.3 ΕΙΚΟΝΕΣ



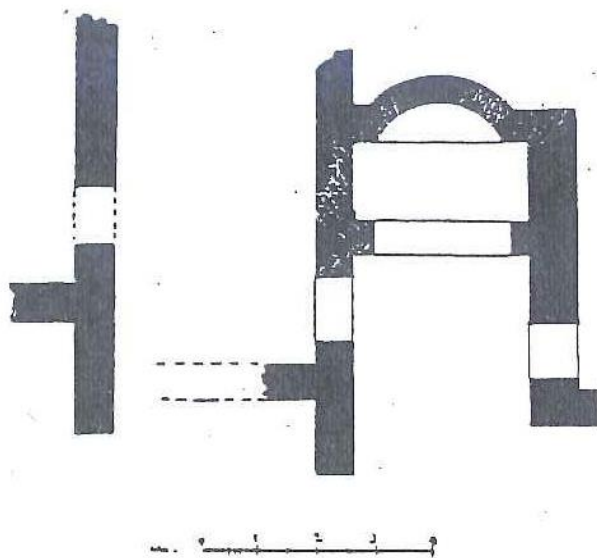
1. Γενική άποψη ναού και περιβάλλοντος χώρου



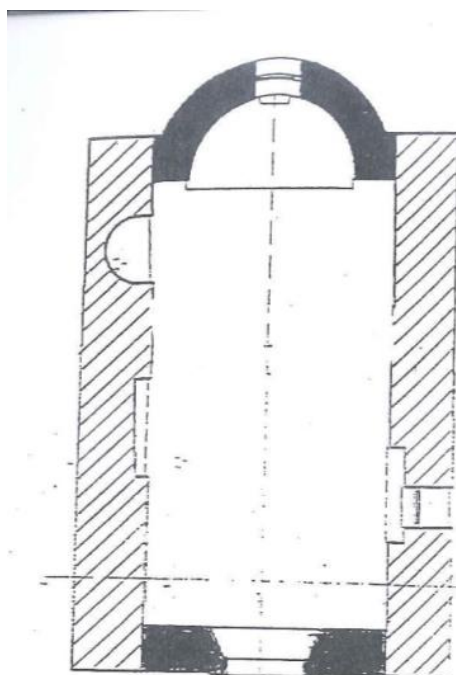
2. Δυτική όψη ναού



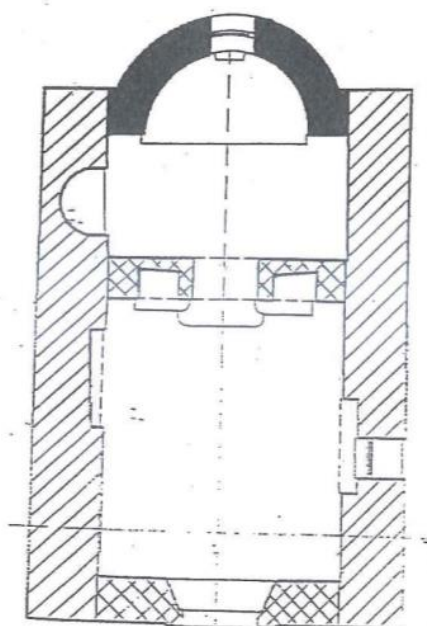
3. Φωτογραφική απεικόνιση του ναού από τον G. Gerola



4. Σχεδιαστική αποτύπωση κάτοψης του ναού από τον G. Gerola

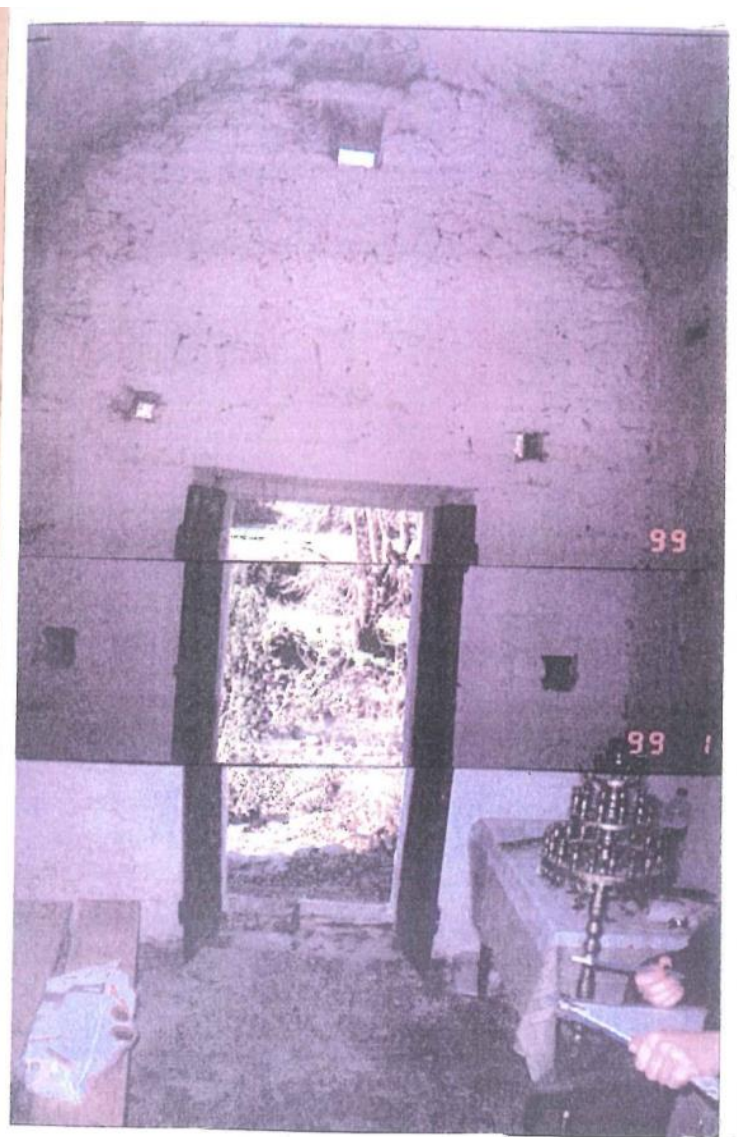


A' Φάση
 Υστερη-Ρωμαϊκή / Παλαιοχριστιανική
 περίοδος
 B' Βυζαντινή περίοδος

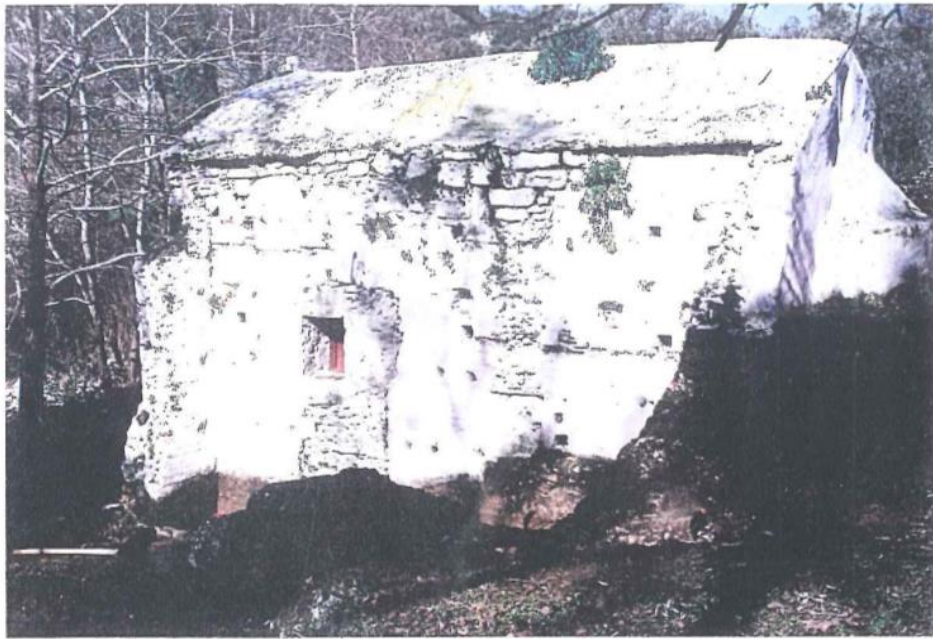


B' Φάση
 Αρχές του 20ου αιώνα

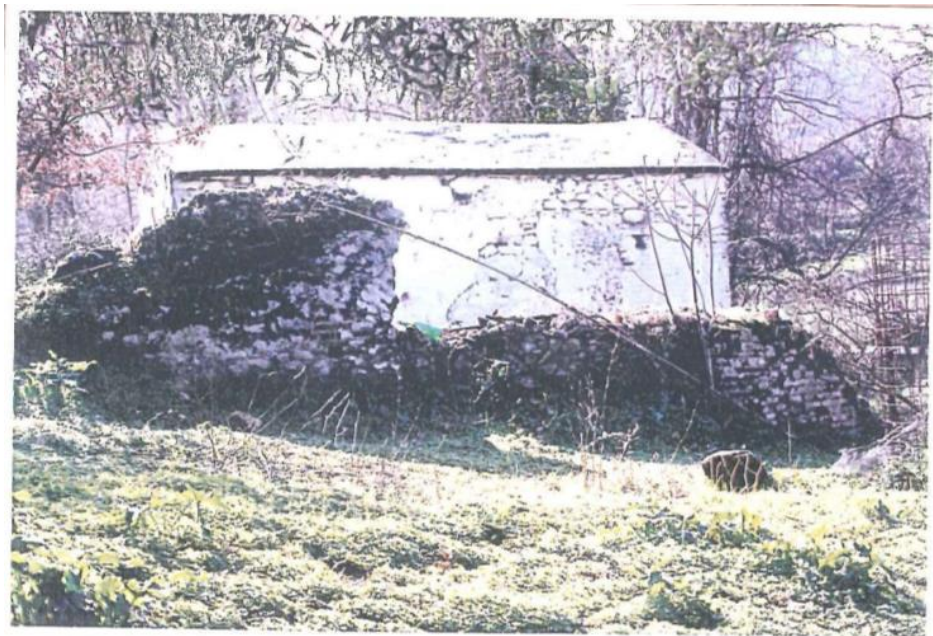
5. Οι δύο οικοδομικές φάσεις του ναού



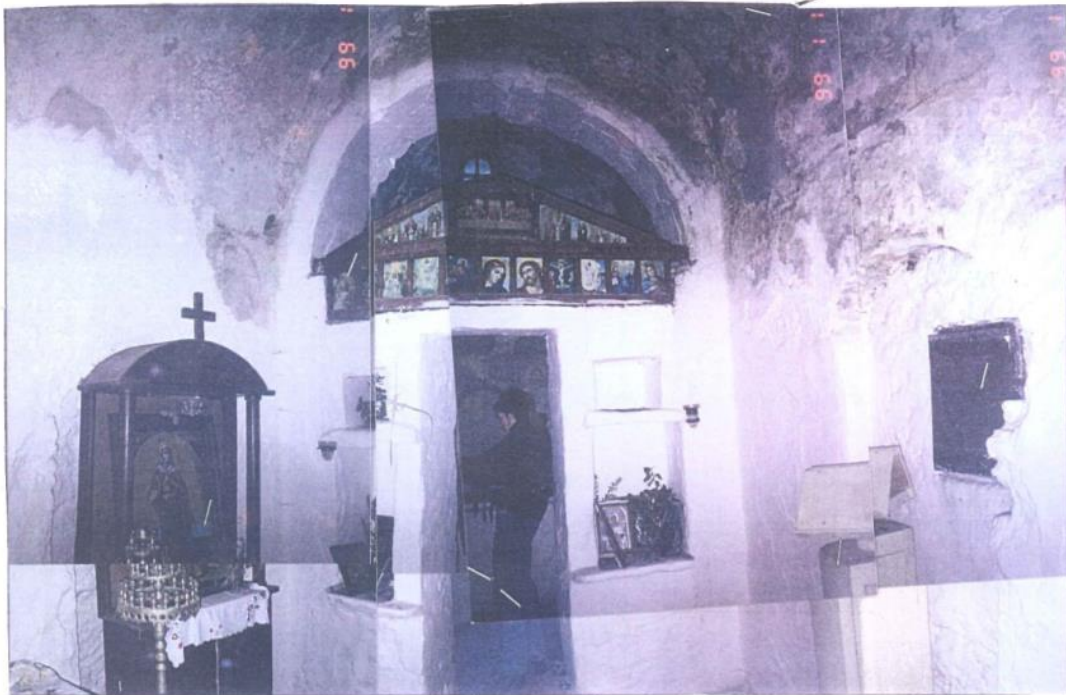
6. Εσωτερική άποψη τού δυτικού τοίχου



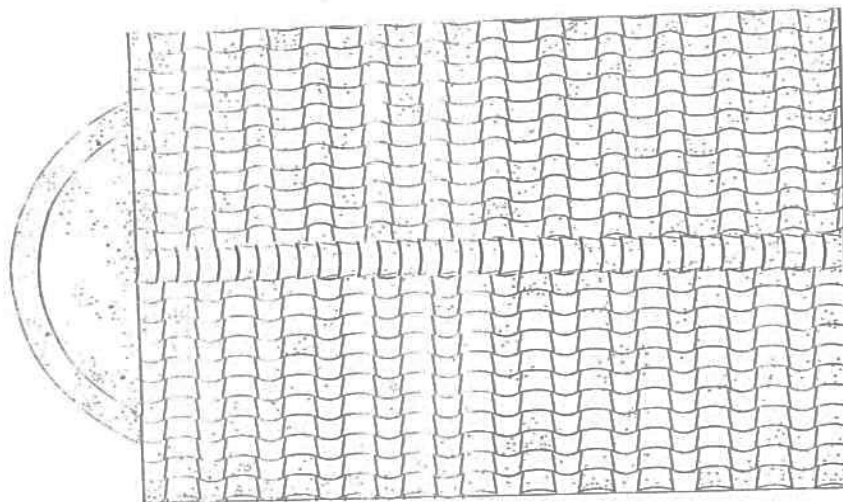
7. Νότια όψη του ναού



8. Βόρεια όψη του ναού



9. Εσωτερική άποψη τού ναού. Διακρίνεται η αποκόλληση των επιχρισμάτων του θόλου και η έντονη παρουσία υγρασίας



ΚΑΙΨΗ ΣΤΕΓΗΣ ΚΑ: 1-25. (ΠΡΟΣΤΑΣΗ)

Σχ. 1. Σχεδιαστική αποτύπωση πρότασης αποκατάστασης τής στέγης (Π2)

3.2.2 ΝΑΟΣ ΑΓΙΟΥ ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ – ΑΓΙΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ

Ο ναός του Αγίου Δημητρίου (εικ. 1) βρίσκεται εντός του ομώνυμου οικισμού, νότια τής επαρχιακής οδού Ρεθύμνου – Μονής Αρκαδίου και απέχει εννέα μόλις χιλιόμετρα από την πρωτεύουσα τού νομού. Αποτελεί έναν εκ των σημαντικότερων μεσοβυζαντινών ναών της Κρήτης, καθώς είναι από τους ελάχιστους σωζόμενους αυτής της περιόδου. Οι μορφολογικές του ομοιότητες με τον ναό Ζωοδόχου Πηγής στον Αλικιανό Χανίων τον τοποθετούν χρονολογικά στα μέσα του 11^{ου} αιώνα, ενώ οι μικρότερες του διαστάσεις και η απουσία νάρθηκα τον διαφοροποιούν. Η ίδρυσή του αποδίδεται στον Άγιο Ιωάννη τον Ξένο, γνωστή μοναστική μορφή της Κρήτης των αρχών του 11^{ου} αιώνα.

3.2.2.1 ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΑ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Ο ναός του Αγ. Δημητρίου ανήκει στον αρχιτεκτονικό τύπο του απλού τετρακίονιου σταυροειδούς εγγεγραμμένου με τρούλο και τριμερές ιερό. Το μήκος του ναού είναι 9,50 μ., το πλάτος 8 μ., ενώ το ύψος μαζί με τον τρούλο υπερβαίνει τα 9 μ. Οι τέσσερις κεραίες του σταυρού είναι ίδιων περίπου διαστάσεων, καλύπτονται με ημικυλινδρικούς θόλους και δίριχτη κεραμοσκεπή στέγη. Τέσσερις μονολιθικοί κίονες, που φέρουν κορινθιακού τύπου κιονόκρανα, σε δεύτερη χρήση, υποστηρίζουν τους θόλους εσωτερικά, ορίζοντας το κεντρικό τετράγωνο όπου εγγράφεται ο τρούλος (εικ. 2). Τα τέσσερα γωνιαία διαμερίσματα επιστεγάζονται με πρόχειρης κατασκευής λίθινα σταυροθόλια (εικ. 3 α-β) και διαθέτουν μονόριχτη κεραμοσκεπή κάλυψη. Τα σταυροθόλια διαχωρίζονται εσωτερικά από τις κεραίες με οκτώ τόξα, τα οποία στηρίζονται στους τέσσερις κίονες, κεντρικά και σε πεσσούς που αποτελούν προέκταση των εξωτερικών τοίχων. Τα τόξα μεταφέρουν στους κίονες και στους πεσσούς τα φορτία των θόλων των κεραιών και κατ' επέκταση τού τρούλου.

Ανατολικά, προεξέχουν τρεις ημικυκλικές αψίδες, με μεγαλύτερη τη μεσαία εξ αυτών (εικ. 4). Στις δύο πλευρικές αψίδες ανοίγονται μονόλοβα παράθυρα με διπλό βαθμιδωτό πλίνθινο τόξο (εικ. 5). Το τρίλοβο παράθυρο τής κεντρικής αψίδας έχει τοιχισθεί και μεταγενέστερα αντικατασταθεί από ένα μικρό ορθογώνιο, καθώς το 2004 μεγάλο μέρος της τοιχοποιίας της κεντρικής αψίδας ανακατασκευάστηκε. Εσωτερικά, τα σωζόμενα ίχνη μαρτυρούν την ύπαρξη τού παλαιού τρίλοβου ανοίγματος (εικ. 6).

Στις εξωτερικές όψεις του ναού έχουν διαμορφωθεί τυφλά αψιδώματα που βαίνουν σε βαθμιδωτές παραστάδες (εικ. 7 α-β). Εναλλασσόμενοι λίθοι και πλίνθοι

δημιουργούν τα τόξα των αφιδωμάτων, τα οποία ορίζονται από οδοντωτή ταινία. Στο βορειοανατολικό και νοτιοανατολικό διαμέρισμα ανοίγεται από ένα μονόλογο παράθυρο με πλίνθινο διπλό τόξο, ενώ στο βορειοδυτικό κάτω από το αφίδωμα, σώζονται ίχνη από θύρωμα που σε μεταγενέστερη φάση τοιχίσθηκε (εικ. 8).

Ο τρούλος του ναού διαθέτει υψηλό κυλινδρικό τύμπανο (εικ. 9). Το μεγαλύτερο μέρος της κατασκευής στη σημερινή της μορφή είναι αποτέλεσμα αναστηλωτικών επεμβάσεων και μόνο το νοτιοδυτικό τμήμα αυτής είναι το αρχικό. Το τύμπανο είναι κατασκευασμένο από εναλλασσόμενους λίθους και πλίνθους, ενώ το ανώτερο τμήμα του είναι εξ ολοκλήρου από πλινθοδομή. Διατρυπάται από οκτώ μονόλοβα παράθυρα που περιβάλλονται από διπλά βαθμιδωτά πλαίσια με πλίνθινα τόξα που ορίζονται από οδοντωτή ταινία. Μεταξύ των ανοιγμάτων σχηματίζονται αβαθείς κοιλότητες από λαξευμένους πορόλιθους και πλίνθους που δημιουργούν πλίνθινους κιονίσκους με πόρινα επιθήματα, τα οποία στηρίζουν τις οδοντωτές ταινίες που ορίζουν τα παράθυρα. Εσωτερικά στο τύμπανο του τρούλου, διακρίνονται παραστάδες σε αντιστοιχία με τους εξωτερικούς κιονίσκους, κατασκευασμένες από λίθους και πλίνθους σε εναλλαγή ή μαρμάρινα κομμάτια σε δεύτερη χρήση (εικ. 10). Οι εν λόγω παραστάδες στηρίζουν οκτώ τόξα και διαγράφουν καθ' ύψος όλο το τύμπανο.

3.2.2.2 ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΕΣ ΦΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΠΑΛΑΙΟΤΕΡΕΣ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Η παρατήρηση τού τρόπου κατασκευής του ναού και της ποιότητας των δομικών του στοιχείων και παράλληλα η σύγκρισή του με άλλους μεσοβυζαντινούς ναούς της Κρήτης, οδηγούν στο συμπέρασμα ότι η σημερινή μορφή του οικοδομήματος είναι αποτέλεσμα τριών κατασκευαστικών φάσεων.

Στην αρχική φάση ανήκει το μεγαλύτερο μέρος του μνημείου και μικρό τμήμα του τρούλου νοτιοδυτικά. Η δεύτερη φάση περιλαμβάνει ανακατασκευές τμημάτων που πραγματοποιήθηκαν κατά τις περιόδους της Ενετοκρατίας και της Τουρκοκρατίας, όπως φανερώνουν κάποια αρχιτεκτονικά στοιχεία, μεταξύ των οποίων η μορφή των ανοιγμάτων και ο διαφορετικός τρόπος δόμησης των λιθοδομών. Στην εν λόγω φάση ανήκει το κτίσιμο τού θυρώματος τού βορειοδυτικού διαμερίσματος, η αντικατάσταση με ορθογώνιο του αρχικού τρίλοβου παραθύρου της μεσαίας κόγχης του ιερού, καθώς και η ολική ανακατασκευή του ανώτερου τμήματός της.

Η τρίτη φάση περιλαμβάνει τις πιο πρόσφατες επεμβάσεις αποκατάστασης τού ναού, με τις πιο εκτεταμένες εξ αυτών να έχουν επιτελεστεί στις αρχές της δεκαετίας του 1970 από τη 13^η Εφορεία Βυζαντινών Αρχαιοτήτων. Η αποκατάσταση τού τρούλου βάσει του σωζόμενου τμήματος, η κατασκευή των τριών αντηρίδων στη βορειοδυτική γωνία του ναού για αντιστήριξη (εικ. 11), λόγω της έντονης απόκλισης τού βορειοδυτικού κίονα και των αντίστοιχων τμημάτων τοιχοποιίας προς αυτήν την κατεύθυνση (εικ. 12 α-β), η ανακατασκευή των παραμορφωμένων ανώτερων τμημάτων των αψιδωμάτων της βόρειας και νότιας κεραίας (εικ. 13), λόγω της καθίζησης τού βορειοδυτικού τμήματος τού οικοδομήματος (σχ. 1) και η ανακεράμωση όλου του ναού, πλην της ανατολικής κεραίας, που είχε στεγαστεί με μεγάλα χειροποίητα κεραμίδια κατά τη δεύτερη φάση, είναι κάποιες από τις σημαντικότερες επεμβάσεις της τρίτης φάσης.

3.2.2.3 ΠΡΟΣΦΑΤΕΣ ΦΘΟΡΕΣ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Το 2008 η 28^η Εφορεία Βυζαντινών Αρχαιοτήτων διενήργησε νέα μελέτη αποκατάστασης τού ναού εξαιτίας των εντονότερων στατικών προβλημάτων που παρουσίαζε, τα οποία είχαν αντιμετωπιστεί μερικώς κατά το παρελθόν. Κυρίαρχο ήταν το πρόβλημα της απόκλισης από την κατακόρυφο των δύο δυτικών κίωνων (εικ. 12β, 14), ιδιαίτερα του βορειοδυτικού, που μέσω των τόξων παρελάμβαναν τα φορτία του ανώτερου κεντρικού τμήματος του ναού και κυρίως του τρούλου. Καθότι η άρση των βασικών παραμορφώσεων του ναού στα βορειοδυτικά κρίνονταν αδύνατη, κύριο μέλημα συνιστούσε ο αποκλεισμός περαιτέρω εξέλιξής τους, η οποία θα έθετε σε κίνδυνο την ακεραιότητα τού μνημείου. Αναγκαία λοιπόν ήταν η εξασφάλιση τού αμετάθετου της βάσης και της κορυφής των μονολιθικών κίωνων.

Για τη σύνδεση των τοίχων με το σύστημα των κίωνων προτάθηκε η τοποθέτηση μεταλλικών, ανοξείδωτων ελκυστήρων στη στάθμη γένεσης των τόξων, όπου πιθανότητα υπήρχαν και κατά το παρελθόν, όπως μαρτυρούν ήδη υφιστάμενες εσοχές (φωλιές) (εικ. 15 α-β). Η τοποθέτηση των ελκυστήρων προβλεπόταν κατά μήκος και πλάτος, ακολουθώντας το σταυροειδές σχήμα της κάτοψης (σχ. 2). Αναγκαία επίσης θεωρήθηκε η περίσφιξη με ελκυστήρες του δυτικού τμήματος τού ναού εσωτερικά, στο προαναφερθέν ύψος, κατά μήκος του δυτικού τοίχου και εγκάρσια στους βορειοδυτικούς και βορειοανατολικούς τοίχους. Καταλληλότεροι θεωρήθηκαν οι ελκυστήρες από ανοξείδωτο χάλυβα (ποιότητας Si 304 και διαμέτρου Φ24), ενώ επιβεβλημένη χαρακτηρίστηκε η αγκύρωσή τους στην εξωτερική πλευρά των περιμετρικών τοίχων μέσα σε *φωλιές*, οι οποίες θα επέτρεπαν την κάλυψή τους

με στοιχεία της υπάρχουσας λιθοδομής. Η διάνοιξη των οπών διέλευσης των ελκυστήρων θα γινόταν με περιστροφικό δράπανο σε διάμετρο 50 χιλιοστών. Η οπή του διατρήματος προβλεπόταν να καθαριστεί με πεπιεσμένο αέρα και να διαβραχεί πριν την πλήρωσή της. Μετά την τοποθέτηση τού ελκυστήρα, το απομένον τμήμα της οπής θα συμπληρωνόταν με βαρύτητα με μη συρρικνούμενη κονία (τύπου EMACO), με την προϋπόθεση τής έμφραξης τού ενός άκρου και της τοποθέτησης ειδικής χοάνης στο άλλο. Οι μεταλλικοί ελκυστήρες θα εγκιβωτίζονταν σε ξύλινους, κατά το ορατό μέρος, ώστε να λειτουργούν και ως θλιπτήρες.

Απαραίτητη επιπλέον θεωρήθηκε η αντικατάσταση των αντηρίδων με νέες που θα κατασκευάζονταν στις ίδιες θέσεις με τις αρχικές, ενώ κρίθηκε σκόπιμη η κατασκευή μίας ακόμα στη βορειοδυτική γωνία της βόρειας κεραίας, όπου η απόκλιση από την κατακόρυφο ήταν εμφανέστερη και οι παραμορφώσεις εντονότερες (σχ. 3, 4). Η νέα αντηρίδα θα παραλάμβανε τις ωθήσεις με κατεύθυνση από τα νότια προς τα βόρεια, ενώ για τις κάθετες ωθήσεις, με κατεύθυνση από τα ανατολικά προς τα δυτικά, προτάθηκε η ανακατασκευή του παλαιότερου τοίχου πλήρωσης τού αψιδώματος της βόρειας κεραίας, με αύξηση, όμως, του πάχους κατά δέκα εκατοστά. Οι νέες αντηρίδες επρόκειτο να θεμελιωθούν χαμηλότερα και να κατασκευαστούν από αργολιθοδομή σε τραπεζοειδές σχήμα, ώστε να είναι στατικά πιο αποτελεσματικές, ενώ παράλληλα θα μειωνόταν το μήκος της βάσης και κατ' επέκταση τού συνολικού όγκου, με αποτέλεσμα τη μη αισθητική επιβάρυνση τού μνημείου. Πριν την έναρξη των εργασιών θα γινόταν η απαιτούμενη υποστύλωση τού ναού και αντιστήριξη τής βορειοδυτικής του γωνίας.

Για την ενίσχυση και στήριξη τού τρούλου ως πιο ενδεδειγμένη μέθοδος ορίστηκε η περιμετρική περίσφιξη του με ανοξειδωτο έλασμα στη βάση της κυλινδρικής υπερύψωσης και στην κορυφή της (σχ. 5), ώστε να επιδείξει η κατασκευή τη βέλτιστη δυνατή απόκριση σε περίπτωση σεισμού. Προβλεπόταν ακόμη η αφαίρεση των νεωτερικών κεραμιδιών από τις στέγες του ναού και η εξυγίανση των θόλων. Η ανάγκη απομάκρυνσης των περιττών φορτίων μέχρι την αποκάλυψη τής άνω επιφάνειας των θόλων κρινόταν επιτακτική. Στη συνέχεια, τα εξωρράχια θα πληρώνονταν με υγιές υλικό, θα γινόταν στεγανοποίηση και θα επιστρώνονταν χειροποίητα κεραμίδια βυζαντινού τύπου, ανάλογης μορφής με εκείνα της ανατολικής κεραίας. Τέλος, από τη μελέτη των παραμορφώσεων, που προκαλούνταν από τις διάφορες ιδιομορφές ταλαντώσεων του ναού, προέκυψε ιδιαίτερη ευαισθησία στο σύστημα των θόλων του βασικού σταυρού που φέρει τον τρούλο, καθώς και μια σχετικώς ανεξάρτητη ταλάντωση τού άνω τμήματός του. Έτσι,

προτάθηκε η κατασκευή λεπτού μανδύα οπλισμένου σκυροδέματος στο εξωρράχιο των θόλων της στέγασης, αφού πρώτα αφαιρούνταν τα χαλαρά κονιάματα και τα γεμίσματα που θα αποκαλύπτονταν.

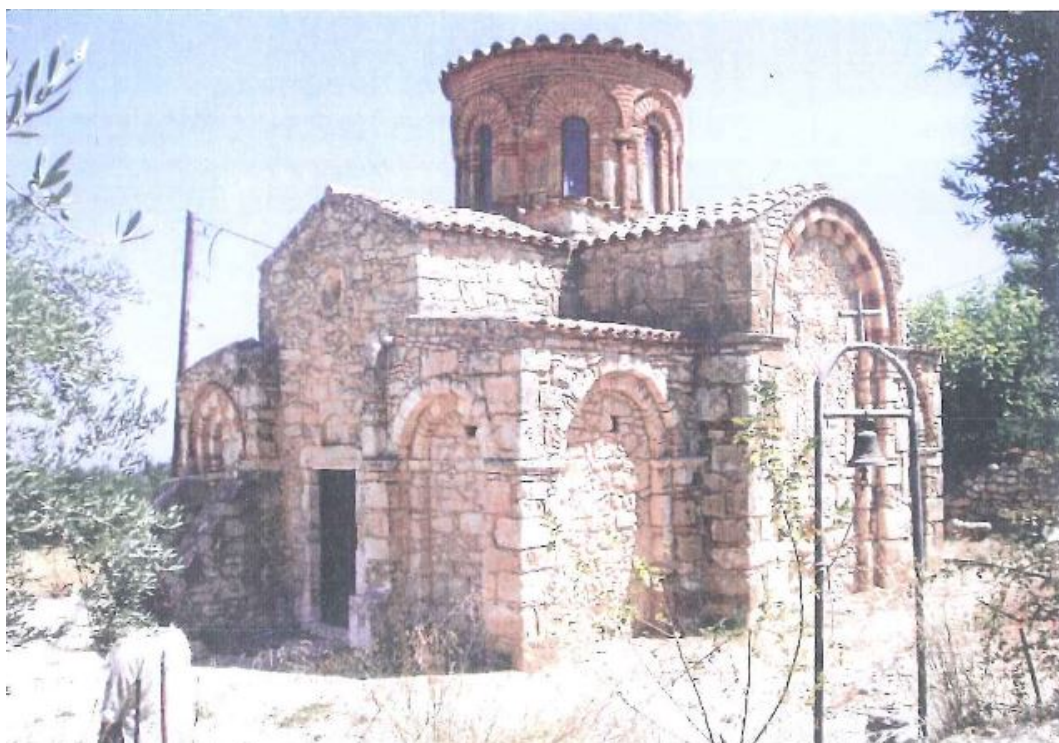
Πηγές: - «Τεχνική Έκθεση Στατικής Μελέτης Επεμβάσεων στον Ι. Ναό Αγίου Δημητρίου στον οικισμό Αγίου Δημητρίου Ρεθύμνου», *Αρχείο 28^{ης} Εφορείας Βυζαντινών Αρχαιοτήτων* (Μελέτη: Χατζηδάκης Α.), Ρέθυμνο 2007.

- «Μελέτη Αποκατάστασης Ναού Αγίου Δημητρίου. Άγιος Δημήτριος – Δήμος Αρκαδίου – Νομός Ρεθύμνου», *Αρχείο 28^{ης} Εφορείας Βυζαντινών Αρχαιοτήτων* (Μελέτη: Παναγόπουλος Σ., Υπεύθ. Αρχαιολόγοι: Ανδριανάκης Μ., Αγγελάκη Β., Σχεδίαση: Γιαμπουδάκη Π., Ζουλάκη Σ.), Ρέθυμνο 2008.

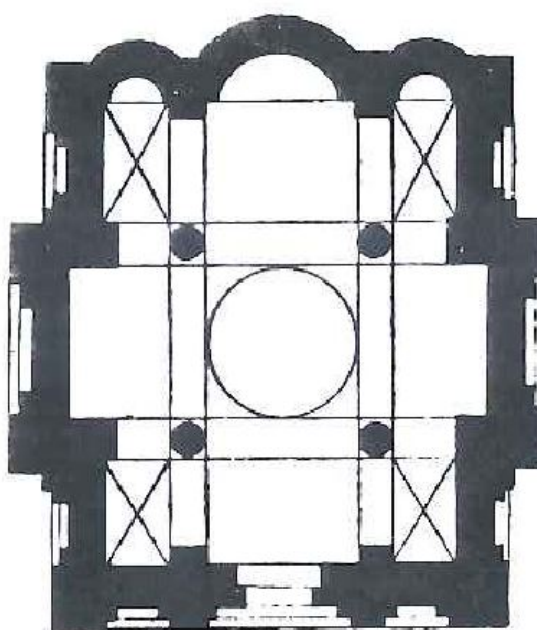
ΠΗΓΕΣ ΕΙΚΟΝΩΝ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΩΝ

- Εικ. 1, 2, 3α, 3β, 4, 5, 6, 7α, 7β, 8, 9, 10, 11, 12β, 14, 15: Αρχείο 28ης Ε.Β.Α. («Μελέτη Αποκατάστασης Ναού Αγίου Δημητρίου», Ρέθυμνο 2008)
12α, 13: Αρχείο 28ης Ε.Β.Α. («Τεχνική Έκθεση Στατικής Μελέτης Επεμβάσεων», Ρέθυμνο 2007)
- Σχ. 1: Αρχείο 28ης Ε.Β.Α.
2, 3, 4, 5: Αρχείο 28ης Ε.Β.Α.

3.2.2.4 ΕΙΚΟΝΕΣ



α

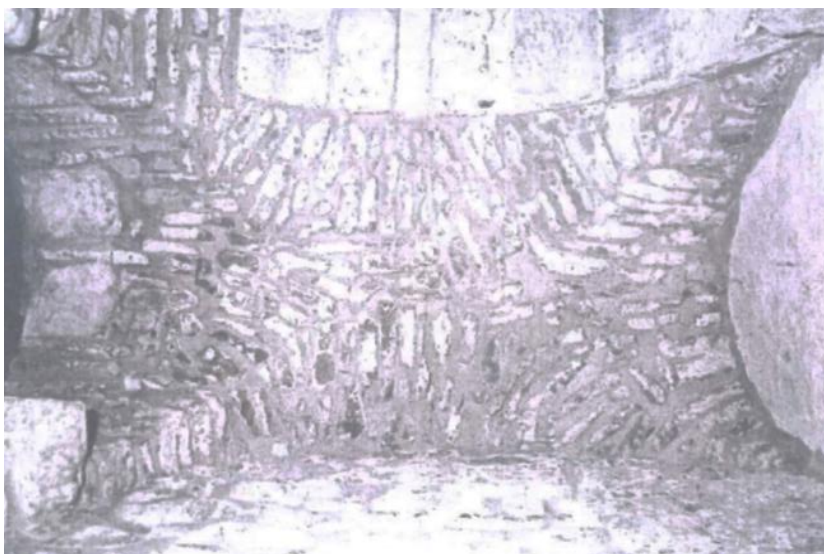


β

1 α. Βορειοδυτική άποψη τού ναού και β. Σχεδιαστική αποτύπωση τής κάτοψής του από τον G. Gerola



2. Ανατολική εσωτερική άποψη τού ναού.



α

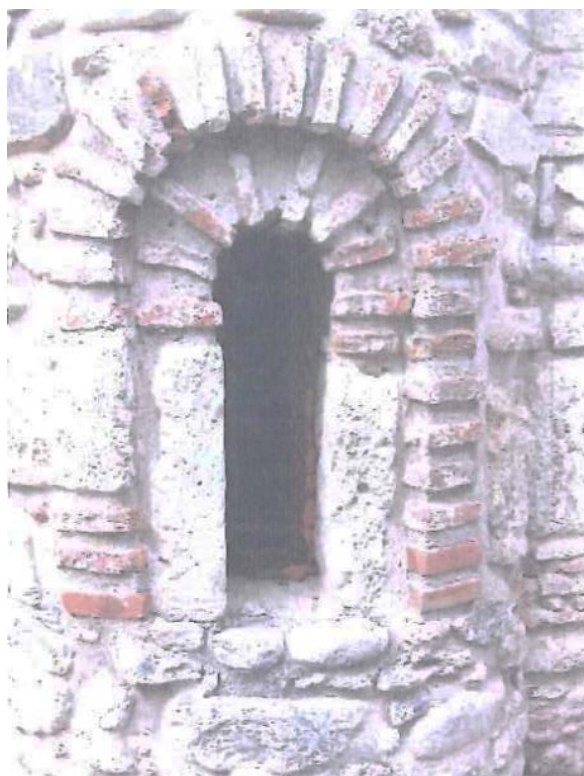


β

3 α-β. Άποψη σταυροθολίων γωνιαίων διαμερισμάτων



4. Ανατολική όψη – Βορειοανατολική γωνία



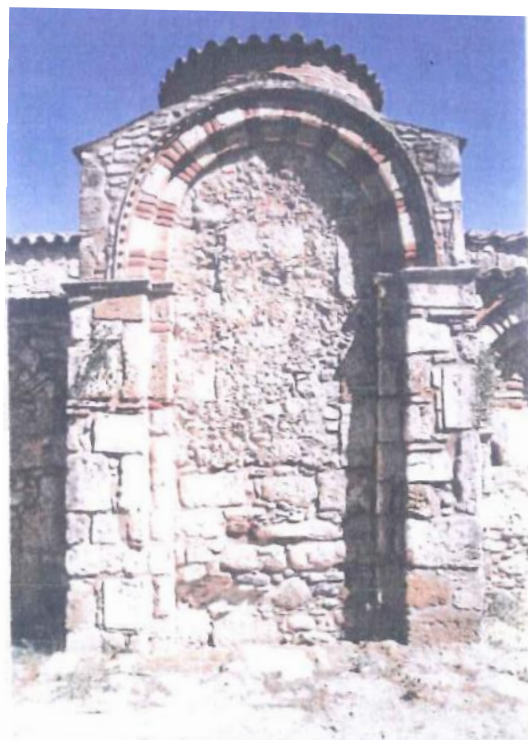
5. Λεπτομέρεια τού μονόλοβου παραθύρου της νότιας κόγχης



6. Λεπτομέρεια από το εσωτερικό της κόγχης του ιερού



α



β

7. α. Νότια όψη του ναού και β. Λεπτομέρεια τής τοιχοποιίας – τυφλό αψίδωμα νότιας κεραίας



8. Διακρίνονται ίχνη από το τοιχισμένο παλαιό θύρωμα τού βορειοδυτικού διαμερίσματος



9. Εξωτερική άποψη τού τρούλου



10. Εσωτερική άποψη τού τρούλου



11. Δυτική όψη του ναού



α



β

12 α. Διακρίνεται η έντονη κλίση του βορειοδυτικού κίονα προς βορρά, β. Άποψη του βορειοδυτικού γωνιαίου διαμερίσματος



13. Παραμορφώσεις στον θόλο της νότιας κεραίας



14. Το νοτιοδυτικό γωνιαίο διαμέρισμα

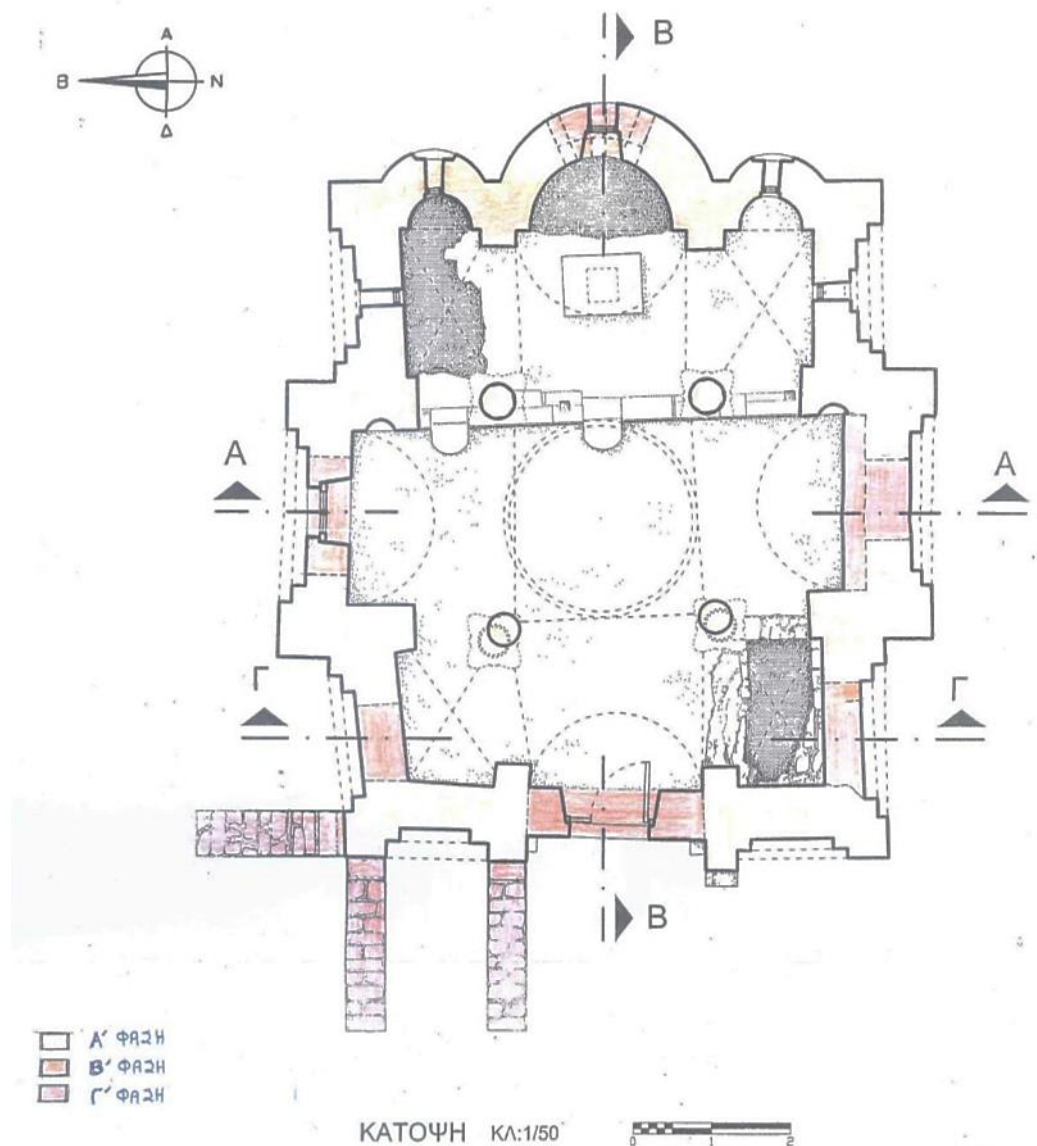


α

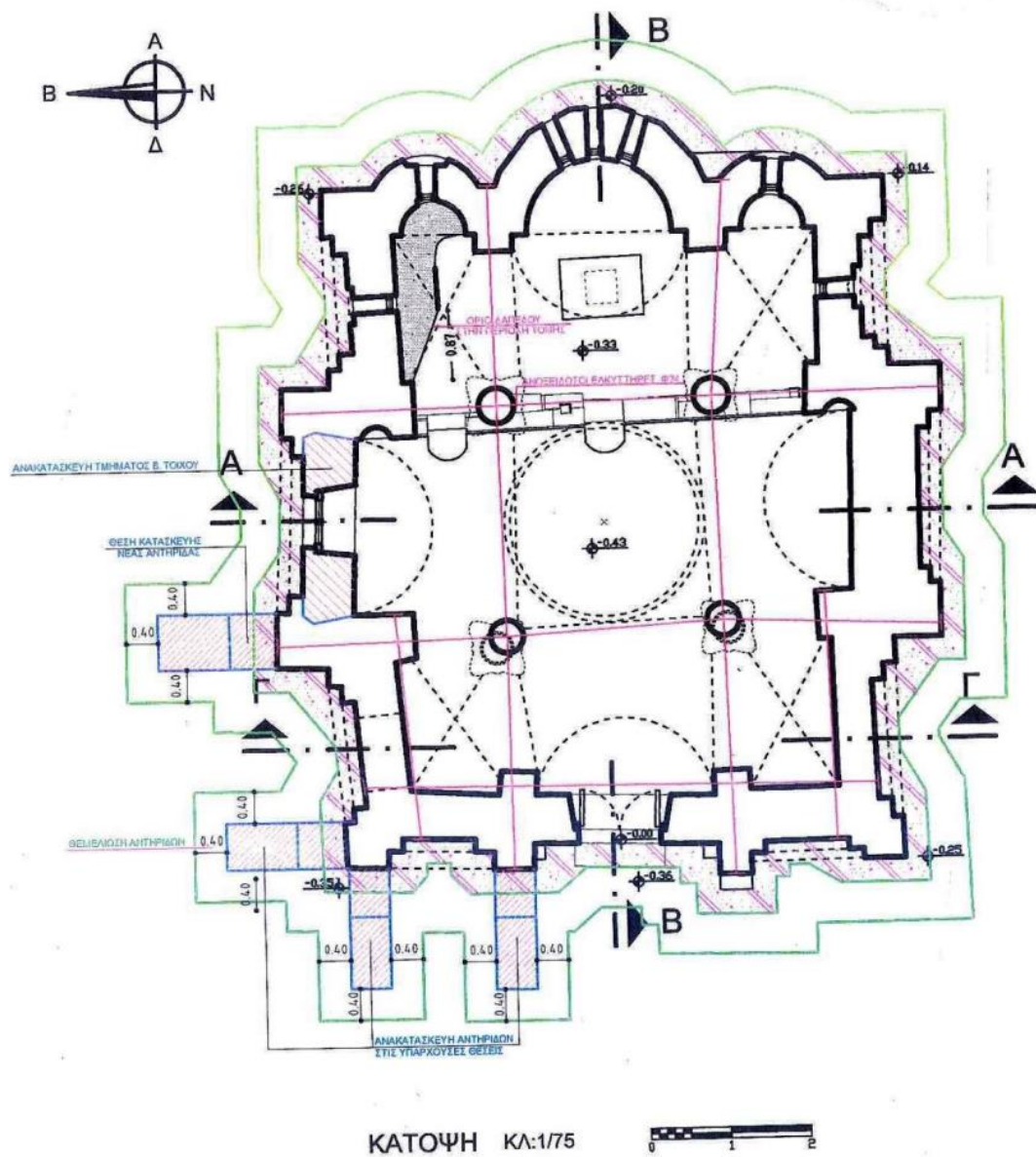


β

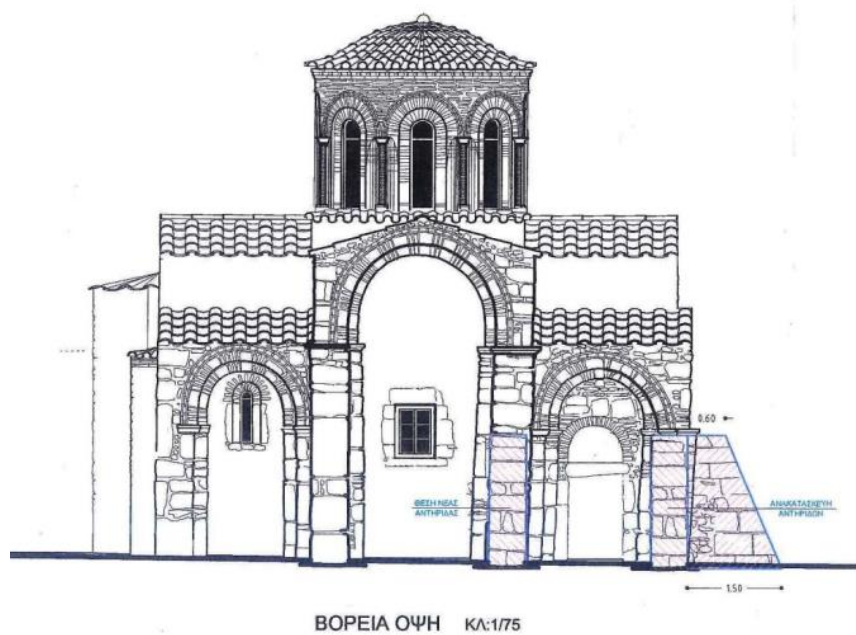
15 α-β. Διακρίνονται οπές από πιθανές θέσεις παλαιών εκλυστήρων στο νοτιοδυτικό γωνιαίο διαμέρισμα



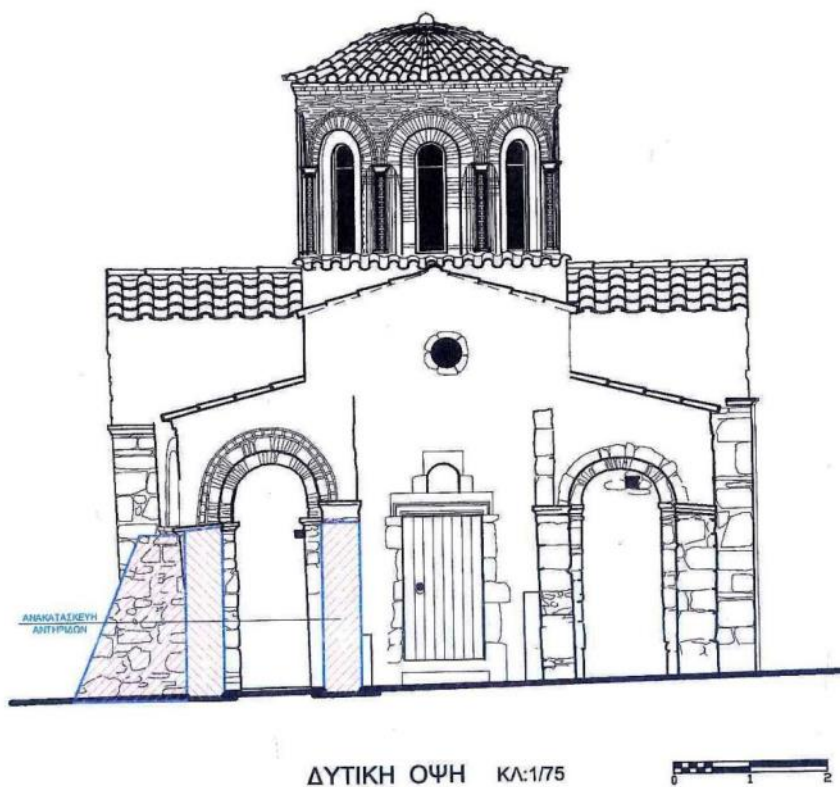
Σχ 1. Κάτοψη τού ναού, όπου επισημαίνονται οι διαφορετικές οικοδομικές του φάσεις



Σχ 2. Η τοποθέτηση των ελκυστήρων προβλεπόταν κατά μήκος και πλάτος, ακολουθώντας το σταυροειδές σχήμα της κάτοψης.

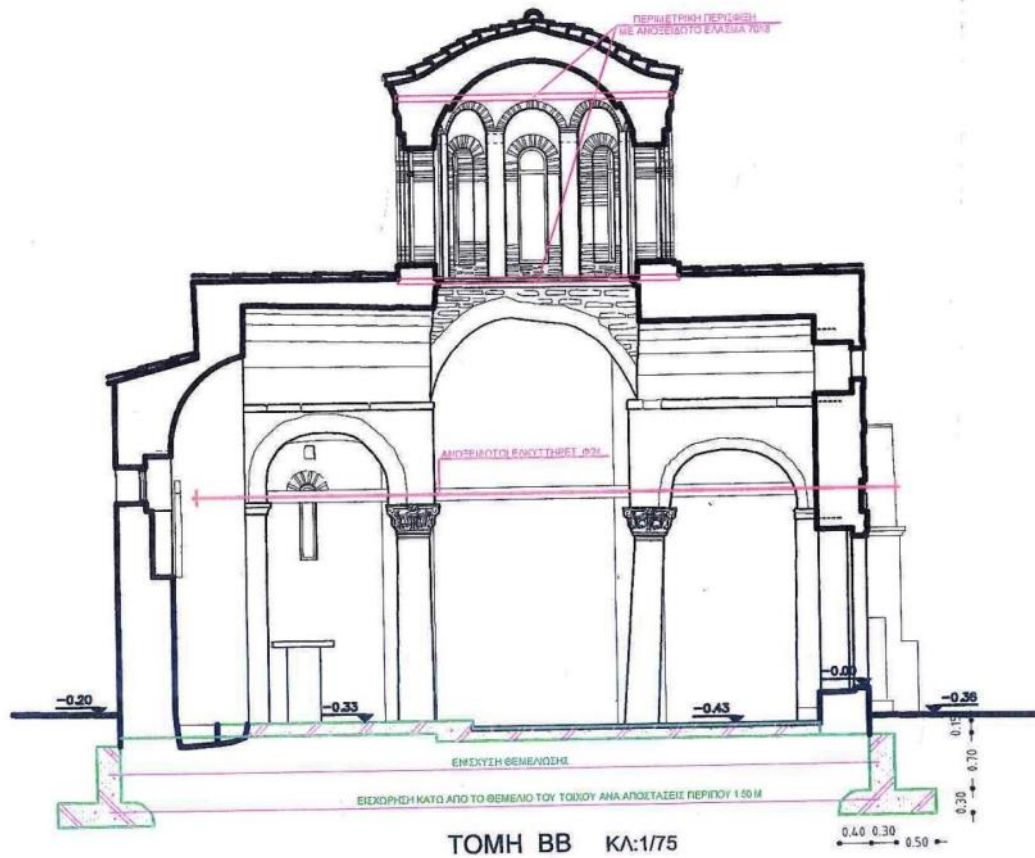


Σχ 3.



Σχ 4.

Σχ 3-4. Αντικατάσταση των υφιστάμενων αντηρίδων και προσθήκη μίας ακόμα στη βορειοδυτική γωνία



Σχ 5. Ενίσχυση και στήριξη τού τρούλου με περιμετρική περίσφιξη αυτού, στη βάση της κυλινδρικής υπερύψωσης και στην κορυφή της, με ανοξείδωτο έλασμα

3.2.3 ΝΑΟΣ ΚΟΙΜΗΣΕΩΣ ΤΗΣ ΘΕΟΤΟΚΟΥ - ΚΥΡΙΑΝΝΑ

Στον νομό Ρεθύμνης, στο μέσον του οικισμού Κυριάννα, πάνω στην κύρια διαδρομή προς τη Μονή Αρκαδίου, βρίσκεται ο ναός Κοιμήσεως της Θεοτόκου. Πρόκειται για ένα συγκρότημα δύο κτισμάτων εκ των οποίων το βόρειο, ο κυρίως δηλαδή ναός, στη σημερινή μορφή του ανήκει στον αρχιτεκτονικό τύπο του τρίκογχου με τρούλο, ενώ το προσαρτημένο στη νότια πλευρά παρεκκλήσι της Αγίας Παρασκευής αποτελείται από δύο καμαροσκέπαστους χώρους σε σχήμα ανεστραμμένου T (εικ. 1α-β-γ, 2).

3.2.3.1 ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΦΑΣΕΙΣ - ΧΡΟΝΟΛΟΓΗΣΗ

Ο αρχικός πυρήνας του ναού, το βορειοανατολικό τμήμα, ήταν κτισμένο σύμφωνα με τον αρχιτεκτονικό τύπο του ελεύθερου σταυρού με τρούλο και πιθανότατα οικοδομήθηκε στις αρχές του 11ου αιώνα. Κατόπιν καθαίρεσης τοιχοποιίας από αργολιθοδομή και ερυθρό αργιλόχωμα, που λειτουργούσε ως συνδετικό υλικό, αποκαλύφθηκε το αρχικό τυφλό αψίδωμα της βόρειας κεραίας, κατασκευασμένο από διαμορφωμένους λίθους, με παρεμβολή πλίνθων και συνδετικό ασβεστοκονίαμα.

Την περίοδο της πρώιμης Ενετοκρατίας ο ναός επεκτάθηκε με την προσθήκη καμαροσκέπαστου χώρου δυτικά, που όμως δεν ακολουθούσε τη χάραξη του αρχικού ναού. Στις αρχές του 17ου αιώνα αντικαταστάθηκε ο τρούλος και ενσωματώθηκε το παρεκκλήσι της Αγίας Παρασκευής στη νότια κεραία του σταυρού (εικ. 2). Τότε πραγματοποιήθηκε και η μετατροπή των αρχικά ορθογώνιων πλευρικών κεραιών σε υποτυπώδεις κόγχες (εικ. 3).

Το 1646, λίγο πριν την κατάκτηση της περιοχής από τους Τούρκους, επιτελέστηκε μία ακόμα επέκταση προς τα δυτικά, με την προσθήκη της εντυπωσιακής πρόσοψης από ισόδομη λιθοδομή, που αναπτύσσεται σε δύο ζώνες ακολουθώντας την τεχνοτροπία του βενετσιάνικου μανιερισμού. Πάνω στη δεύτερη ζώνη της πρόσοψης υψώνεται το εξαιρετικής αισθητικής τρίλοβο κωδωνοστάσιο (εικ. 4).

3.2.3.2 ΦΘΟΡΕΣ ΤΡΟΥΛΟΥ – ΘΟΛΩΝ – ΤΟΞΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Αρχικός στόχος της πρότασης αποκατάστασης ήταν η αποκάλυψη του μεσοβυζαντινού πυρήνα του μνημείου και η ανάδειξη των ιστορικών και

κατασκευαστικών του φάσεων. Για τον τρούλο ειδικότερα, καθώς και για τις δυτικές επεκτάσεις του κυρίως ναού, προτάθηκε αντικατάσταση των νεωτερικών κονιαμάτων με νέα πατητά, αφήνοντας εμφανή τα στοιχεία από λαξευτό πορόλιθο και τα τμήματα παλαιών κονιαμάτων με μυστρίσματα που κατεδείκνυαν τις διαδοχικές οικοδομικές φάσεις (εικ. 1 α-β).

Μετά την καθαίρεση των μεταγενέστερων επιχρισμάτων διενεργήθηκε στατική μελέτη του φέροντος οργανισμού, κατά τη διάρκεια της οποίας προέκυψε η αναγκαιότητα επιτέλεσης εργασιών που δεν είχαν αρχικά προβλεφθεί. Παρότι καμία επιφάνεια δεν παρουσίαζε εκ πρώτης όψεως σοβαρές αστοχίες και δεν είχε διαπιστωθεί εξαρχής η ύπαρξη ρηγματώσεων, λόγω των πολλαπλών στρώσεων επιχρίσματος, τα δομικά στοιχεία του ναού ήταν σε μεγάλο βαθμό διαβρωμένα από φωτιά, με αποτέλεσμα το μεγαλύτερο μέρος του φέροντος οργανισμού να χαρακτηριστεί στατικώς ανεπαρκές.

Για τη διασφάλιση της στατικής επάρκειας τού συγκροτήματος επιτελέστηκαν εργασίες ευρείας κλίμακας, που περιελάμβαναν μερικές ή και ολικές αντικαταστάσεις των δομικών στοιχείων των θόλων, των τόξων, των σφενδονίων και άλλων τμημάτων που είχαν διαβρωθεί και παρουσίαζαν εκτεταμένες απολεπίσεις. Από τις πλέον επίπονες εργασίες ήταν η υποστύλωση τού τρούλου, επέμβαση απαραίτητη καθότι είχαν αποσαθρωθεί οι δόμοι των τεσσάρων κεντρικών πεσσών –γωνιολίθων των τόξων και των σφαιρικών τριγώνων που έφεραν τα φορτία του τρούλου (εικ. 5 α-β). Εξίσου εκτεταμένες ήταν οι εργασίες που πραγματοποιήθηκαν για την αποκατάσταση στον κυρίως ναό του ρηγματωμένου δυτικού θόλου και του αντίστοιχου σφενδονίου (εικ. 6 α-β, 7) και στο παρεκκλήσι του ανατολικού θόλου, που ήταν σε υποχώρηση, των δύο ημικατεστραμμένων τόξων και της αποδιοργανωμένης κόγχης του ιερού (εικ. 8).

Πηγή: - Παναγόπουλος Σ., «Αποκατάσταση του Ναού Κοιμήσεως της Θεοτόκου στην Κυριάννα Ρεθύμνου», *Αρχαιολογικό Έργο Κρήτης 1*, Πρακτικά 1ης Συνάντησης – Ρέθυμνο, 28-30 Νοεμβρίου 2008, Επιστ. Επιμ.: Μ. Ανδριανάκης, 1. Τζαχίλη, 568 – 577. Ρέθυμνο 2010

ΠΗΓΗ ΕΙΚΟΝΩΝ

Εικ. 1α-β, 2, 3, 5α-β, 6α-β, 7, 8: Αρχαιολογικό Έργο Κρήτης 1, σελ. 572-577
1γ, 4: Ανδριανάκης – Γιαπιτσόγλου, 2012, 62, 274

3.2.3.3 ΕΙΚΟΝΕΣ



α

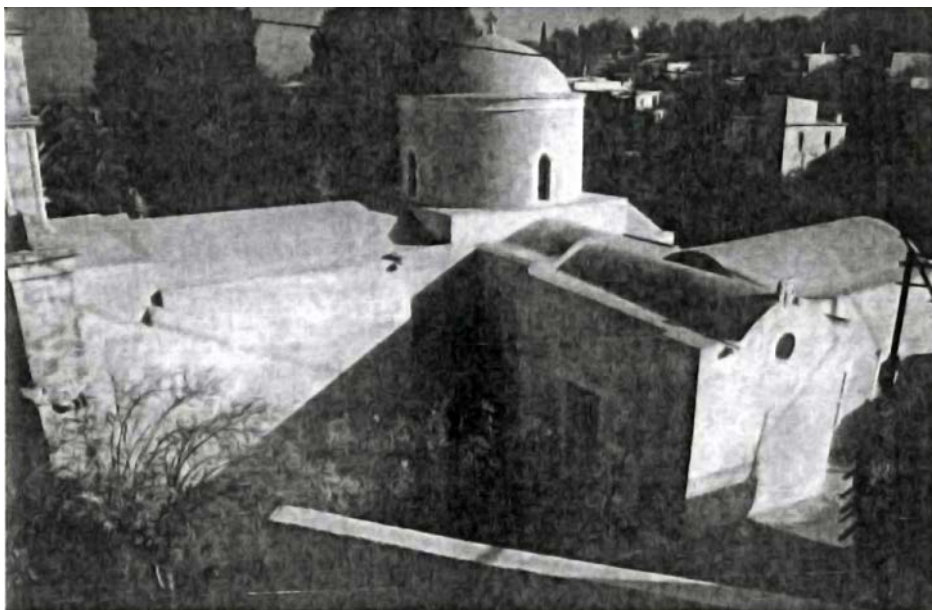


β

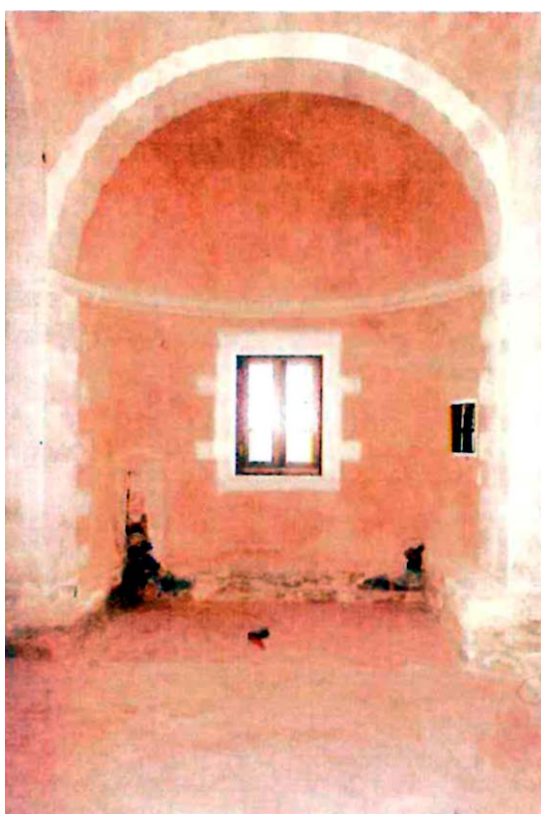


γ

1 α-β-γ: α. Γενική άποψη ναού, β.-γ. Βορειοανατολική άποψη του συγκροτήματος πριν και μετά τις εργασίες αποκατάστασης



2. Νοτιοδυτική άποψη του συγκροτήματος μετά τις εργασίες αποκατάστασης



3. Εσωτερική άποψη της βόρειας κεραίας του κυρίως ναού. Διακρίνεται στη βάση το τμήμα του αρχικού πυρήνα του ναού και η καθ' ύψος μετατροπή του σε κόγχη.



4. Η εντυπωσιακή δυτική όψη του ναού με σαφείς επιρροές του βενετσιάνικου μανιερισμού



α

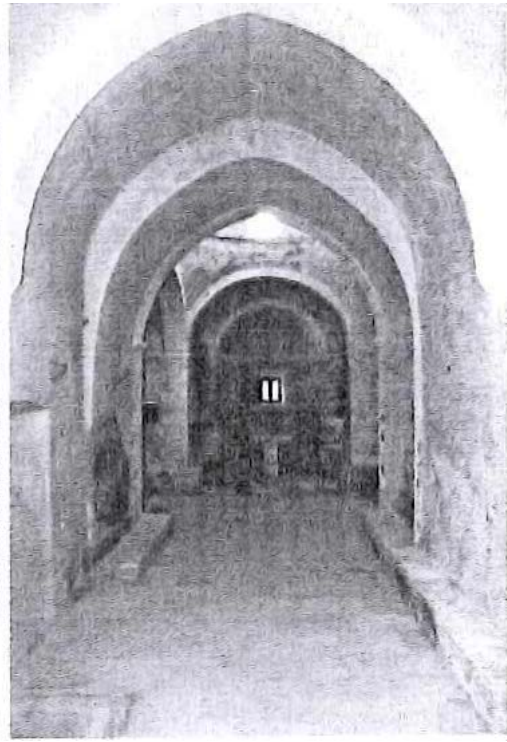


β

5 α-β. Κατά την διάρκεια των εργασιών και μετά την αποκατάσταση του φέροντος οργανισμού του κεντρικού τμήματος στον ναό Κοιμήσεως της Θεοτόκου



α

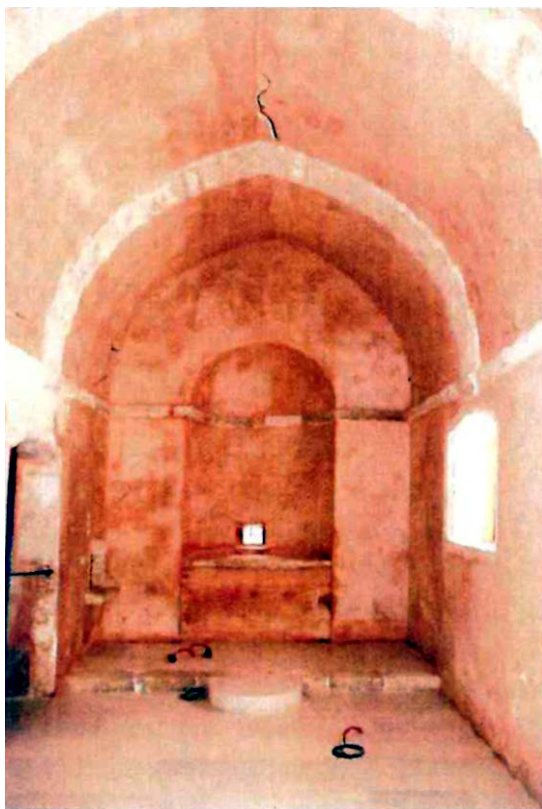


β

6 α-β. Εσωτερική άποψη του ναού Κοιμήσεως της Θεοτόκου πριν και μετά τις εργασίες αποκατάστασης



7. Κατά την διάρκεια των εργασιών αποκατάστασης του θόλου και του σφενδονίου του κυρίως ναού



8. Άποψη από το εσωτερικό του παρεκκλησιού μετά την αποκατάσταση

3.2.4 ΝΑΟΣ ΑΓΙΟΥ ΕΥΤΥΧΙΟΥ – ΧΡΩΜΟΝΑΣΤΗΡΙ

Ο ναός του Αγίου Ευτυχίου (εικ. 1) βρίσκεται ενάμιση χιλιόμετρο βορειοανατολικά του οικισμού Χρωμοναστήρι του δήμου Ρεθύμνου, στα δυτικά πρηνή του Πρασανού φαραγγιού. Στα βορειοδυτικά του ναού απαντά ο εγκαταλελειμμένος σήμερα οικισμός Μετόχι του Περδίκη. Το μνημείο είναι κτισμένο σε διαμορφωμένο άνδηρο, μέσα σε ρεματιά (εικ. 2) και γίνεται ορατό από την επαρχιακή οδό που διέρχεται από την απέναντι πλευρά.¹

3.2.4.1 ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΑ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Μολονότι οι οικοδομικές φάσεις του κτίσματος είναι αρκετές, δεν είναι εύκολος ο ακριβής χρονικός προσδιορισμός τους. Κριτήριο χρονολόγησης της αρχικής του φάσης συνιστά ο σωζόμενος στην αψίδα τοιχογραφικός διάκοσμος που τοποθετείται στις αρχές του 11ου αιώνα.² Ο ναός, στη σημερινή του μορφή, ανήκει σε σπάνια παραλλαγή του συνεπτυγμένου οκτάστυλου ή δρομικού σταυροειδούς εγγεγραμμένου με τρούλο. Διαθέτει ορθογωνική, επιμήκη κάτοψη (σχ. 1α-β) και συνολική επιφάνεια 104,50 τ.μ. Το μήκος του μαζί με την αψίδα είναι 13,85 μ., το πλάτος του 5,95 μ., ενώ το μέγιστο ύψος του εσωτερικά από τη στάθμη του δαπέδου μέχρι τον τρούλο ανέρχεται στα 7,60 μ. Οι τοιχοποιίες είναι από αργολιθοδομή, με σποραδική χρήση πλίνθων, ατάκτως κατανεμημένων.³

Ανατολικά ο ναός απολήγει σε μεγάλη και υψηλή ημικυλινδρική αψίδα, η οποία εκτείνεται καθ' ύψος σε όλο σχεδόν το ανατολικό σταυρικό σκέλος. Στη διασταύρωση των κεραιών του σταυρού υψώνεται ο τρούλος, ο οποίος, μέσω των θόλων των εν λόγω κεραιών, εδράζεται σε τέσσερις επιμήκεις τοιχοπεσσούς (εικ. 3α-β). Πρόκειται για τοιχοπεσσούς εφαιπτόμενους στους πλευρικούς τοίχους του ναού, χωρίς όμως να συνδέονται οργανικά με αυτούς. Η μετάβαση από τους θόλους των κεραιών του σταυρού προς τον τρούλο επιτυγχάνεται μέσω τεσσάρων σφαιρικών τριγώνων, στη βάση των οποίων διακρίνονται τα στόμια ηχητικών αγγείων.⁴

Ο τρούλος είναι κατασκευασμένος από αργούς λίθους και κατά τη διάρκεια εργασιών τη δεκαετία του 1960, επιχρίστηκε. Διαθέτει κυλινδρικό τύμπανο και φέρει τέσσερα τοξωτά παράθυρα (εικ. 4, 5α-β). Το βόρειο και το δυτικό είναι μεταξύ τους

¹ Κουγλήρη, 2014, 43

² Αρχείο 28ης Ε.Β.Α.

³ Γιαπιτσόγλου, 2014, 31-32, 34

⁴ Γιαπιτσόγλου, 2014, 32

όμοια και αρκετά στενόμακρα, το ανατολικό είναι μικρότερο, ενώ το νότιο αρκετά φαρδύ και το μόνο διαμορφωμένο από λαξευτή λιθοδομή.⁵

Οι κεραίες του σταυρού καλύπτονται με ημικυλινδρικές καμάρες. Η ανατολική και δυτική κεραία είναι αρκετά επιμηκέστερες των άλλων δύο, τονίζοντας έτσι τον κατά μήκος άξονα του ναού. Κάθε γωνιαίο διαμέρισμα χωρίζεται εγκάρσια, με τοιχοπεσσούς, σε δύο τμήματα, σχεδόν τετράγωνα, τα οποία δεν επικοινωνούν μεταξύ τους και καλύπτονται επίσης με ημικυλινδρικές καμάρες (σχ. 2, εικ. 6α-β). Ομοίως με εκείνους του τρούλου, οι τοιχοπεσσοί των διαμερισμάτων δεν συνδέονται οργανικά με τους πλευρικούς τοίχους του ναού.⁶

Η αρχική είσοδος τού ναού βρισκόταν στη δυτική πλευρά του, όπως καταδεικνύουν οι αρμοί στην τοιχοποιία καθώς και η ίδια η τοιχοποιία με την οποία έχει τοιχισθεί το άνοιγμα (εικ. 7, σχ. 3). Ακόμα ένα τοιχισμένο άνοιγμα εντοπίζεται στον νότιο τοίχο του ναού (σχ. 4). Το μοναδικό θύρωμα εισόδου στον ναό βρίσκεται σήμερα στο μέσον της βόρειας πλευράς του (σχ. 5). Τα φωτιστικά ανοίγματα τού ναού, εκτός εκείνων του τρούλου, είναι ευάριθμα και σχετικά μικρών διαστάσεων. Στην αψίδα ανοίγεται δίλοβο παράθυρο (εικ. 8α-β), τους λοβούς τού οποίου διαχωρίζει πώρινος πεσσίσκος με βαθμιδωτό επίκρανο. Στο νοτιοδυτικό διαμέρισμα ανοίγονται δύο ορθογώνια παράθυρα, άνωθεν τής τοιχισμένης θύρας του δυτικού τοίχου ανοίγεται ένα μονόλοβο και ανατολικά της κυρίας εισόδου, στη βόρεια όψη του ναού, ένα μεγαλύτερο, ορθογώνιο.⁷

Όσον αφορά στη στέγαση, εξωτερικά, η σταυρική κεραία των στεγών είναι ιδιαίτερα τονισμένη καθότι οι κεραίες του σταυρού καλύπτονται με δίριχτες στέγες σε αρκετά υψηλότερο επίπεδο συγκριτικά με τα γωνιαία διαμερίσματα, τα οποία καλύπτονται με μονόριχτες.⁸

3.2.4.2 ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΦΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΝΕΟΤΕΡΕΣ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ ΣΕ ΣΤΕΓΕΣ ΚΑΙ ΤΡΟΥΛΟ

Τρεις φαίνεται να είναι οι κύριες οικοδομικές φάσεις του μνημείου (σχ. 1β). Στην *αρχική* φάση, που έχει χρονολογηθεί, βάσει του σωζόμενου ζωγραφικού διακόσμου της αψίδας, στον 11ο αιώνα, ανήκει το κέλυφος του ναού, δηλαδή η αψίδα με τις δύο κόγχες και τους περιμετρικούς τοίχους, όπου δεν υπάρχει κανένας αρμός κατασκευής, εκτός από εκείνους των μεταγενέστερων επεμβάσεων. Δεν είναι

⁵ Αρχείο 28ης Ε.Β.Α.

⁶ Γιαπιτσόγλου, 2014, 32-33

⁷ Γιαπιτσόγλου, 2014, 33-34

⁸ Γιαπιτσόγλου, 2014, 34

⁹ Αρχείο 28ης Ε.Β.Α.

απίθανο ο αρχικός αυτός μονόχωρος επιμήκης ναός, που είχε είσοδο από τα δυτικά, να ήταν τρουλαίος. Στη *δεύτερη* κατασκευαστική φάση ανήκει το σύστημα με τα δύο ζεύγη διπλών τόξων σε κάθε επιμήκη τοίχο του ναού και όλη η στέγη με τον τρούλο και τις δύο κεραίες, ανατολική και δυτική. Η φάση αυτή παρότι δεν δύναται να χρονολογηθεί με ακρίβεια, λόγω έλλειψης των απαραίτητων στοιχείων, η αρχιτεκτονική διάρθρωση και η μορφή των τόξων, που απαντούν και σε άλλα μνημεία, συνηγορούν υπέρ της τοποθέτησής της σε μια πρώιμη περίοδο της Ενετοκρατίας στην Κρήτη, ίσως στον 13ο με 14ο αιώνα. Στην *τρίτη* φάση ανήκουν ο βόρειος τοίχος της βόρειας κεραίας με τα δύο απέρριπτα ανοίγματά του από λαξευτή λιθοδομή (εικ. 9α-β). Τα λίθινα ορθογώνια ανοίγματα καθώς και η δομή της τοιχοποιίας παραπέμπουν στον 19ο αιώνα, ενώ στην ίδια φάση ανήκει και ο όμοιος κατασκευασμένος τοίχος στη δυτική πλευρά του ναού, στη θέση της αρχικής του εισόδου και πιθανόν το μεγάλο τοξωτό, νότιο παράθυρο του τρούλου.

Κατά τα έτη 1964 και 1965 η Αρχαιολογική Υπηρεσία επενέβη στον ναό πραγματοποιώντας εργασίες καθαρισμού. Το 1964 αφαιρέθηκαν από τη στέγη οι επιχώσεις, που την είχαν μετατρέψει σε δώμα και αποκαταστάθηκε η αρχική της μορφή, χωρίς όμως να τοποθετηθούν κεραμίδια. Το 1965 η στέγη ολοκληρώθηκε με την τοποθέτηση κεραμιδιών βυζαντινού τύπου και την κατασκευή επιχρισμάτων από πατητό ερυθρωπό κονίαμα στον τρούλο. Στο εσωτερικό του ναού, εν αντιθέσει με το μεγαλύτερο μέρος των τοίχων που παρέμειναν ανεπίχριστοι, τα εσωρράχια των θόλων των κεραιών, των πλευρικών θολίσκων, του τρούλου και των σφαιρικών τριγώνων επιχρίστηκαν και μάλιστα με ισχυρό τσιμεντοκονίαμα, ίχνη του οποίου σώζονταν μέχρι τις πιο πρόσφατες επεμβάσεις αποκατάστασης.

3.2.4.3 ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ

Τον φέροντα οργανισμό του μνημείου συνθέτουν αφενός μεν το σύστημα των τεσσάρων πεσσών, με τη μορφή εξεχουσών παραστάδων, οι οποίοι συνδέονται μεταξύ τους με τόξα και αναλαμβάνουν εξ ολοκλήρου τα φορτία του τρούλου (σχ. 6, εικ. 3α-β), αφετέρου δε το σύστημα των τεσσάρων γωνιαίων διαμερισμάτων, τα οποία αναλαμβάνουν τα φορτία των θόλων της ανατολικής και δυτικής κεραίας. Καθένα εκ των διαμερισμάτων αυτών αποτελείται από δύο θολωτές κατασκευές που διαχωρίζονται με εγκάρσιο τοίχο (σχ. 6, εικ. 10).¹⁰

¹⁰ Κουγλέρη, 2014, 43

Παρότι η κατάσταση των εγκάρσιων τοίχων και των γωνιαίων διαμερισμάτων ήταν ικανοποιητική, το σύστημα των κεντρικών πεσσών παρουσίαζε απόκλιση από την κατακόρυφο, περισσότερο προς τα βόρεια και λιγότερο προς τα ανατολικά, έχοντας συμπαρασύρει και τον τρούλο (σχ. 7, εικ. 11). Οι θόλοι στέγασης του ναού, κατασκευασμένοι από αργολιθοδομή, πάχους 50 εκ., χωρίς ιδιαίτερη επιμέλεια, διατηρούσαν ίχνη παλαιών επιχρισμάτων στην εσωτερική τους πλευρά, όπου εντοπίστηκαν ρηγματώσεις και τοπικές αποδιοργανώσεις (εικ. 12). Οι εξωτερικοί τοίχοι του ναού, επίσης από αργολιθοδομή, πάχους 50-60 εκ., συνδεδεμένοι μεταξύ τους μέσω ειδικά διαμορφωμένων γωνιολίθων, δεν παρουσίαζαν δομική σύνδεση με το εσωτερικό φέρον σύστημα πεσσών-τόξων-θόλων, το οποίο απλώς περιέβαλαν, συμπεριφερόμενοι ανεξάρτητα, έχοντας αποκολληθεί από αυτό (εικ. 12, 13). Συνέπεια της αποκόλλησης ήταν και η εισροή των ομβρίων υδάτων κυρίως από τη στέγη, με πιο επιβλαβές, ωστόσο, επακόλουθο του φαινομένου την εμφανή απόκλιση του βόρειου τοίχου από την κατακόρυφο (εικ. 14).¹¹

Στην εξωτερική τέλος επιφάνεια τού μνημείου, μέρος της επικεράμωσης, που είχε γίνει με νεωτερικά κεραμίδια, είχε καταστραφεί.¹²

3.2.4.4 ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Η 28η Εφορεία Βυζαντινών Αρχαιοτήτων ξεκίνησε τις εργασίες για την αποκατάσταση τού ναού στα τέλη του 2011. Για την επίτευξη τής δομικής σύνδεσης των τοιχοποιιών με το φέρον σύστημα των πεσσών και τη συγκράτηση μεγαλύτερης πιθανής απόκλισης από την κατακόρυφο προβλέφθηκε η τοποθέτηση ελκυστήρων από ανοξείδωτο ραβδοχάλυβα (AISI 304), που θα αγκυρώνονταν στην εξωτερική πλευρά των τοίχων, με δυνατότητα τάνυσης αυτών από τα άκρα τους, μέσω μεταλλικής πλάκας αγκύρωσης, σπειρώματος και περικοχλίου. Οι ελκυστήρες αρχικά προορίζονταν να τοποθετηθούν σε δύο μόνο θέσεις (κατά τη διεύθυνση B-N), κάθετα προς τον κατά μήκος άξονα τού ναού, ούτως ώστε να συνδέουν ανά δύο τους τέσσερις κεντρικούς πεσσούς των τόξων, πάνω στους οποίους στηριζόταν ο τρούλος (σχ. 8, 9 με πράσινο χρώμα). Με τον τρόπο όμως αυτό, όπως διαπιστώθηκε στην πορεία, ο τρούλος θα συγκρατείτο κατά μία μόνο διεύθυνση και προκειμένου να παραληφθεί η ώθηση των τόξων και να αποτραπεί το ενδεχόμενο μετακίνησης των εδράσεων τους και κατά τις δύο κατευθύνσεις, κρίθηκε αναγκαία η τοποθέτηση ενός ακόμα ζεύγους ελκυστήρων (κατά τη διαμήκη διεύθυνση A-Δ), στο ίδιο περίπου

¹¹ Κουγλέρη, 2014, 43-45

¹² Κουγλέρη, 2014, 45

επίπεδο με τους προβλεπόμενους αρχικά, οι οποίοι θα αγκυρώνονταν στους κεντρικούς πεσσούς (σχ. 8, 9 με κόκκινο χρώμα). Επιπλέον, κατά τη διάρκεια των εργασιών αποφασίστηκε η τοποθέτηση πρόσθετων ελκυστήρων, τόσο κατά την εγκάρσια όσο και κατά τη διαμήκη διεύθυνση, στο επίπεδο γένεσης των θόλων των γωνιαίων διαμερισμάτων, για τη σωστή περίδεση των εξωτερικών τοίχων με το φέρον σύστημα των πεσσών (σχ. 8, 9 με μπλε χρώμα).¹³

Τοποθετήθηκαν συνολικά δέκα ελκυστήρες, εκ των οποίων οι τέσσερις στους κεντρικούς πεσσούς και οι έξι στους τοιχοπεσσούς των γωνιαίων διαμερισμάτων. Η διάνοιξη των οπών διέλευσής τους έγινε με περιστροφικό δράπανο και ο καθαρισμός τους με πεπιεσμένο αέρα, ενώ τα εναπομείναντα τμήματά τους εκπλύθηκαν και πληρώθηκαν με ένεμα βαρύτητας, με μη συρρικνούμενη κονία, με την τοποθέτηση ειδικής χοάνης στο ένα άκρο και την έμφραξη του άλλου. Οι ελκυστήρες και οι πλάκες αγκύρωσής τους, ως σύγχρονα στοιχεία επεμβάσεων, δεν θεωρείται σκόπιμο να αποκρύπτονται (εικ. 15 α-β-γ).¹⁴

Για την ανωδομή του ναού το αναστηλωτικό πρόγραμμα περιελάμβανε σταδιακή καθαίρεση της παλαιάς επικεράμωσης τής δεκαετίας του 1960 και απομάκρυνση ορισμένων πρόσθετων περιπτών υλικών που επιβάρυναν τις στέγες με το φορτίο τους. Η αφαίρεση τού μεταγενέστερου υποστρώματος σκυροδέματος απεδείχθη ανέφικτη καθότι ήταν πολύ ισχυρό και κατά την απομάκρυνσή του υπήρχε κίνδυνος πρόκλησης μεγαλύτερης φθοράς στους ήδη ρηγματωμένους υποκείμενους θόλους και ιδιαιτέρως στον αποκλίνοντα τρούλο, τα οποία αντικαταστάθηκαν με νέα και ακολούθησε επισκευή και αρμολόγημα των τοιχοποιιών των υπερυψωμένων κεραιών του σταυρού. Το εναπομείναν υπόστρωμα επισκευάστηκε, έγινε πλύσιμο και εξυγίανσή του και εν συνεχεία στεγανοποίηση και μόνωση τμημάτων του με μολυβδόφυλλο. Ακολούθησε η εκ νέου επικεράμωση των στεγών με νέα κολυμβητά χειροποίητα κεραμίδια βυζαντινού τύπου (εικ. 2).¹⁵

¹³ Κουγλέρη, 2014, 50-51

¹⁴ Κουγλέρη, 2014, 51

¹⁵ Κουγλέρη, 2014, 53

Πηγή: - «Μελέτη Αποκατάστασης Ναού Αγίου Ευτυχίου – Χρωμοναστήρι. Δήμος Ρεθύμνου – Νομός Ρεθύμνου», *Αρχείο 28ης Εφορείας Βυζαντινών Αρχαιοτήτων* (Μελέτη: Παναγόπουλος Σ., Βασιλάκη Μ., Υπεύθ. Αρχαιολόγοι: Ανδριανάκης Μ., Γιαπιτσόγλου Κ., Σχεδίαση: Γιαμπουδάκη Π.), Ρέθυμνο 2008.

ΠΗΓΕΣ ΕΙΚΟΝΩΝ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΩΝ

- Εικ. 1, 3α, 4, 5α-β, 7, 8α-β, 9α-β: Αρχείο 28ης Ε.Β.Α.
2, 3β, 10, 11, 12, 13, 14, 15α-β-γ: Κουγλήρη, 2014
6α-β: Γιαπιτσόγλου, 2014
- Σχ. 1α, 2, 3, 4, 5: Γιαπιτσόγλου, 2014
1β: Αρχείο 28ης Ε.Β.Α.
6, 7, 8, 9: Κουγλήρη, 2014

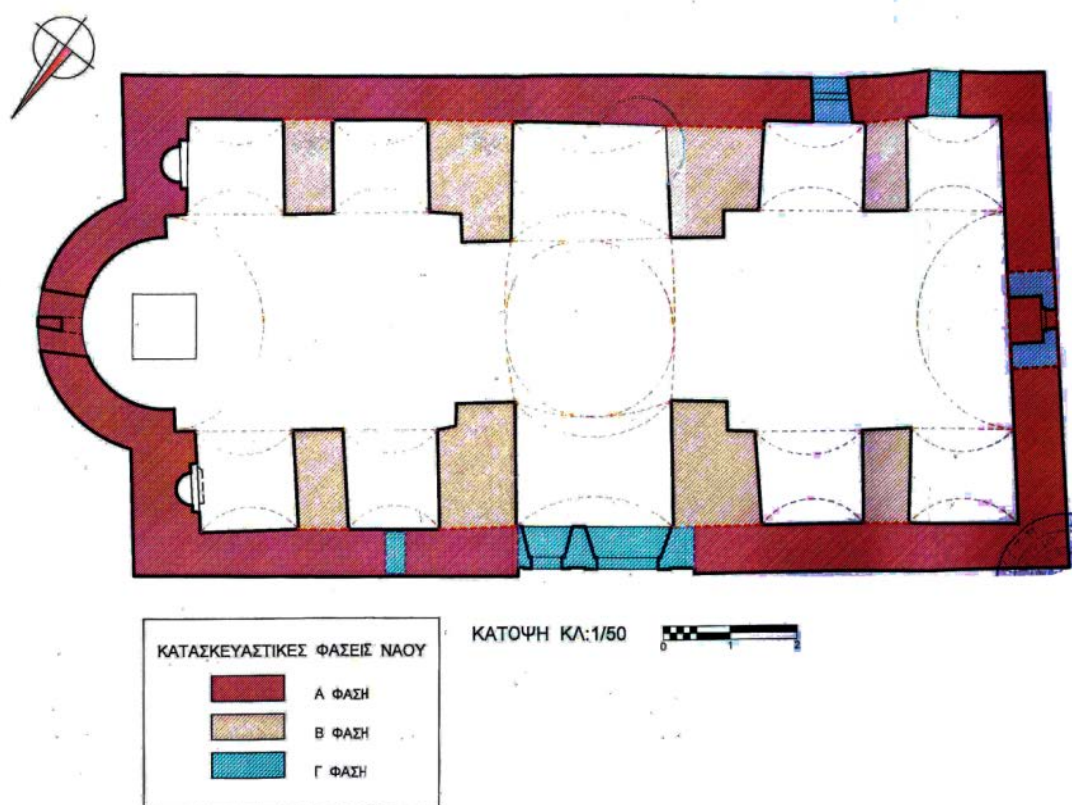
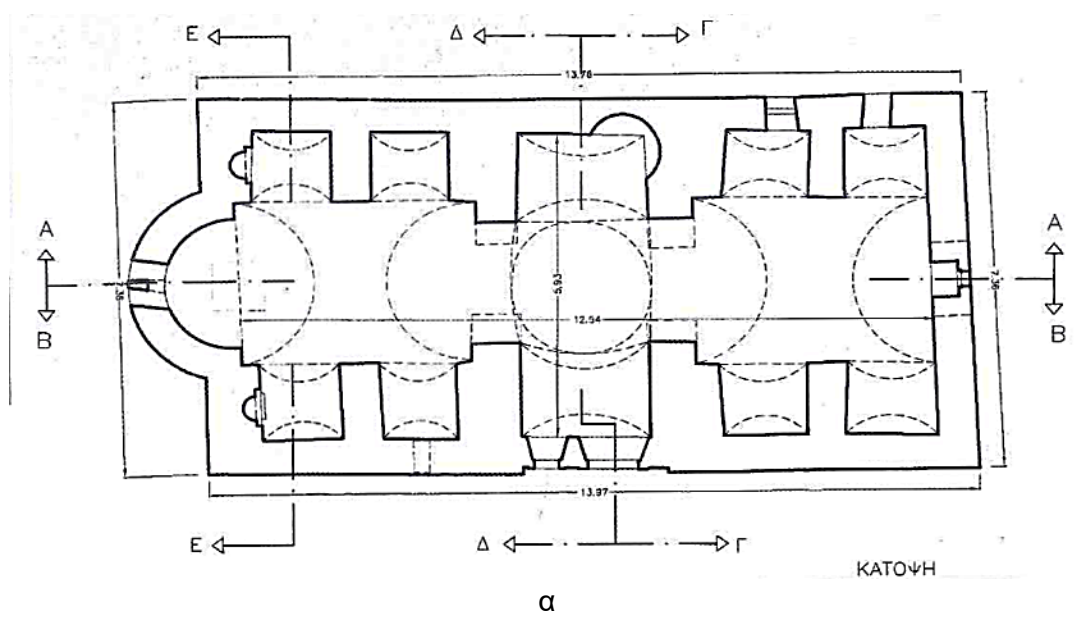
3.2.4.5 ΕΙΚΟΝΕΣ



1. Η βόρεια όψη του ναού



2. Ο ναός μετά τις εργασίες αποκατάστασης και ο περιβάλλον χώρος αυτού



β
Σχ 1 α-β. Σχεδιαστική αποτύπωση τής κάτοψης τού ναού και των οικοδομικών του φάσεων



α



β

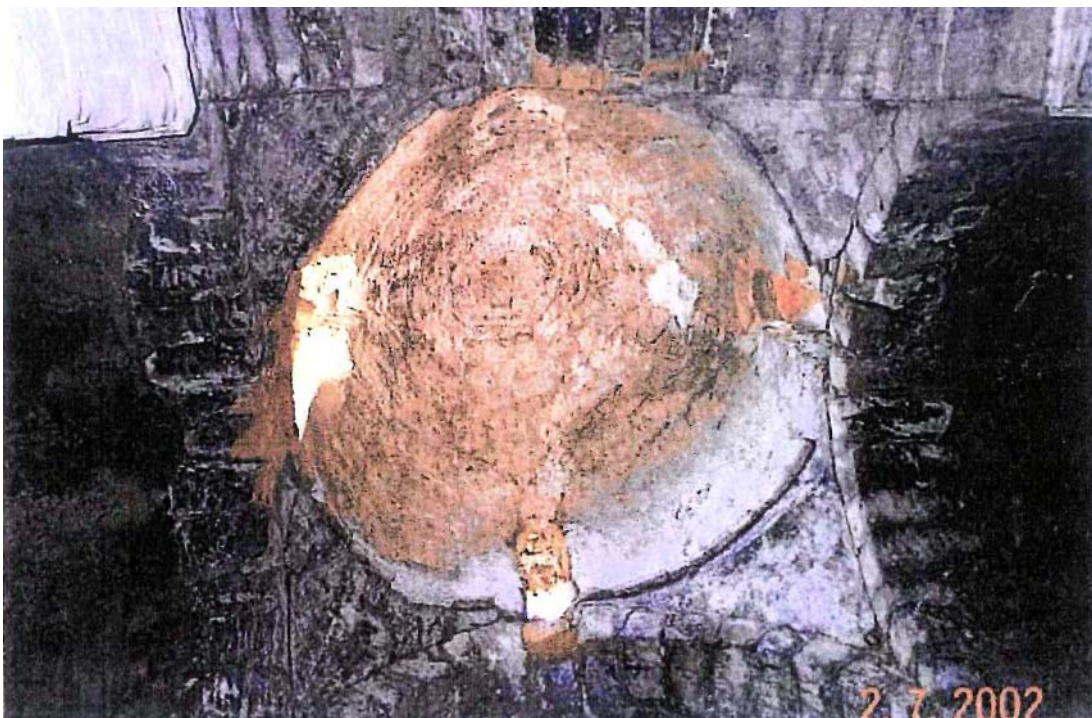
3 α. Εσωτερική άποψη τού ναού προς ανατολάς και β. Εσωτερική άποψη τής βόρειας κεραίας



4. Λεπτομέρεια από τη στέγη και τον τρούλο του ναού πριν τις εργασίες αποκατάστασης

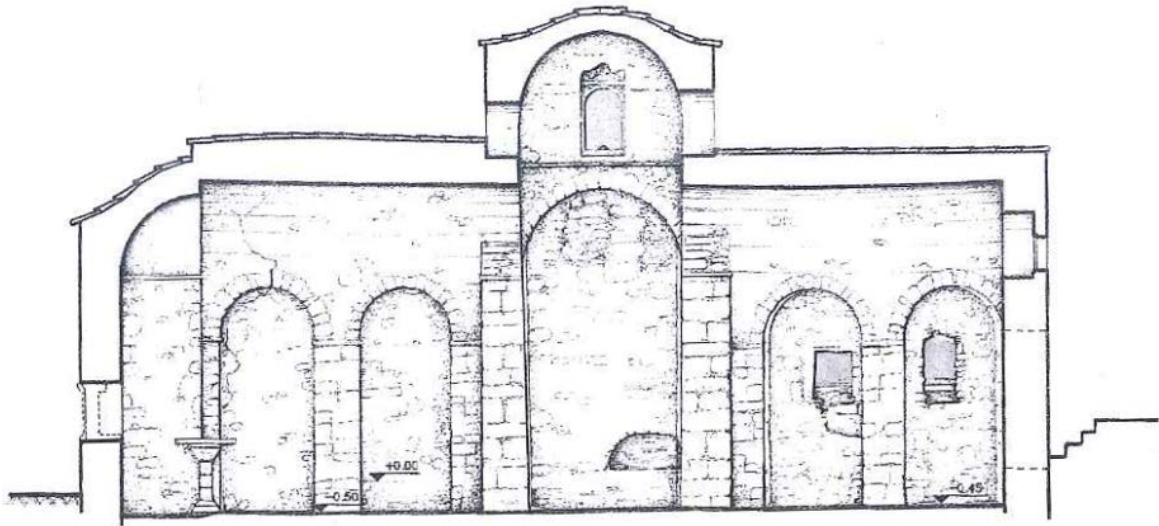


α



β

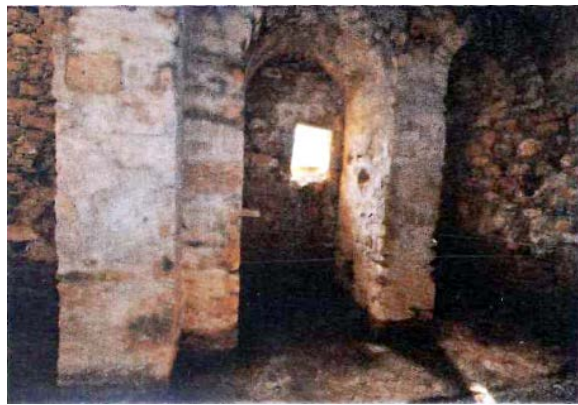
5 α-β. Άποψη από το εσωτερικό του τρούλου



Σχ 2. Τομή κατά μήκος (Α-Α)

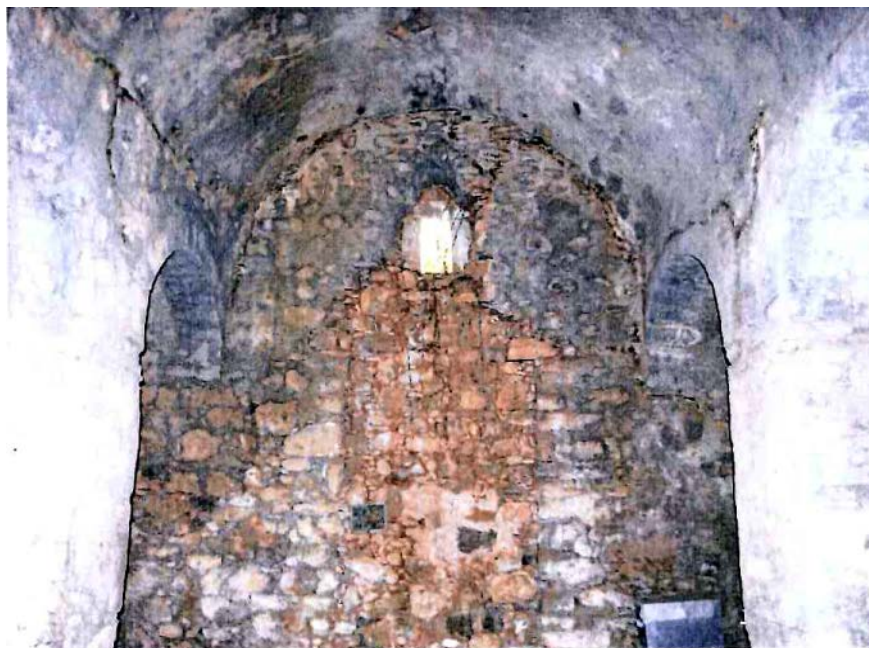


α

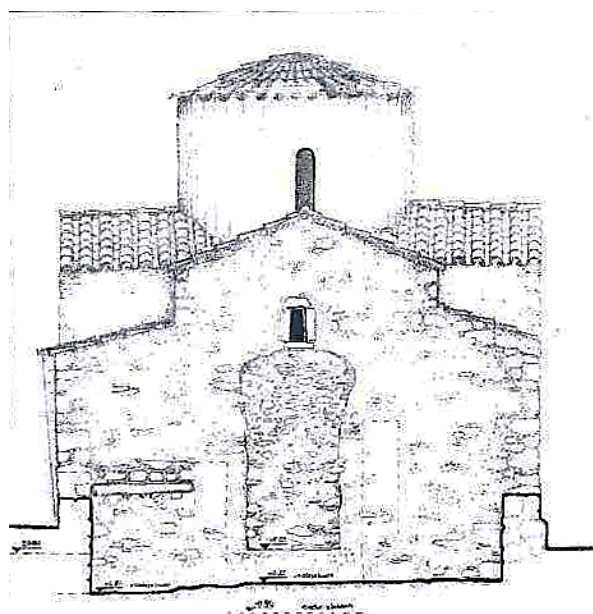


β

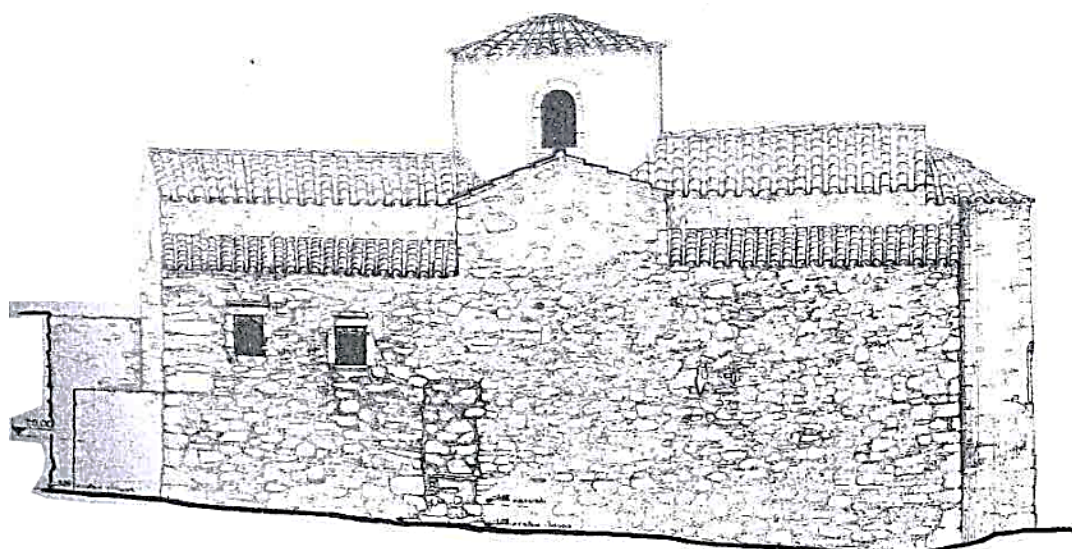
6 α. Το εσωτερικό του ναού από ανατολικά και β. Το νοτιοδυτικό γωνιαίο διαμέρισμα



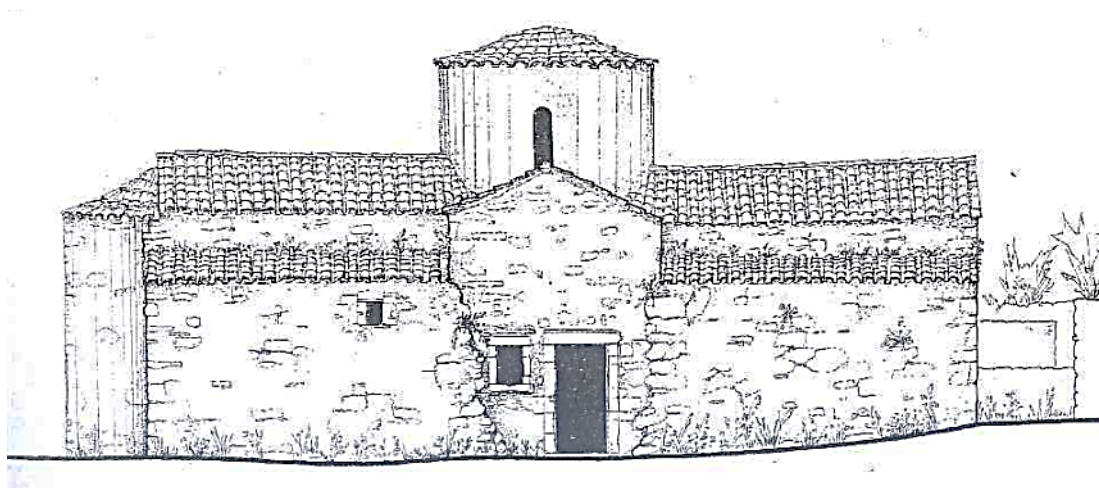
7. Εσωτερική όψη του δυτικού τοίχου



Σχ 3. Σχεδιαστική αποτύπωση τής ανατολικής όψης του ναού



Σχ 4. Σχεδιαστική αποτύπωση τής νότιας όψης του ναού



Σχ 5. Σχεδιαστική αποτύπωση τής βόρειας όψης του ναού



α



β

8 α-β. Άποψη από την αψίδα στα ανατολικά του ναού και λεπτομέρεια από το δίλοβο άνοιγμα αυτής

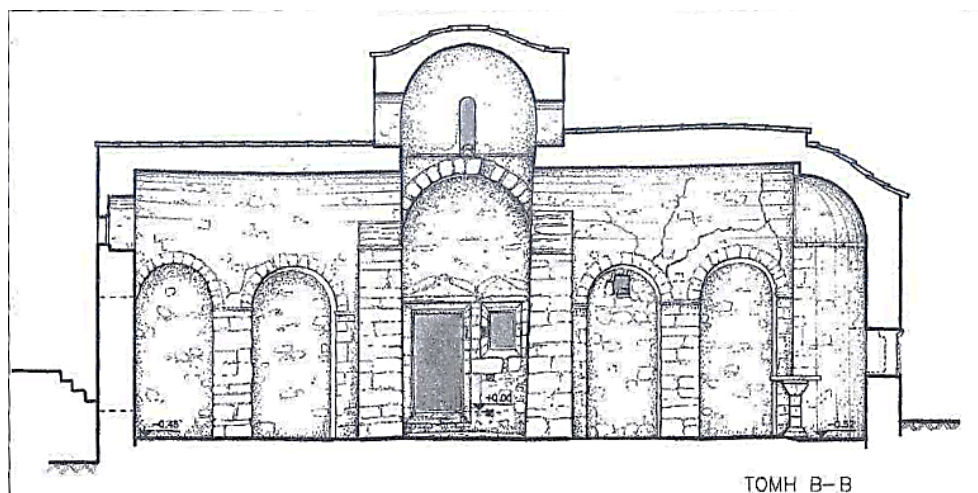


α



β

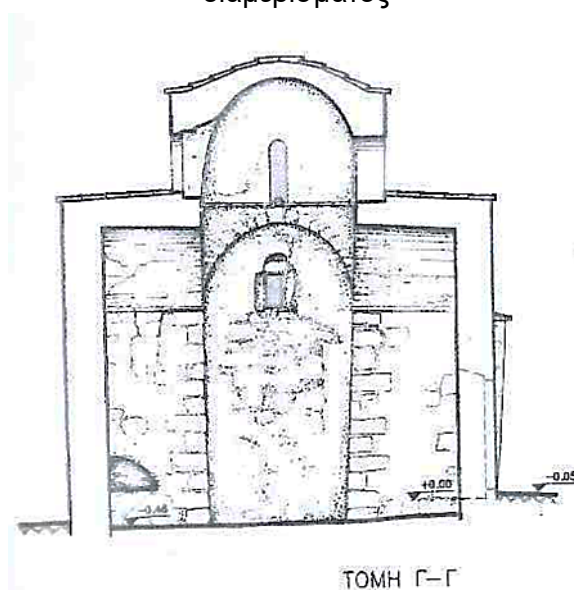
9 α-β. Εξωτερική και εσωτερική άποψη τής εισόδου



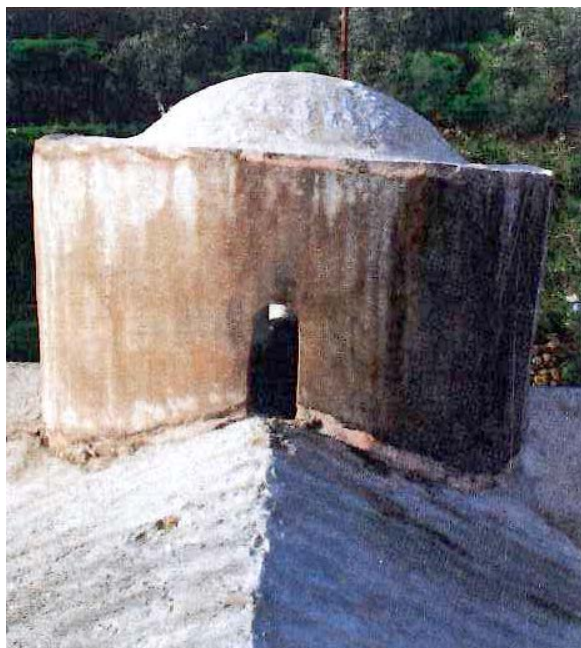
Σχ 6. Κατά μήκος τομή (B-B)



10. Άποψη των θολωτών κατασκευών και του τοιχοπεσσού του νοτιοδυτικού γωνιαίου διαμερίσματος



Σχ 7. Κατά πλάτος τομή στην κεραία του σταυρού (Γ-Γ)



11. Άποψη από τη στέγη και τον τρούλο του ναού μετά την καθαίρεση της παλαιάς επικεράμωσης



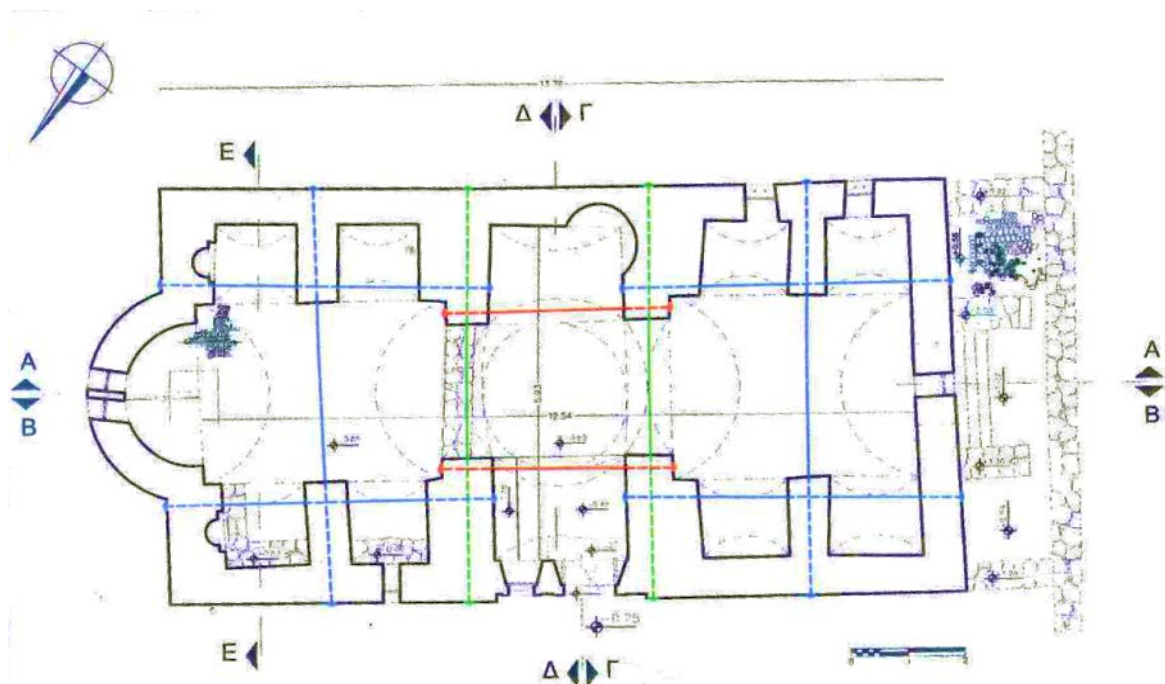
12. Άποψη τής δυτικής κεραίας. Διακρίνεται η αποκόλληση τού εξωτερικού τοίχου και η ρηγμάτωση τού θόλου.



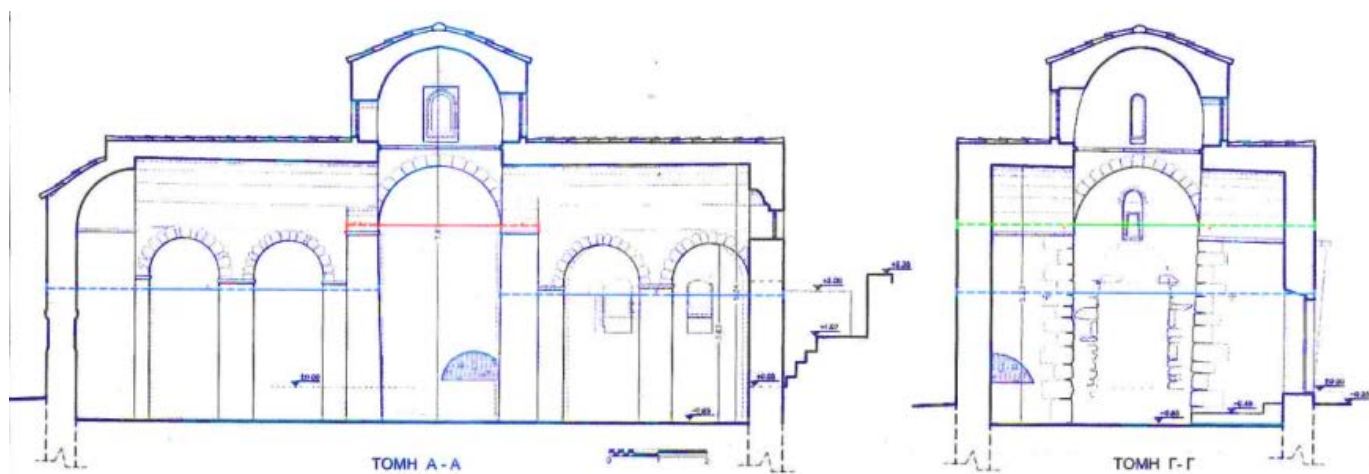
13. Άποψη τής νότιας κεραίας. Διακρίνεται η αποκόλληση τού εξωτερικού τοίχου και η ρηγμάτωση τού πεσσού.



14. Άποψη τής βόρειας πλευράς του ναού, όπου φαίνεται ο ανακατασκευασμένος τοίχος της βόρειας κεραίας και η απόκλιση τού υπόλοιπου τμήματος από την κατακόρυφο



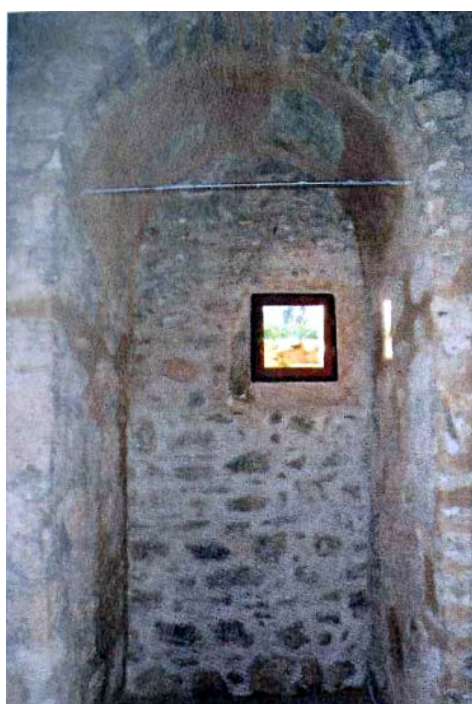
Σχ 8. Τελική σχεδιαστική αποτύπωση τής κάτοψης τού ναού, όπου επισημαίνονται οι θέσεις τοποθέτησης τού συστήματος ελκυστήρων (2013)



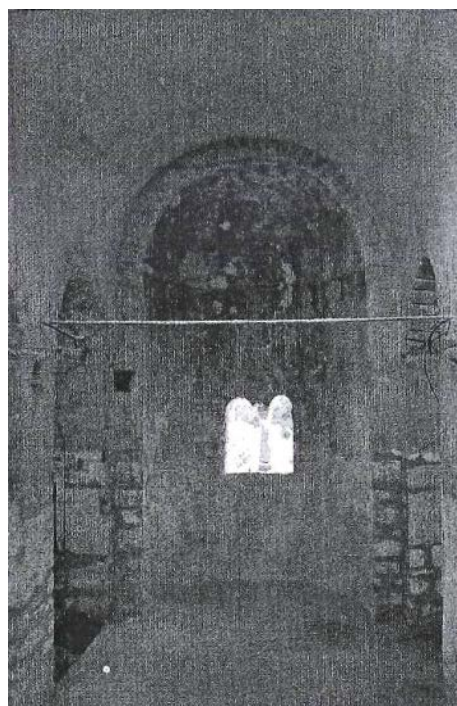
Σχ 9. Τομές κατά μήκος και κατά πλάτος, όπου επισημαίνονται οι θέσεις τοποθέτησης τού συστήματος ελκυστήρων (2013)



α



β



γ

15 α. Οι ελκυστήρες των κεντρικών πεσσών του τρούλου και ο εγκάρσιος ελκυστήρας των τοιχοπεσσών του ανατολικού τμήματος, κατά τη διεύθυνση Β-Ν.

β. Ο διαμήκης ελκυστήρας διερχόμενος από τον ανατολικό θολίσκο του νοτιοδυτικού γωνιαίου διαμερίσματος, με διεύθυνση Α-Δ.

γ. Εσωτερική άποψη τής ανατολικής κεραίας, όπου διακρίνεται η τοποθέτηση ελκυστήρα.

3.2.5 ΝΑΟΣ ΣΩΤΗΡΑ ΧΡΙΣΤΟΥ ΚΑΙ ΑΓΙΟΥ ΙΩΑΝΝΗ ΠΡΟΔΡΟΜΟΥ – ΑΡΧΑΙΑ ΕΛΕΥΘΕΡΝΑ

Ο ναός του Σωτήρα Χριστού και του Αγίου Ιωάννη (εικ. 1) βρίσκεται σε απόσταση πεντακοσίων μέτρων νοτιοδυτικά του οικισμού της Αρχαίας Ελεύθερνας, στις ανατολικές υπώρειες τού λόφου Πυργί και εντάσσεται μέσα στον μεγάλο αρχαιολογικό χώρο της αρχαίας πόλης. Έχει οικοδομηθεί σε ειδικά διαμορφωμένο πλάτωμα τού λόφου και λειτουργεί ως κοιμητηριακός ναός από τον 19ο αιώνα.

Πρόκειται για συγκρότημα δύο ναών, κτισμένο στη θέση παλαιοχριστιανικής βασιλικής. Ο βόρειος ναός, αφιερωμένος στον Σωτήρα Χριστό, που συνιστά και το αρχικό τμήμα του συμπλέγματος, βάσει των μορφολογικών του στοιχείων και του τοιχογραφικού διακόσμου στο εσωτερικό του, τοποθετείται στη μεσοβυζαντινή περίοδο και συγκεκριμένα στον ύστερο 12ο με πρώιμο 13ο αιώνα. Αρκετά μεταγενέστερα προσετέθη, στο νότια πλευρά, ο ναός του Αγίου Ιωάννη του Προδρόμου και πιθανότατα την περίοδο τής Ενετοκρατίας, κατά τον 14ο με 15ο αιώνα (εικ. 2, σχ. 1, 2).

3.2.5.1 ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ – ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΙ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ

Ο ναός του Σωτήρα Χριστού ανήκει στον αρχιτεκτονικό τύπο του μονόχωρου μετά τρούλου και μεγάλης ημικυκλικής αψίδας στα ανατολικά. Η κάτοψή του είναι ορθογωνική (σχ. 1) και είναι επαρκώς θεμελιωμένος επάνω στους τοίχους του αρχικού κτίσματος που συνεχίζουν σε μεγάλο βάθος. Ο υψηλός τρούλος, που φέρει τέσσερα στενά τοξωτά φωτιστικά ανοίγματα (εικ. 3), στηρίζεται σε τόξα τα οποία εδράζονται σε ημιπεσσούς και σφαιρικά τρίγωνα (εικ. 4). Δύο ζεύγη χαμηλότερων τόξων διαμορφώνουν τους πλευρικούς τοίχους, στο ανατολικό και δυτικό τμήμα. Χαρακτηριστικό στοιχείο της περιόδου κατασκευής του ναού συνιστούν οι σειρές πλίνθων με οδοντωτή ταινία που περιτρέχουν το άνω τμήμα του τρούλου και των παραθύρων του.

Οι εξωτερικές τοιχοποιίες του ναού είναι λιθόκτιστες, ενώ σε μεγάλα τμήματα έχουν χρησιμοποιηθεί μεγάλοι, επεξεργασμένοι στις επιφάνειες έδρασής τους, ημιλαξευτοί λίθοι. Όλες οι όψεις του ναού δέχθηκαν επεμβάσεις την περίοδο τής προσθήκης του νότιου κτίσματος, με περισσότερο διακριτές τις επεμβάσεις στην αψίδα του ιερού και στο ανώτερο τμήμα της βόρειας πλευράς.

Τα ανοίγματα τού ναού, εκτός από εκείνα του τρούλου, ανήκουν στη δεύτερη οικοδομική φάση του κτίσματος και είναι κατασκευασμένα από λαξευτή λιθοδομή με

ανάγλυφα μοτίβα. Το κυρίως θύρωμα στη δυτική όψη εντάσσεται μέσα σε μεγάλο αψίδωμα, το τόξο του οποίου φέρει σειρές πλίνθων (εικ. 5).

Εσωτερικά ο ναός φέρει πολλαπλά στρώματα ασβεστοχρώματος, που έχουν καλύψει τον αρχικό τοιχογραφικό διάκοσμο, ο οποίος διακρίνεται στον τρούλο, στα σφαιρικά τρίγωνα και στην κόγχη του ιερού.

Η στέγη, μέχρι τις σχετικές πρόσφατες επεμβάσεις αποκατάστασης, καλυπτόταν με στρώμα πατητού ασβεστοκονιάματος, ενώ για την κάλυψη του τρούλου η 13η Εφορεία Βυζαντινών Αρχαιοτήτων χρησιμοποίησε το 1983 κεραμίδια βυζαντινού τύπου.

Ο αφιερωμένος στον Άγιο Ιωάννη τον Πρόδρομο νότιος ναός είναι επιμήκης, μονόχωρος και καμαροσκέπαστος, με ημικυκλική αψίδα στα ανατολικά. Είναι κατασκευασμένος από αργολιθοδομή ενώ στις γωνίες φέρει λαξευμένους λίθους. Από λαξευτή λιθοδομή είναι το θύρωμα και το παράθυρο της νότιας όψης. Εξωτερικά, ο ναός αρχικά ήταν επιχρισμένος σε δύο φάσεις. Το παλαιότερο κονίαμα ήταν πατητό με εγχαράξεις, ενώ το νεότερο ήταν κοκκινωπό μυστριστό. Εσωτερικά, διατηρείται επιχρισμένος με ανοιχτόχρωμο ασβεστοκονίαμα και ασβεστωμένος.

Η στέγαση του ναού γίνεται με ημικυκλικής διατομής θόλο, ο οποίος υποστηρίζεται από δύο σφενδόνια ανάλογης μορφής. Εξωτερικά, η στέγη καλύπτεται με κεραμίδια βυζαντινού τύπου με επίπεδους στρωτήρες και δεν έχει υποστεί καμία επέμβαση.

Η σύνδεση με τον ναό του Σωτήρα γίνεται από τον κυρίως ναό μέσω δύο χαμηλών ημικυκλικών τόξων που εδράζονται σε έναν κεντρικό πεσσό και δύο ημιπεσσούς από λαξευτή λιθοδομή (εικ. 6).

3.2.5.2 ΦΘΟΡΕΣ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΣΤΕΓΩΝ

Το σύμπλεγμα των ναών Σωτήρα Χριστού και Αγίου Ιωάννη στην Αρχαία Ελεύθερνα δεν παρουσιάζει σοβαρά στατικά προβλήματα λόγω της έδρασής του στα βραχώδη εδάφη της περιοχής, της σωστής γεωμετρίας του, του σχετικά χαμηλού του ύψους και στην υλικοτεχνικά σωστή δόμησή του. Τα προβλήματα που έχουν κατά καιρούς εντοπιστεί αποδίδονται στην πλημμελή συντήρησή του και κυρίως στην εισροή υδάτων και υγρασίας από τις στέγες. Η τελευταία επέμβαση το 1983 από τη 13η Εφορεία Βυζαντινών Αρχαιοτήτων περιορίστηκε στην αποκατάσταση της επικεράμωσης τού τρούλου.

Το 2008 η μηχανικός Μ. Βασιλάκη, κατόπιν εκπόνησης τεχνικής μελέτης συνέταξε την πρόταση αποκατάστασης, η οποία προέβλεπε για τη στέγη του βόρειου κλίτους αρχικά καθαίρεση των φθαρμένων κονιαμάτων που κάλυπταν τις εξωτερικές επιφάνειες του θόλου και εν συνεχεία κατασκευή νέων από κουρασάνι, με αναλογία ασβέστη 3:1 και θηραϊκής γης 4:1. Για τη στέγη του νότιου τμήματος τού ναού προβλεπόταν αρχικά προσεκτική καθαίρεση των κεράμων προκειμένου να διασωθούν και έπειτα εξυγίανση τού θόλου με την απομάκρυνση των περιττών φορτίων μέχρι την αποκάλυψη τού εξωρραχίου και επανασυμπλήρωση με υγιές υλικό. Για την επιφάνεια τού θόλου προβλεπόταν στεγανοποίηση με τσιμεντοκονία και στη συνέχεια επικεράμωση με τα κεραμίδια που είχαν καθαιρεθεί και διασωθεί.

Πηγή: - «Μελέτη Αποκατάστασης Ιερού Ναού Σωτήρα Χριστού και Αγίου Ιωάννη Προδρόμου – Αρχαία Ελεύθερνα, Δήμος Αρκαδίου, Ν. Ρεθύμνου», *Αρχείο 28ης Εφορείας Βυζαντινών Αρχαιοτήτων* (Μελέτη: Βασιλάκη Μ., Υπεύθ. Αρχαιολόγος: Γιαπιτσόγλου Κ., Σχεδίαση: Κορδατζάκη Γ., Γιαμπουδάκη Π.), Ρέθυμνο 2008.

ΠΗΓΕΣ ΕΙΚΟΝΩΝ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΩΝ

Εικ. 1, 2, 3, 4, 5, 6: Αρχείο 28ης Ε.Β.Α.

Σχ. 1, 2: Αρχείο 28ης Ε.Β.Α.

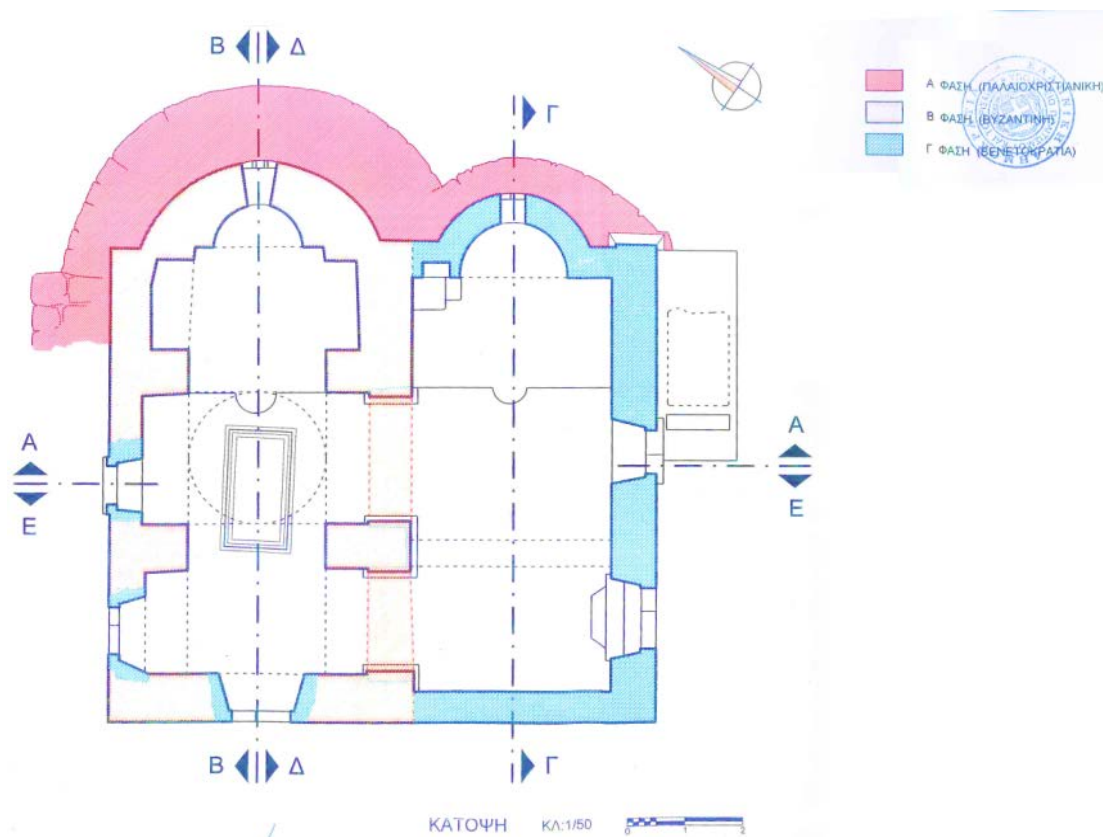
3.2.5.3 ΕΙΚΟΝΕΣ



1. Γενική άποψη τού ναού



2. Η ανατολική όψη του ναού



Σχ 1. Η κάτοψη τού ναού και οι οικοδομικές του φάσεις



Σχ 2. Τομή του ναού κατά πλάτος



3. Ο τρούλος του ναού



4. Εσωτερική άποψη τού τρούλου



5. Λεπτομέρεια θυρώματος δυτικής όψης



6. Εσωτερική άποψη τού ναού τού Αγίου Ιωάννη. Διακρίνονται τα δύο χαμηλά ημικυκλικά τόξα μέσω των οποίων επιτυγχάνεται η σύνδεση με τον κυρίως ναό (Σωτήρα Χριστού)

3.2.6 ΝΑΟΣ ΑΓΙΟΥ ΓΕΩΡΓΙΟΥ «ΞΙΦΗΦΟΡΟΥ» – ΑΠΟΔΟΥΛΟΥ

Ο ναός του Αγίου Γεωργίου «Ξιφηφόρου» (σχ. 1) βρίσκεται βόρεια του οικισμού Αποδούλου, στον δήμο Κουρητών του νομού Ρεθύμνης. Ανήκει στον αρχιτεκτονικό τύπο του μονόχωρου καμαροσκέπαστου, με ημικυκλική αψίδα ανατολικά (εικ. 1). Το μοναδικό θύρωμα εισόδου βρίσκεται στη νότια πλευρά του ναού. Είναι κατασκευασμένος από αργολιθοδομή και ασβεστοκονίαμα χαλαρής υφής και στεγάζεται με κεραμοσκεπή βυζαντινού τύπου.

Η αρχική φάση του ναού τοποθετείται στο τέλος της β' βυζαντινής περιόδου της Κρήτης, ενώ οι μετέπειτα τρεις φάσεις, βάσει του σωζόμενου τοιχογραφικού διακόσμου, χρονολογούνται περί τα μέσα του 13ου αιώνα (σχ. 2). Ο ναός αρχικά ήταν μονόχωρος, διαστάσεων 6,40 x 4,50 μ., με δίριχτη κεραμοσκεπή στέγη. Αργότερα, δυτικά του ναού, πραγματοποιήθηκε προέκταση μήκους τριών μέτρων, ενώ παράλληλα αυξήθηκε το ύψος του. Κατά την τρίτη οικοδομική φάση ανακατασκευάστηκε το δυτικό τμήμα λόγω κατάρρευσης τής επέκτασης τής δεύτερης φάσης και ο ναός απέκτησε συνολικό μήκος 8,50 μ. Παράλληλα, κατά μήκος του βόρειου και νότιου τοίχου διαμορφώθηκαν τρία εσωτερικά τυφλά αψιδώματα (εικ. 2α-β), πλάτους 1,60 μ., ύψους 2,40 μ. και βάθους 0,35 μ. που απολήγουν σε οξυκόρυφα τόξα και στηρίζουν τον ημικυκλικό θόλο στέγασης. Τη δημιουργία των εν λόγω αψιδωμάτων κατά τη φάση αυτή μαρτυρά το γεγονός ότι οι παραστάδες που φέρουν τον θόλο, καθώς και το τοίχωμά του, εφάπτονται χωρίς, ωστόσο, να συνδέονται με την τοιχοποιία της πρώτης και δεύτερης φάσης. Εκτός από τη στήριξη του θόλου, τα αψιδώματα συμμετέχουν στην αρχιτεκτονική και αισθητική διάρθρωση τής εσωτερικής όψης των κατά μήκος τοίχων του ναού, ενώ συμβάλλουν και στην ανάδειξη των τοιχογραφιών που πλαισιώνουν. Στην τελευταία φάση, στην περίοδο δηλαδή της ύστερης Ενετοκρατίας ανήκουν τα εξωτερικά τυφλά αψιδώματα τής νότιας όψης του ναού, ισάριθμα και όμοια με τα εσωτερικά (εικ. 3α-β), τα οποία δεν έχουν τη μορφή αντηρίδας, ώστε να μπορεί να αποδοθεί η κατασκευή τους σε λόγους αντιστήριξης της πλευράς αυτής του ναού, αλλά πιθανότατα κατασκευάστηκαν για αισθητικούς λόγους. Έχει, ωστόσο, διατυπωθεί και η άποψη ότι τα εξωτερικά αυτά τυφλά αψιδώματα ήταν τα μόνα που διασώθηκαν από τον βόρειο τοίχο ενός μονόχωρου κλίτους που είχε προστεθεί σε άλλη οικοδομική φάση στα νότια του ναού και αργότερα κατέρρευσε.¹ Στο μεσαίο αψίδωμα τής νότιας πλευράς

¹ Ανδριανάκης – Γιαπιτσόγλου, 2012, 316

ανοίγεται το μοναδικό θύρωμα εισόδου στον ναό άνωθεν του οποίου σχηματίζεται τυφλό οξυκόρυφο αψίδωμα εν είδει ανακουφιστικού τόξου (εικ. 4).

3.2.6.1 ΦΘΟΡΕΣ ΣΤΕΓΑΣΗΣ ΚΑΙ ΑΨΙΔΩΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Ο ναός του Αγίου Γεωργίου «Ξιφηφόρου» στον οικισμό Αποδούλου λειτουργούσε ως κοιμητηριακός μέχρι το 1939 και έκτοτε εγκαταλείφθηκε. Το 1960, η 13η Εφορεία Βυζαντινών Αρχαιοτήτων, υπό την επίβλεψη τού αρχαιολόγου Μ. Μιχαηλίδη, πραγματοποίησε εργασίες αντικατάστασης τής κεραμοσκεπούς στέγης καθώς και στερεωτικές εργασίες εσωτερικά και εξωτερικά.

Τον Αύγουστο του 1999, αρκετά χρόνια μετά την τελευταία επέμβαση στον ναό, εκπονήθηκε από τον αρχιτέκτονα Κ. Ουρανό τεχνική μελέτη για την κατάσταση διατήρησης τού μνημείου και στη συνέχεια διατυπώθηκε από τον ίδιο πρόταση αποκατάστασης των φθορών που επισημάνθηκαν. Κατά την τεχνική μελέτη μεταξύ άλλων διαπιστώθηκε αποκόλληση των εξωτερικών τυφλών αψιδωμάτων από τον εξωτερικό τοίχο και συγχρόνων απόκλιση αυτών από την κατακόρυφο (εικ. 3β, 5). Εντοπίστηκαν επίσης αστοχίες στη στέγη, οι οποίες αφορούσαν τόσο στην επικεράμωση όσο και στο εξωρράχιο τού θόλου. Προτεινόταν λοιπόν η αποκατάσταση των εξωτερικών αψιδωμάτων καθώς και η εξυγίανση τής στέγης.

Όσον αφορά στη στέγη, αρχικά θα γινόταν καθαίρεση των κεραμιδιών και στη συνέχεια καθαρισμός του εξωρραχίου του θόλου μέχρι την επιφάνεια των λίθων. Θα ακολουθούσε εξομάλυνση τής εξωτερικής επιφάνειας τού θόλου με κονίαμα από ασβέστη και κουρασάνι, σε αναλογίες 1:3 και επάλειψη της με κατάλληλο μονωτικό υλικό. Οι εργασίες θα ολοκληρώνονταν με ανακεράμωση τής στέγης, που θα γινόταν με τη χρήση νέων χειροποίητων κεραμιδιών βυζαντινού τύπου, τα οποία θα τοποθετούνταν λασπωτά.

Πηγή: - «Μελέτη Αποκατάστασης Ι. Ναού Αγ. Γεωργίου «Ξιφηφόρου» - Δήμος Συβρίτου – Νομός Ρεθύμνης», *Αρχείο 13ης Εφορείας Βυζαντινών Αρχαιοτήτων* (Μελέτη: Ουρανός Κ., Υπεύθ. Αρχαιολόγος: Αρβανίτη Μ., Σχεδίαση: Μαραγκάκη Κ.), Ρέθυμνο 1999.

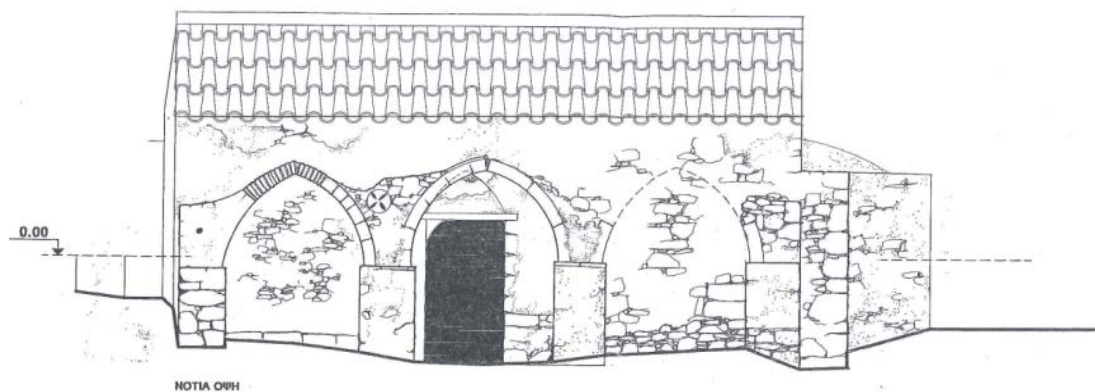
ΠΗΓΗ ΕΙΚΟΝΩΝ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΩΝ

Εικ. 1, 2α-β, 3α-β, 4, 5: Αρχείο 13ης Ε.Β.Α.

Σχ. 1, 2: Αρχείο 13ης Ε.Β.Α.

ΝΑΟΣ ΑΓΙΟΥ ΓΕΩΡΓΙΟΥ “ΕΙΦΗΦΟΡΟΥ” – ΑΠΟΔΟΥΛΟΥ

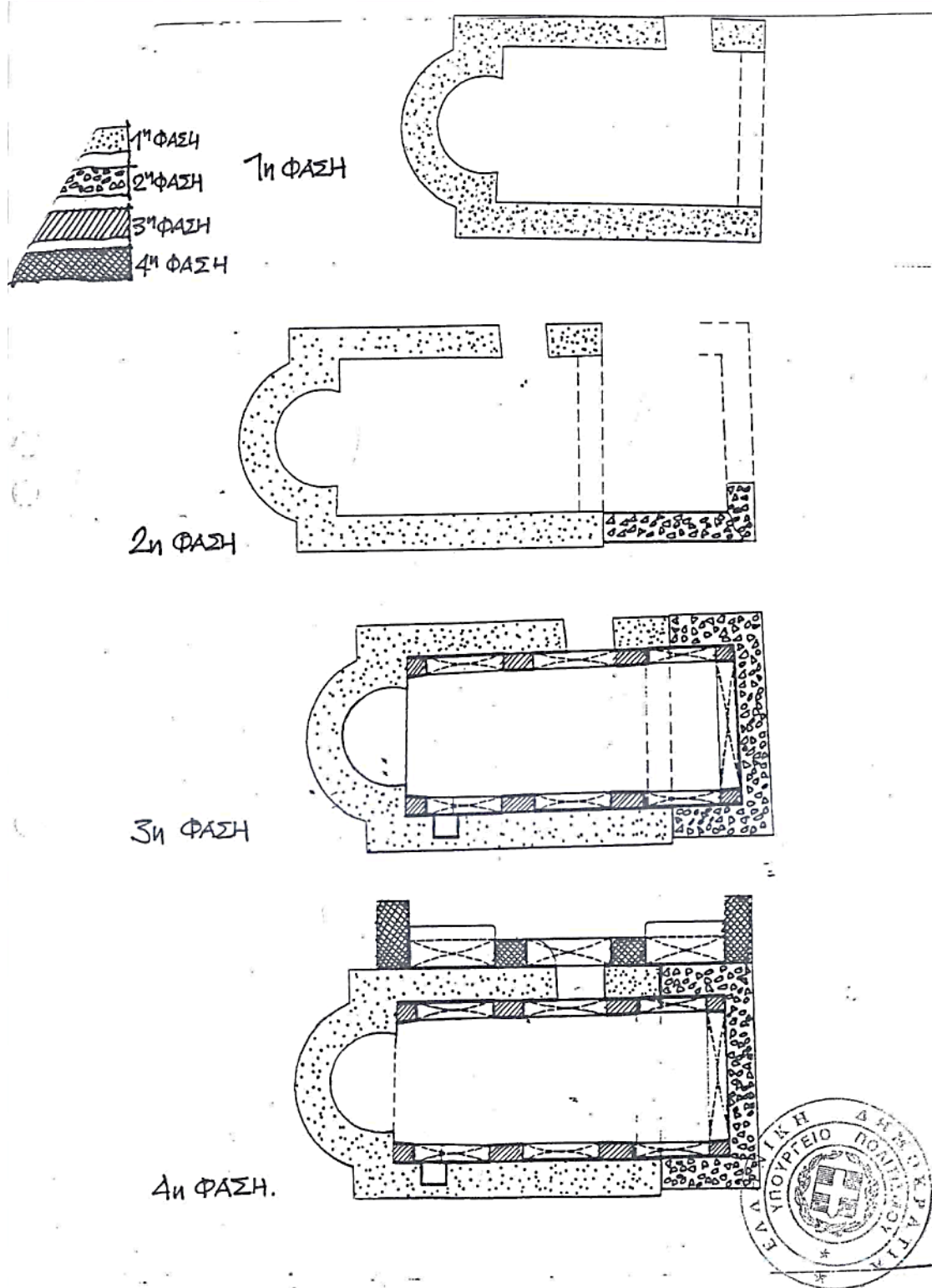
3.2.6.2 ΕΙΚΟΝΕΣ



Σχ 1. Σχεδιαστική αποτύπωση της νότιας όψης του ναού (Α2)



1. Η αψίδα του ιερού



Σχ 2. Σχέδια κατόψεων οικοδομικών φάσεων του ναού



α



β

2 α-β. Εσωτερικά τυφλά αψιδώματα του ναού

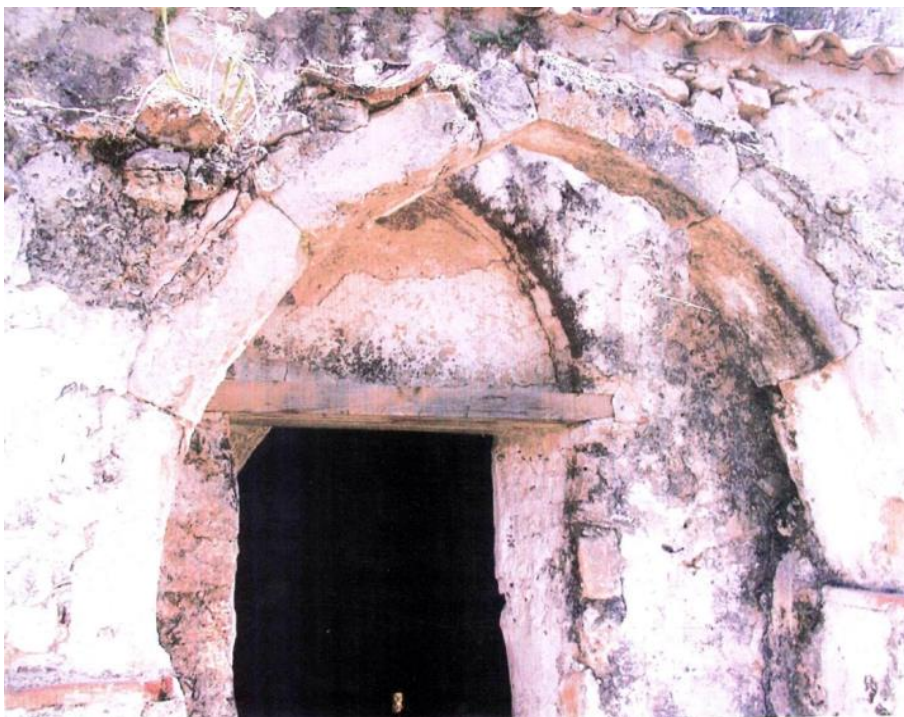


α



β

3 α-β. Τα εξωτερικά τυφλά αψιδώματα τής νότιας όψης



4. Το μεσαίο αψίδωμα τής νότιας πλευράς πλαισιώνει το μοναδικό θύρωμα εισόδου στον ναό



5. Εξωτερικό αψίδωμα από νοτιοδυτικά. Διακρίνεται η αποκόλλησή του από τον εξωτερικό τοίχο και η απόκλιση του από την κατακόρυφο

3.2.7 ΝΑΟΣ ΠΑΝΑΓΙΑΣ ΜΕΛΗΣΗΝΙΑΚΟΥ – ΔΡΥΜΙΣΚΟΣ ΑΓΙΟΥ ΒΑΣΙΛΕΙΟΥ

Έξω από τον οικισμό Δρύμισκος τής επαρχίας Αγίου Βασιλείου, στη θέση του σημερινού κοινοτικού κοιμητηρίου, βρίσκεται ο ναός της Παναγίας, γνωστός στη βιβλιογραφία ως *Παναγία στο Μελησηνιάκο* (εικ. 1, 2).

Πρόκειται για μονόχωρο καμαροσκέπαστο ναό που οικοδομήθηκε στη θέση παλαιότερου, από τον οποίο διατηρείται ερειπωμένο και ασκεπές το ανατολικό τμήμα, σχεδόν μέχρι το ύψος της στέγης. Ο αρχικός ναός ήταν του 13ου αιώνα, όπως προκύπτει από τα σωζόμενα μορφολογικά και αρχιτεκτονικά του στοιχεία και είχε επισκευαστεί δύο τουλάχιστον φορές πριν από την ανέγερση τού σημερινού ναού, που τοποθετείται στη δεύτερη δεκαετία του 14ου αιώνα και συγκεκριμένα στα 1317-1318, όπως αναφέρεται στην κτητορική επιγραφή κάτω από την πρόθεση τού ιερού βήματος. Σύμφωνα με την εν λόγω επιγραφή, που έχει δημοσιευθεί από τον Gerola στο έργο του *Monumenti Veneti dell' Isola di Creta* (τ. IV), ο ναός, αφιερωμένος στην Παναγία τη Λαμπηνή, κτίστηκε από τον Γεώργιο Μελησηνό και τοιχογραφήθηκε από τον Μιχαήλ Βενέρη.

3.2.7.1 ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΑ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Το οικοδόμημα αποτελείται από τον κυρίως ναό με το ιερό στα ανατολικά και τον προγενέστερο νάρθηκα, τμήμα του αρχικού κτίσματος, στα δυτικά (εικ. 3). Ο κυρίως ναός (εικ. 4) είναι λιθόκτιστος, μονόχωρος, ορθογωνικής κάτοψης (σχ. 1), με διαστάσεις 5,00 x 2,80 μ. και στεγάζεται με θόλο ημικυκλικής διατομής. Στη δυτική πλευρά βρίσκεται η είσοδος, ένα λαξευτό θύρωμα με ευθύγραμμο ανώφλι και ανακουφιστικό τόξο με τύμπανο άνωθεν (εικ. 1). Οι εξωτερικές τοιχοποιίες και ο θόλος είναι από αργολιθοδομή.

Το 2000, έτος εκπόνησης της τεχνικής μελέτης του οικοδομήματος, κατεγράφησαν τα μορφολογικά και δομικά χαρακτηριστικά του. Σύμφωνα με την εν λόγω μελέτη, εξωτερικά ο ναός ήταν επιχρισμένος με παλαιό επίχρισμα σε καλή κατάσταση, εν αντιθέσει με την κατασκευασμένη με τσιμεντοκονία εξωτερική επιφάνεια τού θόλου, που εμφάνιζε ρηγματώσεις. Στο ανατολικό τμήμα του θόλου εντοπίστηκαν τρεις σειρές παλαιών κεράμων (σχ. 2). Το εσωτερικό του ναού ήταν κατάγραφο, με ορισμένες εκ των τοιχογραφιών να σώζονται σε καλή κατάσταση και άλλες να έχουν διαβρωθεί.

Ο νάρθηκας, λιθόκτιστος, ορθογωνικής κάτοψης και αυτός (σχ. 1) και σε άμεση επαφή με τον δυτικό τοίχο του κυρίως ναού, διασώθηκε από προηγούμενη οικοδομική φάση του μνημείου χωρίς στέγη (εικ. 1, 2). Στο εσωτερικό του, στη βόρεια και νότια πλευρά, πάνω από τα τυφλά αψιδώματα, εντοπίστηκαν ίχνη αρχικής θολωτής κάλυψης καθώς και μεταγενέστερης επίπεδης (εικ. 5α-β-γ-δ).

3.2.7.2 ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ ΘΟΛΟΥ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Σοβαρά προβλήματα εντοπίστηκαν στο θολωτό σύστημα στέγασης τού ναού καθώς οι ρηγματώσεις που παρουσίαζε το στρώμα τσιμεντοκονίας που το κάλυπτε επέτρεπαν την εισροή των ομβρίων υδάτων, με αποτέλεσμα την παρατεταμένη διατήρηση υγρασίας στο εσωτερικό του ναού, επιφέροντας έτσι σημαντικές αλλοιώσεις στον τοιχογραφικό του διάκοσμο.

Σκοπός των εργασιών του προγράμματος αποκατάστασης ήταν η υγρομόνωση τού θόλου. Αρχικά προβλεπόταν καθαίρεση τής τσιμεντοκονίας, επιμελημένος καθαρισμός του θόλου και πλύσιμο. Στη συνέχεια, θα γινόταν αρμολόγημα σε βάθος, συρραφή των ρηγματώσεων και τοποθέτηση στεγανωτικής μεμβράνης, τα φύλλα της οποίας θα κολλούνταν μεταξύ τους. Η διαδικασία θα ολοκληρωνόταν με την τοποθέτηση, κολυμβητά, κεράμων ομοίων με τις παλαιές (σχ. 3).

Πηγή: - «Πρόταση Αποκατάστασης Ιερού Ναού “Παναγία Μελησηνιάκου”. Δρύμισκος Αγ. Βασιλείου – Δήμος Λάμπης – Νομός Ρεθύμνης», *Αρχείο 13ης Εφορείας Βυζαντινών Αρχαιοτήτων* (Μελέτη: Χατζηγρηγόρης Γ., Υπεύθ. Αρχαιολόγος: Τζιράκη Ε., Σχεδίαση: Αχτύπη Β.), Ρέθυμνο 2000.

ΠΗΓΗ ΕΙΚΟΝΩΝ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΩΝ

Εικ. 1, 2, 3, 4, 5 α-β-γ-δ: Αρχείο 13ης Ε.Β.Α.

Σχ. 1, 2, 3: Αρχείο 13ης Ε.Β.Α.

3.2.7.3 ΕΙΚΟΝΕΣ



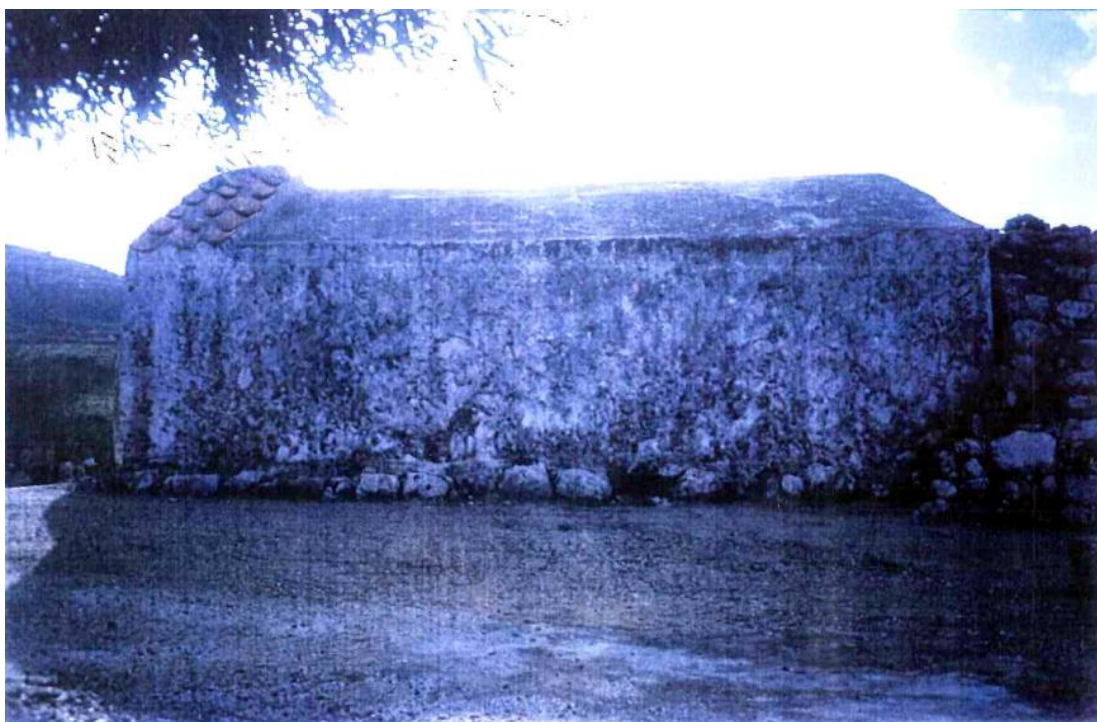
1. Η δυτική όψη του ναού



2. Η νοτιοδυτική άποψη τού ναού



3. Στα δυτικά του ναού διακρίνεται ο νάρθηκας, τμήμα του αρχικού κτίσματος



4. Η νότια πλευρά του κυρίως ναού



α



β

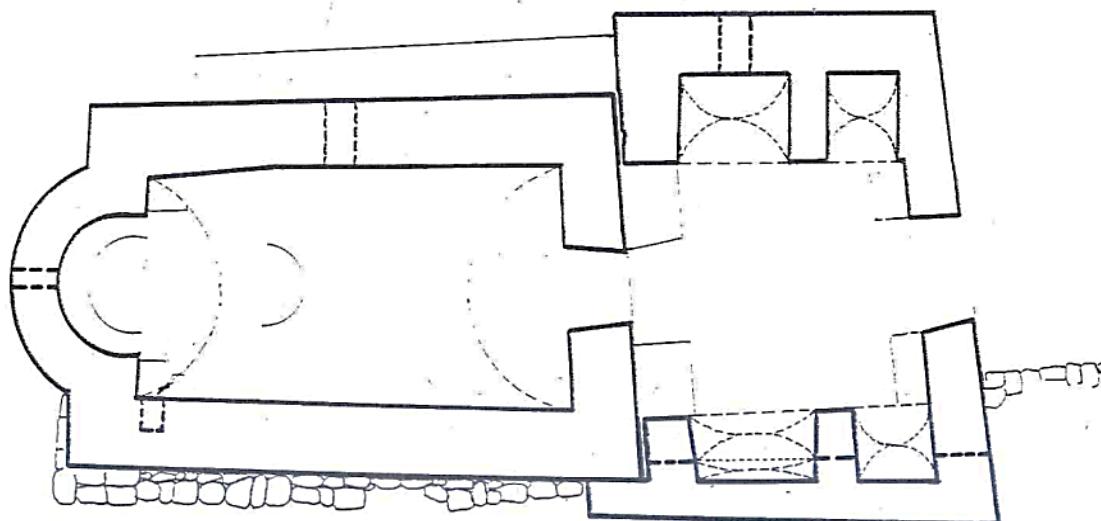


γ

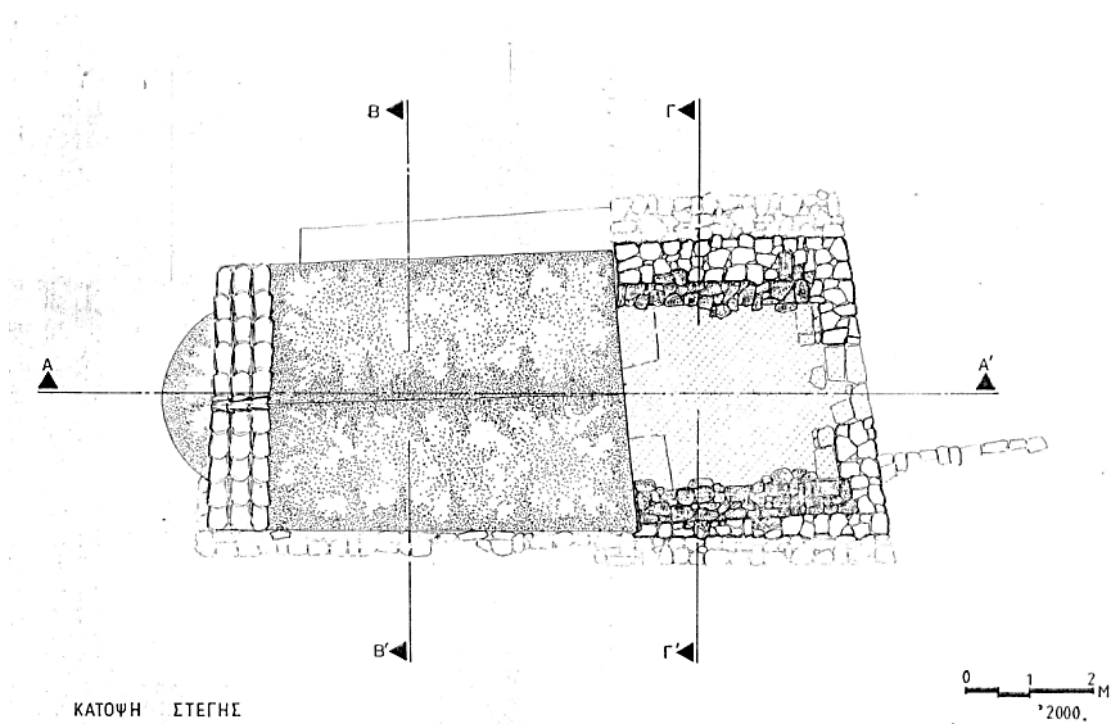


δ

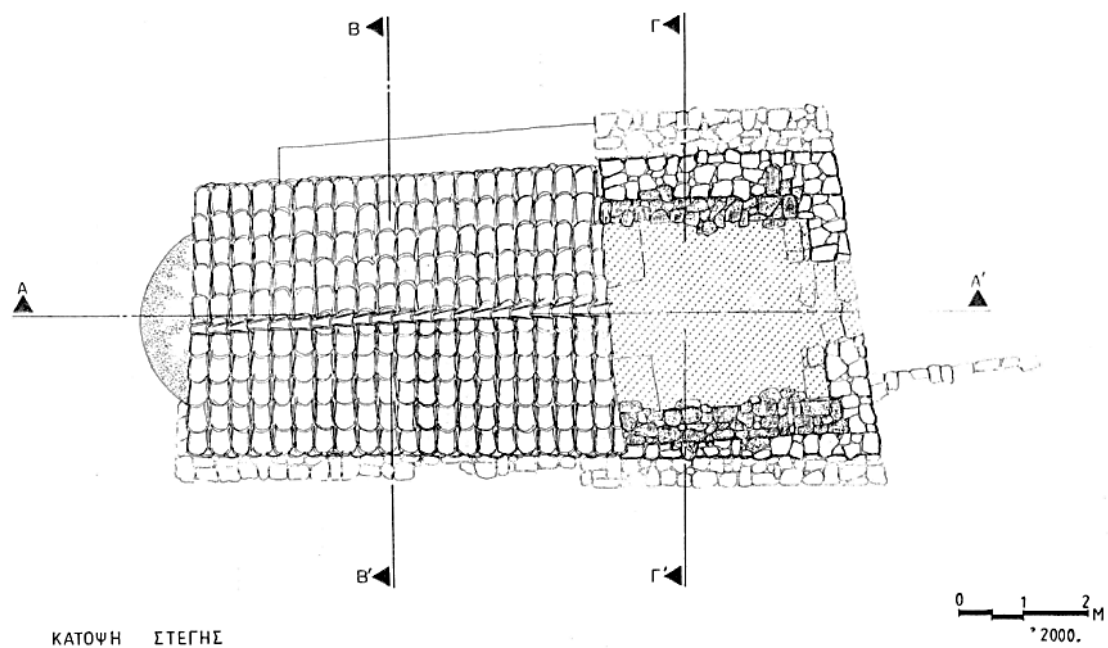
5 α-β-γ-δ. Στο εσωτερικό του νάρθηκα, στη βόρεια και νότια πλευρά, πάνω από τα τυφλά αψιδώματα διακρίνονται ίχνη αρχικής θολωτής στέγασης, καθώς και μεταγενέστερης επίπεδης



Σχ 1. Η κάτοψη τού ναού



Σχ 2. Σχεδιαστική αποτύπωση τής κάτοψης τής στέγης (Α1")



Σχ 3. Κάτοψη στέγης – Πρόταση αποκατάστασης (Π1)

3.2.8 ΝΑΟΣ ΑΓΙΟΥ ΓΕΩΡΓΙΟΥ – ΞΥΛΟΜΑΧΑΙΡΙ

Ο ναός του Αγίου Γεωργίου (εικ. 1, 2) βρίσκεται στην τοποθεσία *Ξυλομαχαίρι* του νομού Ρεθύμνης, ανατολικά του Μεγάλου Ποταμού και νοτιοανατολικά της Μονής Πρέβελι του δήμου Φοίνικα. Είναι κτισμένος σε χαμηλό λόφο και δεν υπάρχει η δυνατότητα οδικής πρόσβασης.

3.2.8.1 ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΙ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΦΑΣΕΙΣ

Πρόκειται περί ορθογωνικής κάτοψης, μικρού, μονόχωρου καμαροσκέπαστου κτίσματος, εσωτερικών διαστάσεων 6,00 x 2,80 μ. Αρχικά, κατασκευάστηκε και τοιχογραφήθηκε το ανατολικό τμήμα, το οποίο, βάσει του πρώτου στρώματος ζωγραφικής, τοποθετείται στο β' μισό του 13ου αιώνα. Αργότερα, πιθανότατα κατά το β' μισό του 14ου αιώνα, ο ναός τοιχογραφήθηκε εκ νέου και επεκτάθηκε κατά 2,5 μ. προς τα δυτικά. Τότε κατεδαφίστηκε ο δυτικός τοίχος και σφυροκοπήθηκε ο παλαιός τοιχογραφικός διάκοσμος ώστε να δημιουργηθεί ο νέος. Μεταγενέστερη είναι και η χαμηλή αντηρίδα της νότιας πλευράς (εικ. 3). Το νέο τμήμα, συγκριτικά με το παλαιότερο, είναι μεγαλύτερο σε ύψος και πλάτος. Το γεγονός ότι το δυτικό τμήμα του αρχικού ναού δεν φέρει κεραμίδια (εικ. 2) ίσως αιτιολογείται από τη διαφορετική στάθμη του νεότερου τμήματος. Τα δύο τμήματα διαφέρουν και ως προς την κεράμωσή τους, αφού τα κεραμίδια του αρχικού είναι πολύ πλατύτερα εκείνων του νέου. Οκτώ σειρές κεραμιδιών στεγάζουν το ανατολικό τμήμα και εννέα σειρές το δυτικό (σχ. 1). Εξωτερικά ο ναός είναι επιχρισμένος με ασβεστοκονίαμα εκτός από το ανώτερο τμήμα της δυτικής πλευράς που έχει επιχριστεί με τσιμεντοκονία (εικ. 1).

3.2.8.2 ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ ΘΟΛΟΥ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Το 2000 ο αρχιτέκτονας Γ. Χατζηγηργόρης, εξουσιοδοτημένος από τη 13η Εφορεία Βυζαντινών Αρχαιοτήτων, διενήργησε τεχνική μελέτη, επισημαίνοντας ως βασική αιτία φθορών και αστοχιών στον χώρο του κυρίως ναού, την είσοδο των ομβρίων υδάτων από τον θόλο (εικ. 4). Η τσιμεντοκονία και τα κεραμίδια, που κάλυπταν τη θολωτή στέγη του ναού, παρουσίαζαν έντονες ρηγματώσεις οι οποίες επέτρεπαν την εισροή των ομβρίων υδάτων, γεγονός που ευνοούσε την παρατεταμένη διατήρηση υγρασίας στο εσωτερικό.

Επιβεβλημένη επομένως κρίθηκε η υγρομόνωση του θόλου. Το πρόγραμμα αρχικά προέβλεπε οπλισμό της ζωγραφικής επιφάνειας του θόλου, καθαίρεση της τσιμεντοκονίας και των υφισταμένων κεράμων και κατόπιν επιμελημένο καθαρισμό

και πλύσιμο. Θα ακολουθούσε αρμολόγημα σε βάθος, συρραφή των ρηγματώσεων και αμέσως μετά εφαρμογή στεγανωτικής μεμβράνης, τα φύλλα της οποίας θα κολλούνταν μεταξύ τους επικαλυπτόμενα. Η διαδικασία θα ολοκληρωνόταν με την τοποθέτηση, κολυμβητών κεραμιδιών, πανομοιότυπων των παλαιών και την εξομάλυνση τής επιφάνειας έδρασης (σχ. 2).

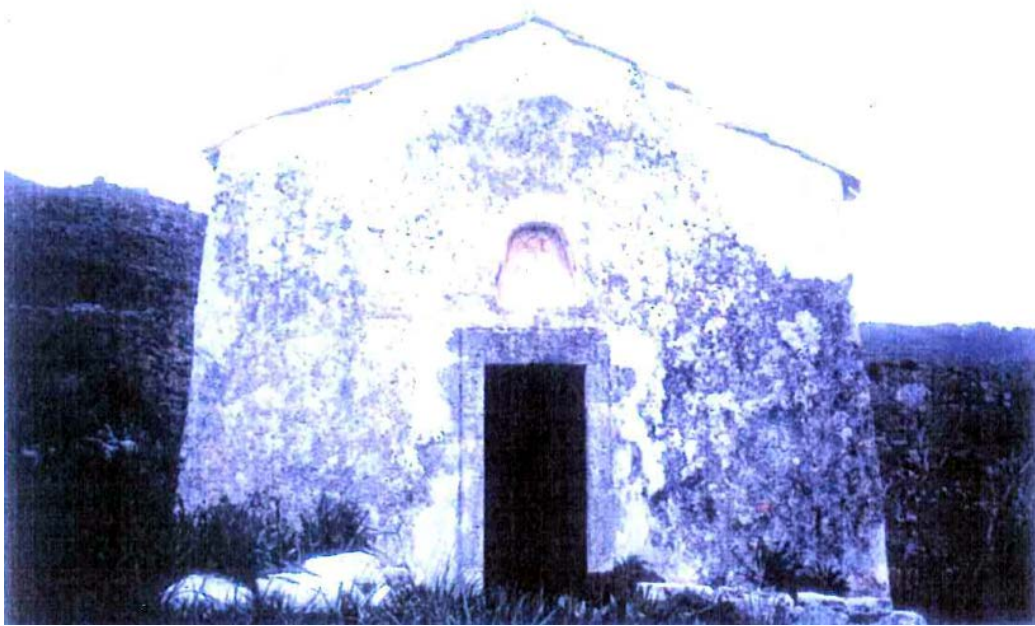
Πηγή: - «Αποκατάσταση του Ιερού Ναού Αγ. Γεωργίου στο Ξυλομαχαίρι – Μονής Πρέβελη», *Αρχείο 13ης Εφορείας Βυζαντινών Αρχαιοτήτων* (Μελέτη: Χατζηγηρηγόρης Γ., Υπεύθ. Αρχαιολόγος: Αρβανίτη Μ., Σχεδίαση: Αλεβυζάκη Ε.), Ρέθυμνο 2000.

ΠΗΓΗ ΕΙΚΟΝΩΝ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΩΝ

Εικ. 1, 2, 3, 4: Αρχείο 13ης Ε.Β.Α.

Σχ. 1, 2: Αρχείο 13ης Ε.Β.Α.

3.2.8.3 ΕΙΚΟΝΕΣ



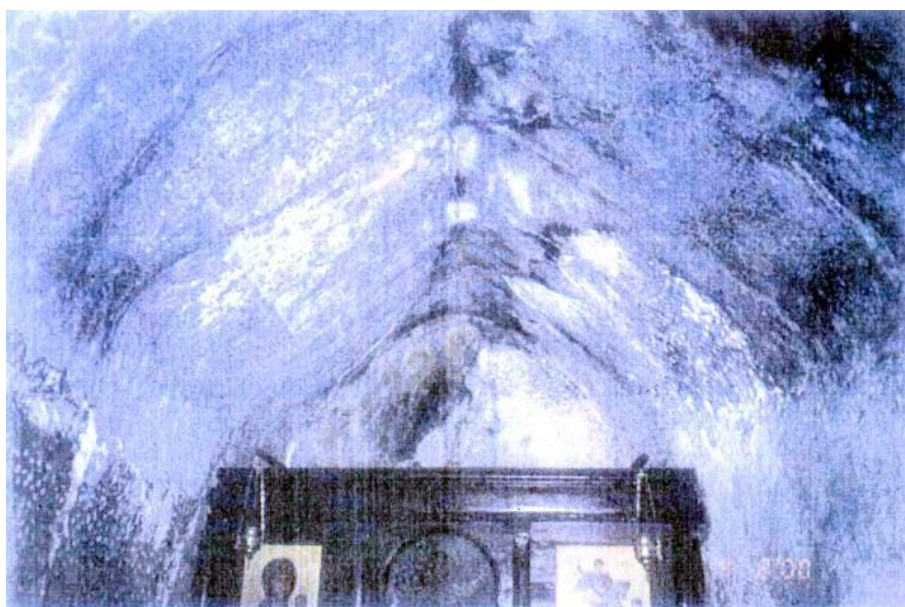
1. Η δυτική όψη του ναού



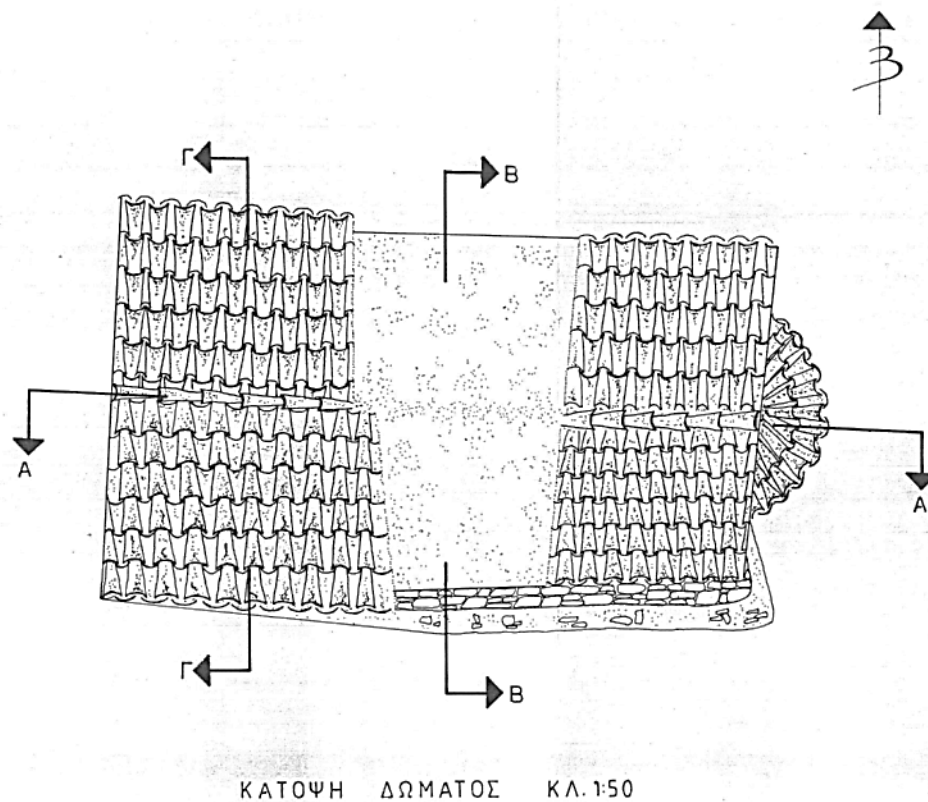
2. Η βόρεια όψη του ναού. Διακρίνεται η απουσία κεραμιδιών από το δυτικό τμήμα του αρχικού ναού



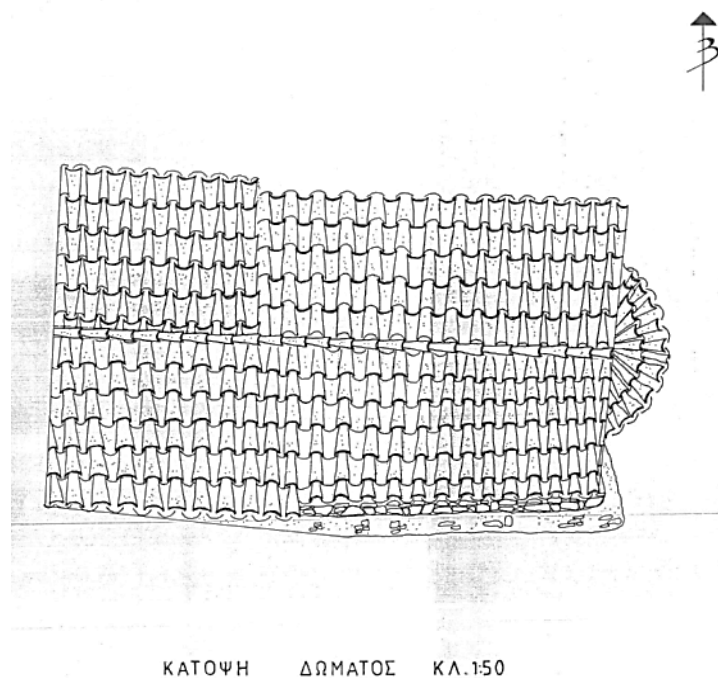
3. Διακρίνεται η χαμηλή αντηρίδα της νότιας πλευράς



4. Άποψη τού οξυκόρυφου θόλου στο εσωτερικό του ναού



Σχ 1. Σχεδιαστική αποτύπωση τής κάτοψης τού δώματος στην υφιστάμενη κατάσταση (Α2)



Σχ 2. Κάτοψη δώματος – Πρόταση αποκατάστασης (Π1)

3.2.9 ΝΑΟΣ ΠΑΝΑΓΙΑΣ ΚΕΡΑΣ – ΑΜΑΡΙ

Ο ναός της Παναγίας Κεράς βρίσκεται ένα χιλιόμετρο βόρεια τού οικισμού Νευσ Αμάρι και πεντακόσια μέτρα νοτιοδυτικά της Μονής Ασωμάτων. Καμία από τις γνωστές δημοσιευμένες πηγές, όπως συμβολαιογραφικά έγγραφα της ενετικής και τουρκικής περιόδου ή μαρτυρίες ιστοριοδιφών του 17ου και 19ου αιώνα, δεν αναφέρει το εν λόγω μνημείο. Η μοναδική μνεία γίνεται από τον Ιταλό ερευνητή G. Gerola στις αρχές του 20ού αιώνα.

3.2.9.1 ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΑ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Αρχικά, επρόκειτο για σταυροειδή εγγεγραμμένο με τρούλο και εγκάρσιο νάρθηκα ναό (σχ. 1 – Α' φάση), που μετετράπη σε τρίκλιτη βασιλική (σχ. 1 – Β' φάση) μετά την κατάρρευση τού νότιου τμήματος μαζί με τον τρούλο, πιθανόν λόγω του ισχυρού σεισμού του 1303¹. Από τον αρχικό ναό διατηρήθηκε το βόρειο κλίτος με τη δυτική κεραία του, που καλύπτεται με ημικυλινδρικό θόλο και το βόρειο ήμισυ τού εγκάρσιου νάρθηκα, με τον οποίο, σύμφωνα με τα πορίσματα τής ανασκαφικής έρευνας, ο ναός επικοινωνούσε με δύο εισόδους, μία στο κεντρικό και μία στο νότιο κλίτος, αντί για τρεις, όπως συνηθίζεται σε άλλα γνωστά παραδείγματα ναών αυτού του τύπου. Ελάχιστα τμήματα τού τοιχογραφικού διακόσμου σώζονται, βάσει των οποίων ο αρχικός ναός θα μπορούσε να χρονολογηθεί τον 13ο αιώνα².

Στο βορειοδυτικό τμήμα του ναού έχει προσαρτηθεί μικρό παρεκκλήσι (σχ. 1 - Γ' φάση), μονόκλιτο, στεγασμένο με τρούλο ελλειψοειδή χωρίς τύμπανο. Το κεντρικό κλίτος του κυρίως ναού είναι υψηλότερο και ευρύτερο των άλλων δύο, εκ των οποίων το βόρειο, που ανήκει στην πρώτη φάση του ναού, διακόπτεται στα δυτικά από το εναπομείναν τμήμα του παλαιού εγκάρσιου νάρθηκα, ενώ στα ανατολικά από έναν εγκάρσιο θολοσκέπαστο χώρο που αποτελούσε τη δυτική κεραία της άλλοτε τρουλαίας βασιλικής. Η επικοινωνία μεταξύ των κλιτών επιτυγχάνεται με τέσσερα τόξα διαφορετικής μορφής και διαστάσεων που στηρίζονται σε έξι πεσσούς (εικ. 2). Η ανομοιογένεια των τόξων – τα μεν ανατολικά υψηλής ημικυκλικής διατομής, τα δε δυτικά αισθητά μικρότερα – καθώς και των πεσσών, με τον βορειοδυτικό και τους δύο ανατολικούς σαφώς μεγαλύτερους, αποδίδεται στην ανακατασκευή του ναού τον 14ο αιώνα. Ανατολικά ο ναός καταλήγει σε τρεις ημικυλινδρικές αψίδες, εκ των οποίων η μεσαία φέρει τρίλοβο άνοιγμα, ενώ οι πλευρικές από ένα μονόλοβο (εικ. 3). Οι τρεις

¹ Ανδριανάκης – Γιαπιτσόγλου, 2012, 305

² Ανδριανάκης – Γιαπιτσόγλου, 2012, 305

κόγχες επικοινωνούν μεταξύ τους μέσω μικρών χαμηλών τοξωτών ανοιγμάτων (εικ. 4).

Ανομοιογένεια, επίσης, παρατηρείται στα ανοίγματα του ναού, οφειλόμενη στις επεμβάσεις που υπέστησαν σε διαφορετικές χρονικές περιόδους. Το νότιο, πολυτελές υστερογοτθικό, κεντρικό θύρωμα, το οποίο, εν αντιθέσει με τα λιτά, χωρίς διακόσμηση, βόρειο και δυτικό, διαθέτει ανακουφιστικό τόξο περίτεχνα διακοσμημένο, φέροντας συγχρόνως στο υπέρθυρο το οικόσημο τής οικογένειας Καλλεργών, δύναται να χρονολογηθεί τον 14ο αιώνα³ (εικ. 5α-β).

Κατά τη δεύτερη οικοδομική φάση, οπότε ο ναός ανακατασκευάστηκε, κατασκευάστηκαν εκ νέου οι δύο δυτικοί και ο νότιος εκ των κεντρικών πεσσών, καθώς επίσης τα δύο κλίτη, κεντρικό και νότιο, που εκτείνονται έως και τον δυτικό τοίχο του ναού. Παράλληλα, ανυψώθηκε η στέγη και δημιουργήθηκε εξωτερικά η σημερινή δίριχτη. Το ανώτερο τμήμα του παρεκκλησιού, όπως πιθανότατα και ο τρούλος αυτού, είχαν αρχικά κατασκευαστεί από πήλινες πλάκες, κατάλοιπα των οποίων διασώθηκαν στα πλευρικά τόξα. Το δυτικό, ωστόσο, επίμηκες τμήμα του παρεκκλησιού στεγαζόταν με ημικυλινδρικό θόλο από αργολιθοδομή, ο οποίος εσωτερικά ήταν επιχρισμένος με πατητό κουρασάνι, που διασώθηκε σε τρεις στρώσεις.

Το 1927 πραγματοποιήθηκαν εκτεταμένες επεμβάσεις τόσο στον κυρίως ναό όσο και στο παρεκκλήσι. Τότε ανακατασκευάστηκε και ταυτόχρονα ανυψώθηκε η κεραμοσκεπής στέγη του ναού, ενώ, παράλληλα, δημιουργήθηκε μονόριχτη, αμελούς κατασκευής, κεραμοσκεπής στέγη στο παρεκκλήσι, του οποίου ο τρούλος είχε ήδη καταρρεύσει. Για την τοποθέτηση τής μονόριχτης στέγης κατασκευάστηκαν τοιχάρια στην ανατολική και δυτική πλευρά του παρεκκλησιού.

3.2.9.2 ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ ΣΤΕΓΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Το 2000 η 13η Εφορεία Βυζαντινών Αρχαιοτήτων ανέθεσε στον αρχιτέκτονα Κ. Ουρανό τη διενέργεια τεχνικής μελέτης στον ναό της Παναγίας Κεράς, για την αποτίμηση τής τότε υφιστάμενης κατάστασής του. Παρότι η γενική κατάσταση τού ναού κρίθηκε καλή, εντοπίστηκαν ρηγματώσεις στα εσωρράχια των θόλων, με κυμαινόμενο πλάτος από 0,5 έως 3 εκ. και μάλιστα διαμπερείς, όπως διαπιστώθηκε μετά την καθαίρεση των γαλλικού τύπου κεραμιδιών και των επιχώσεων των στεγών. Δεν σημειώθηκαν, ωστόσο, υποχωρήσεις των θόλων. Οι κολώνες και τα τόξα, στο

³ Ανδριανάκης – Γιαπιτσόγλου, 2012, 305

εσωτερικό του ναού, βρίσκονταν σε καλή κατάσταση. Στο παρεκκλήσι, τα τέσσερα τόξα τα οποία υποστήριζαν τον τρούλο, αν και κατασκευασμένα από συμπαγή τούβλα, δεν σώζονταν σε καλή κατάσταση (εικ. 6). Επίσης, δεν υπήρχαν καθόλου ίχνη από τον τρούλο (εικ. 7).

Για τη διεξαγωγή ακριβέστερων συμπερασμάτων για τις προγενέστερες φάσεις του μνημείου θεωρήθηκε αναγκαία η επιτέλεση μιας σειράς προκαταρκτικών εργασιών πριν την υλοποίηση τού προτεινόμενου προγράμματος αποκατάστασης. Αρχικά λοιπόν, αφαιρέθηκε η ξύλινη κεραμοσκεπής στέγη του παρεκκλησιού (εικ. 8, 9), καθώς και τα νεωτερικά κεραμίδια της στέγης του κυρίως ναού (εικ. 10, 11). Επιπλέον, καθαιρέθηκαν οι μεταγενέστερες επιστρώσεις της στέγης του ναού, για την ανεύρεση των αυθεντικών επιπέδων, καθώς και τα πρόσθετα τοιχάρια στα οποία στηριζόταν η προστατευτική ξύλινη κεραμοσκεπής στέγη του παρεκκλησιού.

Στη συνέχεια, θα ξεκινούσαν οι εργασίες του προγράμματος αποκατάστασης, οι οποίες αρχικά περιελάμβαναν επιμελημένο καθαρισμό των εξωρραχίων, πλύσιμο υπό πίεση και πλήρωση των ρηγματώσεων εξωτερικά με αϊράνι, αφού πληρώνονταν πρώτα εσωτερικά. Θα ακολουθούσε επικάλυψη με ελαφρύ στρώμα από ελαφρομπετόν για τον καθαρισμό των τελικών επιφανειών, επίστρωση με ασφαλτόπανο και τοποθέτηση χειροποίητων κεράμων βυζαντινού τύπου (σχ. 2). Για το παρεκκλήσι αρχικά προβλεπόταν ανακατασκευή των τεσσάρων τόξων στήριξης τού τρούλου και κατόπιν κατασκευή τυμπάνου ύψους 45 εκ. Το θολωτό τμήμα του παρεκκλησιού θα λάμβανε μορφή δίριχτης στέγης που θα διαμορφωνόταν με τον ίδιο τρόπο όπως και η υπόλοιπη. Λόγω έλλειψης στοιχείων για τη μορφή του τρούλου και τις αναλογίες παρόμοιων κατασκευών, προτάθηκε η δημιουργία ξύλινου ή μεταλλικού στεγάστρου δίριχτης μορφής, καλυμμένου από πλέξι γκλας χαμηλού ύψους (με κατεύθυνση Δ - Α) (σχ. 3, 4). Τέλος, το τμήμα του ακάλυπτου δώματος, μεταξύ κεντρικού κλίτους και παρεκκλησιού (εικ. 9), θα παρέμενε ακάλυπτο, θα επιστρωνόταν με πατητό ασβεστοκονίαμα και θα επαλειφόταν με μονωτικό υλικό στις υφιστάμενες κλίσεις.

Πηγή: - «Αναστήλωση Ιερού Ναού “Παναγίας Κεράς” – Αμάρι – Δήμος Συβρίτου – Νομού Ρεθύμνης», *Αρχείο 13ης Εφορείας Βυζαντινών Αρχαιοτήτων* (Μελέτη: Ουρανός Κ., Υπεύθ. Αρχαιολόγος: Γιαπιτσόγλου Κ., Σχεδίαση: Ουρανός Κ.), Ρέθυμνο 2000.

ΠΗΓΕΣ ΕΙΚΟΝΩΝ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΩΝ

Εικ. 1: www.pepkritis.gr

2, 3, 4, 5α-β, 6, 7, 8, 9, 10, 11: Αρχείο 13ης Ε.Β.Α.

Σχ. 1, 2, 3, 4: Αρχείο 13ης Ε.Β.Α.

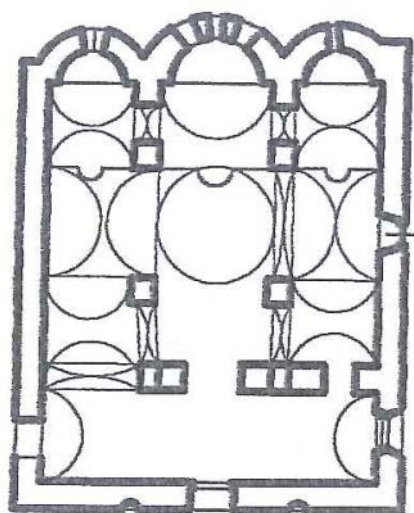
3.2.9.3 ΕΙΚΟΝΕΣ



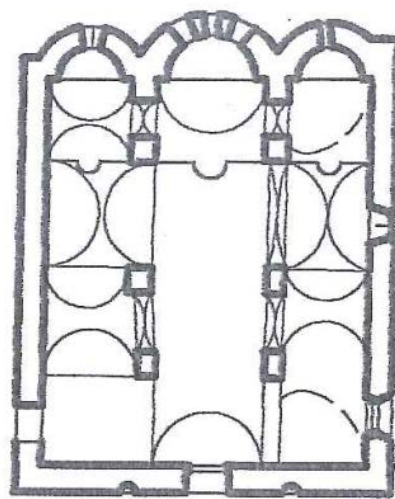
1. Βορειοανατολική άποψη τού ναού μετά τις εργασίες αποκατάστασης



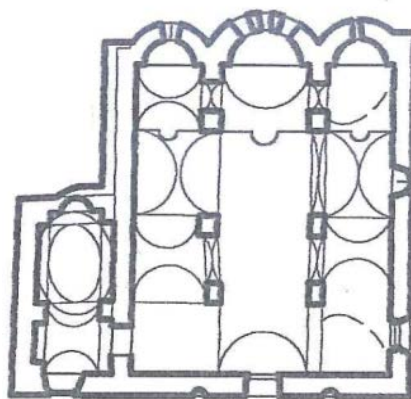
2. Εσωτερική άποψη τού ναού από ανατολικά προς δυτικά



Α' φάση: 13^{ος} αιώνας



Β' φάση: 14^{ος} αιώνας



Γ' φάση: τέλη 15^{ου} – αρχές 16^{ου} αιώνα

Σχ 1. Σχεδιαστική αποτύπωση των κατόψεων των τριών οικοδομικών φάσεων τού ναού



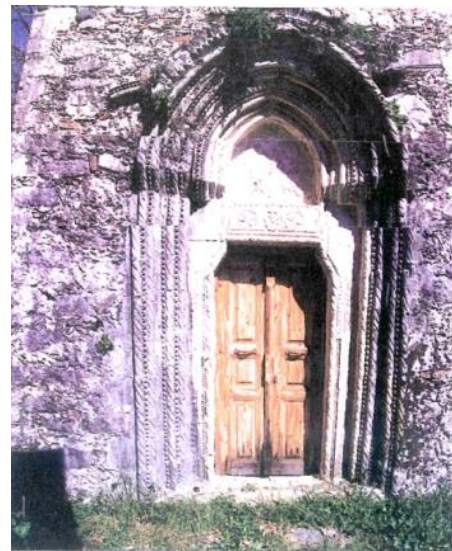
3. Βορειοανατολική άποψη τού ναού μετά την καθαίρεση τής επικεράμωσης



4. Άποψη από τις πλευρικές θύρες του ιερού



α



β

5 α-β. Η νότια όψη του ναού και λεπτομέρεια αυτής με το περίτεχνο θύρωμα τής κεντρικής εισόδου



6. Εσωτερική άποψη τού παρεκκλησιού προς τα ανατολικά



7. Εσωτερική άποψη τού παρεκκλησιού προς τα δυτικά



8. Άποψη των στεγών πριν τις εργασίες καθαρισμού



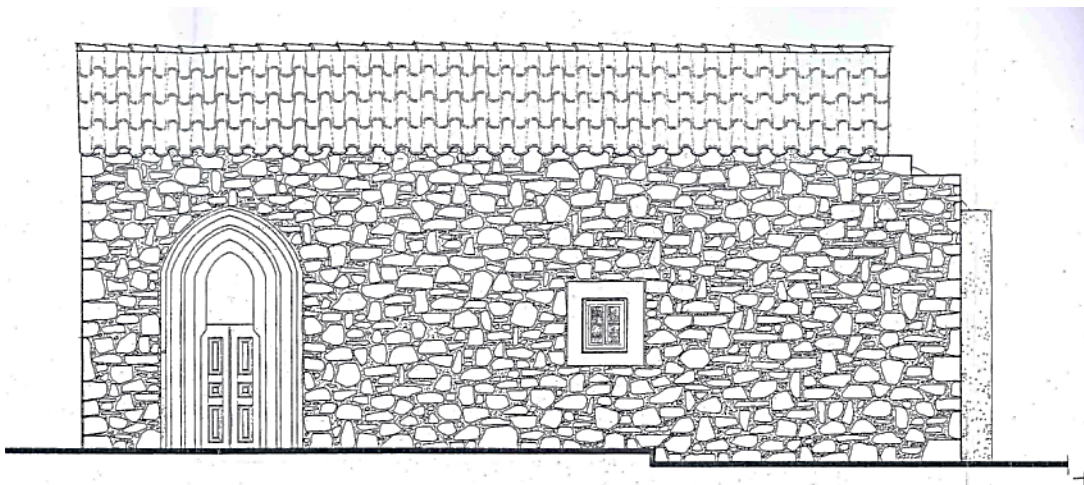
9. Άποψη των στεγών μετά τον καθαρισμό



10. Άποψη τής στέγης του κεντρικού κλίτους πριν την καθαίρεση των κεραμιδιών

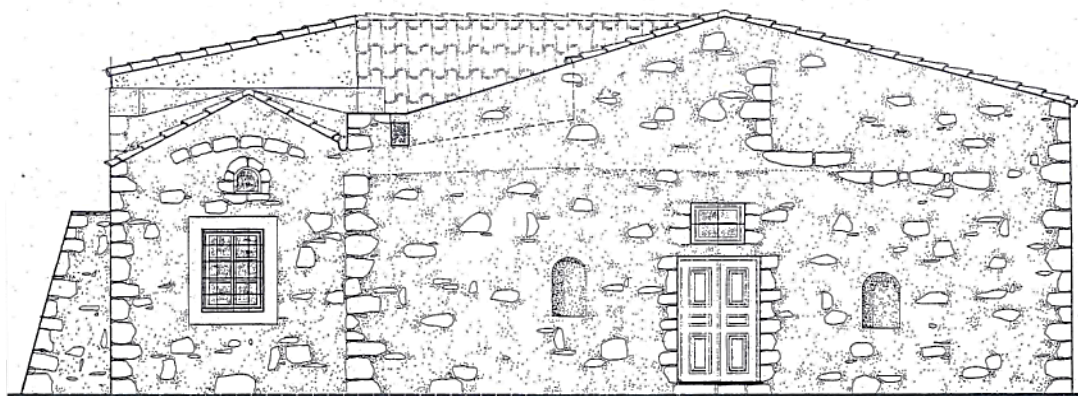


11. Άποψη τής στέγης του κεντρικού κλίτους μετά την καθαίρεση των κεραμιδιών



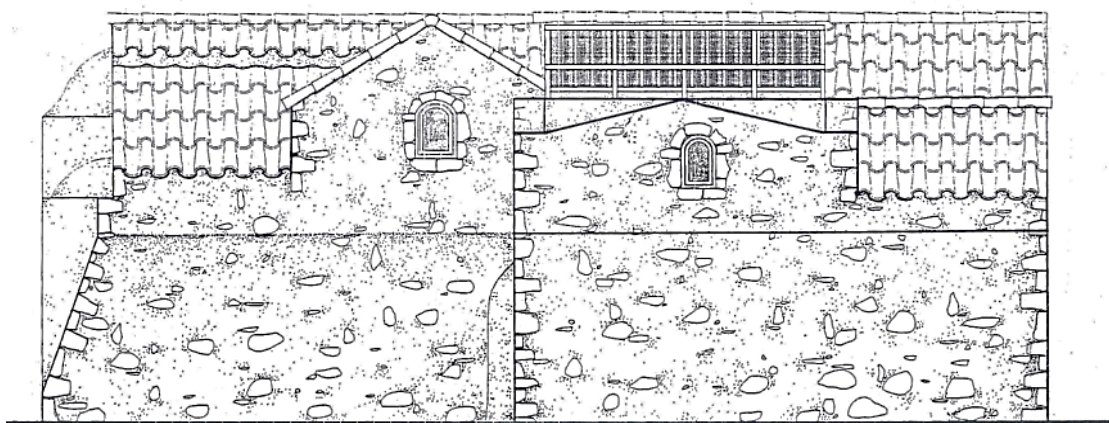
NOTIA OΨH ΚΛΙΜΑΚΑ 1 : 50

Σχ 2. Σχεδιαστική αποτύπωση τής νότιας όψης – Πρόταση αποκατάστασης (Π5)



ΔΥΤΙΚΗ ΟΨΗ ΚΛΙΜΑΚΑ 1 : 50

Σχ 3. Σχεδιαστική αποτύπωση τής δυτικής όψης – Πρόταση αποκατάστασης (Π5)



ΒΟΡΕΙΑ ΟΨΗ ΚΛΙΜΑΚΑ 1 : 50

Σχ 4. Σχεδιαστική αποτύπωση τής βόρειας όψης – Πρόταση αποκατάστασης (Π5)

3.2.10 ΝΑΟΣ ΠΑΝΑΓΙΑΣ ΛΑΜΠΗΝΗΣ

Στο κέντρο του ομώνυμου οικισμού βρίσκεται ο ναός της Παναγίας Λαμπηνής (εικ. 1, 2), αφιερωμένος στην Κοίμηση τής Θεοτόκου. Το λατρευτικό επίθετο Λαμπηνή έχει υποστηριχθεί ότι συνδέεται με την παραφθορά Λάμπη στο όνομα τής παλαιοχριστιανικής επισκοπής που είχε την έδρα της στην ομώνυμη αρχαία πόλη Λάππα, σημερινή Αργυρούπολη.¹

3.2.10.1 ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΑ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Ο ναός ανήκει στον αρχιτεκτονικό τύπο του σύνθετου τετρακιόνιου σταυροειδούς εγγεγραμμένου με τρούλο, με τις πλευρικές κεραίες του σταυρού να προεξέχουν έντονα (σχ. 1), όπως στους ναούς Ζωοδόχου Πηγής στον Αλικιανό Χανίων και Αγίου Δημητρίου στον Άγιο Δημήτριο Ρεθύμνου. Ο τρούλος στηρίζεται σε τέσσερις ογκώδεις πεσσούς (εικ. 3), ενώ εξωτερικά διαμορφώνεται με τη χρήση διπλών τυφλών αψιδωμάτων από λαξευτούς λίθους και πλίνθους.² Το δυτικό αψίδωμα τού τρούλου διαφέρει των υπολοίπων, όντας κατά το ήμισυ μόνο τυφλό, καθώς στο άλλο μισό του τμήμα ανοίγεται φωτιστικό παράθυρο.

Οι εξωτερικές όψεις του ναού διαρθρώνονται επίσης με τυφλά αψιδώματα, τα οποία, όμως είναι *ατεκτονικά*, διαθέτουν δηλαδή καθαρά διακοσμητικό χαρακτήρα και δεν αντικατοπτρίζουν την εσωτερική δομή του ναού. Τα σταυροθόλια των γωνιαίων διαμερισμάτων είναι υποτυπώδη (εικ. 4α-β), ενώ η δημιουργία των ιδιόρρυθμων πολύλοβων τοξωτών παραθύρων θα πρέπει μάλλον να αποδοθεί σε κάποιον ντόπιο λαϊκό τεχνίτη.³

Οι εσωτερικές επιφάνειες τού ναού καλύπτονται από πλούσιο ζωγραφικό διάκοσμο, σωζόμενο σε τρία ή τέσσερα στρώματα που προφανώς αντιστοιχούν στις διαφορετικές οικοδομικές φάσεις του. Βάσει των μορφολογικών, αρχιτεκτονικών και κατασκευαστικών του ιδιοτήτων, σε συνδυασμό με το σωζόμενο πρώτο στρώμα των τοιχογραφιών, ο ναός δύναται να χρονολογηθεί στα τέλη του 12ου αιώνα.⁴

3.2.10.2 ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ ΣΤΕΓΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ⁵

Το 1995 μία ειδικευμένη επιστημονική ομάδα με επικεφαλής τον αρχιτέκτονα Κ. Ουρανό εξουσιοδοτήθηκε από τη 13η Εφορεία Βυζαντινών και Μεταβυζαντινών

¹ Ανδριανάκης – Γιαπιτσόγλου, 2012, 319

² Ανδριανάκης – Γιαπιτσόγλου, 2012, 319

³ Ανδριανάκης – Γιαπιτσόγλου, 2012, 319-320

⁴ Ανδριανάκης – Γιαπιτσόγλου, 2012, 319-320

⁵ Αρχείο 13ης Ε.Β.Α.

Αρχαιοτήτων Κρήτης να πραγματοποιήσει τεχνική μελέτη με σκοπό την αποτίμηση τής τότε κατάστασης τού μνημείου. Όσον αφορά στη στέγαση, διαπιστώθηκε ότι οι κεραμοσκεπείς στέγες του ναού είχαν υποστεί πολλές μεταγενέστερες επεμβάσεις και αλλοιώσεις. Είχαν επικαλυφθεί με στρώμα κισσηρομπετόν, πάχους περίπου 10-30 εκ. και είχαν επιστρωθεί εκ νέου με βυζαντινού τύπου κεραμίδια, με συνέπεια την παραμόρφωση των όψεων του ναού λόγω της δημιουργίας μη προϋφισταμένων τριγωνικών αετωμάτων στις τέσσερις κεραίες του σταυρού, της αλλαγής των αυθεντικών επιφανειών και της μη ακολουθίας των εξωρραχίων των θόλων. Εντοπίστηκαν, επίσης, ρηγματώσεις στην κορυφή των θόλων, με αποτέλεσμα την εισροή των ομβρίων υδάτων στο εσωτερικό και τη διαβροχή των τοιχογραφιών.

Οι προτεινόμενες εργασίες για την πλήρη αποκατάσταση των αλλοιώσεων περιελάμβαναν αρχικά καθαίρεση τής μεταγενέστερης κεράμωσης καθώς και του στρώματος κισσηρομπετόν με σκοπό την επαναφορά των αυθεντικών επιφανειών των θόλων και των τεσσάρων λοφίων στήριξης τού οκταγωνικού τρούλου. Στη συνέχεια, θα γινόταν καθαρισμός των εξωρραχίων όλων των θόλων και έγχυση στις ρηγματώσεις ενέματος από κουρασάνι, ειδικό χρώμα Αποστόλων και λευκό τσιμέντο. Θα ακολουθούσε εξομάλυνση των εξωρραχίων των θόλων με τσιμεντοκονία και επικάλυψή τους με νέα βυζαντινού τύπου κεραμίδια (σχ. 2). Η διαδικασία θα ολοκληρωνόταν με αρμολόγημα τής τοιχοποιίας περιμετρικά των στεγών με κονίαμα εμπλουτισμένο με κουρασάνι.

Πηγή: - «Αποκατάσταση τού Ι. Ναού της Κοίμησης τής Θεοτόκου – Λαμπηνή Ρεθύμνης», Αρχείο 13ης Εφορείας Βυζαντινών Αρχαιοτήτων (Μελέτη: Κουγλήρη Φ., Βασιλάκη Μ., Ουρανός Κ., Σχεδίαση: Ουρανός Κ.), Ρέθυμνο 1995.

ΠΗΓΕΣ ΕΙΚΟΝΩΝ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΩΝ

Εικ. 1α, 2, 3, 4α-β: Αρχείο 13ης Ε.Β.Α.

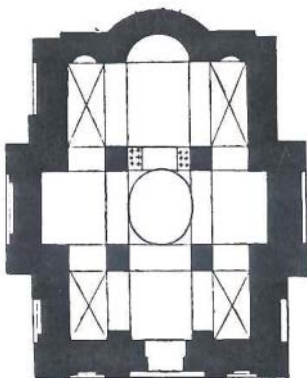
1β-γ: Gerola, 1993, 219

Σχ. 1, 2: Αρχείο 13ης Ε.Β.Α.

3.2.10.3 ΕΙΚΟΝΕΣ



α



β

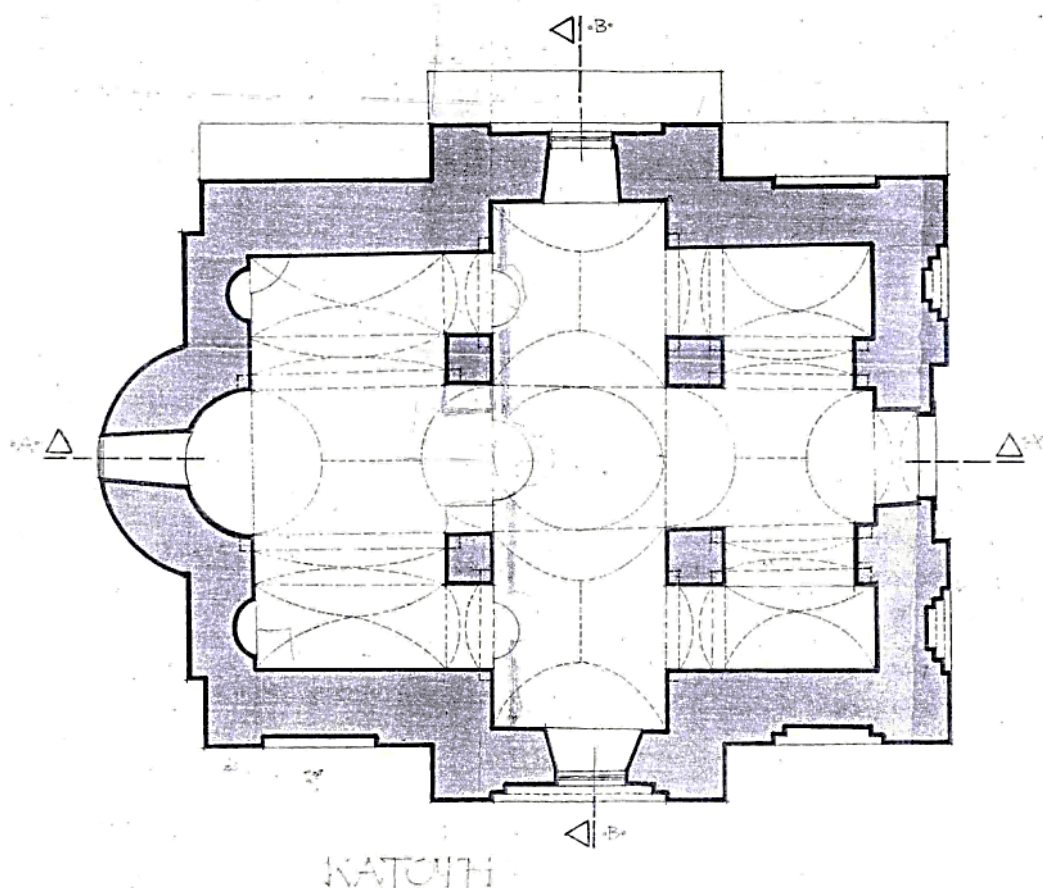


γ

1. α. Βορειοανατολική άποψη τού ναού μετά την αποκατάσταση (1996). β-γ. Σχεδιαστική αποτύπωση τής κάτοψης και φωτογραφική απεικόνιση τής νοτιοδυτικής όψης του ναού από τον G. Gerola



2. Η νοτιοδυτική άποψη του ναού μετά την αποκατάσταση (1996)



Σχ 1. Σχεδιαστική αποτύπωση της κάτοψης του ναού



3. Εσωτερική άποψη τού τρούλου και του φέροντος συστήματος αυτού

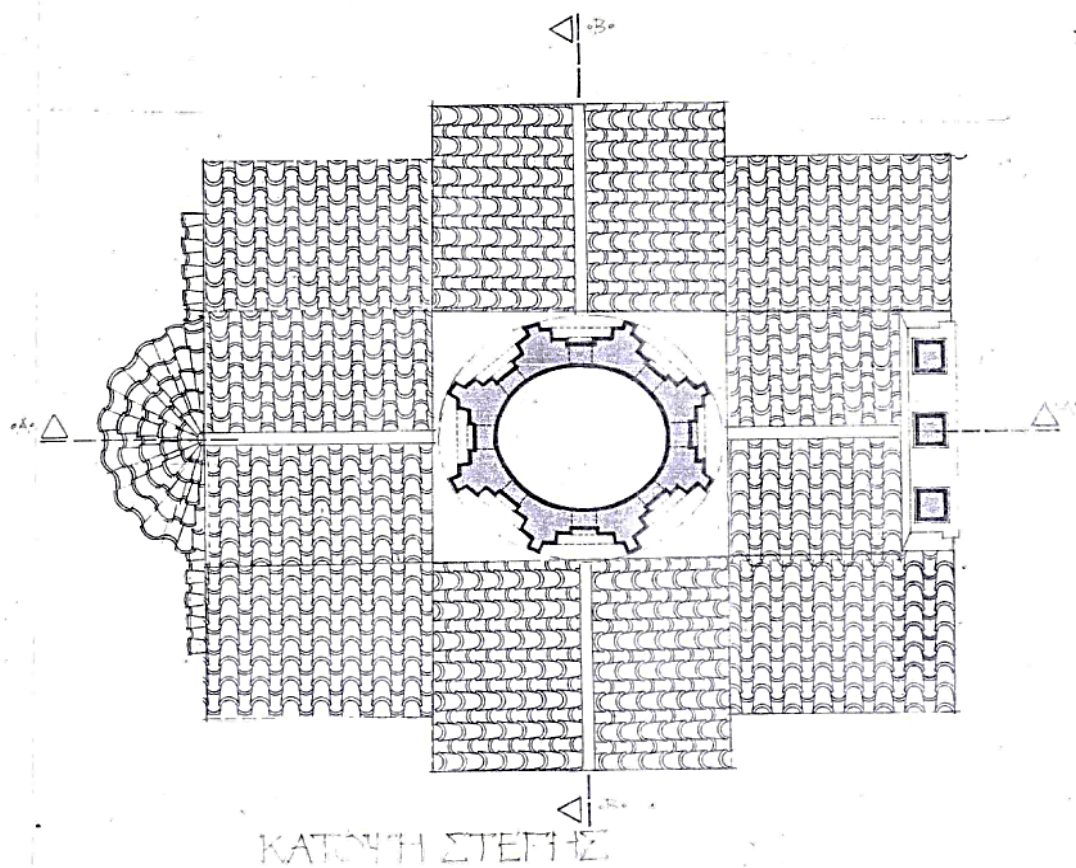


α



β

4 α-β. Άποψη από τα σταυροθόλια των γωνιαίων διαμερισμάτων



Σχ 2. Σχεδιαστική αποτύπωση τής κάτοψης τής στέγης

3.2.11 ΝΑΟΣ ΑΓΙΟΥ ΒΑΣΙΛΕΙΟΥ – ΔΗΜΟΣ ΑΓΙΟΥ ΒΑΣΙΛΕΙΟΥ

Στο κέντρο του ομώνυμου οικισμού βρίσκεται ο ναός του Αγίου Βασιλείου (εικ. 1, 2 σχ. 1), από τον οποίο πήρε το όνομά της η παλαιά επαρχία του νομού Ρεθύμνης. Οι τρεις διαφορετικές χρονικές περιόδους που συνυπάρχουν στο μνημείο αναμφίβολα χαρακτηρίζουν την ιστορία τόσο του οικισμού όσο και της ομώνυμης επαρχίας.

3.2.11.1 ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΦΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Το μνημείο σήμερα έχει τη μορφή δίκλιτου ναού, το νότιο κλίτος του οποίου, αφιερωμένο στον Άγιο Βασίλειο, κτίστηκε το β' μισό του 19ου αιώνα, στον αρχιτεκτονικό τύπο του μονόχωρου καμαροσκέπαστου, στη θέση τμήματος παλαιότερου ναού της Μεσοβυζαντινής περιόδου, ο οποίος ανήκε στον τύπο του σταυροειδούς εγγεγραμμένου με τρούλο. Στον παλαιό αυτό ναό τα δυτικά γωνιαία διαμερίσματα στεγάζονταν με ημικυλινδρικές καμάρες, ενώ τα ανατολικά με φουρνικά. Οι τοίχοι, κατασκευασμένοι από αργούς λίθους, με περιορισμένη χρήση οστράκων, καλύπτονταν από παχύ στρώμα δίχρωμου κονιάματος με εγχαράξεις, σε μίμηση πλινθοπερίκλειστης τοιχοποιίας¹. Το βόρειο κλίτος του σημερινού ναού, αφιερωμένο στην Αγία Παρασκευή, περιλαμβάνει το βόρειο εναπομείναν τμήμα του αρχικού ναού, που αποτελείται από τη βόρεια κεραία του σταυρού και το βορειοδυτικό γωνιαίο διαμέρισμα, τα οποία στεγάζονται με ημικυλινδρικές καμάρες, σε κάθετη μεταξύ τους διάταξη (εικ. 3α-β, 4), καθώς και την πρόθεση της οποίας τον χώρο καταλαμβάνει το βορειοανατολικό γωνιαίο διαμέρισμα, που ανήκει σε μετέπειτα οικοδομική φάση. Τον τελευταίο αυτό χώρο στεγάζει υψηλό φουρνικό (εικ. 5, 6α), το τύμπανο του οποίου φέρει δύο μικρά ορθογώνια ανοίγματα (εικ. 6β).

Η επικοινωνία του βόρειου τμήματος τού ιερού με το νότιο γίνεται μέσω μικρού καμαροσκεπούς χώρου και μικρού τοξωτού ανοίγματος. Το νότιο και μεγαλύτερο κλίτος, του Αγίου Βασιλείου, είναι κτισμένο στη θέση του κεντρικού και νότιου τμήματος τού μεσοβυζαντινού ναού, με το σωζόμενο, βόρειο, τμήμα του οποίου επικοινωνεί μέσω μεγάλου πρόσθετου τοξωτού ανοίγματος, που καταλαμβάνει όλη σχεδόν την κοινή τους πλευρά. Πρόκειται για ενιαίο χώρο που στεγάζεται με ελαφρά οξυκόρυφο θόλο, ο οποίος φέρει κορνίζα στη γένεση και διαιρείται κατά μήκος με σφενδόνια (εικ. 7, 8, 9).

¹ Ανδριανάκης – Γιαπιτσόγλου, 2012, 321

Ο ναός καλύπτει συνολική επιφάνεια 93 τ.μ., το μεγαλύτερο μέρος της οποίας καταλαμβάνει το νότιο κλίτος. Το συνολικό μήκος είναι 10,70 μ. μαζί με την κόγχη του ιερού, ενώ το πλάτος κυμαίνεται από 8,80 έως 10,30 μ. Το ύψος του ναού ανέρχεται στα 6,50 μ.

Στη δυτική πλευρά βρίσκονται τα δύο θυρώματα εισόδου στον ναό, ένα σε κάθε κλίτος (εικ. 10). Το θύρωμα τού βόρειου κλίτους (εικ. 11) διαθέτει τριπλό βαθμιδωτό ημικυκλικό ανακουφιστικό τόξο με συνδυασμό λίθινων και πλίνθινων στοιχείων. Το υπέρθυρο και η νότια παραστάδα έχουν αντικατασταθεί με νέα από σκυρόδεμα, ενώ η βόρεια παραστάδα έχει διαβρωθεί σημαντικά. Το θύρωμα τού νότιου κλίτους (εικ. 12) έχει ολοσχερώς καταστραφεί. Το υπέρθυρο έχει αντικατασταθεί με νέο από μπετόν, στη θέση του ανακουφιστικού τόξου δεν σώζεται τίποτα και μοναδική ένδειξη παλαιότερης ύπαρξής του αποτελεί το παλαιό κτίσιμο που ορίζει το κενό, του οποίου είχε γίνει πλήρωση πιθανόν κατά την ανακατασκευή του υπέρθυρου. Στις διαβρωμένες παραστάδες διακρίνονται λαξευμένα διακοσμητικά μοτίβα χωρίς συνέχεια, γεγονός που τεκμηριώνει τη δεύτερη χρήση των δόμων τους. Οι αναλογίες και οι διαστάσεις του παραπέμπουν σε θύρωμα τού ύστερου 19ου αιώνα, περίοδο κατασκευής του νότιου κλίτους. Το μόνο στοιχείο που σώζεται είναι το εσωτερικό καμαρικό που προβάλλεται ως χαμηλωμένο τόξο στο κενό του κατεστραμμένου υψηλού εξωτερικού ανακουφιστικού τόξου.

Στη δυτική επίσης πλευρά, ανάμεσα στα δύο κλίτη, υψώνεται μονόλογο κωδωνοστάσιο νεότερης κατασκευής που εδράζεται σε παλαιότερη βάση, συμφυή με την πρόσοψη. Στο μέσον περίπου της νότιας πλευράς ανοίγεται μεγάλο τοξωτό παράθυρο με πλαίσιο, κατασκευασμένο από λαξευτούς λίθους. Κυκλικός φεγγίτης και αγιοθύριδο, με όμοιο διακοσμητικό μοτίβο, κοσμούν την ανατολική πλευρά.

3.2.11.2 ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ ΣΤΕΓΑΣΗΣ

Το 2009 η 28η Εφορεία Βυζαντινών Αρχαιοτήτων διεξήγαγε τεχνική μελέτη με σκοπό την αναστήλωση και αποκατάσταση τού ναού του Αγίου Βασιλείου. Από την εν λόγω μελέτη προέκυψε ότι ο ναός, εκτός από τις παλαιές μετασκευές και προσθήκες, είχε δεχθεί σύγχρονες επεμβάσεις ευρείας κλίμακας που είχαν αλλοιώσει πλήρως τη μορφή του. Μία εξ αυτών ήταν η κάλυψη τής αρχικής στέγης με πλάκες σκυροδέματος που προεξείχαν περιμετρικά (σχ. 2). Επιπλέον, τα τρία σωζόμενα τμήματα τού παλαιού ναού, δηλαδή η βόρεια κεραία, το βορειοδυτικό γωνιαίο διαμέρισμα και το βόρειο τμήμα του ιερού, είχαν ενοποιηθεί με δίριχτη κεραμοσκεπή στέγη, που είχε διαμορφωθεί με δυσανάλογη σχέση ανοίγματος πλάτους 9,80 μ.,

από την ανατολική έως τη δυτική πλευρά και βάθους μόλις 3 - 4 μ. Για τον σκοπό αυτό είχε συμπληρωθεί η απόληξη τής βόρειας όψης του βορειοδυτικού διαμερίσματος με διαμορφωμένους λίθους σε δεύτερη χρήση, εις αντικατάστασιν της μικρής μονόριχτης και χαμηλότερου ύψους αρχικής στέγης. Ακόμα, είχε επικαλυφθεί με κεραμίδια το φουρνικό του βορειοανατολικού διαμερίσματος, ενώ περιμετρικά του ναού, επί του προεξέχοντος τμήματος τής στέγης, είχε τοποθετηθεί διακοσμητική στέψη από σειρά κεραμιδιών σε κάθετη προς τη στέγη διάταξη. Το νότιο κλίτος είχε καλυφθεί επίσης με δίριχτη κεραμοσκεπή στέγη, με τα ίδια μορφολογικά στοιχεία και ακολουθώντας τη διάταξη τού ημικυλινδρικού θόλου (σε άξονα ΑΔ), κάθετα στην προαναφερόμενη τού βόρειου τμήματος (εικ. 13, 5 σχ. 3).

3.2.11.3 ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Οι επεμβάσεις της 28ης Εφορείας Βυζαντινών Αρχαιοτήτων στο μνημείο θα επεδίωκαν αφενός μεν την αποκατάσταση τής στατικής του επάρκειας, αφετέρου δε την αποτελεσματική αντιμετώπιση τής αισθητικής του αλλοίωσης, λόγω κακότεχνων επεμβάσεων που είχε δεχθεί κατά το παρελθόν.

Για την εξασφάλιση τής στατικής επάρκειας απαραίτητη μεταξύ άλλων κρίθηκε η εξυγίανση των θόλων, η οποία προϋπέθετε την αφαίρεση των κεραμιδιών από όλη την επιφάνεια των στεγών και την αποξήλωση όλων των πλακών σκυροδέματος. Στη συνέχεια, προβλεπόταν απομάκρυνση όλων των παλαιών υποστρωμάτων και κατόπιν ενίσχυση των εξωραχίων των θόλων με λιθοσυρραφές, ενέματα και επίστρωση με ενισχυμένο ασβεστοκονίαμα.

Όσον αφορά στην αισθητική αποκατάσταση, για το νότιο κλίτος προτάθηκε δίριχτη επικάλυψη τού θόλου με χειροποίητα, βυζαντινού τύπου κεραμίδια που θα προεξείχαν του τοίχου μόνο στη στάθμη της απορροής, κατά 7 - 10 εκ. Για το βόρειο κλίτος προβλεπόταν η κάλυψη τής σωζόμενης βόρειας κεραίας του μεσοβυζαντινού βόρειου τμήματος με δίριχτη κεραμοσκεπή στέγη, σύμφωνα με τα ίχνη της αρχικής στέγης που διαγράφονταν στη βόρεια όψη. Στο βορειοδυτικό γωνιαίο διαμέρισμα, μετά την προβλεπόμενη καθαίρεση τού πρόσθετου κτισίματος και την επαναφορά του στο αρχικό ύψος, προβλεπόταν η κατασκευή μονόριχτης στέγης. Ως προς την τυπολογία θα ακολουθούνταν τα ίδια στοιχεία με εκείνα του νότιου κλίτους. Στο βορειοανατολικό γωνιαίο διαμέρισμα με το φουρνικό, μετά την καθαίρεση τής νεωτερικής στέγης, επρόκειτο να ερευνηθεί το ενδεχόμενο ύπαρξης ή όχι καταλοίπων παλαιάς στέγασης. Σε περίπτωση που δεν θα προέκυπταν νέα στοιχεία, δεν θα επικαλυπτόταν με κεραμίδια αλλά θα επιστρωνόταν με λείο κονίαμα, γαιώδους

απόχρωσης, ώστε να παραμένουν εμφανή τα ιδιαίτερα μορφολογικά του χαρακτηριστικά (σχ. 4, 5). Έτσι, παράλληλα με τις στέγες, επρόκειτο να αποκατασταθεί η βόρεια όψη του ναού, η οποία είχε πλήρως αλλοιωθεί και σε συνδυασμό με την αποκατάσταση των κονιαμάτων, θα γινόταν πλέον εμφανής η δομή του αρχικού και σημαντικότερου τμήματος τού ναού.

Πηγή: - «Μελέτη Αποκατάστασης Ιερού Ναού Αγίου Βασιλείου. Άγιος Βασίλειος – Δήμος Αγίου Βασιλείου – Π.Ε. Ρεθύμνου», *Αρχείο 28ης Εφορείας Βυζαντινών Αρχαιοτήτων* (Μελέτη: Παναγόπουλος Σ., Υπεύθ. Αρχαιολόγοι: Ανδριανάκης Μ., Φιολιτάκη Α., Σχεδίαση: Γιαμπουδάκη Π., Κορδατζάκη Γ.), Ρέθυμνο 2013.

ΠΗΓΗ ΕΙΚΟΝΩΝ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΩΝ

Εικ. 1, 2, 3α-β, 4, 5, 6α-β, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13: Αρχείο 28ης Ε.Β.Α.

Σχ. 1, 2, 3, 4, 5: Αρχείο 28ης Ε.Β.Α.

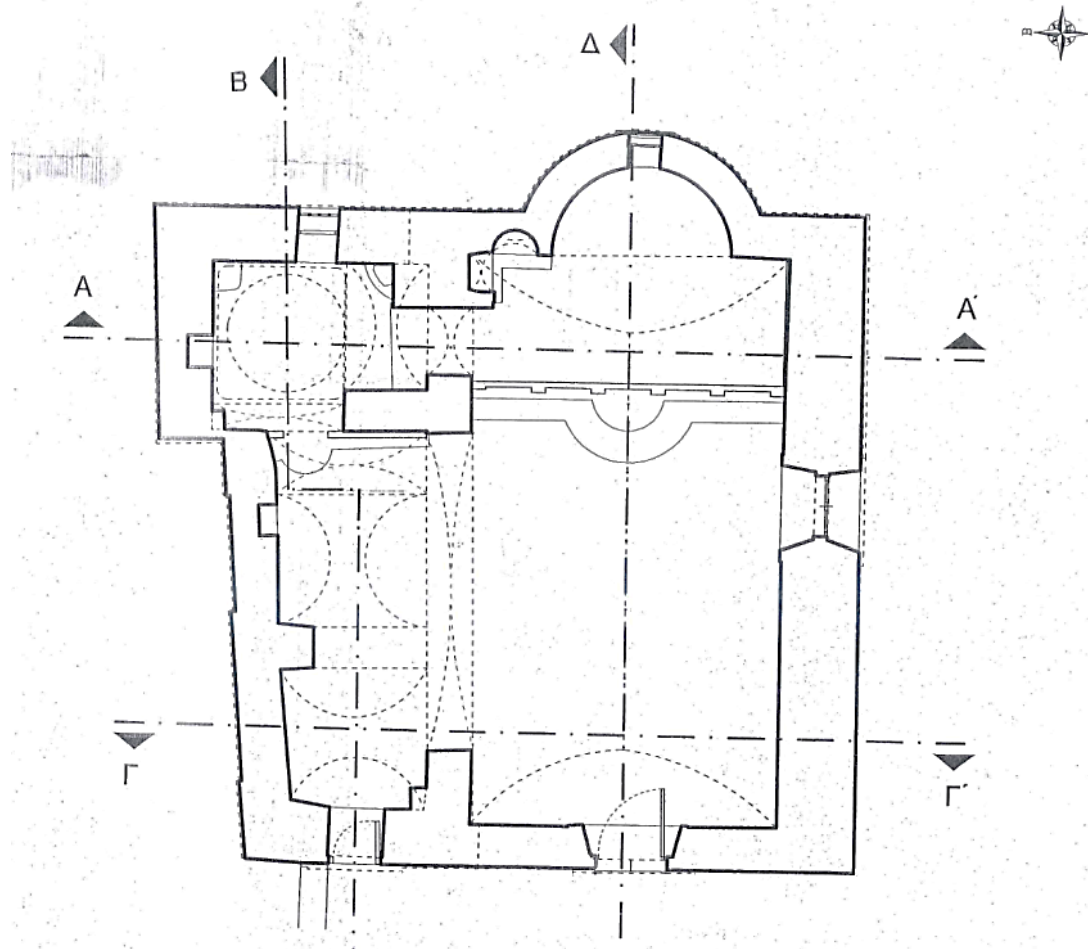
3.2.11.4 ΕΙΚΟΝΕΣ



1. Γενική άποψη τού ναού μετά την καθαίρεση των νεωτερικών επιχρισμάτων



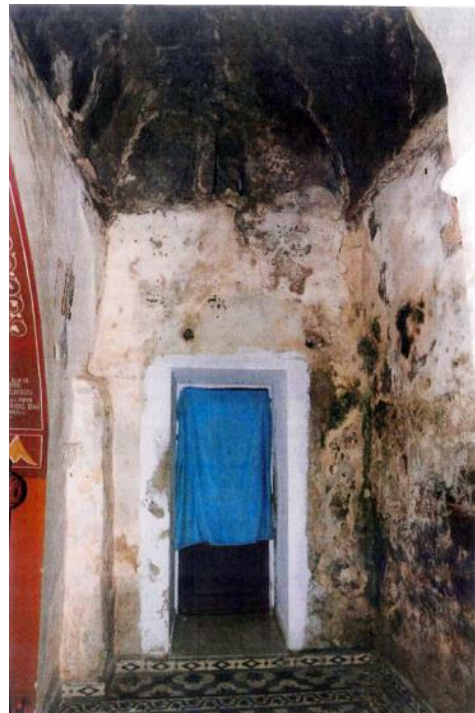
2. Η ανατολική πλευρά του ναού μετά την καθαίρεση των επιχρισμάτων



Σχ 1. Σχεδιαστική αποτύπωση τής κάτοψης τού ναού (Α'1 - 2009)



α



β

3. Άποψη από το εσωτερικό: α. του βόρειου κλίτους του ναού και β. του βορειοδυτικού γωνιαίου διαμερίσματος



4. Γενική άποψη τής βόρειας κεραίας



5. Γενική άποψη των στεγών από τα βορειοανατολικά



α



β

6 α. Λεπτομέρεια από τη στέγαση τού βορειοανατολικού διαμερίσματος και β. άποψη από το εσωτερικό του φουρνικού



7. Εσωτερική άποψη τού νεότερου (νότιου) κλίτους



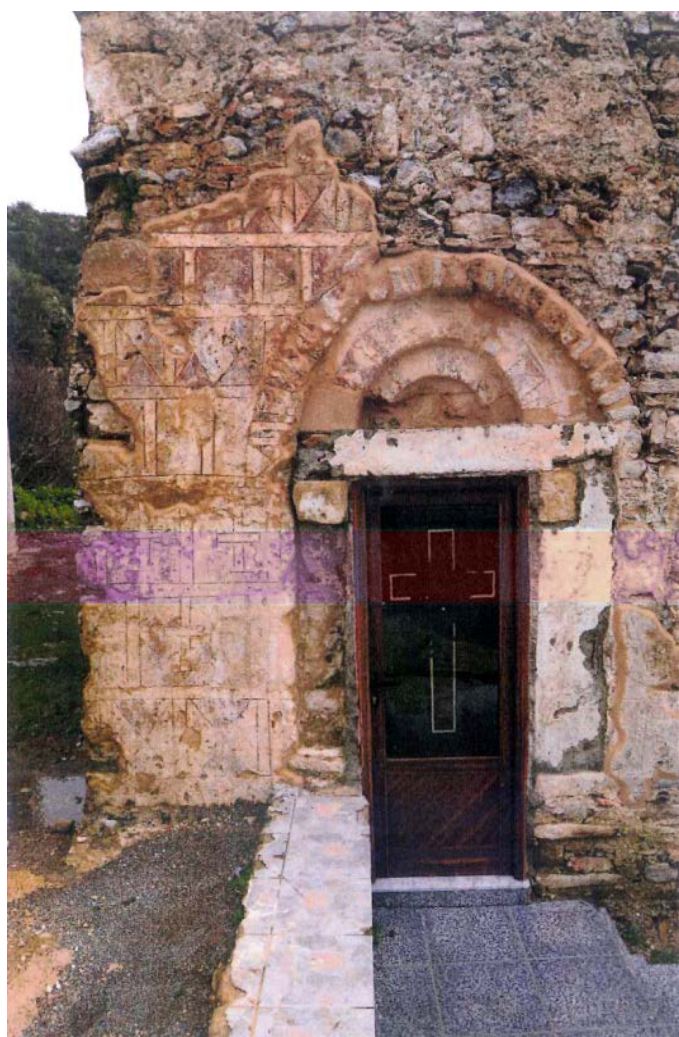
8. Εσωτερική άποψη τού νότιου κλίτους



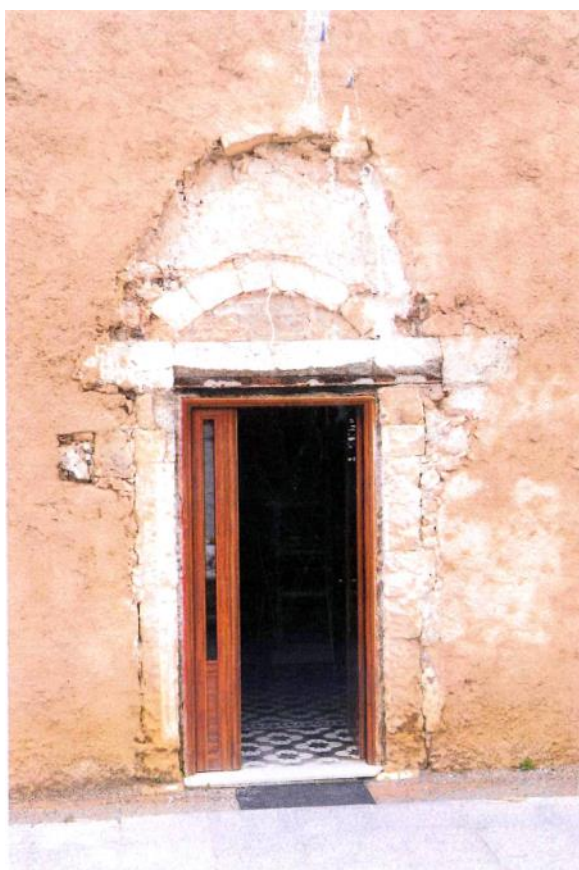
9. Το τόξο μέσω του οποίου επικοινωνούν τα δύο κλίτη



10. Η δυτική όψη του ναού με τα δύο θυρώματα εισόδου



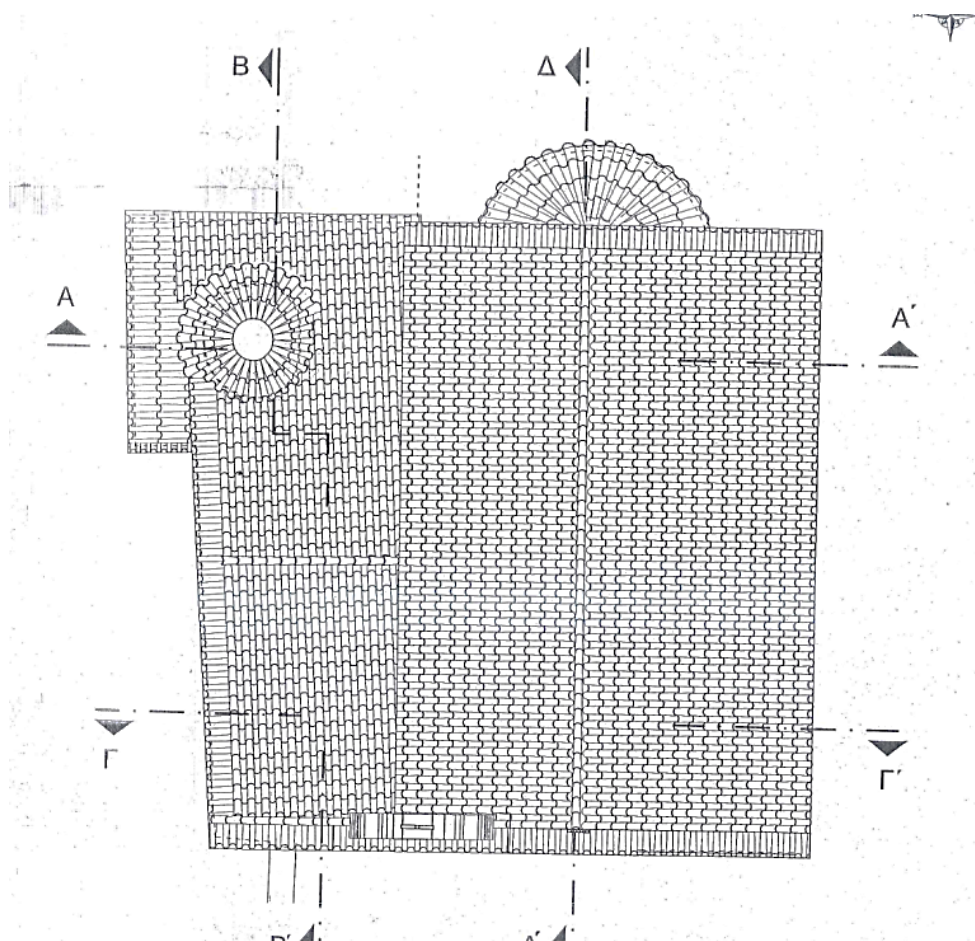
11. Το θύρωμα εισόδου του βόρειου κλίτους



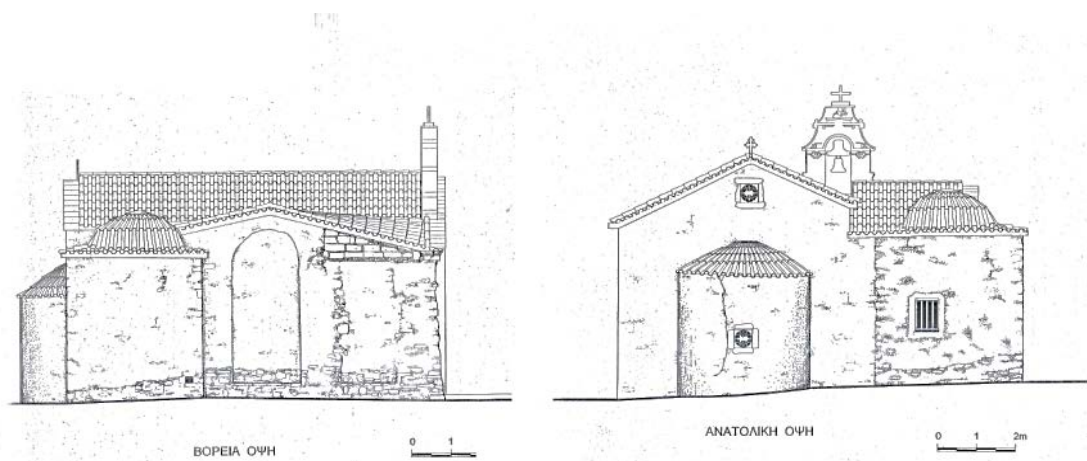
12. Το θύρωμα τού νότιου κλίτους



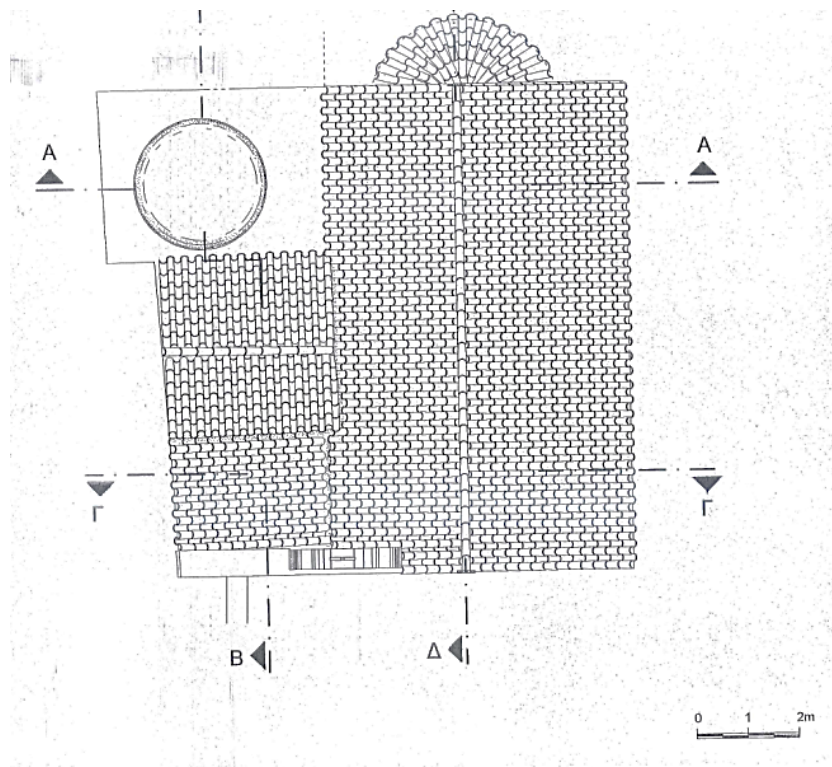
13. Γενική άποψη των στεγών από τα βορειοδυτικά



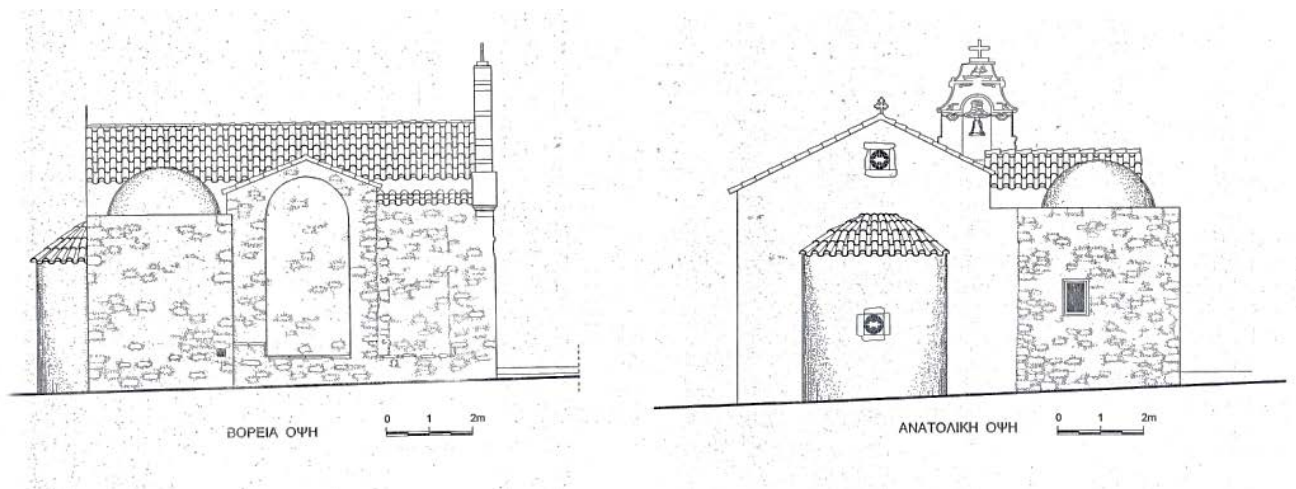
Σχ 2. Σχεδιαστική αποτύπωση τής κάτοψης τής στέγης (Α'2 – 2009)



Σχ 3. Σχεδιαστική αποτύπωση τής βόρειας και ανατολικής όψης του ναού (Α'6 – 2009)



Σχ 4. Κάτοψη στέγης – Πρόταση αποκατάστασης (Π2)



Σχ 5. Βόρεια και ανατολική όψη – Πρόταση αποκατάστασης (Π6)

3.3 ΝΟΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ

3.3.1 ΝΑΟΣ ΑΓΙΟΥ ΓΕΩΡΓΙΟΥ – ΣΜΑΡΙ

Το Σμάρι είναι ένας παραδοσιακός, διατηρητέος οικισμός κτισμένος στην κορυφή ενός μικρού λόφου, σε υψόμετρο 320 μ. Διοικητικά ανήκει σήμερα στον Δήμο Μινώα Πεδιάδος, βρίσκεται 27 χλμ. νοτιοδυτικά της πόλης του Ηρακλείου και 7 χλμ. βορειοδυτικά της κωμόπολης Καστέλλι. Ο ναός του Αγίου Γεωργίου (εικ. 1) βρίσκεται στον Σμαριανό Κάμπο και η πρόσβαση σε αυτόν γίνεται μέσω μιας μικρής χωμάτινης αγροτικής οδού.

Πρόκειται για έναν μικρό θολοσκεπή ναό, διαστάσεων 2,85 x 4,70 μ., χωρίς την κόγχη του ιερού, με μοναδικά ανοίγματα το μικρό αγιοθύριδο και το θύρωμα τής εισόδου, που φέρει στο ανώφλι ημικυκλικό ανακουφιστικό τόξο. Στο οριζόντιο πελέκι του θυρώματος διακρίνεται επιγραφή με τη χρονολογία 1841.

3.3.1.1 ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΙ ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ ΘΟΛΟΥ – ΤΟΞΩΝ

Τον Σεπτέμβριο τού 2013 το εκκλησιαστικό συμβούλιο τής ενορίας Σμαρίου ανέθεσε τη διεξαγωγή στατικής μελέτης για τον ναό του Αγίου Γεωργίου σε εξειδικευμένη επιστημονική ομάδα με επικεφαλής την αρχιτέκτονα Ε. Μουτσοπούλου, με σκοπό την αποτίμηση, αρχικά της υφιστάμενης του κατάστασης και τη διατύπωση, στη συνέχεια, προτάσεων ενίσχυσης και αποκατάστασης.

Ο θόλος του ναού, όπως διαπιστώθηκε, εσωτερικά ενισχυόταν με ένα ελαφρά οξυκόρυφο τόξο, ενώ εξωτερικά, ως τελική επίστρωση, έφερε τσιμεντοκονία πάχους 5 - 7 εκ. Το συνολικό πάχος του θόλου υπολογίστηκε κατά μέσο όρο στα 46 εκ. Ιδιαίτερα στατικά προβλήματα εντοπίστηκαν στον φέροντα οργανισμό του ναού στον οποίο, εκτός από τις τοιχοποιίες και τη θεμελίωση, συμπεριλαμβάνεται και ο θόλος. Μία διαμήκης ρωγμή, πλάτους έως 2,50 εκ., διαπερνώντας το ενισχυτικό τόξο, κυριαρχούσε σε όλο τον θόλο (εικ. 2α-β, 3). Προς τα δυτικά κατέληγε σε κατακόρυφη ρωγμή στη νοτιοδυτική γωνία του ναού, ενώ προς τα ανατολικά διακλαδιζόταν στο ιερό, διαρρηγνύοντας την κόγχη του νότια τού αγιοθύριδου (εικ. 4, 5α-β, 6). Αντίστοιχη ρωγμή, μικρότερου, ωστόσο, πλάτους, έως 1,50 εκ., επισημάνθηκε στον θόλο συμμετρικά στο επόμενο πελέκι από το κλειδί προς τον βορρά, καταλήγοντας και αυτή σε κατακόρυφες ρηγματώσεις στη βορειοδυτική και βορειοανατολική γωνία. Εκτός από τις διαμήκεις ρωγμές διαπιστώθηκαν και εγκάρσιες, όπως εκείνη περί του

ενισχυτικού τόξου του θόλου (σχ. 1). Όλες οι παραπάνω ρωγμές είχαν πρόχειρα στερεωθεί με μαύρο τσιμέντο, ενώ μικροστερεώσεις είχαν επιτελεστεί στο κλειδί του τόξου. Ακόμα, εντοπίστηκαν μικρορηγματώσεις σε όλη την επιφάνεια τού θόλου αλλά και της κόγχης του ιερού. Οι εμφανείς ενδείξεις υγρασίας γύρω από τις μεγάλες ρωγμές (εικ. 7, 8) καταδείκνυαν την έκταση των ρωγμών αυτών σε όλο το πάχος της κατασκευής (σχ. 2).

Αξίζει τέλος να σημειωθεί ότι κατά τη διάρκεια ανασκαφικής έρευνας, η οποία διενεργήθηκε στα πλαίσια προκαταρκτικών εργασιών των επεμβάσεων αποκατάστασης, μεταξύ άλλων βρέθηκαν κεραμικά κατάλοιπα στην εξωτερική περίμετρο τού ναού, συνιστώντας ένδειξη για την επιστέγαση τού κτίσματος με κεραμίδια κατά την αρχική φάση κατασκευής του.

3.3.1.2 ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ ΕΝΙΣΧΥΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΘΟΛΟΥ

Η πολύ κακή κατάσταση διατήρησης τού ναού καθιστούσε αρχικά επιβεβλημένη την επιτέλεση σωστικών επεμβάσεων προκειμένου να αποτραπεί μια ενδεχόμενη μελλοντική ολοκληρωτική καταστροφή. Πριν την έναρξη λοιπόν οποιασδήποτε εργασίας προτάθηκε η σωστική υποστύλωση τού θόλου και της κόγχης του ιερού. Δευτερευόντως, θεωρήθηκε ότι θα ήταν χρήσιμη η απομάκρυνση τού εξωτερικού ασβεστικού επιχρίσματος, ώστε να διαπιστωθεί εάν και κατά πόσον οι βασικές ρωγμές στο εσωτερικό του ναού εκτείνονταν σε όλο το πάχος του θόλου και των τοίχων, γεγονός πολύ πιθανό, δεδομένης της εμφάνισης υγρασίας γύρω από αυτές. Στη συνέχεια, προβλεπόταν η έναρξη των εργασιών ενίσχυσης και αποκατάστασης τού φέροντος οργανισμού του κτίσματος.

Για τις μεγάλες ρωγμές, όπως η διαμήκης του θόλου και η κατακόρυφη του ιερού, προτάθηκε στερέωση με τη μέθοδο τής λιθοσυρραφής, αν αυτό ήταν εφικτό, αν δηλαδή ήταν διαμπερείς και το επέτρεπε ο τοιχογραφικός διάκοσμος.

Όσον αφορά στον θόλο, το πρόγραμμα αποκατάστασής του αρχικά προέβλεπε καθαίρεση με μεγάλη προσοχή, χειρωνακτικά, με τη χρήση σφυροκάλεμου της τσιμεντοκονίας (5 - 7 εκ.) που τον κάλυπτε εξωτερικά. Θα ακολουθούσε σχολαστικός καθαρισμός του εξωρραχίου από υπολείμματα, με τη χρήση αέρα, απομάκρυνση τυχόν σαθρού συνδετικού υλικού σε όσο το δυνατόν μεγαλύτερο βάθος και αρμολόγημα με συνδετικό κονίαμα, σύστασης συμβατής με το προϋφιστάμενο. Σε περιπτώσεις που κρινόταν απαραίτητο και το επέτρεπε ο τοιχογραφικός διάκοσμος, θα γίνονταν λιθοσυμπληρώσεις, λιθοσυρραφές και

αντικαταστάσεις τυχόν φθαρμένων λίθων με νέους υγιείς. Προτάθηκε επίσης η προσεκτική αντικατάσταση τού κλειδιού κατά μήκος όλου του θόλου, αφού πρώτα γινόταν υποστύλωση του ναού (σχ. 3).

Για την ενίσχυση τού θόλου θα γινόταν χρήση πατητού ασβεστοκονιάματος (3-5 εκ.), οπλισμένου με υαλόπλεγμα βρογχίδας 3 x 3 εκ., ενώ για τη στεγάνωσή του ως πιο ενδεδειγμένη θεωρήθηκε η αναπνέουσα υγρομονωτική μεμβράνη (τύπου DELTA PVC ISOMAT), η οποία θα στρεφόταν και σε κατακόρυφες επιφάνειες τοίχων κατά 15 εκ. τουλάχιστον και θα στερεωνόταν στην τοιχοποιία με ειδικά μεταλλικά στηρίγματα. Για την εκτόνωση των πλευρικών, οριζόντιων ωθήσεων του θόλου και την ενίσχυση του σε περίπτωση δυναμικής καταπόνησης, προτάθηκε η εφαρμογή προέντασης με ελκυστήρες, διαμετρήματος 1,5 -2,0 εκ. (σχ. 4).

Για την τελική επίστρωση θα κατασκευαζόταν δίριχτη στέγη με χειροποίητα βυζαντινού τύπου, κεραμίδια που θα τοποθετούνταν κολυμβητά. Την επιλογή αυτή δικαιολογούσαν τα κεραμικά ευρήματα που αποκάλυψαν οι διερευνητικές τομές που προηγήθηκαν της επίσημης έναρξης των εργασιών. Εξάλλου, σύμφωνα με ιστορικές πηγές, οι ναοί της ίδιας περιόδου με τον προκείμενο, στην πλειονότητά τους, διατηρούσαν κεραμοσκεπή. Μετά λοιπόν από την εφαρμογή της στεγανωτικής μεμβράνης, όπως προαναφέρθηκε και τη διαμόρφωση στη συνέχεια των ρύσεων, με διάστρωση ασβεστοτσιμεντοκονιοδέματος (σύστασης: ½ λευκό τσιμέντο, ½ ασβέστη, 1 άμμο, ¼ κεραμάλευρα, ¼ θηραϊκή γη) και οπλισμό με ίνες πολυπροπυλενίου, την κατασκευή θα ολοκλήρωνε η τοποθέτηση από πάνω των κολυμβητών χειροποίητων κεραμιδιών (σχ. 4).

Πηγή: - «Μελέτη Αποκατάστασης Ι.Ν. Αγ. Γεωργίου – Ενορίας Σμαρίου. Αιτιολογική Έκθεση & Τεχνική Περιγραφή – Οριστική Αρχιτεκτονική Μελέτη —», *Αρχιεπισκοπή Κρήτης – Ιερά Μητρόπολη Αρκαλοχωρίου, Καστελλίου & Βιάννου – Ενορία Αγίου Γεωργίου Σμαρίου* (Ομάδα μελέτης: Γκούβας Χ., Μουτσοπούλου Ε., Κολλιαλής Γ., Κουράκης Μ.), Ηράκλειο 2013.

ΠΗΓΗ ΕΙΚΟΝΩΝ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΩΝ

Εικ. 1, 2α-β, 3, 4, 5α-β, 6, 7, 8: Αρχιεπισκοπή Κρήτης

Σχ. 1, 2, 3, 4: Αρχιεπισκοπή Κρήτης

3.3.1.3 ΕΙΚΟΝΕΣ



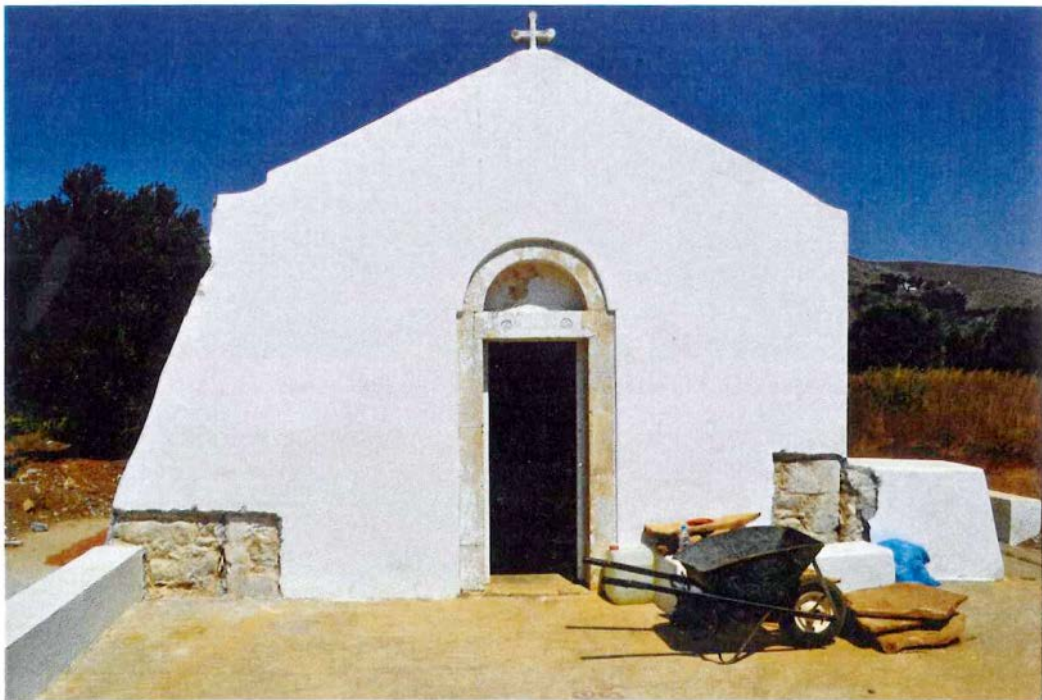
Ανατολική άποψη



Βόρεια άποψη



Νότια άποψη



Δυτική άποψη- Πρόσοψη Ναού-

1. Γενικές φωτογραφικές απεικονίσεις του ναού



α



β

2 α. Ενισχυτικό τόξο – Διακρίνονται ισχυρές διαμήκεις ρωγμές επί του κλειδιού του τόξου, β. Λεπτομέρεια τού θόλου – Η ρωγμή διακλαδίζεται σχίζοντας τη νοτιοδυτική γωνία του ναού



3. Λεπτομέρεια τού ενισχυτικού τόξου – Ρωγμή στον θόλο προς τα ανατολικά



4. Κατακόρυφη ρωγμή στην κόγχη του ιερού



α

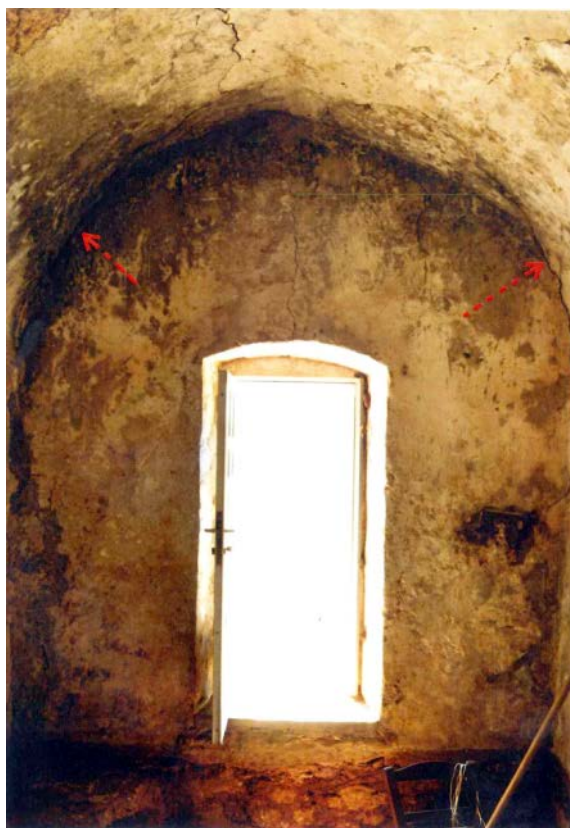


β

5 α-β. Λεπτομέρεια στην επαφή του θόλου με την κόγχη του ιερού



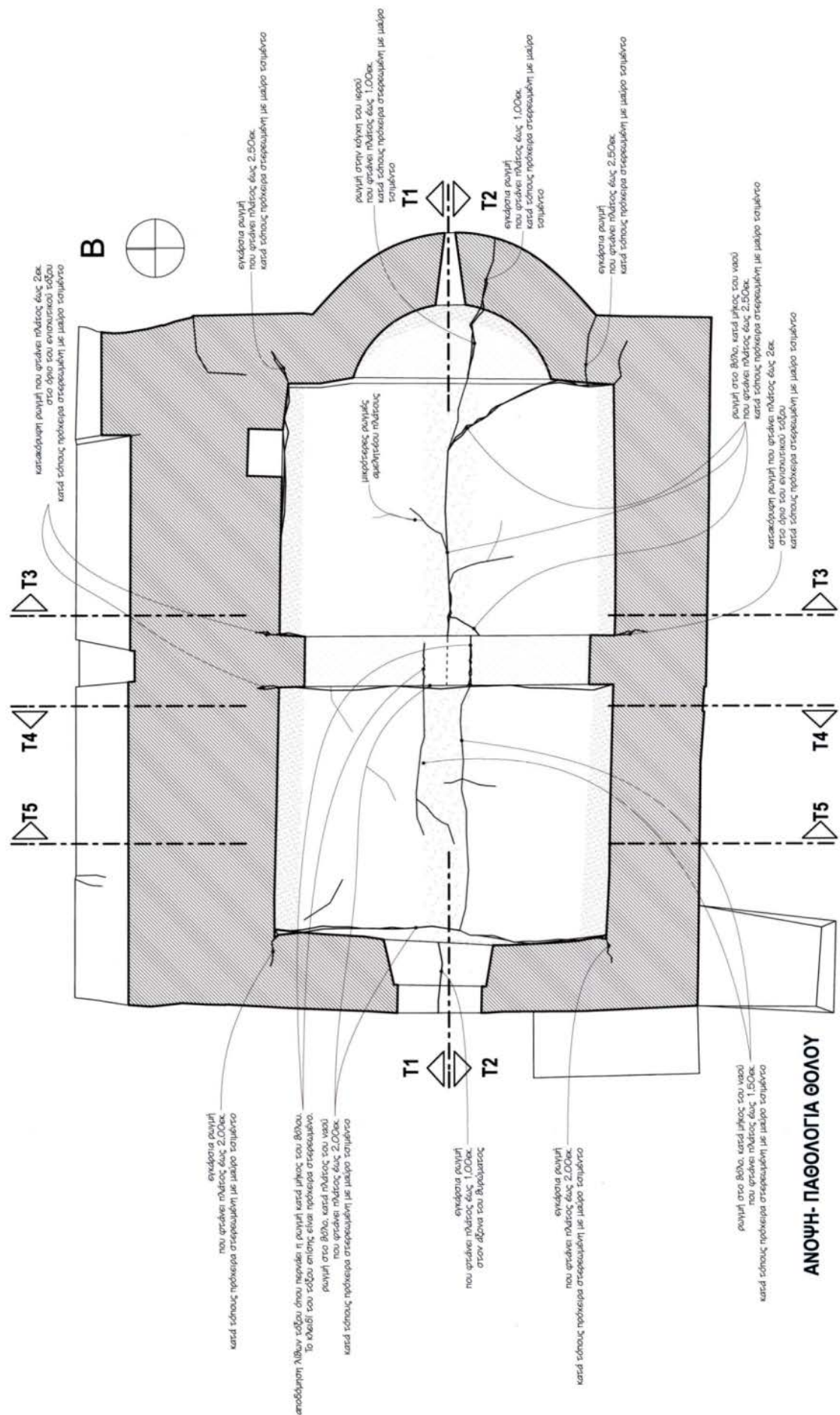
6. Λεπτομέρεια στην επαφή του θόλου με την κόγχη του ιερού – Εγκάρσιες ρωγμές



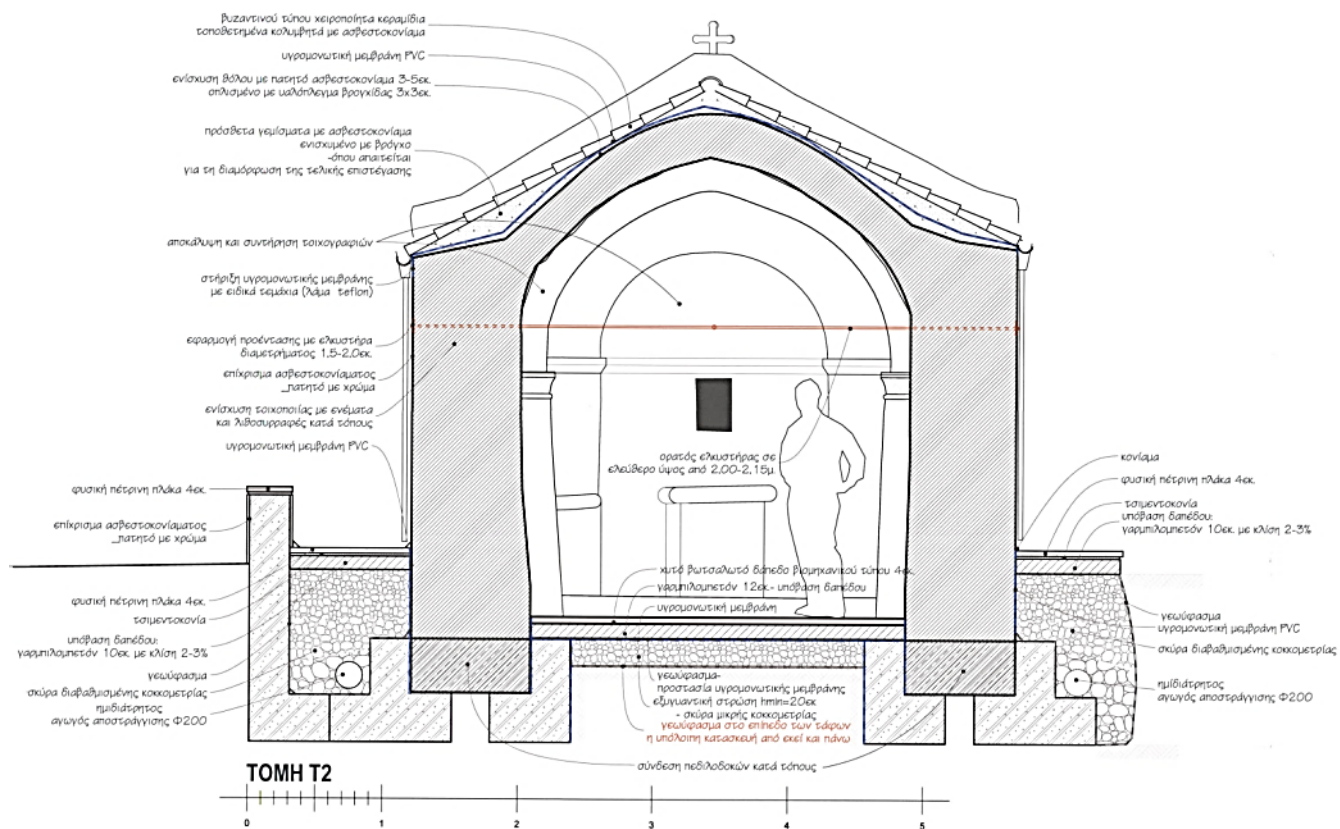
7. Άποψη τού κυρίως ναού προς τα δυτικά. Διακρίνονται εγκάρσια ρωγμή και ίχνη υγρασίας γύρω από αυτήν



8. Λεπτομέρεια από τη βάση του ενισχυτικού τόξου – Εγκάρσια ρωγμή και έντονα προβλήματα υγρασίας



Σχ 1. Σχεδιαστική αποτύπωση της παθολογίας του θόλου – Άνοψη (Α.1)



Σχ 4. Τομή κατά πλάτος – Τ2 (Α.7)

3.3.2 ΝΑΟΣ ΑΓΙΟΥ ΙΩΑΝΝΗ - ΠΑΤΣΙΔΕΡΟΣ

Ο Πατσίδερος αποτελεί δημοτικό διαμέρισμα του δήμου Μινώα Πεδιάδος τού νομού Ηρακλείου, στην πρώην επαρχία Μονοφατίου. Βρίσκεται στη δυτική πλαγιά ενός λόφου με υψόμετρο 564 μ. και σε απόσταση 29 χλμ. από την πόλη του Ηρακλείου. Στην περιοχή αυτή σώζεται ο ναός του Αγίου Ιωάννη (εικ. 1, 2), η ιστορία του οποίου δεν είναι γνωστή.

3.3.2.1 ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΑ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Πρόκειται για μικρό, μονόχωρο, καμαροσκέπαστο ναό, διαστάσεων 7,84 x 5,25 μ., χωρίς την ημικυκλική πεπλατυσμένη κόγχη του ιερού που προβάλλει στα ανατολικά (σχ. 1). Η τοιχοποιία του είναι αργολιθοδομή, κατασκευασμένη με αργούς λίθους μικρού και μεσαίου μεγέθους. Ο ανατολικός και δυτικός τοίχος υπερυψώνονται του θόλου. Στο μέσον του δυτικού τοίχου ανοίγεται περίτεχνο θύρωμα (εικ. 3) με πλαίσια που φέρουν βεργίο και τυφλό ανακουφιστικό τόξο. Πάνω από το θύρωμα υπάρχει φεγγίτης, ενώ ακόμα ψηλότερα, λίγο πιο κάτω από την αετωματική απόληξη τού ναού, βρίσκονται, σε σταυροειδή διάταξη, πέντε σκυφία. Η ασίδα του ιερού συνιστά αποτέλεσμα μεταγενέστερης ανακατασκευής, ενώ τα σωζόμενα ίχνη φανερώνουν ότι η αρχική ήταν μεγαλύτερη σε μήκος, πλάτος και ύψος. Ένας ακόμα φεγγίτης βρίσκεται λίγο πιο πάνω από το τεταρτοσφαίριο τής ασίδας και μαζί με το ορθογωνικό αγιοθύριδο στον ημικύλινδρο τής ασίδας και τον φεγγίτη άνωθεν του θυρώματος τής δυτικής όψης εξασφαλίζουν το λιγοστό φως στο εσωτερικό του ναού. Εσωτερικά, ο ναός καλύπτεται από έναν ελαφρά οξυκόρυφο θόλο, ενισχυμένο με δύο σφενδόνια, που καταλήγουν στο δάπεδο με τη μορφή παραστάδων (εικ. 4, 5, 6).

3.3.2.2 ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ ΤΟΞΩΝ ΚΑΙ ΘΟΛΟΥ

Το 2013 η Ιερά Μητρόπολη Αρκαλοχωρίου, Καστελλίου και Βιάννου ανέθεσε σε ειδική επιστημονική ομάδα την εκπόνηση τεχνικής μελέτης, με σκοπό την αποτίμηση τής τότε υφιστάμενης κατάστασης τού μνημείου και τη διατύπωση προτάσεων για την αποκατάστασή του. Παρότι οι προγενέστερες επεμβάσεις στον ναό είχαν αποτρέψει την πιθανή κατάρρευσή του, προκάλεσαν σε αυτόν νέα προβλήματα.

Επιβαρυντικός επίσης παράγοντας για τον ναό, αιτία βλαβών και κατά το παρελθόν, θεωρήθηκε η θέση του σε έντονη κατωφέρεια (με διεύθυνση Ανατολή -

Δύση). Σύμφωνα με τα πορίσματα τής γεωτεχνικής μελέτης, η συγκεκριμένη περιοχή δομείται επιφανειακά και μέχρι βάθους 2 μ. από σχηματισμό ιλυώδους άμμου έως αμμώδους ιλύος καστανού χρώματος, ο οποίος υπέρκειται σχηματισμού σκληρής κυανής αργίλου, με αποτέλεσμα την πρόκληση δομοστατικών προβλημάτων στο κτίσμα εξαιτίας της μετατόπισης τού ρευστοποιημένου εδάφους. Επιπλέον, ο υψηλός υδροφόρος ορίζοντας, τον οποίο μαρτυρά η ύπαρξη φρέατος ανατολικά του ναού, σε απόσταση 17 μ. από αυτόν, απεδείχθη ότι επέτρεπε τη διέλευση υδάτων ανάμεσα στη διεπιφάνεια που δημιουργείται μεταξύ της αποσαθρωμένης ζώνης αργίλου και της υγιούς, με συνέπεια την πρόκληση φαινομένου σφηνοειδούς ολίσθησης τής αποσαθρωμένης επιφάνειας. Το φαινόμενο αυτό, όπως προέκυψε από τη γεωτεχνική μελέτη, επιδρούσε άμεσα στο μνημείο, καθώς εδράζεται στη ζώνη αυτή. Συνεπώς, η εν λόγω μετατόπιση θεωρήθηκε ότι ευθυνόταν αφενός μεν για αστάθεια στην επιφάνεια έδρασης και για αποδυνάμωση τής θεμελίωσης, αφετέρου δε για προβλήματα στατικής επάρκειας στις τοιχοποιίες, στα ενισχυτικά τόξα και στον θόλο, στον φέροντα δηλαδή οργανισμό του κτίσματος.

Σε ό,τι αφορά τα ενισχυτικά τόξα ειδικότερα, η κατάστασή τους δεν κρίθηκε ικανοποιητική. Μεγάλο μέρος των θολιτών, ιδιαίτερα τού ανατολικού σφενδονίου, είχε καταρρεύσει, ενώ οι παραστάδες τόσο του ανατολικού όσο και του δυτικού τόξου, του οποίου πιθανότατα παρουσίαζαν εντονότερα προβλήματα, ήταν καλυμμένες με τσιμεντοκονία. Στην περίπτωση του θόλου, δεδομένης της κάλυψης τού εξωρραχίου και των υδραγωγών απορροής με οπλισμένο σκυρόδεμα πάχους 12 εκ., δεν ήταν εφικτή η διαπίστωση τής κατάστασης διατήρησής τους. Μακροσκοπικές παρατηρήσεις μπόρεσαν να γίνουν μόνο στο εσωρράχιο του θόλου, όπου εντοπίστηκε ρηγμάτωση μεγάλου εύρους κατά μήκος του ναού, στο ύψος κλειδώματος τού θόλου, αλλά και κάθετες ρηγματώσεις καλυμμένες με ισχυρό κονίαμα, μεγάλο μέρος των οπίων είχε εκ νέου ρηγματωθεί.

3.3.2.3 ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Η άμεση και ριζική αντιμετώπιση των στατικών και οικοδομικών προβλημάτων θεωρήθηκε επιβεβλημένη, ώστε να αποτραπεί η επικείμενη επιδείνωσή τους.

Για την περίπτωση του θόλου (σχ. 2), το πρόγραμμα προέβλεπε σειρά εργασιών με σκοπό την ανάκτηση τής στατικότητας και της αρχικής μορφής του. Πριν από οποιαδήποτε εργασία κρίθηκε απαραίτητη η υποστύλωση τού εσωρραχίου του θόλου και των ενισχυτικών τόξων, καθώς και η αντιστήριξη τού βόρειου και νότιου τοίχου του ναού. Οι εργασίες θα ξεκινούσαν με καθαίρεση του οπλισμένου

σκυροδέματος, που κάλυπτε εξωτερικά τον θόλο, με αδιατάραχτη κοπή στα πρώτα στάδια και έπειτα χειρωνακτικά, με τη χρήση σφυροκάλεμου. Θα ακολουθούσε σχολαστικός καθαρισμός με αέρα του εξωρραχίου από τα υπολείμματα (εικ. 7). Για την αποκατάσταση τού ρηγματωμένου εξωρραχίου του θόλου θα γινόταν καθαρισμός των ρωγμών από τους χαλαρούς λίθους και το αποσαθρωμένο συνδετικό υλικό, αφαίρεση συζυγών λίθων, τοποθέτηση λίθινων κλειδιών, σφράγισμα των χειλιών των ρωγμών και τοποθέτηση ελαστικών σωληνίσκων ενέματος. Η χορήγηση τού ενέματος θα γινόταν με αντλία χαμηλής πίεσης και θα ξεκινούσε από τον σωληνίσκο της κατώτερης στάθμης, έως ότου εξερχόταν ένεμα από τον επόμενο σωληνίσκο που θα βρισκόταν σε ανώτερη στάθμη. Η κοκκοδιαβάθμιση των υλικών θα καθοριζόταν από το εύρος των ρωγμών. Ως ενδεικτική σύσταση ενέματος προτάθηκε υδραυλική άσβεστος μαζί με θηραϊκή γη, νερό και ρευστοποιητή, ενώ εναλλακτικά θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί έτοιμο κονίαμα (τύπου ALBARIA INEZIONE), χωρίς τσιμέντο, με βάση την υδραυλική άσβεστο.

Μετά το πέρας των εργασιών ενίσχυσης τού θόλου προβλεπόταν η κατασκευή νέας δίριχτης στέγης με βυζαντινού τύπου κεραμίδια (σχ. 3), με την παρακάτω διαδικασία. Αρχικά, πάνω στο εξωρράχιο τού θόλου θα διαμορφώνονταν οι ρύσεις με πλυμένο γαρμπίλι και θα εφαρμοζόταν αναπνέουσα υγρομωτική μεμβράνη (τύπου DELTA PVC ISOMAT), η οποία θα στρεφόταν στις κατακόρυφες επιφάνειες των τοίχων τουλάχιστον κατά 15 εκ. και θα στερεωνόταν στην τοιχοποιία. Στη συνέχεια, θα γινόταν διάστρωση ασβεστοτσιμεντοκονιοδέματος (σύστασης: $\frac{1}{2}$ λευκό τσιμέντο, $\frac{1}{2}$ ασβέστη, 1 άμμο, $\frac{1}{4}$ κεραμάλευρο, $\frac{1}{4}$ θηραϊκή γη) και οπλισμού με ίνες πολυπροπυλενίου, συνολικού πάχους 5 εκ. Τέλος, τα κεραμίδια θα τοποθετούνταν κολυμβητά.

Για την κόγχη του ιερού προτάθηκε κάλυψη με πατητό κονίαμα και όχι με κεραμίδια (σχ. 4), λόγω των μεγάλων διαστάσεών της οι οποίες θα απαιτούσαν υπερβολικό όγκο υλικού για τη δημιουργία λειτουργικής κατασκευής, που θα επιφόρτιζε περισσότερο ένα ήδη επιβαρυμένο τμήμα του ναού. Θα προηγούνταν εργασίες αντίστοιχες με εκείνες της αποκατάστασης τού θόλου και μετά την ολοκλήρωσή τους θα γινόταν η εξομάλυνση τού τεταρτοσφαιρίου με ασβεστοκονίαμα, πάνω στο ποίο επρόκειτο να τοποθετηθεί υγρομονωτική υδρατμοπερατή μεμβράνη με αλληλοκάλυψη των φύλλων περίπου κατά 10 εκ., τα οποία θα κολλούνταν μεταξύ τους. Πάνω στη μεμβράνη προβλεπόταν η τοποθέτηση υαλοπλέγματος, κατόπιν ασβεστοκονίας με προσθήκη λευκού τσιμέντου μέχρι 10% και εν συνεχεία η διάστρωση πατητού κονιάματος, τελικού πάχους 2-3 εκ., από

ασβέστη, ποταμίσις άμμο, μαρμαράκι χρωματισμένο με ανόργανες χρωστικές γαίες και νερό. Εναλλακτικά, θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί έτοιμο κονίαμα (τύπου ALBARIA STRUTTURA).

Για την αποκατάσταση των σφενδονίων το πρόγραμμα εργασιών περιελάμβαναν αρχικά καθαίρεση χειρονακτικά της τσιμεντοκονίας που κάλυπτε τα ενισχυτικά τόξα, κατόπιν στερέωση και αντικατάσταση, εάν και όπου κρινόταν απαραίτητο, των κατεστραμμένων θολιτών και τοποθέτηση νέων στη θέση όσων είχαν καταρρεύσει, ενώ τη διαδικασία θα ολοκλήρωνε η τοποθέτηση ανοξειδωτων συνδέσμων (*τζινεπιών*). Για τη συγκόλληση των θολιτών ως πλέον ενδεδειγμένη επελέγη η χρήση εποξειδικής ρητίνης δύο συστατικών.

Για την αντιμετώπιση τέλος των πλευρικών ωθήσεων του θόλου και τη θωράκισή του έναντι δυναμικής καταπόνησης προτάθηκε η εφαρμογή συστήματος ενίσχυσης από ανοξειδωτους ελκυστήρες.

Πηγές: - «Μελέτη Αποκατάστασης Ιερού Ναού Αγίου Ιωάννη στον Πατισίδερο», *Αρχιεπισκοπή Κρήτης – Ιερά Μητρόπολη Αρκαλοχωρίου, Καστελλίου & Βιάννου – Ενορία Αγίου Αντωνίου, Πατισίδερο* (Μελέτη: Γκούβας Χ., Δρίτσα Σ., Κολλιαλής Γ., Κουράκης Μ.), Ηράκλειο 2013.

ΠΗΓΗ ΕΙΚΟΝΩΝ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΩΝ

Εικ. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7: Αρχιεπισκοπή Κρήτης

Σχ. 1, 2, 3, 4: Αρχιεπισκοπή Κρήτης

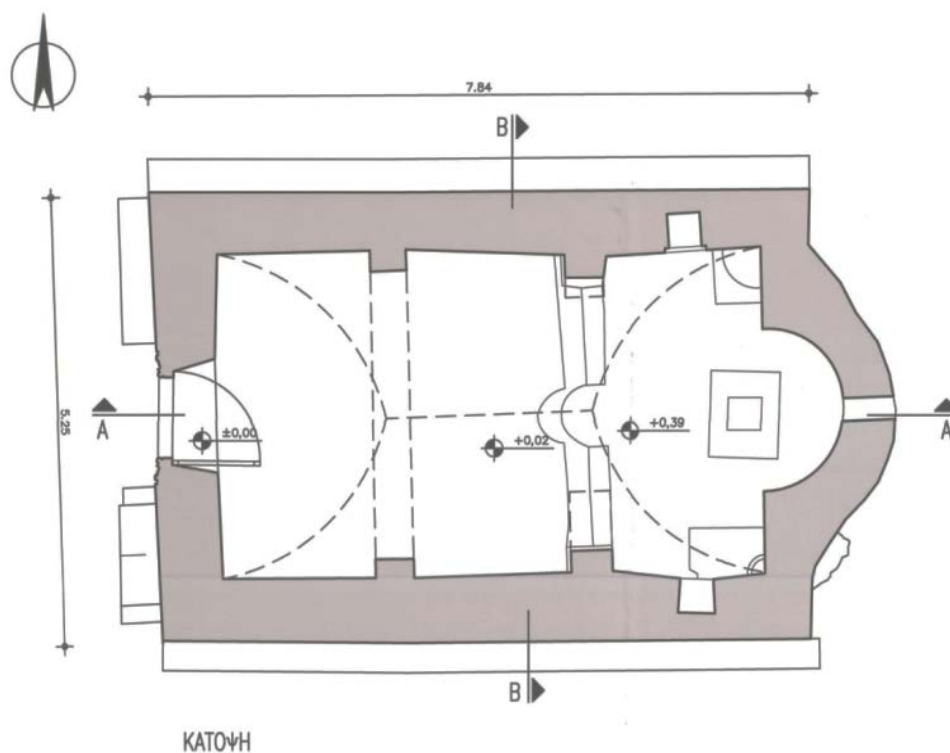
3.3.2.4 ΕΙΚΟΝΕΣ



1. Ο ναός του Αγίου Ιωάννη και ο περιβάλλον αυτού χώρος



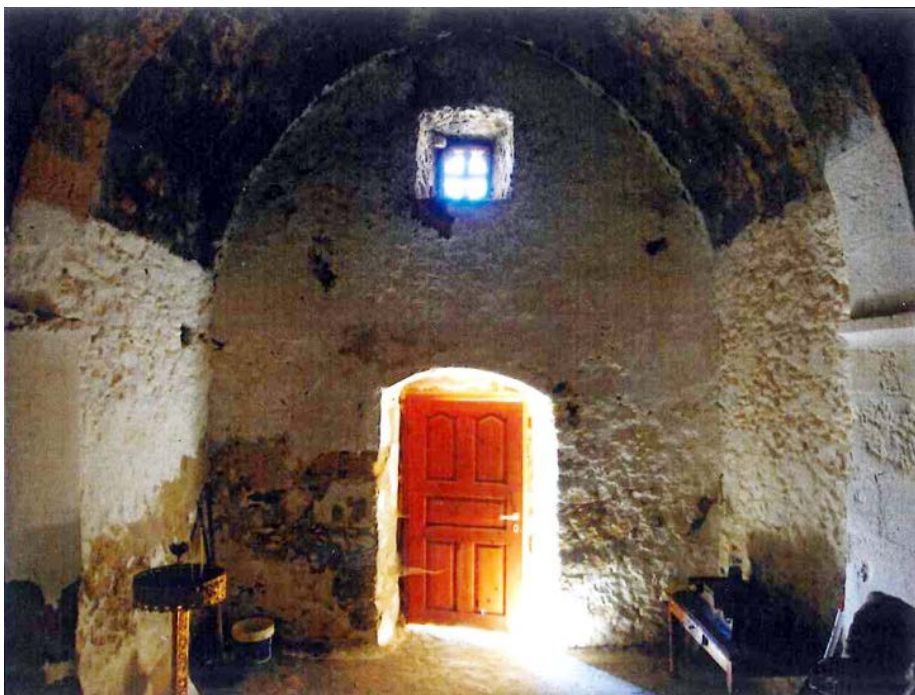
2. Η νοτιοανατολική άποψη τού ναού



Σχ 1. Σχεδιαστική αποτύπωση τής κάτοψης τού ναού (A1)



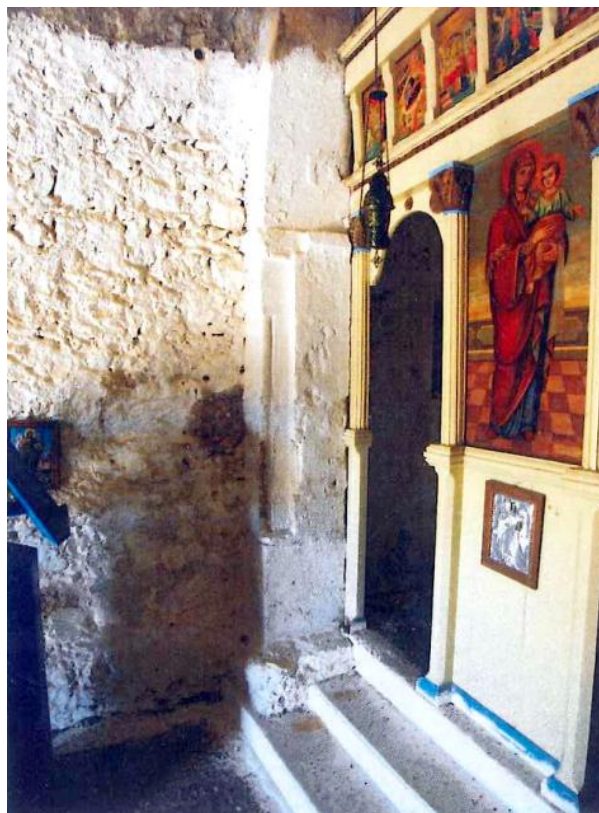
3. Λεπτομέρεια από τη δυτική όψη του ναού – Το θύρωμα εισόδου



4. Εσωτερική άποψη τού ναού προς τα δυτικά.



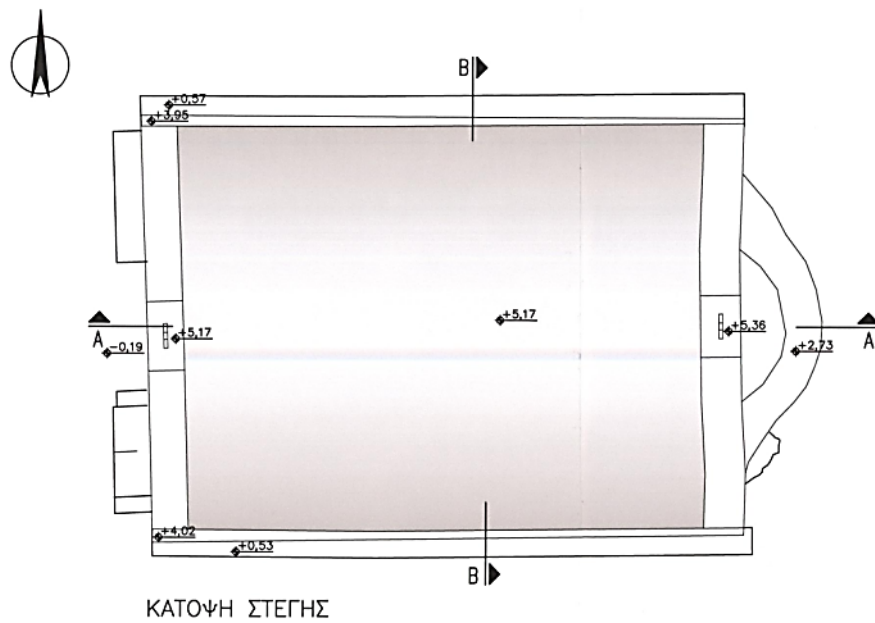
5. Λεπτομέρεια από το ανατολικό σφενδόνιο τού θόλου



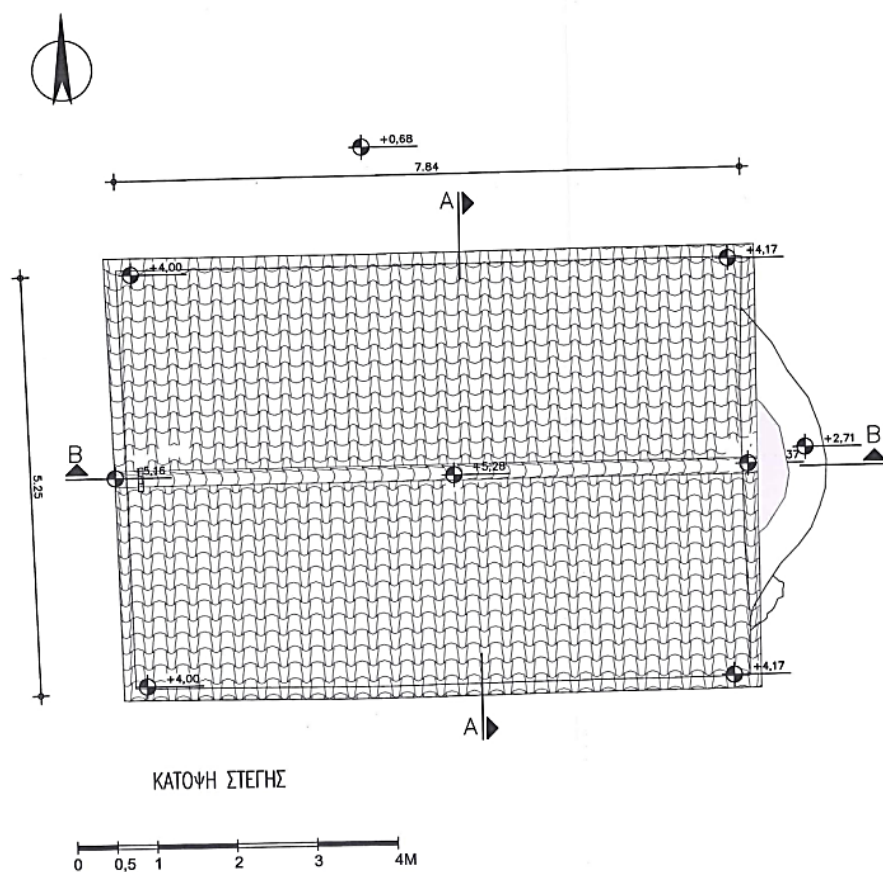
6. Λεπτομέρεια από το βόρειο σφενδόνιο τού θόλου



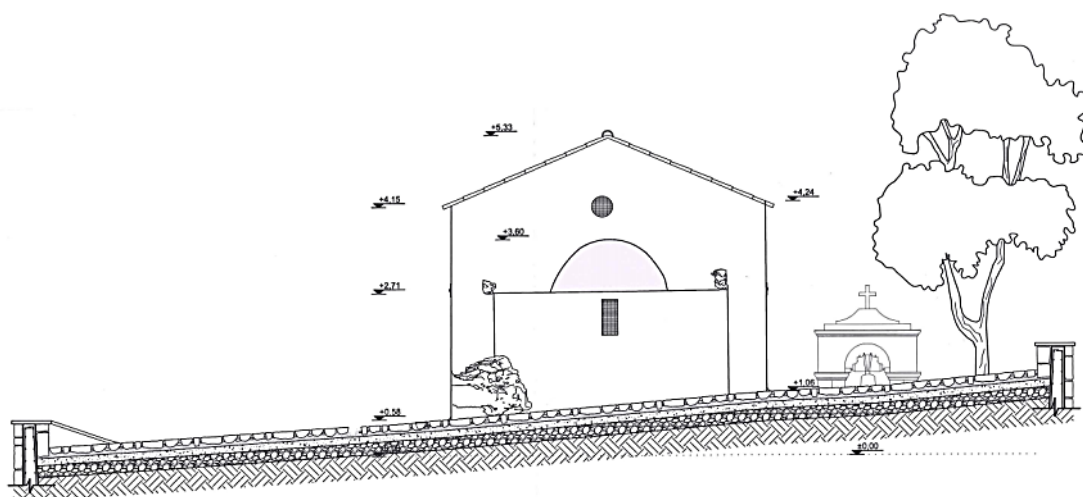
7. Λεπτομέρεια τής στέγης πριν από τον καθαρισμό



Σχ 2. Σχεδιαστική αποτύπωση τής κάτοψης τής στέγης (Α1)



Σχ 3. Κάτοψη στέγης – Πρόταση αποκατάστασης (Π2)



ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΟΨΗ

Σχ 4. Ανατολική όψη – Πρόταση αποκατάστασης (Π3)

3.4 ΝΟΜΟΣ ΛΑΣΙΘΙΟΥ

3.4.1 ΝΑΟΣ ΠΑΝΑΓΙΑΣ ΚΟΥΜΠΕΛΙΝΑΣ – ΧΟΥΜΕΡΙΑΚΩ

Ο ναός της Παναγίας (εικ. 7), στα βορειοδυτικά του οικισμού Χουμεριάκω Μεραμπέλου, κοντά στη Νεάπολη, είναι αφιερωμένος στα Εισόδια τής Θεοτόκου. Ανήκει στον αρχιτεκτονικό τύπο του σταυροειδούς εγγεγραμμένου με τρούλο, χάρις στον οποίο ονομάζεται *Παναγία Κουμπελίνα* και με προσθήκη νάρθηκα στη δυτική πλευρά του. Πρόκειται για τον μοναδικό πλήρως σωζόμενο σταυροειδή εγγεγραμμένο ναό στον νομό Λασιθίου και το μοναδικό δείγμα του συγκεκριμένου τύπου στην περιοχή του Μεραμπέλου.

Ο ναός, συνολικών διαστάσεων 12,30 x 6,55 μ., σε κάτοψη σχηματίζει τετράπλευρο, σχεδόν ορθογώνιο. Αναφέρεται από τον G. Gerola ο οποίος παραθέτει σχηματική κάτοψη (σχ. 1) και φωτογραφική απεικόνιση τής νότιας όψης (εικ. 1).

3.4.1.1 ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΕΣ ΦΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΕΣ

Το μνημείο διαθέτει δύο κύριες κατασκευαστικές φάσεις. Η πρώτη, του κυρίως ναού, χρονολογείται στη β' βυζαντινή περίοδο, ενώ η δεύτερη φάση, του νάρθηκα, τοποθετείται στην εποχή της Ενετοκρατίας και συγκεκριμένα στον 16ο αιώνα, με κριτήριο τη θολοδομία του καθώς και την κατασκευή και μορφολογία των ανοιγμάτων. Η σύνδεση των δύο τμημάτων τον 16ο αιώνα, επετεύχθη με τη διάνοξη τού ημικυκλικού τόξου στη θέση του αρχικού κεντρικού αψιδώματος τής δυτικής όψης, όπου πιθανόν αρχικά υπήρχε η θύρα εισόδου στον ναό.

Η διάταξη τού αρχικού σταυροειδούς εγγεγραμμένου ήταν τυπική, με αντιστοιχία των τυφλών αψιδωμάτων των όψεων προς τη δομική διάρθρωση των κεραιών και με σχετική ιδιαιτερότητα τα άτεχνα σταυροθόλια των τεσσάρων γωνιαίων διαμερισμάτων. Εντυπωσιάζει, ωστόσο, η ιδιομορφία τη συνύπαρξης ενός κίονα με τρεις πεσσούς. Μετά τους τελικούς καθαρισμούς των τοιχοποιιών, διαπιστώθηκαν μικρές κατασκευαστικές διαφορές μεταξύ του πεσσού και του τόξου της βορειοδυτικής κεραίας και εκείνων της νοτιοδυτικής. Έτσι, θεωρήθηκε ότι ο ναός αρχικά ήταν δικιόνιος, διέθετε δηλαδή δύο πεσσούς και δύο κίονες και καθώς εξελισσόταν η αρχική φάση και με κατασκευασμένη την ανωδομή, εντοπίστηκε θραύση ή κακή συναρμογή στον βορειοδυτικό κίονα που επέσυρε την αντικατάστασή του με κτιστό πεσσό.

Η αρχική λιθοδομή δεν είναι ιδιαίτερα προσεγμένη ως προς τους λίθους και τα κονιάματα. Οι λίθοι είναι μικροί ακανόνιστοι και με αδρή λάξευση μόνο όπου είχε κριθεί απαραίτητο για τη δημιουργία των ακμών. Οι λαξευμένοι δόμοι που έχουν χρησιμοποιηθεί τα τόξα, στους θόλους και στα γείσα του κυρίως ναού είναι ψαμμιτικοί λίθοι, ενώ οι αργοί λίθοι ήταν μικρού μεγέθους τοπικοί ασβεστόλιθοι. Ως συνδετικό υλικό έχει χρησιμοποιηθεί ασβεστοκονίαμα υπόλευκου χρώματος, με ορατό κατά τόπους κόκκο μαύρης άμμου, μέτριας αντοχής και συνεκτικότητας. Στον νάρθηκα, τόσο οι λαξευτοί όσο και οι αργοί λίθοι είναι ασβεστόλιθοι και συνδέονται επίσης με ασβεστοκονίαμα υπόλευκου χρώματος. Το θύρωμα τής εισόδου, τοποθετημένο σε δεύτερη χρήση, είναι κατασκευασμένο από τον τοπικό σκούρο γκρίζο ασβεστόλιθο, πολύ καλά επεξεργασμένο. Το ανακουφιστικό τόξο διπλής καμπυλότητας που φέρει, καταλήγει σε ανθέμιο στην κορυφή, ενώ στα άκρα σε έλικες, μοτίβο που απαντά στην περιοχή του Μεραμπέλου σε ναούς του 16ου και 17ου αιώνα (εικ. 3).

Στον κυρίως ναό η χρήση πλίνθων είναι πυκνή στην τοιχοδομή, στους τρεις πεσσούς και άνωθεν τού κίονα, ενώ στους θόλους και στα σταυροθόλια εναλλάσσονται ακανόνιστα λίθοι και πλίνθοι. Στα τόξα και στις κόγχες οι πλίνθοι εναλλάσσονται ρυθμικά με λίθους ενώ στα τυφλά αψιδώματα των όψεων η δομή είναι τρεις πλίνθοι – ένας λίθος στο εξωτερικό τόξο και μόνο πλίνθοι στο εσωτερικό. Τα αψιδώματα περιβάλλει ταινία από θραύσματα λεπτών πλίνθων. Τα σωζόμενα, επίσης, τμήματα των δύο δίλοβων ανοιγμάτων ψηλά στην κεντρική νότια και βόρεια κεραία έχουν αποκλειστικά διαμορφωθεί από πλίνθους.

Όσον αφορά στον τρούλο (εικ. 2), οι ραδινές του αναλογίες και η απουσία πλίνθων από την κατασκευή είναι στοιχεία που εν μέρει τον διαφοροποιούν από το κυρίως σώμα του ναού. Είναι μεν υψίκορμος, χωρίς, ωστόσο, να ομοιάζει ιδιαίτερα με άλλους τρούλους σταυροειδών εγγεγραμμένων ή άλλου τύπου ναών της Κρήτης. Στοιχείο που τον διακρίνει μεταξύ άλλων υψίκορμων και λιτών τρούλων συνιστά η πλαστικότητα στη διακόσμηση που δημιουργούν τα τοξύλια, για τη διάρθρωση των οποίων έχουν χρησιμοποιηθεί μόνο λίθοι, με αρκετά ακανόνιστο αποτέλεσμα. Η απουσία πλίνθων από τον τρούλο μπορεί να οφείλεται σε ενδεχόμενη χρονική απόσταση μεταξύ ολοκλήρωσης αυτού και του υπόλοιπου ναού, ενώ εξίσου πιθανή εκδοχή φαντάζει αυτή της ανακατασκευής λόγω αστοχίας του σε πρώιμη φάση. Παρά ταύτα, το μνημείο εξακολουθεί να διατηρεί τα βασικά δομικά και μορφολογικά γνωρίσματα των σταυροειδών εγγεγραμμένων τρουλαίων ναών, που δεν υποβαθμίζονται από τη μέτριας ποιότητας κατασκευαστική τεχνική, για την οποία ευθύνεται τόσο η έλλειψη στενής επαφής με τα κέντρα αρχιτεκτονικής δημιουργίας

όσο και η δυσκολία εξασφάλισης στην απομακρυσμένη επαρχία των απαιτούμενων υλικοτεχνικών μέσων και του κατάλληλου τεχνικού προσωπικού.

3.4.1.2 ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ ΘΟΛΩΝ, ΤΟΞΩΝ, ΤΡΟΥΛΟΥ – ΣΤΕΡΕΩΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Το μέγεθος των αλλοιώσεων και η επικινδυνότητα των βλαβών δυσχέραιναν τη διάγνωση των δομικών προβλημάτων και καθιστούσαν επιβεβλημένη την επιτέλεση προκαταρκτικών εργασιών διερεύνησης και στήριξης, με σκοπό την πραγματοποίηση, στη συνέχεια, μιας ολικής, αποτελεσματικής παρέμβασης, που θα διεξαγόταν υπό τη γενική επίβλεψη της 13ης Εφορείας Βυζαντινών Αρχαιοτήτων.

Η εξέλιξη των επεμβάσεων καλύπτει χρονικό διάστημα δεκαέξι ετών, από το 1996 έως το 2012 (εικ. 4, 5, 6, 7, 8 σχ. 2, 3, 4). Η εικόνα που παρουσίαζε το μνημείο κατά την έναρξη των εργασιών ήταν εντελώς διαφορετική από εκείνη που είχε απαθανάτισει ο Gerola στις αρχές του 20ου αιώνα.

ΦΑΣΗ ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Οι επείγουσες προκαταρκτικές εργασίες περιελάμβαναν στερέωση τής θολοδομίας, αποκατάσταση των αψιδωμάτων, καθαίρεση των σκυροδεμάτων των θόλων και ανακεράμωση.

Αρχικά, αποξηλώθηκε η κεράμωση των αρχών της δεκαετίας του 1960, καθότι οι φθορές που είχε υποστεί ήταν εκτεταμένες και πραγματοποιήθηκε το πρώτο στάδιο αποτύπωσης. Στη συνέχεια, καθαιρέθηκαν τα νεωτερικά επιχρίσματα, πάχους 5-7 εκ., της ίδιας δεκαετίας και έγινε ισχυρή υποστύλωση για τη μετέπειτα καθαίρεση των σκυροδεμάτων των θόλων. Διερευνητικές τομές στο σκυρόδεμα επικάλυψης των θόλων, στο υπόστρωμα δηλαδή της κεράμωσης τής δεκαετίας του 1960, αποκάλυψαν την υπερβολική μάζα υλικού με αραιό και οξειδωμένο οπλισμό, που επιβάρυνε σε μεγάλο βαθμό το υποκείμενο κέλυφος και τους θόλους.

Η εργασία καθαίρεσης των σκυροδεμάτων των θόλων υπήρξε από τις πλέον επίπονες και δυσχερείς. Κάτω από τον τεράστιο όγκο σκυροδέματος, που έφτανε έως και τα 0,90 μ. στην επικάλυψη τού τρούλου, εντοπίστηκαν ρηγματωμένοι οι θόλοι και τα σταυροθόλια με μη προσεγγμένες τοπικές επισκευές (εικ. 6 σχ. 5). Η θολοδομία ήταν έντονα αποδιοργανωμένη, ιδιαιτέρως στα σημεία που είχαν επιτελεστεί οι μεγάλες ανακατασκευές του 19ου αιώνα, όπως στη βόρεια και νότια κεντρική κεραία

και στη θέση του κωδωνοστασίου. Τα κονιάματα διατηρούνταν σε εξαιρετικά κακή κατάσταση και τα χάσματα έφθαναν μέχρι το εσωρράχιο.

Οι καθαιρέσεις στα αψιδώματα της βόρειας και νότιας όψης αποκάλυψαν τη δομή από λίθους και πλίνθους, ενώ στον τρούλο ανέδειξαν τα μικρά ανοίγματα, τους πεσσίσκους και τα τοξύλια, διαμορφωμένα εξ ολοκλήρου με λίθους. Αποκαλύφθηκαν, επίσης, τα σταυροθόλια των τεσσάρων πλευρικών διαμερισμάτων, άτεχνα κατασκευασμένα και με οριακά διακρινόμενες τις ακμές. Στον νοτιοδυτικό πεσσό στήριξης τού τρούλου, που σημειώνεται ως κίονας στην κάτοψη του Gerola, αποκαλύφθηκε ο μανδύας σκυροδέματος, ο οποίος είχε περικαλύψει τον κίονα στα μέσα του 20ου αιώνα, αποκρύπτοντας τις βλάβες του. Ακόμα, εμφανίστηκαν οι θυρίδες πάκτωσης των αρχικών ξύλινων ελκυστήρων μεταξύ των τόξων, ενώ υπολείμματα ξύλου εντοπίστηκαν σε δύο εξ αυτών. Στην όψη της δυτικής κεραίας του αρχικού ναού αποκαλύφθηκε το τόξο του κεντρικού αψιδώματος της ανώτερης ζώνης, αποτελούμενο από λίθους και πλίνθους, ενώ από τα δύο ανώτερα πλευρικά αψιδώματα, αποκαλύφθηκε το νότιο, εγκιβωτισμένο εν μέρει στη θολοδομία του νάρθηκα, το οποίο αναγκαστικά επανεγκιβωτίστηκε, μετά τη στερέωση τού θόλου, στην ίδια θέση.

Στην εκτεταμένη στερέωση της θολοδομίας συμπεριλαμβάνεται η αποκατάσταση των κατεστραμμένων τμημάτων των αψιδωμάτων, είτε με λίθους και χειροποίητες πλίνθους είτε μόνο με πλίνθους, ανάλογα με τα σωζόμενα τμήματα. Για τη νέα κεράμωση χρησιμοποιήθηκαν παλαιωμένα κεραμίδια βυζαντινού τύπου, καθότι δεν εντοπίστηκε κανένα ίχνος των αρχικών κεραμιδιών. Για την επικάλυψη, τέλος, του θόλου του νάρθηκα χρησιμοποιήθηκε κονίαμα τύπου αστρακασβέστου.

ΦΑΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΗΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ

Η επιτέλεση στερεωτικών εργασιών για την κάλυψη των επιτακτικών δομικών αναγκών άφηνε το μνημείο ημιτελές. Συνεπώς, κρινόταν επιβεβλημένη η άμεση ολοκλήρωση της αποκατάστασής του. Το έργο εντάχθηκε σε πρόγραμμα του Εθνικού Στρατηγικού Πλαισίου Αναφοράς (Ε.Σ.Π.Α.) και οι εργασίες διεξήχθησαν κατά το χρονικό διάστημα 2011-2013.

Στη φάση αυτή πραγματοποιήθηκε η εις βάθος στερέωση των τοιχοποιιών, τα νέα, εσωτερικά και εξωτερικά, επιχρίσματα κατασκευάστηκαν από ασβεστιτικό θηραϊκό κονίαμα ενώ έγινε αποστράγγιση στη δυτική και ανατολική πλευρά και διευθέτηση της απορροής των ομβρίων υδάτων. Ακολούθησε η ισχυρή υποστύλωση

όλων των τόξων που φορτίζουν τον σύνθετο πεσσό. Στο ύψος γένεσης των τόξων τοποθετήθηκε σύστημα διασταυρούμενων ελκυστήρων από ανοξείδωτο χάλυβα, για την παραλαβή των ωθήσεων, το οποίο διατρέχει το μνημείο κατά τους δύο άξονες σε τέσσερις σειρές (εικ. 9, 10, 11).

Σειρά είχε η επίπονη διαδικασία αποξήλωσης τού μανδύα σκυροδέματος που περιέβαλλε τον μαρμάρινο κίονα, ο οποίος, καθότι παρουσίαζε έντονη κλίση (8 εκ. στο 1,50 μ. ύψους, στη διεύθυνση Α-Δ), κρίθηκε σκόπιμο να εγκιβωτιστεί (εικ. 12). Πρόκειται για αρχιτεκτονικό μέλος σε δεύτερη χρήση, με βάση και κιονόκρανο από πωρόλιθο. Για τη διατήρηση τού αρχιτεκτονικού στοιχείου στην υφιστάμενη κατάστασή του και συγχρόνως για την εξασφάλιση τής στατικής λειτουργίας του στον δομικό οργανισμό του κτίσματος, αποφασίστηκε η δημιουργία ισχυρής μόνιμης μεταλλικής υποστήλωσης με περίβλημα τού κιονόκρανου, που θα άφηνε ορατό τον κίονα (εικ. 9 σχ. 6, 5). Το σύστημα αυτό στήριξης κατασκευάστηκε από ανοξείδωτο χάλυβα, με δυνατότητα αποσυναρμολόγησης σε μεγάλο μέρος τους (σχ. 7, 8).

Πηγή: - Χρονάκη Δ., «Ο Ναός της Παναγίας Κουμπελίνας στο Χουμεριάκω – Εργασίες Αποκατάστασης», *Αρχαιολογικό Έργο Κρήτης 3* (Πρακτικά 1ης Συνάντησης – Ρέθυμνο, 28-30 Νοεμβρίου 2008). Επιστημ. Επιμ.: Ανδριανάκης Μ., Τζαχίλη Ί., 619 – 633. Ρέθυμνο 2010

ΠΗΓΕΣ ΕΙΚΟΝΩΝ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΩΝ

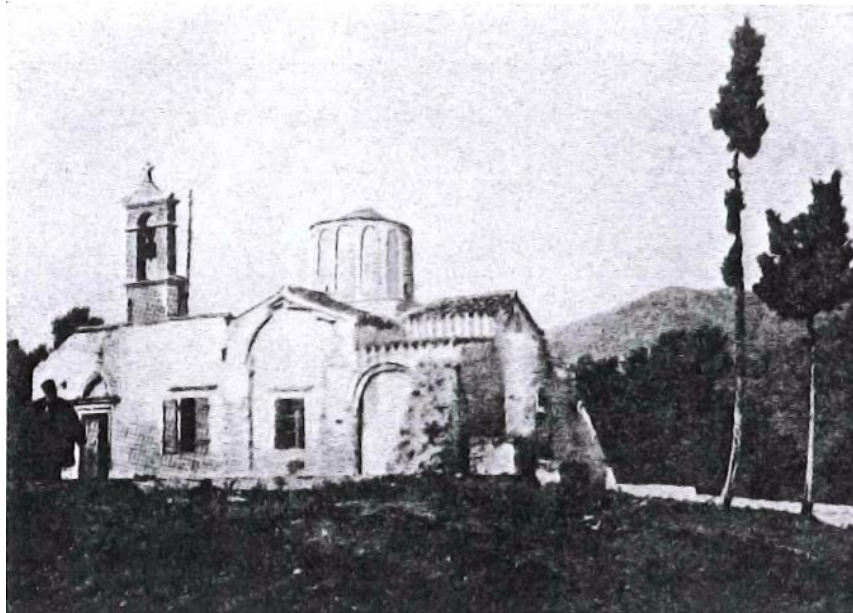
Εικ. 1: Gerola, 1993, Εικ. 211

2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12: *Αρχαιολογικό Έργο Κρήτης 3*

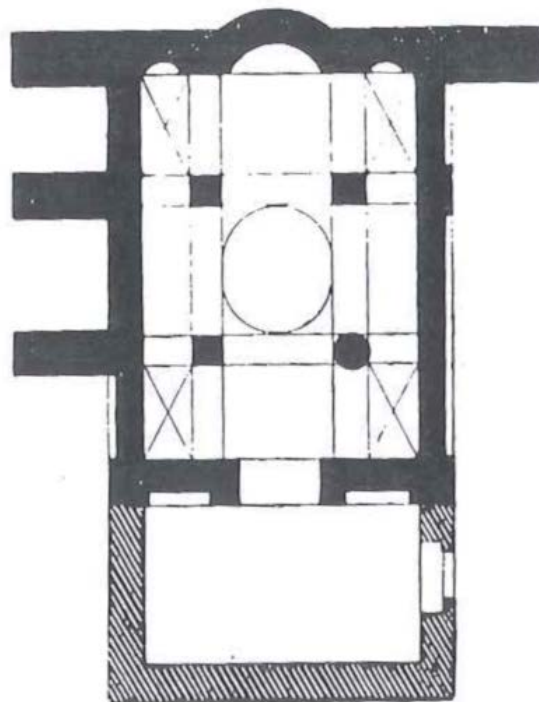
Σχ. 1: Gerola, 1993, Εικ. 282

2, 3, 4, 5, 6, 7, 8: *Αρχαιολογικό Έργο Κρήτης 3*

3.4.1.3 ΕΙΚΟΝΕΣ



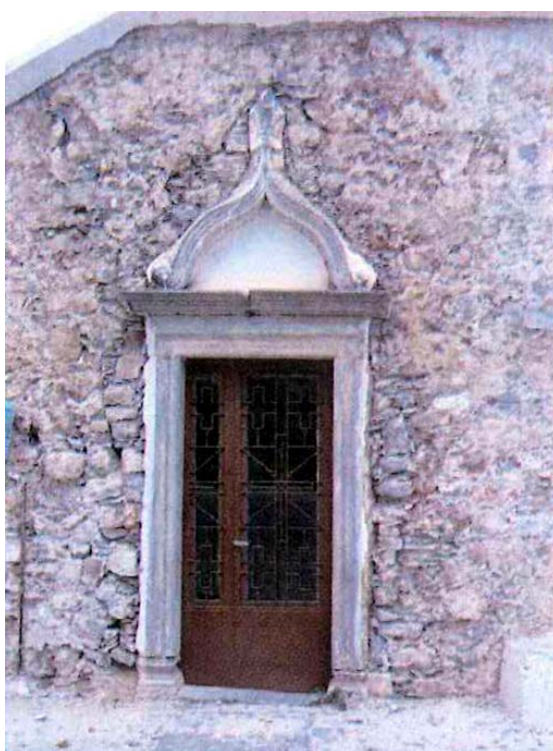
1. Φωτογραφική απεικόνιση τού ναού από τον G. Gerola



Σχ 1. Σχεδιαστική αποτύπωση τού ναού από τον G. Gerola



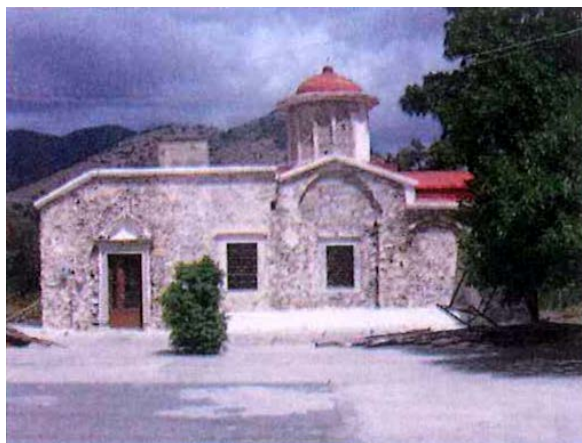
2. Εσωτερική άποψη τού τρούλου



3. Λεπτομέρεια από τη νότια όψη - Το θύρωμα εισόδου στον ναό



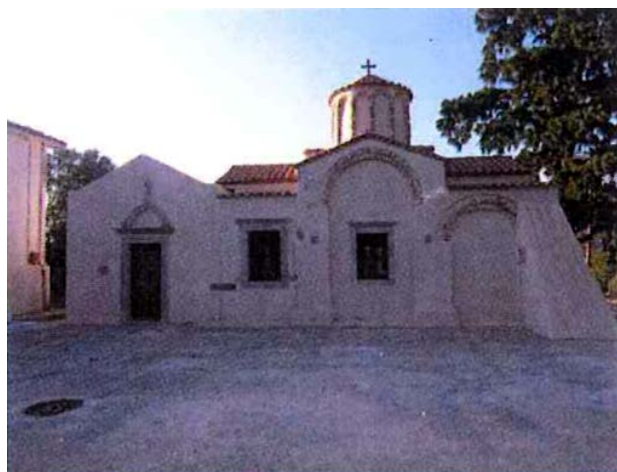
4. Η νότια όψη του ναού πριν τις εργασίες αποκατάστασης (2003)



5. Η νότια όψη του ναού κατά την διάρκεια των εργασιών αποκατάστασης (2005)



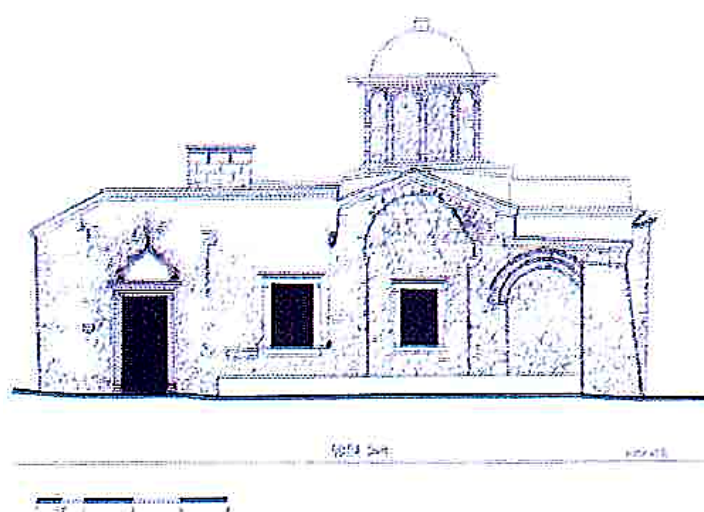
6. Η νότια όψη του ναού κατά τη διάρκεια των εργασιών αποκατάστασης (2008)



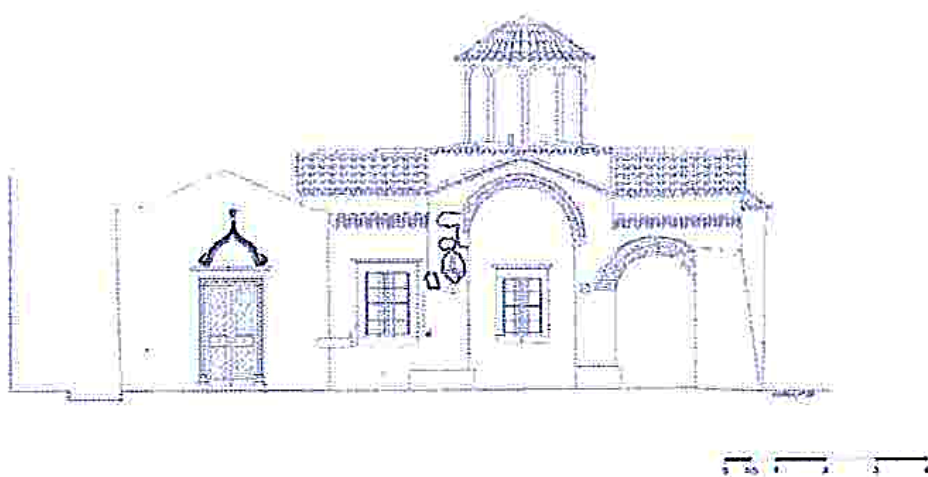
7. Η νότια όψη του ναού μετά το τέλος των εργασιών αποκατάστασης (2012)



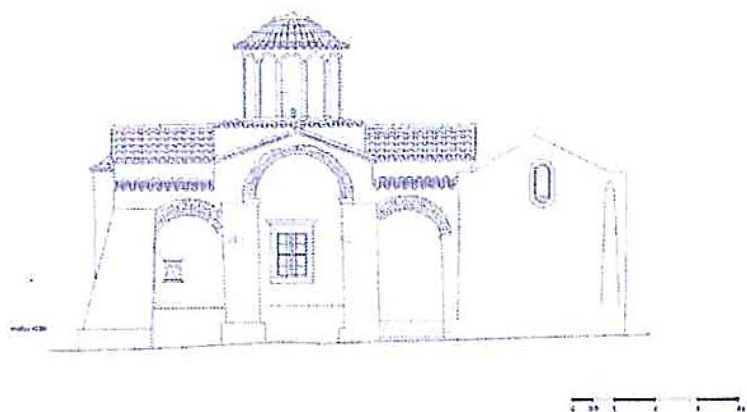
8. Η βόρεια όψη του ναού μετά την αποκατάσταση (2012)



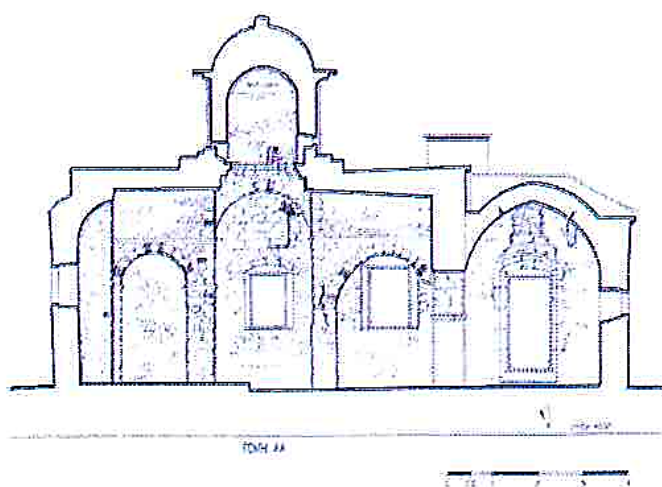
Σχ 2. Η νότια όψη του ναού κατά τη διάρκεια των εργασιών αποκατάστασης (2006)



Σχ 3. Η νότια όψη του ναού μετά την αποκατάσταση (2012)



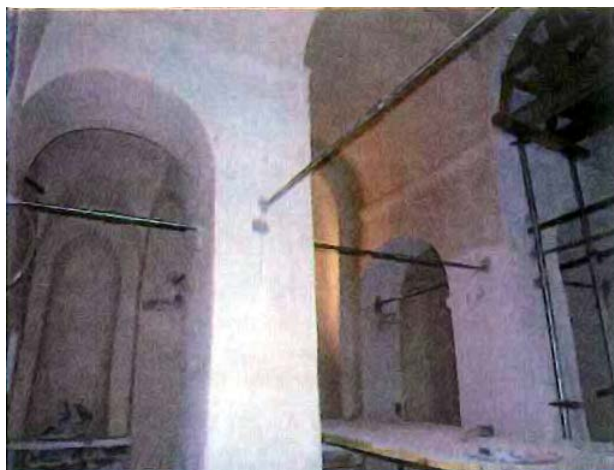
Σχ 4. Η βόρεια όψη του ναού μετά την αποκατάσταση (2012)



Σχ 5. Τομή κατά μήκος (B-B) του ναού κατά τη διάρκεια των εργασιών αποκατάστασης (2006)



9. Μεταλλικό σύστημα μόνιμης υποστύλωσης τού μαρμαρινού κίονα. Διακρίνεται επίσης το σύστημα ελκυστήρων στο ύψος γένεσης των τόξων



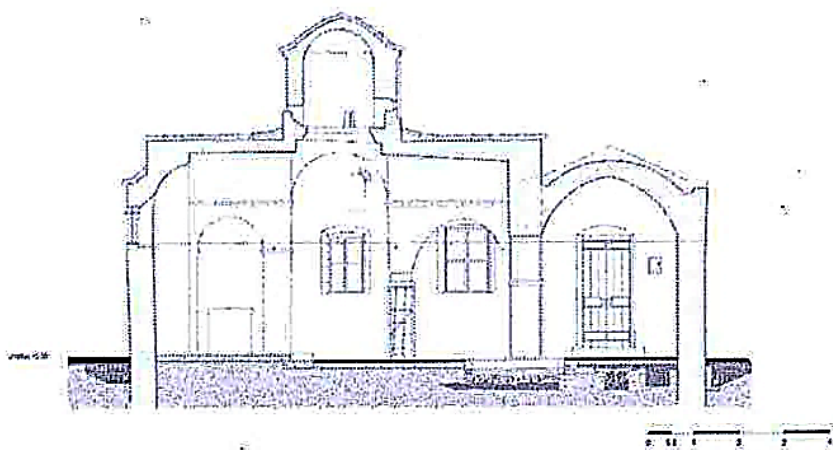
10. Λεπτομέρεια από το εσωτερικό του ναού, όπου διακρίνεται η τοποθέτηση συστήματος ελκυστήρων στο ύψος γένεσης των τόξων



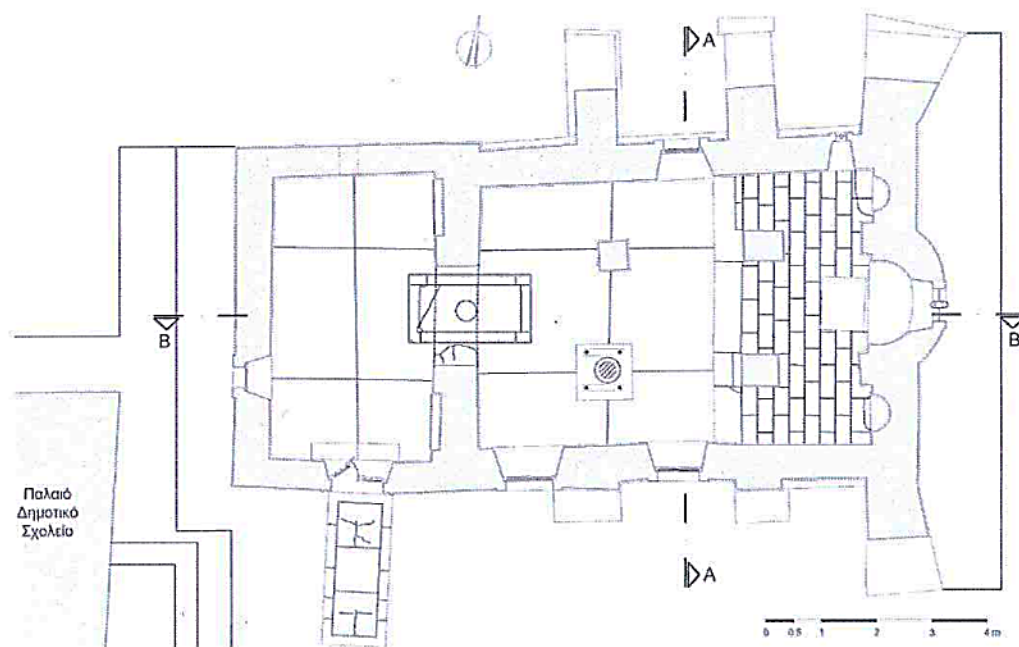
11. Λεπτομέρεια από το εσωτερικό του ναού, όπου διακρίνεται η τοποθέτηση συστήματος ελκυστήρων στο ύψος γένεσης των τόξων



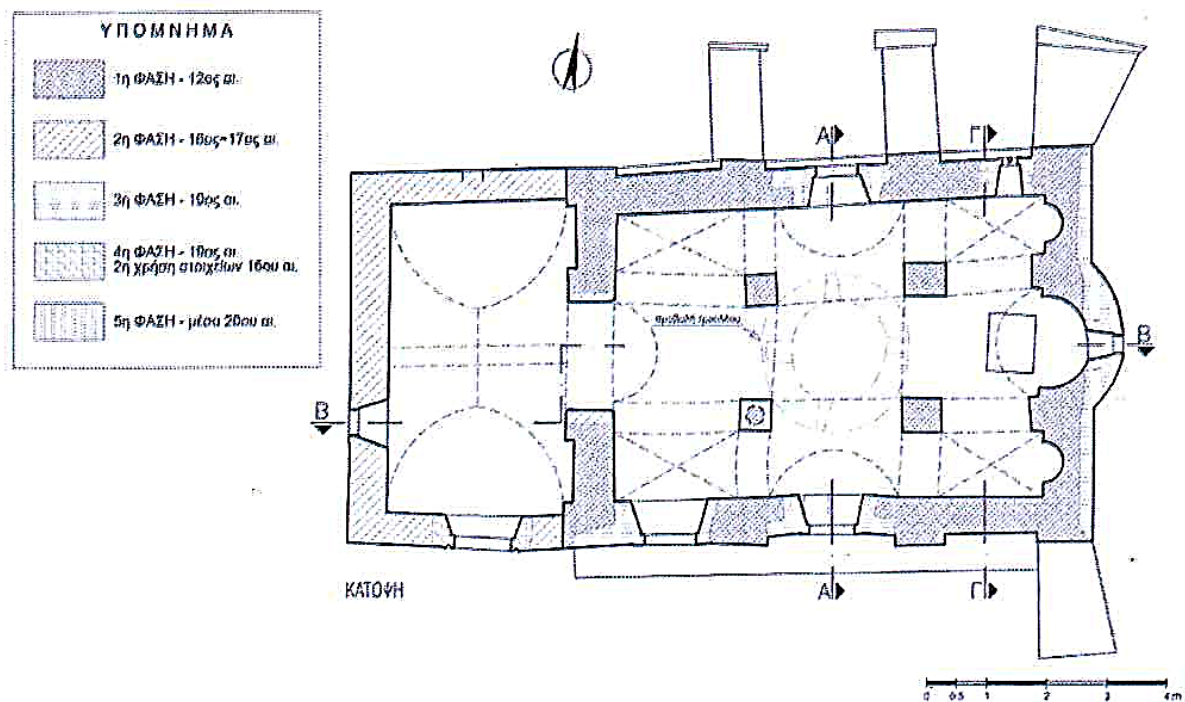
12. Άποψη του εγκιβωτισμένου μαρμάρινου κίονα πριν την αποξήλωση του μανδύα σκυροδέματος που τον περιέβαλλε



Σχ 6. Τομή κατά μήκος (B-B) του ναού μετά την αποκατάσταση (2012)



Σχ 7. Σχεδιαστική αποτύπωση τής κάτοψης τού ναού μετά την αποκατάσταση (2012)



Σχ 8. Σχεδιαστική αποτύπωση τής κάτοψης τού ναού όπου διακρίνονται και οι διαφορετικές οικοδομικές του φάσεις.

3.4.2 ΝΑΟΣ ΑΓΙΟΥ ΜΑΜΑ – ΣΤΑΥΡΟΣ ΙΕΡΑΠΕΤΡΑΣ

Ο ναός του Αγίου Μάμα στην Ιεράπετρα βρίσκεται στην αγροτική περιοχή Γουρνί, βορειοδυτικά του οικισμού Σταυρός, άλλοτε Καπίστρι και σε απόσταση επτακοσίων μέτρων από αυτόν (εικ. 1). Η μελέτη της ιστορίας και της αρχιτεκτονικής του βασίζεται στην εξέταση τού ίδιου του κτίσματος και της αξιόλογης ζωγραφικής που κοσμεί το εσωτερικό του, καθώς στοιχεία σχετικά με την παλαιότερη ιστορία του δεν είναι γνωστά. Βάσει των μορφολογικών και κατασκευαστικών χαρακτηριστικών του αλλά και του ζωγραφικού διακόσμου του, ο ναός τοποθετείται χρονικά στο πρώτο ήμισυ τού 14ου αιώνα. Στοιχεία για τη νεότερη ιστορία του ναού παρέχουν οι επιγραφές των εικόνων του.

3.4.2.1 ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΑ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Από την εξέταση τού κτίσματος προκύπτει ότι, πιθανότατα στις αρχές του 20ου αιώνα, ο ναός επεκτάθηκε προς τα δυτικά και δέχθηκε επεμβάσεις στο εσωτερικό του, ενώ στα μέσα του ίδιου αιώνα κατασκευάστηκε η σημερινή του στέγη. Πρόκειται για μικρό, μονόχωρο, δρομικό, θολωτό ναό, διαστάσεων 3,30 x 8,00 μ., χωρίς την ημικυκλική κόγχη του ιερού, που προβάλλει ελαφρά προς ανατολάς (εικ. 2). Το μέσο ύψος του κτίσματος μέχρι το γείσο των πλευρικών τοίχων είναι 2,70 μ. και μέχρι την κορυφή της στέγης 3,40 μ.

Εσωτερικά ο ναός περιλαμβάνει έναν ενιαίο, αδιάρθρωτο χώρο (εικ. 3), τον οποίο καλύπτει ένας ελαφρά οξυκόρυφος θόλος, ενισχυμένος με ένα σφενδόνιο (εικ. 4). Στα ανατολικά είναι διαμορφωμένη η κόγχη του ιερού βήματος, εντός της οποίας είναι κτισμένη η Αγία Τράπεζα. Εξίσου αδιάρθρωτο, με χαμηλές αναλογίες, εμφανίζεται το κτίσμα εξωτερικά (εικ. 5), με μοναδικά στοιχεία που μετριάζουν τη μονότονη εξωτερική μορφή του, την ημικυκλική κόγχη του ιερού, τα λιγοστά ανοίγματα και το κωδωνοστάσιο που υψώνεται στη νότια όψη, πάνω από την είσοδο.

3.4.2.2 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

Το 2009 η Ιερά Μητρόπολις Ιεραπύτνης και Σητείας ανέθεσε στο *Γραφείο Αρχιτεκτονικών Μελετών* του αρχιτέκτονα και αναστηλωτή Σ. Μαμαλούκου την εκπόνηση τεχνικής μελέτης με σκοπό την αναστήλωση και αποκατάσταση τού ναού. Στα πλαίσια της έρευνας που διενεργήθηκε, διαπιστώθηκε αρχικά ότι οι εσωτερικές επιφάνειες των τοίχων και των θόλων ήταν κατά το μεγαλύτερο μέρος τους επιχρισμένες, ενώ στις περιοχές των επιφανειών αυτών όπου τα αρχικά επιχρίσματα

είχαν καταπέσει, τα κενά είχαν καλυφθεί με νεότερα επιχρίσματα. Στο δυτικό, ωστόσο, τμήμα του ναού, παρότι οι τοίχοι ήταν επιχρισμένοι, ο θόλος δεν είχε δεχθεί ποτέ έως τότε επίχρισμα. Επιπλέον, αποτμήματα από λίθινα αρχιτεκτονικά μέλη, άγνωστης αρχικής χρήσης, με απλό διάκοσμο, εντοπίστηκαν εντοιχισμένα σε δεύτερη χρήση (*spolia*) στη νότια όψη καθώς και στον θόλο του ναού.

Το εγκάρσιο ενισχυτικό τόξο, το σφενδόνιο, δηλαδή, του θόλου, ήταν κατασκευασμένο από πώρινους λαξευτούς θολίτες και έβαινε σε απλής μορφής υφαψίδα (εικ. 6). Ο τρόπος κατασκευής τη θολοδομίας του ναού δεν ήταν απόλυτα διακριτός. Πιθανότερη θεωρήθηκε η κατασκευή των θόλων και των δύο οικοδομικών φάσεων, από μέτριους και μικρούς αργούς πλακοειδείς λίθους και ισχυρό ασβεστοκονίαμα για συνδετικό υλικό. Η στέγη του ναού ήταν διαμορφωμένη στο εξωρράχιο τού θόλου με άγνωστης σύστασης γεμίσματα και η νεωτερική της επικάλυψη είχε γίνει με πατητή τσιμεντοκονία. Στη στέγη της κόγχης του ιερού η αρχική επικάλυψη είχε γίνει με κονίαμα.

ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ ΤΟΞΟΥ – ΘΟΛΩΝ - ΣΤΕΓΗΣ

Παρότι στον ναό του Αγίου Μάμα δεν εντοπίστηκαν σοβαρά δομικά προβλήματα, η γενική κατάσταση διατήρησής του χαρακτηρίστηκε μέτρια λόγω τόσο της ελλιπούς συντήρησης όσο και ορισμένων μεταγενέστερων κακότεχνων επεμβάσεων. Οι μικρορηγματώσεις και οι πλαστικές παραμορφώσεις των θόλων δεν χαρακτηρίστηκαν σοβαρές αλλά παλαιές και ανενεργές. Η ύπαρξή τους αποδόθηκε σε εγγενή προβλήματα τής κατασκευής, όπως η χρήση ισχνού ασβεστοκονιάματος, καθώς και στην ελλιπή αντιστήριξη των θόλων έναντι πλαγίων ωθήσεων, σε συνδυασμό πιθανότατα με σεισμική δραστηριότητα. Επιπλέον, επισημάνθηκαν περιορισμένα προβλήματα κατερχόμενης υγρασίας λόγω ελλιπούς στεγάνωσης τής στέγης. Το εγκάρσιο ενισχυτικό τόξο (*σφενδόνιο*) βρέθηκε σε καλή κατάσταση, εξαιρουμένων των νεωτερικών ασβεστομάτων που αλλοίωναν την όψη του. Τέλος, η κατάσταση τόσο της νεωτερικής επικάλυψης τής στέγης από τσιμεντοκονία όσο και της αρχικής επικάλυψης τής κόγχης του ιερού με υδραυλικό κονίαμα κρίθηκε μέτρια (σχ. 1).

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ

Για την αντιμετώπιση των οικοδομικών και εν δυνάμει δομικών προβλημάτων του θόλου, προτάθηκε η διατήρηση, η συντήρηση και η ενίσχυσή του με την εκτέλεση

μιας σειράς επεμβάσεων στο εξωρράχιο. Οι επεμβάσεις αυτές θα περιελάμβαναν αρχικά την απομάκρυνση των υλικών πληρώσεως της στέγης, τον καλό καθαρισμό του εξωρραχίου με αέρα και ράντισμα με ζιζανιοκτόνο και κατόπιν εξυγίανση και ενίσχυση των θόλων με βαθύ αρμολόγημα με πατητό λεπτόκοκκο ασβεστοκονίαμα (σύστασης: υδράσβεστος 1, θηραϊκή γη 0,5, άμμος ορυκτή 2). Εν συνεχεία, προβλεπόταν ενίσχυση τού εξωρραχίου με διάστρωση ασβεστοκονιάματος, με πρόσμικτα συμβατά με τα παραδοσιακά υλικά, οπλισμένου με υαλόπλεγμα βρογχίδας 3 x 3 εκ. και ενισχυμένου με ίνες πολυπροπυλενίου. Για την εκτόνωση των πλευρικών οριζόντιων ωθήσεων τού θόλου και τη θωράκισή του έναντι δυναμικής καταπόνησης, προβλέφθηκε η εφαρμογή συστήματος ενίσχυσης από ανοξείδωτους χαλύβδινους ελκυστήρες (σχ. 2). Όσον αφορά στο ενισχυτικό σφενδόνιο, απαραίτητη κρίθηκε η διατήρηση, η συντήρηση και η στήριξή του με την τοποθέτηση ελκυστήρα από ανοξείδωτο χάλυβα καθώς και η ανάδειξή του με καθαρισμό των ασβεστωμάτων που το κάλυπταν.

Τα εντός του τοίχου τμήματα των ελκυστήρων θα κατασκευάζονταν από νευροχάλυβα (INOX 316L Φ20) και από τένοντες λείους (INOX 316L Φ20) τα εκτός του πάχους των τοίχων. Για την τοποθέτηση των εντός του πάχους του τοίχου τμημάτων, προβλεπόταν αδιατάραχτη κοπή με διατρητικό και όχι κρουστικό τρυπάνι. Τα εκ των προτέρων διαμορφωμένα σε σπείρωμα άκρα των ελκυστήρων θα στερεωνόνταν με παξιμάδια σε εμφανείς πλάκες αγκύρωσης (διαμέτρου Φ100) με περικόχλιο (M20). Η τάνυση των ελκυστήρων θα γινόταν σταδιακά.

Αμέσως μετά τις εργασίες ενίσχυσης τής θολοδομίας θα κατασκευαζόταν νέα επικάλυψη αυτής από υδραυλικό κονίαμα (κουρασάνι). Η διαδικασία αρχικά προέβλεπε τον καθαρισμό των εξωρραχίων των θόλων και την επικάλυψή τους με ασβεστοκονίαμα εξομάλυνσης, επάνω στο οποίο επρόκειτο να τοποθετηθεί στεγανωτική μεμβράνη (PVC τύπου Calna) με αλληλοκάλυψη περίπου 10 εκ. των φύλλων τα οποία θα κολλούνταν μεταξύ τους. Επάνω στη μεμβράνη επρόκειτο να τοποθετηθεί ανοξείδωτο κοτετσόσυρμα, στερεωμένο με λάμες teflon στη βάση των θόλων και κατόπιν θα διαστρωνόταν το κουρασάνι, το οποίο θα περιείχε ασβέστη και κεραμάλευρο σε αναλογία 1:1. Η επικάλυψη κάθε θόλου θα γινόταν χωρίς διακοπή εργασίας και θα λαμβάνονταν τα κατάλληλα μέτρα για την αποφυγή ρηγμάτωσης τής επικάλυψης, με τη διαβροχή της επί δέκα ημέρες και την κάλυψή της με νάυλον. Στα επίπεδα τμήματα τής επικάλυψης θα δίνονταν οι κατάλληλες ρύσεις για την απορροή των ομβρίων υδάτων μέσω υδρορροών (σχ. 3).

Για την κόγχη του ιερού προτάθηκε η διατήρηση κάτω από τη νέα επικάλυψη, τής αρχικής από κονίαμα. Η διαδικασία προέβλεπε καθαρισμό της παλαιάς επικάλυψης από τα ασβεστώματα και τα βρύα με ήπια υδροβολή, πίεσης περίπου 120 bar, που θα κατευθυνόταν πλαγιστά προς την επιφάνειά της και συνάμα έλεγχο τής κατάστασης διατήρησής της. Μετά την προσεκτική αποξήλωση των σαθρών τμημάτων της επικάλυψης, τα κενά θα πληρώνονταν με κουρασάνι, το οποίο στη συνέχεια θα επικάλυπτε το σύνολο τής επιφάνειας και πάνω σε αυτό θα κατασκευαζόταν η νέα επίστρωση με την ίδια ακριβώς διαδικασία που ακολουθήθηκε για τον θόλο. Τέλος, από τα επιχρίσματα που κάλυπταν την εσωτερική επιφάνεια τού θόλου, μόνο για τα νεωτερικά, πρόχειρης κατασκευής, που κάλυπταν τα κενά των τοιχογραφημένων επιχρισμάτων, προβλέφθηκε αποξήλωση και αντικατάστασή τους με νέα.

Πηγή: - «Ιερός Ναός Αγίου Μάμα Σταυρού (Καπιστριού) Ιεράπετρας – Μελέτη Συντηρήσεως και Αποκαταστάσεως», *Ιερά Μητρόπολις Ιεραπύτνης και Σητείας* (Μελέτη: Γραφείο Αρχιτεκτονικών Μελετών – Μαμαλούκος Σ., Καμπόλη – Μαμαλούκου Α. & Συνεργάτες), Αθήνα 2009.

ΠΗΓΗ ΕΙΚΟΝΩΝ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΩΝ

Εικ. 1, 2, 3, 4, 5, 6: *Ιερά Μητρόπολις Ιεραπύτνης και Σητείας*

Σχ. 1, 2, 3: *Ιερά Μητρόπολις Ιεραπύτνης και Σητείας*

3.4.2.3 ΕΙΚΟΝΕΣ



1. Νοτιοδυτική άποψη τού ναού



2. Νοτιοανατολική άποψη τού ναού



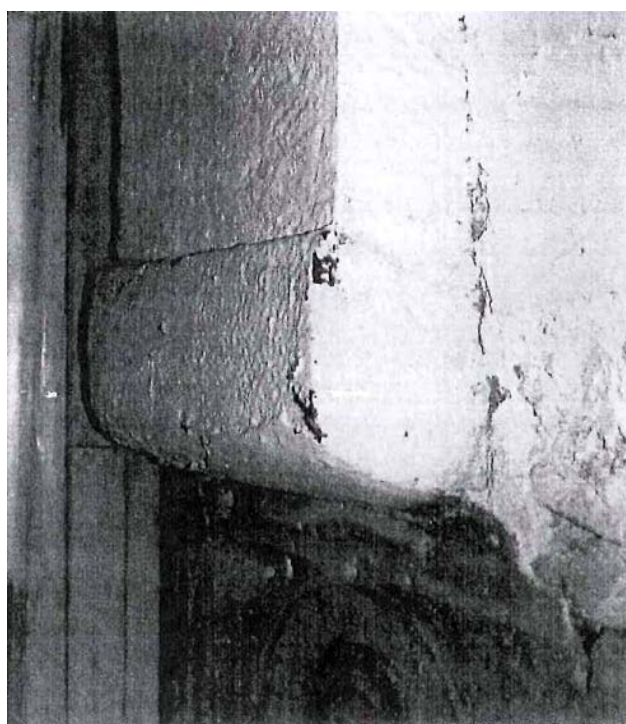
3. Άποψη από το εσωτερικό του ναού προς τα δυτικά



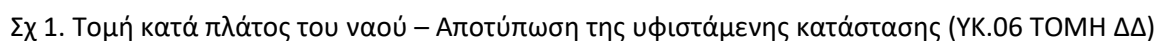
4. Άποψη από το εσωτερικό του ναού προς τα ανατολικά

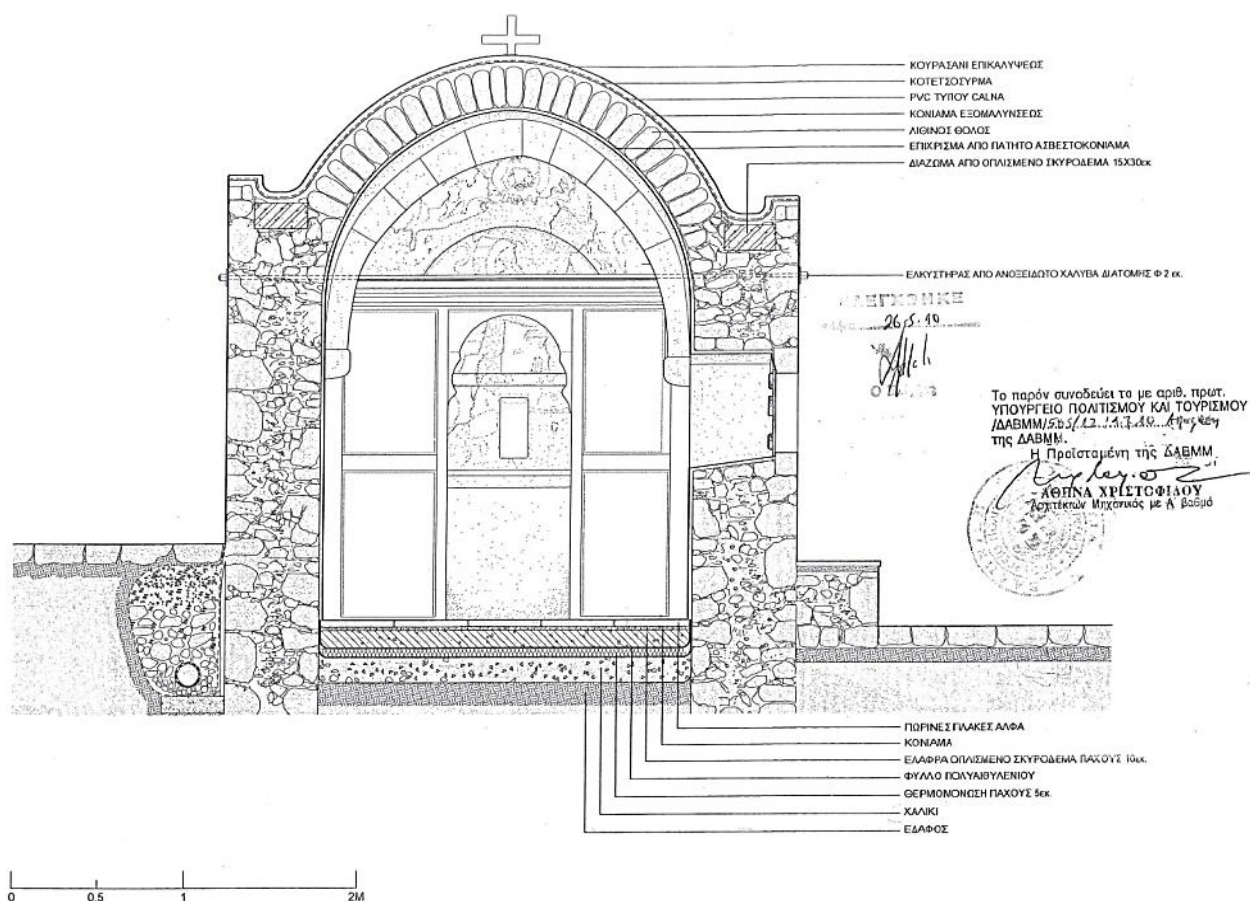


5. Βορειοανατολική άποψη τού ναού



6. Λεπτομέρεια από το υφαψίδιο τού σφενδονίου





Σχ 3. Οικοδομική τομή – Πρόταση αποκατάστασης (ΠΡ.Λ.01)

4. ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΒΛΑΒΩΝ ΚΑΙ ΕΠΕΜΒΑΣΕΩΝ

ΝΑΟΣ	ΦΘΟΡΕΣ – ΒΛΑΒΕΣ ΑΛΛΟΙΩΣΕΙΣ	ΜΕΘΟΔΟΙ - ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΝΙΣΧΥΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ
A. ΝΟΜΟΣ ΧΑΝΙΩΝ		
1. Ζωοδόχος Πηγή / Άι Κυρ Γιάννης – Αλικιανός	2005: • Απουσία κεντρικού τρούλου (είχε καταρρεύσει). • Έντονες παραμορφώσεις και ρηγματώσεις στη σωζόμενη ανατολική κεραία του σταυρού. • Απώλεια θόλου νάρθηκα.	1951-52: • Δημιουργία εκ νέου των τριών καμαρών (δυτικής, νότιας, βόρειας) και των αντίστοιχων λοφίων υποστήριξης του τρούλου. • Ανακατασκευή σταυροθολίων γωνιαίων διαμερισμάτων. • Συμπλήρωση τυφλών αψιδωμάτων. 2005: • Αναπαράσταση και ανακατασκευή κεντρικού τρούλου, βάσει μορφολογικά και χρονολογικά συγγενέστερων παραδειγμάτων ναών. Τρούλος: μεικτή κατασκευή → διαμορφωμένοι και ακατέργαστοι λίθοι με συνδετικό ασβεστοκονίαμα. - <u>Επικάλυψη</u> με κεραμίδια βυζαντινού τύπου. - <u>Εξωτ. Όψη</u>: απόδοση ανάγλυφου αψιδωμάτων όψεων και κόγχης με διπλή βαθμιδωτή διάταξη εναλλασσόμενων ανοιγμάτων. • Στερέωση και ενίσχυση στοιχείων έδρασης τρούλου (κίωνων - πεσσών) και κατασκευή συνδετήριων δοκών από οπλισμένο σκυρόδεμα. - Τοποθέτηση ελκυστήρων στα σημεία έδρασης των τόξων. • Ανακατασκευή καμάρας ανατολικής κεραίας. • Ανακατασκευή ανατολικών σφαιρικών τριγώνων. • Ανακατασκευή βάσης τρούλου. • Κατασκευή δίριχτης στέγης εις αντικατάστασιν του αρχικού ελλειψοειδούς θόλου του νάρθηκα.

2. Μονή Οδηγητριάς / Κοιμήσεως της Θεοτόκου (Γωνιάς) - Κίσαμος	2007: • Αστοχία στην κλίση των καμαροσκεπών → μη απορροή υδάτων που εισέρρεαν στο εσωτερικό. • Αποκολλήσεις κεραμιδιών τρούλου και θολωτών επικαλύψεων (αδόκιμος τρόπος κατασκευής υποστρώματος).	2007: • Αφαίρεση κεραμιδιών και υποστρώματος και κατασκευή νέων πατητών επιχρισμάτων τύπου κουρασάνιτ με υαλοΐνες.
3. Άγιος Ελευθέριος - Μουρνιές	1991: • Κακή στεγάνωση θολωτών και σφαιρικών τμημάτων → εισχώρηση υγρασίας. • Οξειδώσεις οπλισμών σκυροδέματος τρούλου. - <u>Εσωτερικό τρούλου</u>: ρηγματώσεις και εκτεταμένες βλάβες. - <u>Εξωτερικό τρούλου</u>: α) ρηγματώσεις, β) αποκολλήσεις σκυροδέματος και αποκοπή οπλισμών από το περιμετρικό διάζωμα της βάσης.	1991: Εναλλακτικές προτάσεις αποκατάστασης τρούλου: • Ολική ανακατασκευή με ντόπιους πωρόλιθους σφηνοειδούς μορφής και ελάχιστο ασβεστοθηροκονίαμα. • Επισκευή υπάρχοντος τρούλου: → Τμηματική καθαίρεση, ανακατασκευή με ειδικά κονιάματα των αποδιοργανωμένων μερών εσωτερικά και ανασύσταση περιμετρικού διαζώματος της βάσης του τρούλου. <u>Εσωτερικά</u>: - Καθαίρεση επιχρισμάτων και αποδιοργανωμένων τμημάτων σκυροδέματος - Καθαρισμός οπλισμών και προστασία αυτών - Χορήγηση ινοπλισμένου πολυμερούς τσιμεντοκονιάματος με ρητίνη και υαλοΐνες. <u>Εξωτερικά</u>: - Καθαίρεση επιχρισμάτων, αφαίρεση διαβρωμένου τμήματος διαζώματος βάσης τρούλου και εκτράχυνση - Διάνοιξη οπών σκυροδέτησης, αγγύρωση διαμονών οπλισμού - Τοποθέτηση περιμετρικά νέων οπλισμών, κατασκευή ξυλοτύπων, σκυροδέτηση και βαφή προστασίας. • Ενίσχυση τρούλου: - Εσωτερικά, με <i>μανδύα εκτοξευόμενου σκυροδέματος</i> - Ανακατασκευή ή επισκευή του περιμετρικού διαζώματος - Τοποθέτηση νέων οπλισμών - Ηλεκτροσυγκολλήσεις - Συνδέσεις παλαιών και νέων οπλισμών - Σκυροδέτηση του μανδύα.

4. Καθεδρικός Ναός Εισοδίων της Θεοτόκου	•Φθαρμένοι γωνιόλιθοι σταυροθολίων (βόρεια, νότια και δυτική πλευρά υπερώου). •Οξειδώσεις μεταλλικών ελκυστήρων. •Ρηγματώσεις κάθετες, μεγάλου εύρους και πυκνής διάταξης στα σημεία σύνδεσης των ελκυστήρων με την τοιχοδομή.	• Αποκατάσταση σταυροθολίων: -Στερέωση και αντικατάσταση φθαρμένων γωνιολίθων. -Στερέωση με αρμολόγημα της αργολιθοδομής πλήρωσης. -Επίχρισμα με λεπτή στρώση ασβεστοθηροκονιάματος. •Αντικατάσταση οξειδωμένου τμήματος ελκυστήρων. •Αποκατάσταση των έντονων ρηγματώσεων.
5. Παναγία Σερβιώτισσα - Στύλος	•Ρήγματα μεγάλης διατομής σε τρούλο και εξωτερικά τυφλά αψιδώματα → Είσοδος ομβρίων υδάτων.	1964: •Συμπλήρωση χασμάτων τρούλου με υλικά όμοια της αρχικής κατασκευής. •Καθαρισμός περιοχής στέγασης και προετοιμασία αυτής για επικεράμωση. •Συμπλήρωση και αποκατάσταση εξωτερικών τυφλών αψιδωμάτων. 1965: •Αποκατάσταση μονόλοβων παραθύρων τρούλου. •Αρμολόγημα σε επιφάνειες τρούλου και εξωτερικών τυφλών αψιδωμάτων. •Επικεράμωση στεγών και τρούλου με κεραμίδια παλαιού τύπου.

6. Άγιος Νικόλαος - Κυριακοσέλια	•Κατεστραμμένη κεράμωση στέγης. •Εισχώρηση υγρασίας λόγω: α) κατεστραμμένης κεράμωσης, β) στρώματος τσιμεντοκονίας που χρησιμοποιήθηκε για επικόλληση κεραμιδιών σε ημικυλινδρικές καμάρες και τρούλο. •Μορφολογικές αλλοιώσεις μονόλοβων ανοιγμάτων τρούλου, δίλοβων και τρίλοβων ανοιγμάτων ναού.	1998: •Εργασίες στεγανοποίησης ναού: -Αποξήλωση κεράμωσης -Καθαρισμός επιφανειών καμαρών και τρούλου από υπολείμματα τσιμέντου -Συστηματική έμφραξη αρμών με αργούς λίθους θολοδομίας και μείγμα κουρασάνιου. -Επικόλληση κεράμων με το ίδιο μείγμα. •Αποκατάσταση μονόλοβων παραθύρων τρούλου και λοιπών δίλοβων και τρίλοβων ανοιγμάτων του ναού: -Χρήση πλίνθων όμοιων των σωζόμενων αρχικών.
Β. ΝΟΜΟΣ ΡΕΘΥΜΝΗΣ		
1. Αγία Κυριακή - Αργυρούπολη	•Διάβρωση σκυροδέματος θόλου →α) Πρόβλημα στατικότητας β) Εισροή ομβρίων υδάτων.	2001: •Υποστύλωση θόλου: -Αφαίρεση στρώματος σκυροδέματος από εξωρράχιο και πλύσιμο για απομάκρυνση παλαιών κονιαμάτων -Στεγάνωση αρμών με μείγμα ασβεστοπολτού και αργιλοπυριτικού αδρανούς -Έκλυση ενεμάτων. •Επίστρωση θόλου με κονίαμα (για καλύτερη πρόσφυση στη λιθοδομή). •Επικεράμωση.

2. Άγιος Δημήτριος – Δήμος Αγ. Δημητρίου	•Σωζόμενο τμήμα τρούλου αρχικής φάσης: ένα μικρό στα νοτιοδυτικά. 2008: •Δυτικοί κίονες (ιδιαίτερα ο βορειοδυτικός) → <i>Απόκλιση από την κατακόρυφο.</i> •Ευαισθησία σε παραμορφώσεις συστήματος θόλων βασικού σταυρού στήριξης τρούλου (λόγω διαφόρων τύπων ταλαντώσεων). •<i>Μορφολογική αλλοίωση</i> στεγών λόγω νεωτερικής κεράμωσης.	Δεκαετία 1970: •Αποκατάσταση τρούλου βάσει του σωζόμενου τμήματος. 2008: •Ζητούμενο: εξασφάλιση αμετάθετου βάσης και κορυφής μονολιθικών κιόνων. -Σύνδεση τοίχων με το σύστημα κιόνων → τοποθέτηση μεταλλικών ανοξείδωτων <i>ελκυστήρων</i> στη βάση γένεσης τόξων. -<i>Ελκυστήρες για περίσφιξη</i> δυτικού τμήματος ναού εσωτερικά. •<i>Αντικατάσταση αντηρίδων</i> με νέες στις ίδιες θέσεις με τις αρχικές και προσθήκη μίας ακόμα στη βορειοδυτική γωνία της βόρειας κεραίας. •Ενίσχυση τρούλου με <i>περιμετρική περίσφιξη → ανοξείδωτο έλασμα</i> σε βάση και κορυφή κυλινδρικής υπερύψωσης. •Κατασκευή λεπτού <i>μανδύα οπλισμένου σκυροδέματος</i> στο εξωρράχιο των θόλων μετά την αφαίρεση των χαλαρών κονιαμάτων και των υποκείμενων γεμισμάτων •Αποκατάσταση στεγών: -Αφαίρεση νεωτερικής κεράμωσης και εξυγίανση θόλων -Πλήρωση με υγιές υλικό και στεγανοποίηση -Επικεράμωση.
---	---	---

3. Παναγία (Κοίμηση της Θεοτόκου) - Κυριάννα	•Αλλοιώσεις στον μεσοβυζαντινό πυρήνα του μνημείου. •Διαβρώσεις δομικών στοιχείων ναού από φωτιά → Στατική ανεπάρκεια κτίσματος. •Αποσάθρωση δόμων τεσσάρων κεντρικών πεσσών – γωνιολίθων τόξων και σφαιρικών τριγώνων, που φέρουν τα φορτία του τρούλου. •Ρηγματωμένος δυτικός θόλος και αντίστοιχο σφενδόνιο (κυρίως ναός). •Υποχώρηση ανατολικού θόλου και ημικατεστραμμένα δύο τόξα (παρεκκλήσι).	•Ζητούμενο → Ανάδειξη ιστορικών και κατασκευαστικών του φάσεων: -Αντικατάσταση νεωτερικών κονιαμάτων με νέα πατητά -Ανάδειξη στοιχείων από λαξευτό πωρόλιθο και τμημάτων παλαιών κονιαμάτων με μυστρίσματα. •Ανακατασκευή δομικών στοιχείων: θόλων, τόξων, σφενδονίων. •Υποστύλωση τρούλου. •Αποκατάσταση ρηματώσεων. •Εκτεταμένες εργασίες αποκατάστασης βλαβών παρεκκλησιού.
---	---	--

4. Άγιος Ευύχιος - Χρωμοναστήρι	•Μετατροπή στέγης σε δώμα λόγω επιχώσεων. •Απόκλιση από την κατακόρυφο συστήματος κεντρικών πεσσών → Παρεκτροπή τρούλου. •Αποκόλληση εξωτερικών τοίχων από εσωτερικό φέρον σύστημα πεσσών – τόξων – θόλων. •Ρηγματώσεις και αποδιοργανώσεις σε εσωτερική πλευρά θόλων (με ίχνη παλαιών επιχρισμάτων). •Καταστροφή μέρους νεωτερικής επικεράμωσης.	•<u>Αποκατάσταση στέγης</u>: 1964: -Αφαίρεση επιχώσεων από στέγη → επανάκτηση αρχικής μορφής. 1965: -Ανακεράμωση στέγης. -Επίστρωση τρούλου με νέο επίχρισμα από πατητό ερυθρωπό κονίαμα. -Επίχρισμα των εσωραχίων (θόλων κεραιών, πλευρικών θολίσκων, τρούλου) με ισχυρό τσιμεντοκονίαμα. 2011: •Στερέωση και ενίσχυση φέροντος οργανισμού: -Τοποθέτηση ελκυστήρων για σύνδεση φέροντος συστήματος με τοιχοδομή → α) αποτροπή μεγαλύτερης απόκλισης από κατακόρυφο, β) συγκράτηση τρούλου, γ) παραλαβή ωθήσεων τόξων. •Τοποθέτηση ελκυστήρων στις γενέσεις θόλων των γωνιαίων διαμερισμάτων → περίδεση εξωτερικών τοίχων με το φέρον σύστημα πεσσών. •Αποκατάσταση ανωδομής: -Καθαίρεση επικεράμωσης του 1965 -Απομάκρυνση περιττών υλικών από στέγες -Αφαίρεση και αντικατάσταση σαθρών εξωτερικών επιχρισμάτων τυμπάνου τρούλου -Επισκευή, πλύσιμο, εξυγίανση και στεγανοποίηση υποστρώματος -Επικεράμωση στεγών με κεραμίδια βυζαντινού τύπου.
--	---	--

5. Σωτήρας Χριστός και Άγιος Ιωάννης Πρόδρομος – Αρχαία Ελεύθερνα	2008: •Εισχώρηση υδάτων και υγρασίας από στέγες.	1983: •Αποκατάσταση κεράμωσης τρούλου. 2008: •Στεγανοποίηση στεγών: -<u>Βόρειο κλίτος</u>: α) Καθαίρεση φθαρμένων κονιαμάτων εξωτερικών επιφανειών θόλου β) Κατασκευή νέων κονιαμάτων από κουρασάνι. -<u>Νότιο κλίτος</u>: α) Καθαίρεση κεράμωσης β) Εξυγίανση θόλου γ) Στεγανοποίηση επιφάνειας με τσιμεντοκονία δ) Επικεράμωση.
6. Άγιος Γεώργιος “Ξιφηφόρος” - Αποδούλου	1999: •Αποκόλληση εξωτερικών αψιδωμάτων από τοιχοδομή και απόκλισή τους από την κατακόρυφο. •Αστοχίες σε κεράμωση και εξωρράχιο θόλου.	1960: •Εργασίες αποκατάστασης κεράμωσης. 1999: •Αποκατάσταση αψιδωμάτων. •Εξυγίανση στέγης: -Καθαίρεση κεραμιδιών -Καθαρισμός εξωρραχίου -Εξομάλυνση επιφάνειας με ασβεστοκονίαμα και κουρασάνι -Επάλειψη με μονωτικό υλικό -Ανακεράμωση.
7. Παναγία Μελησηνιάκου – Δρύμισκος Αγ. Βασιλείου	•Ρηγματώσεις στρώματος τσιμεντοκονίας θόλου → Εισροή ομβρίων υδάτων → Παρατεταμένη διατήρηση υγρασίας εσωτερικά.	2000: •Υγρομόνωση θόλου: -Καθαίρεση τσιμεντοκονίας -Καθαρισμός επιφάνειας -Αρμολόγημα σε βάθος -Συρραφή ρηγματώσεων -Τοποθέτηση στεγανωτικής μεμβράνης -Επικεράμωση στέγης.

8. Άγιος Γεώργιος - Ξυλομαχαίρι	•Έντονες ρηγματώσεις σε τσιμεντοκονία κάλυψης στέγης και κεραμίδια. •Εισχώρηση ομβρίων υδάτων → Διατήρηση υγρασίας εσωτερικά.	2000: •Υγρομόνωση θόλου: -Οπλισμός τοιχογραφιών -Καθαίρεση κεράμωσης και τσιμεντοκονίας -Καθαρισμός θόλου -Αρμολόγημα σε βάθος -Συρραφή ρηγματώσεων -Τοποθέτηση στεγανωτικής μεμβράνης -Ανακεράμωση.
9. Παναγία Κερά - Αμάρι	2000: •Διαμπερείς ρηγματώσεις στους θόλους. •Φθορές στα τέσσερα τόξα στήριξης τρούλου παρεκκλησιού.	2000: •Εξυγίανση θόλων: -Καθαρισμός εξωραχίων -Πλήρωση ρηγματώσεων εσωτερικά και εξωτερικά με αϊράνι -Επικάλυψη με ελαφρομπετόν -Επίστρωση με ασφαλτόπανο -Ανακεράμωση. •α) Ανακατασκευή τόξων στήριξης τρούλου παρεκκλησιού, β) Κατασκευή τυμπάνου 45 εκ., γ) Διαμόρφωση δίριχτης στέγης, δ) Δημιουργία στη θέση του τρούλου ξύλινου ή μεταλλικού στεγάστρου χαμηλού ύψους, δίριχτης μορφής με κάλυψη από πλέξι γκλας. •Επίστρωση με πατητό ασβεστοκονίαμα και επικάλυψη με μονωτικό υλικό του ακάλυπτου τμήματος δώματος μεταξύ κεντρικού κλίτους και παρεκκλησιού.

10. Παναγία Λαμπηνή	1995: • Αλλοιώσεις καμαροσκεπών στεγών λόγω μεταγενέστερων επεμβάσεων: - Καλυμμένες με παχύ στρώμα κισσηρομπετόν και επικεραμωμένες → Παραμόρφωση όψεων ναού λόγω: α) Δημιουργίας τριγωνικών αετωμάτων στις τέσσερις κεραίες του σταυρού β) Αλλαγής αυθεντικών επιφανειών γ) Μη ακολουθίας των εξωρραχίων των θόλων. • Ρηγματώσεις κορυφής θόλων → Εισροή ομβρίων υδάτων.	1995: • Αποκατάσταση αλλοιώσεων → Επαναφορά αυθεντικών επιφανειών: α) θόλων και β) λοφίων στήριξης τρούλου: - Καθαίρεση μεταγενέστερης κεράμωσης και στρώματος κισσηρομπετόν. • Καθαρισμός εξωρραχίων θόλων και έγχυση ενέματος στις ρηγματώσεις, - Εξομάλυνση εξωρραχίων με τσιμεντοκονία - Ανακεράμωση.
11. Άγιος Βασίλειος – Αγ. Βασίλειος	2009: • Μορφολογικές αλλοιώσεις λόγω μεταγενέστερων επεμβάσεων: α) Κάλυψη αρχικής στέγης με πλάκες σκυροδέματος, προεξέχουσες περιμετρικά, β) Ενοποίηση με δίριχτη κεραμοσκεπή στέγη (διαμορφωμένη με δυσανάλογη σχέση ανοίγματος πλάτους και βάθους) σωζόμενων τμημάτων παλαιού ναού, γ) Κάλυψη με κεραμίδια φουρνικού (ΒΑ διαμερίσματος).	2009: • <u>Αποκατάσταση στατικής επάρκειας</u> → Εξυγίανση θόλων: - Αφαίρεση κεράμωσης - Αποξήλωση πλακών σκυροδέματος - Απομάκρυνση παλαιών υποστρωμάτων - Ενίσχυση εξωρραχίων με λιθοσυρραφές, ενέματα και επίστρωση ενισχυμένου ασβεστοκονιάματος. • <u>Αισθητική αποκατάσταση</u>: - Νότιο κλίτος: - Δίριχτη επικάλυψη θόλου με κεραμίδια, προεξέχοντα μόνο στη στάθμη απορροής - Βόρειο κλίτος: - Κάλυψη σωζόμενης βόρειας κεραίας με δίριχτη κεραμοσκεπή στέγη, σύμφωνα με τα ίχνη της αρχικής - ΒΔ γωνιαίο διαμέρισμα: - Καθαίρεση πρόσθετου κτισίματος - Ανάκτηση αρχικού ύψους - Κάλυψη με μονόριχτη στέγη. - Φουρνικό: - Καθαίρεση νεωτερικής στέγης - Επίστρωση με λείο κονίαμα.

Γ. ΝΟΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ		
1. Άγιος Γεώργιος - Σμάρι	2013: • Διαμήκεις, εγκάρσιες και κατακόρυφες ρηγματώσεις (μεγαλύτερες ή μικρότερες) σε ενισχυτικά τόξα και θόλο. • Ενδείξεις υγρασίας περιμετρικά των μεγάλων ρωγμών.	2013: • Σωστικές επεμβάσεις → Αποτροπή περαιτέρω καταστροφής: - Υποστύλωση θόλου - Απομάκρυνση εξωτερικού επιχρίσματος για διαπίστωση έκτασης ρωγμών. • Στερέωση μεγάλων διαμπερών ρωγμών με λιθοσυρραφή. • Θ ό λ ο ς: <u>Αποκατάσταση:</u> - Καθαίρεση κάλυψης από τσιμεντοκονία - Καθαρισμός εξωραχίου και απομάκρυνση σαθρού συνδετικού υλικού - Αρμολόγημα με συνδετικό κονίαμα - Λιθοσυμπληρώσεις, λιθοσυρραφές - Αντικατάσταση φθαρμένων λίθων και κλειδιού κατά μήκος του θόλου. <u>Ενίσχυση:</u> - Χρήση πατητού οπλισμένου ασβεστοκονιάματος - Εφαρμογή προέντασης με ελκυστήρες → εκτόνωση πλευρικών οριζόντιων ωθήσεων. <u>Στεγάνωση:</u> - Τοποθέτηση αναπνέουσας υγρομονωτικής μεμβράνης. <u>Τελική επίστρωση:</u> - Κατασκευή δίριχτης κεραμοσκεπούς στέγης.

2. Άγιος Ιωάννης - Πατσίδερος	2013: • Δομοστατικά προβλήματα σε φέροντα οργανισμό (θόλο, σφενδόνια, τοιχοποιίες) λόγω: α) μετατόπισης ρευστοποιημένου εδάφους και β) ανερχόμενης υγρασίας (οφειλόμενης σε υπόγεια ρεύματα). • Ρηγμάτωση μεγάλου εύρους σε εσωράχιο, στο ύψος κλειδώματος του θόλου και κάθετες, καλυμμένες με ισχυρό κονίαμα.	2013: Ζητούμενα: • Ανάκτηση στατικότητας και αρχικής μορφής θόλου: - Καθαίρεση οπλισμένου σκυροδέματος από εξωράχιο και καθαρισμός. - Αποκατάσταση ρηγματώσεων εξωραχίου: α) Καθαρισμός ρωγμών από χαλαρούς λίθους και αποσαθρωμένο συνδετικό υλικό β) Τοποθέτηση λίθινων κλειδιών γ) Τοποθέτηση σωληνίσκων ενέματος. - Κατασκευή δίριχτης στέγης. - Κεράμωση. • Αποκατάσταση σφενδονίων: - Καθαίρεση κάλυψης από τσιμεντοκονία - Στερέωση ή αντικατάσταση κατεστραμμένων θολιτών - Τοποθέτηση τζινετιών (ανοξειδωτων συνδέσμων) - Συγκόλληση θολιτών με εποξειδική ρητίνη. • Αντιμετώπιση πλευρικών ωθήσεων θόλου → Ενίσχυση με ελκυστήρες.
Δ. ΝΟΜΟΣ ΛΑΣΙΘΙΟΥ		
1. Παναγία Κουμπελίνα - Χουμεριάκω	• Οξειδωμένος και αραιός οπλισμός εντός της υπερβολικής μάζας σκυροδέματος κάλυψης θόλων. • Ρηγματωμένοι θόλοι. • Έντονα αποδιοργανωμένη θολοδομία. • Χάσματα που έφθαναν μέχρι το εσωράχιο. • Περιβολή μαρμάρινου κίονα με μανδύα σκυροδέματος → Απόκρυψη βλαβών. • Έντονη κλίση μαρμάρινου κίονα.	Ι. ΦΑΣΗ ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ • Στερέωση θολοδομίας → Προετοιμασία για καθαίρεση σκυροδεμάτων: - Αποκατάσταση αψιδωμάτων - Καθαίρεση νεωτερικών επιχρισμάτων και σκυροδεμάτων θόλων - Ανακεράμωση. ΙΙ. ΦΑΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΗΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ • Ισχυρή υποστύλωση τόξων φόρτισης σύνθετου πεσσού. • Τοποθέτηση συστήματος διασταυρούμενων ελκυστήρων στο ύψος γένεσης των τόξων. • Αποκατάσταση κίονα → α) Αποξήλωση μανδύα σκυροδέματος και β) ενίσχυση με σύστημα ισχυρής μόνιμης μεταλλικής υποστύλωσης.

2. Άγιος Μάμας – Σταυρός Ιεράπετρας	•Μικρορηγματώσεις και πλαστικές παραμορφώσεις θόλων. •Ελλιπής στεγάνωση στέγης → Πρόβλημα κατερχόμενης υγρασίας.	Ζητούμενα: •Διατήρηση και ενίσχυση θολοδομίας: -Εξυγίανση εξωρραχίου → α) Απομάκρυνση υλικών πληρώσεως και β) Καθαρισμός. -Ενίσχυση θόλων → Βαθύ αρμολόγημα με πατητό λεπτόκοκκο ασβεστοκονίαμα. -Ενίσχυση εξωρραχίου → Διάστρωση οπλισμένου και ενισχυμένου ασβεστοκονιάματος. -Εκτόνωση πλευρικών οριζόντιων ωθήσεων θόλου → Εφαρμογή συστήματος ελκυστήρων. •Στεγάνωση θολοδομίας → α) Εφαρμογή υδρομονωτικής μεμβράνης, β) Επικάλυψη με υδραυλικό κονίαμα.
--	---	---

5. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Από τη διεξοδική μελέτη της ιστορικής εξέλιξης των τοξωτών και θολωτών τμημάτων στους ναούς της Κρήτης, καθώς και των φθορών, αστοχιών, παραμορφώσεων και των μεθόδων ενίσχυσης και αποκατάστασης των ιδιαίτερων αυτών κτισμάτων, προκύπτουν ποικίλα συμπεράσματα.

Αρχικά, όσον αφορά στα τυπολογικά και μορφολογικά χαρακτηριστικά των ναών της Κρήτης, από την Πρωτοβυζαντινή περίοδο έως και την πτώση της Ανατολικής Ρωμαϊκής (Βυζαντινής) Αυτοκρατορίας, ακολουθούνται κατά κύριο λόγο τα πρότυπα της Σχολής της Πρωτεύουσας. Ωστόσο, οι διάφορες παραλλαγές και κατασκευαστικές ιδιαιτερότητες που απαντούν στο νησί αντικατοπτρίζουν τις ξένες επιδράσεις που υφίστατο με το πέρασμα τού χρόνου και κυρίως κατά τη διάρκεια των περιόδων της Αραβοκρατίας και της Ενετοκρατίας. Επίσης, καθώς η Κρήτη αποτελούσε επαρχιακό θέμα της Βυζαντινής Αυτοκρατορίας, σε αντίθεση με τις μεγάλες βυζαντινές πόλεις, εντοπίζονται συχνά στα μνημεία της παραλείψεις και κατασκευαστικές κακοτεχνίες, οφειλόμενες είτε στην απειρία και ολιγωρία των πλημμελώς ειδικευμένων ντόπιων τεχνιτών είτε στην έλλειψη των απαραίτητων τεχνικών μέσων για την οικοδόμηση λαμπρών αρχιτεκτονημάτων, ανάλογης αίγλης με εκείνων της Πρωτεύουσας. Ακόμα, η συνύπαρξη και ο συνδυασμός, κατά την περίοδο της Ενετοκρατίας στο νησί, των ιδιότυπων και συντηρητικών χαρακτηριστικών της βυζαντινής αρχιτεκτονικής με τα στοιχεία του Αναγεννησιακού μανιερισμού της ενετικής, συνέθεσαν κτίσματα ιδιαίτερης μορφολογικής και κατασκευαστικής φυσιογνωμίας, κατά τη διάρκεια αλλά και μετά το τέλος της Υστεροβυζαντινής περιόδου.

Από τους τέσσερις βασικούς τύπους της βυζαντινής ναοδομίας, που διαμορφώθηκαν σε βάθος αιώνων και επικράτησαν καθ' όλη τη διάρκεια της Βυζαντινής περιόδου, το μονόχωρο θολοσκέπαστο ή καμαροσκέπαστο παρεκκλήσι, ο τρουλαίος μονόχωρος και ο απλός τετρακίονιος σταυροειδής εγγεγραμμένος με τρούλο ναός κυριάρχησαν και διαδόθηκαν σε μεγάλο βαθμό στην Κρήτη. Από τους διαφορετικούς τύπους θόλων, στους ναούς της Κρήτης απαντούν συνήθως αυτός της ημικυλινδρικής καμάρας στη στέγαση των μονόχωρων παρεκκλησιών και ο τύπος του υπερυψωμένου θόλου στις κεραίες του σταυρού στήριξης τού τρούλου στο σύστημα στέγασης των τρουλαίων. Από την περίοδο της Ενετοκρατίας, ωστόσο, οι οξυκόρυφες καμάρες αντικατέστησαν τις ημικυλινδρικές, όπως παρατηρείται στον ναό του Αγίου Ελευθερίου στις Μουρνιές Χανίων (17^{ος} αιώνας) και στο παρεκκλήσι της Αγίας Παρασκευής που ενσωματώθηκε στις αρχές του 17^{ου} αιώνα στον ναό

Κοιμήσεως της Θεοτόκου στην Κυριάννα Ρεθύμνου, ενώ τα σταυροθόλια με νευρώσεις αντικατέστησαν τα απλά σταυροθόλια, όπως παρατηρείται στον ναό της Παναγίας Λαμπηνής στο Ρέθυμνο. Οι τρούλοι των ναών της Κρήτης κατασκευάζονταν κατά κύριο λόγο επί λοφίων, παρουσιάζονται συνήθως υψηλοί, ραδινοί, με οριζόντιο γείσο, κωνική στέγη και μονόλοβα αψιδώματα τυφλά ή μη ή εναλλασσόμενα.

Βασική προτεραιότητα, κατά τη διάρκεια των ετών που ακολούθησαν την οικοδόμηση των βυζαντινών ναών, ήταν η διάσωσή τους με την εφαρμογή διαφόρων τεχνικών ενίσχυσης και αποκατάστασης για την αποτροπή περαιτέρω φθορών και καταπονήσεων. Εντούτοις, οι μέθοδοι που κάθε φορά εφαρμόζονταν δεν ήταν πάντα οι πλέον ενδεδειγμένες καθότι συχνά επιβάρυναν τον δομικό ιστό της κατασκευής με τη χρήση μη συμβατών υλικών και παράλληλα αλλοίωναν τα αρχικά μορφολογικά χαρακτηριστικά του μνημείου. Εξάλλου, δεν είναι λίγες οι περιπτώσεις κατά τις οποίες ακατάλληλες επεμβατικές μέθοδοι σε ναούς επέφεραν σοβαρές ζημιές και αστοχίες δομοστατικού χαρακτήρα, δύσκολα αναστρέψιμες. Έτσι, τα τελευταία χρόνια, οι εργασίες αποκατάστασης που επιτελούνται στοχεύουν αφενός μεν στην εξασφάλιση της στατικότητας των μνημείων, αφετέρου δε στην επαναφορά της αρχικής μορφής τους, καθώς και στην ανάδειξη των διαφορετικών οικοδομικών τους φάσεων. Αρκετά είναι τα παραδείγματα ναών όπου κατά τη διάρκεια εργασιών για την αποκατάσταση της αρχικής μορφής τους, κατόπιν καθαίρεσης των νεωτερικών επιχρισμάτων ή της μεταγενέστερης κεράμωσης, εντοπίστηκαν σοβαρές βλάβες και αστοχίες που δεν είχαν ουδόλως εντοπιστεί αρχικά ή δεν είχε αξιολογηθεί η επικινδυνότητά τους.

Σε ό,τι αφορά τους θολοσκεπείς ναούς της Κρήτης, οι συνηθέστερες αστοχίες που παρατηρούνται, όπως προκύπτει από τη μελέτη αρκετών αντιπροσωπευτικών παραδειγμάτων αυτού του αρχιτεκτονικού τύπου, είναι οι εκτεταμένες ρηγματώσεις του θόλου, η πλημμελής στεγάνωσή του καθώς και οι φθορές στην κεράμωση, που επισύρουν την εισχώρηση υγρασίας και την παρατεταμένη διατήρησή της στο εσωτερικό του ναού. Ως περισσότερο ενδεδειγμένες μέθοδοι για την αποκατάσταση και ενίσχυση των εξωραχίων των θόλων προτείνονται λιθοσυρραφές, λιθοσυμπληρώσεις ή αντικατάσταση των κατεστραμμένων θολιτών με νέους υγιείς, έγχυση ενέματος κατάλληλης σύστασης, συμβατής με τα υπόλοιπα υλικά κατασκευής και επίστρωση ενισχυμένου ασβεστοκονιάματος. Για τη στεγάνωση και υγρομόνωσή τους εφαρμόζεται αρμολόγημα σε βάθος μεγαλύτερο ή μικρότερο, ανάλογα με τις ανάγκες του εκάστοτε κτίσματος, και επιστρώνονται με αναπνέουσα στεγανωτική μεμβράνη. Η κάλυψη στο τέλος γίνεται συνήθως με χειροποίητα κεραμίδια

βυζαντινού τύπου. Αρκετά συχνά, απαντά εσωτερικά η εφαρμογή προέντασης με ελκυστήρες για την εκτόνωση των πλευρικών οριζόντιων ωθήσεων των θόλων. Για την αποκατάσταση των ενισχυτικών τόξων (*σφενδονίων*) των θόλων, στερεώνονταν, αντικαθιστούνταν ή συγκολλούνταν οι κατεστραμμένοι θολίτες και ενισχύονταν με την τοποθέτηση ανοξείδωτων συνδέσμων (*τζινετιών*).

Στους τρουλαίους ναούς, η στατική ευπάθεια των τρούλων είχε ως αποτέλεσμα τη διατήρηση μικρού σχετικά αριθμού από όσους υφίσταντο αρχικά. Σε αρκετές περιπτώσεις δεν διασώθηκε τίποτα από αυτούς, όπως στους ναούς Ζωοδόχου Πηγής Αλικιανού και Αγίου Ελευθερίου Μουρνιών, οι τρούλοι των οποίων συνιστούν εξ ολοκλήρου μεταγενέστερες κατασκευές. Υπάρχουν ωστόσο και παραδείγματα όπου παρέμεινε ένα μικρό τμήμα της αρχικής κατασκευής, το οποίο συμπληρώθηκε μετέπειτα, όπως στον ναό του Αγίου Δημητρίου στον ομώνυμο δήμο του νομού Ρεθύμνης.

Συνηθέστερη αιτία φθορών, αστοχιών και αλλοιώσεων στους τρούλους συνιστά η απόκλιση από την κατακόρυφο τού φέροντος οργανισμού, του συστήματος δηλαδή των τεσσάρων κεντρικών πεσσών, με αποτέλεσμα τις έντονες αποδιοργανώσεις και παραμορφώσεις των ημικυκλικών καμαρών που υποβαστάζουν, επάνω στις οποίες εδράζεται ο τρούλος, του οποίου το φορτίο αναλαμβάνουν. Για την αποφυγή ενδεχόμενης κατάρρευσης του τρούλου και της στέγης των ναών, κρίνεται επιβεβλημένη η στερέωση και ενίσχυση τού φέροντος οργανισμού, που επιτυγχάνεται με τη σύνδεσή του με την τοιχοδομή του κτίσματος μέσω ελκυστήρων που τοποθετούνται στο ύψος γένεσης των τόξων. Σκοπός της επέμβασής αυτής είναι η αποτροπή μεγαλύτερης απόκλισης τού φέροντος συστήματος από την κατακόρυφο, η συγκράτηση τού τρούλου και η παραλαβή των ωθήσεων των τόξων. Μεταξύ των ναών που εξετάστηκαν στη δεύτερη ενότητα του παρόντος πονήματος, αναφέρεται η τοποθέτηση επιπλέον ελκυστήρων στις γενέσεις των θόλων των γωνιαίων διαμερισμάτων για την περίδεση των εξωτερικών τοίχων με το φέρον σύστημα των πεσσών, στον ναό του Αγίου Ευτυχίου στο Χρωμοναστήρι. Η ιδιάζουσα, επίσης, πρόταση ενίσχυσης τού τρούλου του ναού του Αγίου Δημητρίου στο Ρέθυμνο περιελάμβανε την εξωτερική περιμετρική του περίσφιξη, στη βάση και στην κορυφή της κυλινδρικής υπερύψωσης, με ανοξείδωτο έλασμα. Για τον ίδιο ναό προβλέφθηκε ακόμα η αντικατάσταση των ήδη υφιστάμενων αντηρίδων με νέες στις ίδιες θέσεις, αλλά με βαθύτερη θεμελίωση και η προσθήκη μίας επιπλέον στη βορειοδυτική γωνία της βόρειας κεραίας για την ενίσχυσή της και την αποτροπή περαιτέρω απόκλισής της από την κατακόρυφο.

Όσον αφορά στην αποκατάσταση των αστοχιών και ενίσχυση των στεγών των τρουλαίων ναών, ακολουθούνται οι ίδιες τεχνικές με εκείνες που εφαρμόζονται στους θολοσκεπείς. Παρά ταύτα, στις περιπτώσεις ευαισθησίας σε παραμορφώσεις, λόγω ποικίλων ταλαντώσεων, του συστήματος των θόλων του βασικού σταυρού στήριξης τού τρούλου, προτείνεται για ενίσχυση η κατασκευή λεπτού μανδύα οπλισμένου σκυροδέματος στα εξωρράχια. Βασική αιτία φθορών και παραμορφώσεων σε θόλους και τρούλους συνιστά, επίσης, η οξειδωση των οπλισμών, οι οποίοι τοποθετήθηκαν στο παρελθόν, κατά τη διάρκεια επεμβάσεων, για την ενίσχυση των κατασκευών, επιφέροντας ρηγματώσεις, διαβρώσεις ή και έντονα χάσματα στη δομή τους. Επιπλέον, η χρήση υλικών, όπως το σκυρόδεμα, για την κάλυψη και την ενίσχυσή τους, κρίνεται ιδιαίτερος επιβαρυντική, προκαλώντας συχνά έντονες καταπονήσεις στις εν λόγω κατασκευές.

Από τη μελέτη αυτών καθαυτών των μεθόδων που προτείνονται για ενίσχυση και αποκατάσταση των θόλων και των τρούλων στους ναούς της Κρήτης, διαπιστώνεται ότι επιλέγονται οι πιο ανώδυνες και λιγότερο επιβαρυντικές και επεμβατικές για τις μνημειακές αυτές κατασκευές. Κριτήριο επιλογής τους συνιστά η εύκολη αναστρεψιμότητά τους, όπως στην περίπτωση εγκιβωτισμού σε, μόνιμο μεν, εύκολα αποσυναρμολογούμενο δε, μεταλλικό σύστημα υποστύλωσης τού μαρμάρινου, αποκλίνοντος από την κατακόρυφο, κίονα στον ναό της Παναγίας Κουμπελίνας στο Χουμεριάκω Μεραμπέλου.

Σε μεγάλο ποσοστό για την ενίσχυση τού φέροντος οργανισμού στα θολωτά και τρουλαία οικοδομήματα χρησιμοποιούνται οι μεταλλικοί ελκυστήρες που τοποθετούνται συνήθως στη στάθμη γένεσης των τόξων, ώστε να αποφεύγεται η μετακίνηση των εδρών στήριξης που τείνουν να προκαλέσουν οι προς τα έξω ωθήσεις. Η χρήση τους έχει συνδεθεί άρρηκτα με τις τοξωτές κατασκευές, ώστε η τοποθέτησή τους ενδείκνυται στα μνημεία, όπου η προσθήκη νεωτερικών ή επιβαρυντικών για τη δομή τους στοιχείων, απαγορεύεται. Χρήση ελκυστήρων γινόταν από πολύ παλιά σε μνημεία και σε ναούς εν προκειμένω, με αποτέλεσμα την αναπόφευκτη εξέλιξή τους με το πέρασμα των χρόνων. Αρχικά, οι ελκυστήρες φαίνεται πως ήταν ξύλινοι, όπως μαρτυρούν τα υπολείμματα ξύλου που εντοπίστηκαν στις θυρίδες πάκτωσής τους μεταξύ των τόξων, οι οποίες εμφανίστηκαν μετά τις καθαιρέσεις των νεωτερικών επιχρισμάτων στο εσωτερικό του ναού της Παναγίας Κουμπελίνας στο Χουμεριάκω. Στη συνέχεια, κατασκευάζονταν από μη ανοξείδωτο μέταλλο, η οξειδωση τού οποίου προκαλούσε σοβαρές αλλοιώσεις στην τοιχοδομή, στα σημεία σύνδεσής της με αυτούς, όπως

παρατηρήθηκε στα τόξα των σταυροθολίων του υπερώου στον Καθεδρικό ναό των Χανίων. Συνεπώς, επιβεβλημένη κρίνεται η κατασκευή ανοξείδωτων ελκυστήρων, που δεν θα προκαλούσαν επιπλέον φθορές στον ήδη καταπονημένο φέροντα οργανισμό των ναών, για την ενίσχυση τού οποίου χρησιμοποιούνταν.

Αξίζει, ωστόσο, να επισημανθεί ότι η χρήση επιβαρυντικών υλικών για κάλυψη και ενίσχυση θόλων και τρούλων έχει σήμερα εκλείψει, ενώ, όταν εντοπίζονται σε ναούς, κατά τη διάρκεια αναστηλωτικών εργασιών, καθαιρούνται και αντικαθίστανται με νέα, περισσότερο ενδεδειγμένα και ελαφρύτερα υλικά για τις εν λόγω κατασκευές.

6. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ – ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Το παρόν πόνημα αποτελεί ένα πρώτο βήμα καταγραφής τρουλαίων και θολοσκεπών ναών της Κρήτης, με τις διάφορες αστοχίες, βλάβες και αλλοιώσεις, που παρουσιάζουν στους τρούλους, στους θόλους και γενικότερα στο σύστημα στέγασής τους και τις τεχνικές που προτάθηκαν για την ενίσχυση και αποκατάστασή τους. Η μελέτη αυτή, ωστόσο, δύναται να εξελιχθεί περισσότερο από μία διεπιστημονική ομάδα (αρχαιολόγων, μηχανικών, αρχιτεκτόνων) και να εμπλουτιστεί συμπεριλαμβάνοντας και τους εκατό πέντε τρουλαίους ναούς της Κρήτης¹. Στόχος μιας τέτοιας μελέτης θα ήταν μία πιο στατιστική προσέγγιση τού θέματος και η συναγωγή χρήσιμων συμπερασμάτων, αρχικά όσον αφορά στη συχνότητα εμφάνισης συγκεκριμένων φθορών, αστοχιών και αλλοιώσεων καθώς και εφαρμογής συγκεκριμένων μεθόδων αποκατάστασης και ενίσχυσης. Στη συνέχεια, θα ήταν σκόπιμη η αξιολόγηση τής αποτελεσματικότητας ή ακαταλληλότητας των διαφορετικών τεχνικών αποκατάστασης που έχουν εφαρμοστεί σε όλους τους ναούς και των φθορών που προκλήθηκαν λόγω εφαρμογής μη ενδεδειγμένων μεθόδων. Τέλος, απαραίτητη θα ήταν η διατύπωση προτάσεων για το είδος των επεμβάσεων που πρέπει να πραγματοποιηθούν προκειμένου να αναδειχθούν οι διαφορετικές οικοδομικές φάσεις και γενικότερα η αυθεντικότητα των μνημείων.

Επίσης, από τη μελέτη των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών των ναών της Κρήτης, των φθορών και των παραμορφώσεων που παρουσιάζουν ανάλογα με τον τύπο στον οποίο ανήκουν και των τεχνικών αποκατάστασης που εφαρμόζονται για τη

¹ Στους 105 ναούς περιλαμβάνονται: 23 περίκεντρα οικοδομήματα, 21 μονόχωροι ναοί, 4 τετράγωνα κτίσματα, 21 σταυροειδείς ναοί, 25 εγγεγραμμένοι σταυροειδείς του απλού τετρακίονιου τύπου και 11 τρίκογχοι (Gallas – Wessel – Borboudakis, 1983, 66)

διάσωση και ανάδειξή τους, θα προέκυπταν πολύτιμα συμπεράσματα για τη βυζαντινή ναοδομία και θολοδομία της Κρήτης και κατ' επέκταση του ελλαδικού χώρου, αφού το ποσοστό των κρητικών τρουλαίων οικοδομημάτων καταλαμβάνει ποσοστό μεγαλύτερο του 10% στο σύνολο των τρουλαίων ναών όλης της Ελλάδας.

ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ – ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ανδριανάκης – Γιαπιτσόγλου, 2012: Ανδριανάκης Μ. – Γιαπιτσόγλου Κ., *Χριστιανικά Μνημεία της Κρήτης*. Ηράκλειο, 2012

Ανδριανάκης, 1997: Ανδριανάκης Μ., *Η Παλιά Πόλη των Χανίων*. Αθήνα, 1997

Ανδριανάκης, 2011: Ανδριανάκης Μ., «Η μνημειακή αρχιτεκτονική στην Κρήτη της Β' Βυζαντινής περιόδου», *Ι' Διεθνές Κρητολογικό Συνέδριο* (Χανιά, 1-8 Οκτωβρίου 2006), Τόμ. Α, 309 – 361. Χανιά, 2011

Γιαπιτσόγλου, 2014: Γιαπιτσόγλου Κ., «Ανασκαφικά δεδομένα και παρατηρήσεις στην οικοδομική ιστορία του Αγίου Ευτυχίου στο Χρωμοναστήρι Ρεθύμνου: Προκαταρκτική παρουσίαση», *Ανάδειξη βυζαντινών μνημείων Κρήτης και Κύπρου* (Επιμ.: Φιλόκαλης Ε.), 25 – 41. Ρέθυμνο, 2014

Θεοχαροπούλου, 2000: Θεοχαροπούλου Ε., «Παρατηρήσεις στους Σταυροειδείς Εγγεγραμμένους Ναούς της Κρήτης», *Η' Διεθνές Κρητολογικό Συνέδριο*, (Ηράκλειο, 9-14 Σεπτεμβρίου 1996), Τόμ. Β1 - Βυζαντινή και Μεσαιωνική Περίοδος, 251 – 266. Ηράκλειο, 2000

Καραντώνη, 2012: Καραντώνη Φ., *Κατασκευές από Τοιχοποιία – Σχεδιασμός & Επισκευές*. Αθήνα, 2012

Κουγλήρη, 2014: Κουγλήρη Φ., «Εργασίες Αποκατάστασης στο Ναό του Αγίου Ευτυχίου στο Χρωμοναστήρι Ρεθύμνου», *Ανάδειξη βυζαντινών μνημείων Κρήτης και Κύπρου* (Επιμ.: Φιλόκαλης Ε.), 43 – 55. Ρέθυμνο, 2014

Μπορμπουδάκης, Α.Δ. 53 (1998): Μπορμπουδάκης Μ., «Νομός Χανίων – Κυριακοσέλια – Ναός Αγίου Νικολάου», *Αρχαιολογικόν Δελτίον* 53 (1998), Χρονικά Β'3, 897 – 898. Αθήνα, 2004

Μπορμπουδάκης, *Ι' Διεθν. Κρητ. Συν.* (2006): Μπορμπουδάκης Μ., «Ο ναός του Αγίου Νικολάου στα Κυριακοσέλια Αποκορώνου», *Ι' Διεθνές Κρητολογικό Συνέδριο*

(2006), Τόμ. Β2 – Βυζαντινή και Μεταβυζαντινή Περίοδος, 273 – 316, πίν. 19 – 27. Χανιά, 2011

Μπούρας, 1999: Μπούρας Χ., *Μαθήματα Ιστορίας της Αρχιτεκτονικής*, Τόμ. 1^{ος}. Αθήνα, 1999

Μπούρας, 2001: Μπούρας Χ., *Ιστορία της Αρχιτεκτονικής*, Τόμ. 2^{ος}. Αθήνα, 2001

Ορλάνδος, 1955-56: Ορλάνδος Α., «Δύο Βυζαντινά Μνημεία της Δυτικής Κρήτης – Ο Άι Κυρ-Γιάννης του Αλικιανού – Κουφού», *Αρχεῖον των Βυζαντινών Μνημείων της Ελλάδος*, Τόμ. Η', Τεύχ. 1, 170 – 205. Αθήνα, 1955-56

Παναγόπουλος Σ., «Αποκατάσταση τού Ναού Κοιμήσεως τής Θεοτόκου στην Κυριάννα Ρεθύμνου», *Αρχαιολογικό Έργο Κρήτης 1* (Πρακτικά 1ης Συνάντησης – Ρέθυμνο, 28-30 Νοεμβρίου 2008), Επιστ. Επιμ.: Ανδριανάκης Μ., Τζαχίλη Ί., 568 – 577. Ρέθυμνο, 2010

Παπαδάκη, Α.Δ. 19 (1964): Παπαδάκη Σ., «Μεσαιωνικά Κρήτης – Αναστηλώσεις – Νομός Χανίων», *Αρχαιολογικόν Δελτίον* 19 (1964), Χρονικά Β' 3, 460 - 461. Αθήνα, 1967

Παπαδάκη, Α.Δ. 20 (1965): Παπαδάκη Σ., «Μεσαιωνικά Κρήτης – Β' Δυτική Κρήτη – 10. Ναός Παναγίας Σερβιωτίσσης ἢ Μοναστήρας εἰς Στύλον Ἀποκορώνου Χανίων», *Αρχαιολογικόν Δελτίον* 20 (1965), Χρονικά Β' 3, 576. Αθήνα, 1968

Πασαρέλι, 2005: Πασαρέλι Γ., *Βυζαντινή Κρήτη*. Αθήνα, 2005

Τωμαδάκης, 1948: Τωμαδάκης Β. Ν., «Ο Άγιος Ιωάννης ο Ξένος και η Διαθήκη του», *Κρητικά Χρονικά*, Έτος Β', Τεύχ. 1, 47 – 72. Ιανουάριος – Απρίλιος 1948.

Χρονάκη Δ., «Ο Ναός της Παναγίας Κουμπελίνας στο Χουμεριάκω – Εργασίες Αποκατάστασης», *Αρχαιολογικό Έργο Κρήτης 3* (Πρακτικά 3ης Συνάντησης – Ρέθυμνο, 5-8 Δεκεμβρίου 2013), Τόμ. Β' (Επιστ. Επιμ.: Καρανασάση Π., Τζιγκουνάκη Α., Τσιγωνάκη Χ.), 619 – 633. Ρέθυμνο, 2015

Gallas – Wessel – Borboudakis, 1983: Gallas K., Wessel K., Borboudakis M., *Byzantinisches Kreta*. München, 1983.

Gerola, 1993: Gerola G., *Βενετικά Μνημεία της Κρήτης (Εκκλησίες)*, Μετάφρ.: Στέργιος Ε. Σπανάκης. Κρήτη, 1993.