



ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ  
ΔΙΑΤΜΗΜΑΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ  
ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΜΝΗΜΕΙΩΝ  
ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ Α: ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΙΣΤΟΡΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΟΛΩΝ

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΤΟ ΕΝΕΤΙΚΟ ΚΤΙΡΙΟ ΣΤΟ ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΤΟΥ ΝΑΥΠΛΙΟΥ

ΑΜΑΛΙΑ ΜΑΡΙΑ ΚΟΝΙΔΗ, ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΕΜΠ

ΕΠΙΒΛΕΠΟΝΤΕΣ: Ι. ΚΙΖΗΣ | Ε. ΜΑΪΣΤΡΟΥ \_ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ: Α. ΓΕΩΡΓΟΠΟΥΛΟΣ | Α. ΜΙΛΤΙΑΔΟΥ | Ε. ΤΣΑΚΑΝΙΚΑ



ΑΘΗΝΑ, ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2017











<b>00 I ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ</b>			
<b>00 I ΠΡΟΛΟΓΟΣ</b>		<b>9</b>	
<b>00 I ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΜΕΛΕΤΗΣ</b>		<b>13</b>	
<b>01 I ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ</b>		<b>17</b>	
1.1 Γενική περιγραφή		19	
1.1.1 Τοποθεσία		19	
1.2 Ιστορικά Στοιχεία		21	
1.2.1 Σύνομή ιστορική εξέλιξη Ναυπλίου		21	
1.2.2 Ιστορικά τεκμήρια		25	
1.2.3 Ιστορική Τεκμηρίωση Συγκροτήματος Ενετικού - Αγ. Γεωργίου		51	
<b>02 I ΤΟ ΕΝΕΤΙΚΟ</b>		<b>63</b>	
2.1 Διαδικασία Αποτύπωσης   Γεωμετρικής Τεκμηρίωσης		65	
2.1.1 Τοπογραφικές και φωτογραμμετρικές μέθοδοι		65	
2.2 Το Ενετικό		71	
2.2.1 Γενικά Στοιχεία		71	
2.2.2 Τυπολογία - Μορφολογία πτέρυγας Παπανικολάου, Γενναδίου & Λότζιας		71	
2.3 Περιγραφή δομικού συστήματος		89	
2.3.1 Υλικά δόμησης		89	
2.3.2 Τρόπος δόμησης		93	
2.3.3 Δομικό σύστημα		125	
2.4 Οικοδομικές Φάσεις κτίσματος		129	
2.4.1 Περιγραφή & τεκμηρίωση φάσεων		129	
2.4.2 Δενδροχρονολόγηση		135	
2.5 Παθολογία Κατασκευής		145	
2.5.1 Τεκμηρίωση ιστορικής σεισμικής δραστηριότητας		145	
2.5.2 Περιγραφή παθολογίας		153	
2.6 Νεώτερες επεμβάσεις		173	
2.7 Καθεστώς προστασίας		175	
	<b>03 I ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΠΡΟΤΑΣΗ</b>		<b>177</b>
	3.1 Γενικές αρχές της αποκατάστασης και της νέας επέμβασης		179
	3.2 Η νέα χρήση		179
	3.3 Πρόταση Αποκατάστασης		181
	3.4 Κτιριολογικό πρόγραμμα		185
	<b>04 I ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ ΣΤΕΡΕΩΣΗΣ ΕΝΙΣΧΥΣΗΣ</b>		<b>203</b>
	4.1 Επεμβάσεις στερέωσης, αποκατάστασης & ενίσχυσης		205
	4.1.1 Πατώματα		209
	4.1.2 Ξύλινοι τοίχοι		209
	4.1.3 Στέγη		211
	4.1.4 Μεταλλικοί & ξύλινοι ελκυστήρες		211
	4.1.5 Μιναρές		212
	4.1.6 Όψη οδού Παπανικολάου		213
	<b>05 I ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ</b>		<b>249</b>
	<b>06 I ΠΗΓΕΣ ΕΙΚΟΝΩΝ, ΣΧΕΔΙΩΝ &amp; ΠΙΝΑΚΩΝ</b>		<b>249</b>
	Παράρτημα   Σχέδια Αποτύπωσης		
	Παράρτημα II Σχέδια Πρότασης		
	Παράρτημα III Σχέδια Επεμβάσεων Στερέωσης & Ενίσχυσης		









εικόνα 01: Άποψη του ιστορικού κέντρου του Ναυπλίου

εικόνα 02: Το Παλαμίδι όπως φαίνεται από το Ενετικό

## Πρόλογος | Ευχαριστίες

Το παρόν τεύχος παρουσιάζει την μελέτη που συντάχθηκε από την Κονίδη Αμαλία Μαρία, Αρχ. Μηχ. για το Ενετικό κτίριο στο Ναύπλιο. Η μελέτη εκπονήθηκε σε συνεργασία με τον Παναγιώτη Μακρή, Πολ. Μηχ. που ασχολήθηκε με την ιστορική τεκμηρίωση και τη στατική μελέτη για το ίδιο κτίριο. Αποτελεί αποτέλεσμα έρευνας, ερμηνείας και κατανόησης του κτιρίου που εξετάστηκε, κατά τη διάρκεια των εργασιών πεδίου, της μετέπειτα επεξεργασίας των αποτελεσμάτων της αποτύπωσης και της σύνταξης των προτάσεων στερέωσης-ενίσχυσης και επανάχρησης.

Θα ήθελα να ευχαριστήσω τους επιβλέποντες καθηγητές μου Ι. Κίζη, Ε. Μαΐστρου, , καθώς και τους σύμβουλους καθηγητές Α. Γεωργόπουλο, Α. Μιλτιάδου, Ε. Τσακανίκα, οι οποίοι με καθοδήγησαν καθ' όλη τη διάρκεια σύνταξης της εργασίας.

Ιδιαίτερες ευχαριστίες απευθύνονται στη Μ. Σκαμαντζάρη, Αγρ. Τοπ. Μηχ., σπουδάστρια στο ΔΠΜΣ, η οποία βοήθησε ιδιαίτερα στην δημιουργία του τρισδιάστατου μοντέλου της αποτύπωσης, χωρίς το οποίο δε θα ήταν εφικτή η εκπόνηση της συγκεκριμένης εργασίας.

Θα ήθελα να ευχαριστήσω επίσης τους Τ. Wazny και Α. Χριστοπούλου, που ασχολήθηκαν με την δενδροχρονολόγηση δειγμάτων που συλλέχθηκαν από το κτίριο και προσέφεραν σημαντικές πληροφορίες για την τεκμηρίωση του.

Για το Ενετικό είχε συνταχθεί το 1995 μελέτη αποτύπωσης και αποκατάστασης από τους Δ. Ζήβα, Μ. Γραφάκου, Μ. Καρδαμίτση - Αδάμη, Ε. Μαΐστρου, που βοήθησε ιδιαίτερα στην εκπόνηση της νέας μελέτης.

Για τα στοιχεία που προσέφεραν στη διάρκεια της ερευνάς ευχαριστώ τους Μ. Αθανασούλη, Κ. Μπουντούρη, Δ. Μιχάλαγα, Κ. Γκόνη, Γ. Κουρμαδά, Μ. Καρδαμίτση - Αδάμη. Για τη φιλοξενία στο Ναύπλιο ευχαριστώ τους Π. Χουντάλα και τον πάτερ Ελευθέριο.

Τέλος θα ήθελα να ευχαριστήσω τους Γ. Νίκα, Ε. Μαλκάκη, Λ. Μπράστου, Ε. Στρατάκη που βοήθησαν στην αποτύπωση του κτιρίου.









εικόνα 03: Ο Άγιος Γεώργιος και το Ενετικό από ψηλά  
σχέδιο 01: Τοπογραφικό διάγραμμα

### Σύντομη Περιγραφή Αντικειμένου Μελέτης

Το κτίριο του Ναυπλίου που επιλέχθηκε να μελετηθεί είναι παραδοσιακά γνωστό ως το Ενετικό Σχολείο, η Ενετική Σκουόλα, το Ενετικό Μοναστήρι ή - απλούστερα και συνηθέστερα - ως το Ενετικό. Το συγκεκριμένο κτίσμα είναι ιδιοκτησία της Εκκλησίας και η τοποθεσία του σχετίζεται άμεσα με τον μητροπολιτικό ναό του Αγίου Γεωργίου.

Η μελέτη που ακολουθεί έχει μεν ως κεντρικό θέμα το Ενετικό, τεκμηριώνει δε αναλυτικά μια βαθύτερη σχέση μεταξύ των δύο μνημείων. Πέρα από την ιστορική τεκμηρίωση η μελέτη επικεντρώθηκε στην αποτύπωση του Ενετικού (με σύγχρονες τοπογραφικές μεθόδους), στην ερμηνεία του δομικού συστήματος καθώς και των οικοδομικών φάσεων του κτίσματος και καταλήγει στη διαμόρφωση της αρχιτεκτονικής πρότασης αποκατάστασης και της μελέτης επεμβάσεων στερέωσης και ενίσχυσης.

Σήμερα, το Ενετικό βρίσκεται σε πολύ κακή κατάσταση και χρήζει άμεσης συντήρησης και αποκατάστασης. Η παρούσα μελέτη φιλοδοξεί να συνεισφέρει στην προσπάθεια διάσωσης αυτού του πολύ σημαντικού μνημείου της πόλης του Ναυπλίου.

Σχ. 01







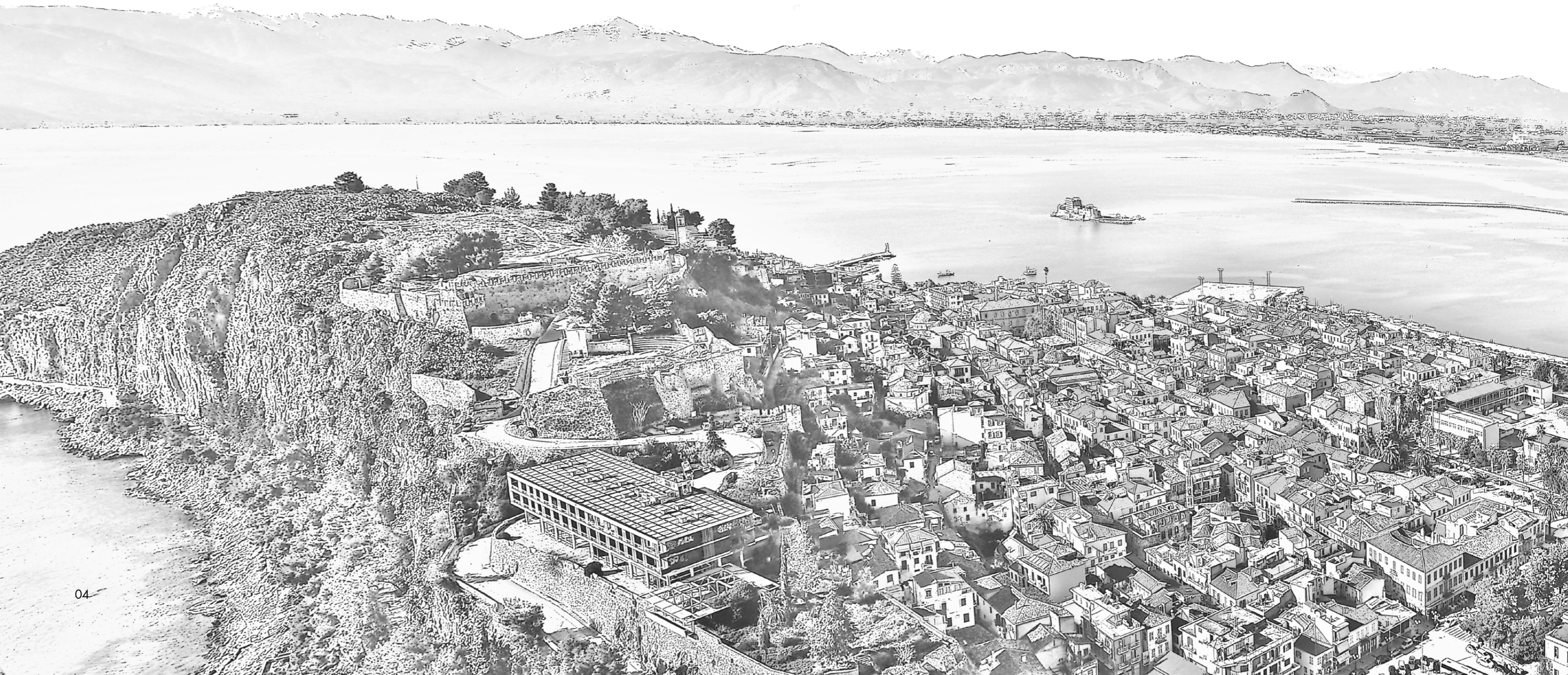


## 1.1 ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

## 1.1.1 ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ

εικόνα 04: Άποψη της πόλης  
και της Ακροναυπλίας

Το κτίριο, γνωστό ως Ενετικό, βρίσκεται στο Ναύπλιο, στη συμβολή των οδών Παπανικολάου & Γενναδίου, σε άμεση γειτνίαση με την μητρόπολη της πόλης, τον Άγιο Γεώργιο. Πρόκειται για τριώροφο οικοδόμημα σε σχήμα Γ με εσωτερική τριγωνική αυλή. Βρίσκεται πολύ κοντά στην πύλη της ξηράς, στην οποία οδηγεί η οδός Παπανικολάου που αποτέλεσε την κεντρική οδική αρτηρία του Ναυπλίου για το μεγαλύτερο μέρος της ιστορίας του.





## 1.2 ΙΣΤΟΡΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

### 1.2.1 ΣΥΝΤΟΜΗ ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΝΑΥΠΛΙΟΥ

Βυζάντιο (- 1212)

Φραγκοκρατία (1212-1389)

Ενετοκρατία (1389-1540)

Οθωμανική κυριαρχία (1540-1686)

Ενετοκρατία II (1686-1715)

Οθωμανική κυριαρχία II (1715-1822)

Ελληνικό κράτος (1822-σήμερα)

#### ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΟΥ ΝΑΥΠΛΙΟΥ\*

1082: Οι Βενετοί απαλλάσσονται από δασμούς όταν εμπορεύονται σε επιλεγμένες ρωμαϊκές πόλεις με αντάλλαγμα την παραχώρηση ναυτικής βοήθειας. Το Ναύπλιο συμπεριλαμβάνεται στη συμφωνία ελεύθερου εμπορίου<sup>1</sup>.

1180-1210: Το Ναύπλιο είναι η έδρα της αρχοντικής οικογένειας Σγουρού<sup>2</sup>. Η κάτω πόλη πιθανότατα βρισκόταν ήδη σε πλήρη ανάπτυξη στους πρόποδες της Ακροναυπλίας<sup>3</sup>. Σ' αυτή την περίοδο ίσως ξεκινούν τα έργα τείχισης της κάτω πόλης αλλά μάλλον δεν ολοκληρώθηκαν ποτέ λόγω της κατάληψης του Ναυπλίου απ' τους σταυροφόρους<sup>4</sup>.

1210-1388: Λατινοκρατία. Με την κατάληψη της πόλης, οι σταυροφόροι χωρίζουν την Ακροναυπλία σε 2 τμήματα που αποκτούν το όνομα των κατοίκων τους: το κάστρο των Φράγκων στα ανατολικά & το κάστρο των Ρωμαίων στα δυτικά<sup>5</sup>. Κατασκευή ανακτόρου και λοιπών επίσημων κτιρίων στην Ακροναυπλία (Κάστρο Φράγκων). Η πόλη κυβερνάται διαδοχικά από τους Λατίνους φεουδάρχες Othon de la Roche, Walther of Brienne (εξ' αποστάσεως) & την οικογένεια Enghien<sup>6</sup>.

1388-1389: Κατάληψη της πόλης απ' το Δεσπότη του Μυστρά Θεόδωρο Α' Παλαιολόγο σε συνεργασία με τον πεθερό του, Δούκα των Αθηνών, Nerio Acciajuoli<sup>7</sup>.

1389-1540: Α' Ενετοκρατία<sup>8</sup>. Η κάτω πόλη ή αλλιώς borgo, επεκτείνεται προς το μέτωπο της θάλασσας πάνω σε πασσαλώσεις & προσχώσεις<sup>9</sup>. Η κατοίκηση στο borgo απ' ότι φαίνεται συνεχίζεται αμείωτα<sup>10</sup>. Από το 1465 έως και τις αρχές του 16ου αιώνα, ολοκληρώνεται

η τείχιση της κάτω πόλης<sup>11</sup>. Η Ακροναυπλία εξακολουθεί να είναι το διοικητικό κέντρο της πόλης (Φράγκικο Κάστρο)<sup>12</sup>. Το 1500 η πόλη πολιορκείται ανεπιτυχώς απ' το Σουλτάνο Βαγιαζήτ<sup>13</sup>. Τελευταία πολιορκία 1537-1540 - ο οθωμανικός στρατός βομβαρδίζει την πόλη απ' τον ανοχύρωτο, τότε, λόφο του Παλαμψιδίου. Τελικά το Ναύπλιο παραδίνεται στους Οθωμανούς<sup>14</sup>.

1540-1686: Α' Τουρκοκρατία<sup>15</sup>. Το Ναύπλιο ορίζεται πρωτεύουσα του Μοριά. Χτίζονται τα 2 τζαμιά της Κάτω Πόλης.

1686-1715: Β' Ενετοκρατία<sup>16</sup>. Αναβάθμιση των οχυρώσεων, κατασκευή φρουρίου στο Παλαμίδι, μετατροπή της Ακροναυπλίας σε φρούριο αποκλειστικά στρατιωτικής χρήσης. Μεταφορά όλων των διοικητικών λειτουργιών στην Κάτω Πόλη. Υλοποίηση μνημειακών κατασκευών όπως η Αποθήκη του Στόλου (σήμερα Αρχαιολογικό Μουσείο) και η Σκάλα του Σαγρέδου.

1715-1822: Β' Τουρκοκρατία<sup>17</sup>. Κατασκευάζονται τα τζαμιά, γνωστά σήμερα ως Βουλευτικό και Φραγκοκλισιά, ο Μεντρεσές του Αγά Πασά (ισόγειο τμήμα φυλακών Λεονάρδου)<sup>18</sup> καθώς και αρκετές κρήνες που σώζονται μέχρι σήμερα. Μια επιδημία πανώλης στα τέλη του 18ου αι. οδηγεί την πόλη σε παρακμή και εκτεταμένη εγκατάλειψη.

1822-Σήμερα: Ελληνική Πολιτεία. Κατά τη διάρκεια της Καποδιστριακής περιόδου και της περιόδου της Αντιβασιλείας, κατεδαφίζονται τα σαχνισιά στα περισσότερα κτίρια που τα διέθεταν.

1 A. Brooks, The Fortifications of the Town and Port of Nauplio, 2016, Academia.edu (online, 11/08/2017)

2 Kevin Andrews, Castles of the Morea, Gennadeion Monographs IV, American School of Classical Studies, 2006, σελ. 90-91

3 Diana G. Wright, Late-Fifteenth-Century Nauplion: Topography, Walls & Boundaries, Θεσσαυρίσματα 30, Ελληνικό Ινστιτούτο Βυζαντινών & Μεταβυζαντινών Σπουδών Βενετίας, 2000, σελ. 169

4 Αυτ.

5 Kevin Andrews, Castles [...], σελ. 91

6 Αυτ.

7 Αυτ., σελ. 91-92

8 Αυτ.

9 Αυτ., σελ. 175-182

10 Diana G. Wright, Late-Fifteenth-Century Nauplion [...], σελ.170

\* Το κείμενο συντάχθηκε από το συνάδελφο πολιτικό μηχανικό Π. Μακρή.

11 Αυτ., σελ. 182

12 Αυτ., σελ. 172

13 Kevin Andrews, Castles [...], σελ. 92

14 Αυτ.

15 Αυτ., σελ. 100

16 Αυτ., σελ. 105

17 Δραβίλλας Γ.Θ., «Ναύπλιον». Μεγάλη Ελληνική Εγκυκλοπαίδεια. ΙΗ (2η έκδοση). Φοίνιξ Ε.Π.Ε., σελ. 104-107

18 Μαυροειδή, Β., «Φυλακές Λεονάρδου». Μελέτη αποτύπωσης, αποκατάστασης, επανάχρησης και αρχιτεκτονικού φωτισμού, διπλωματική εργασία, ΕΜΠ, Αθήνα 2006

## ΔΥΤΙΚΟΙ ΠΕΡΙΗΓΗΤΕΣ ΣΤΟ ΝΑΥΠΛΙΟ ΚΑΤΑ ΤΗ Β' ΤΟΥΡΚΟΚΡΑΤΙΑ\*

Κατά καιρούς το Ναύπλιο, λόγω της γεωγραφικής του θέσης και όχι μόνο, αποτελούσε σταθμό περιηγητών που διέσχισαν το Μοριά. Σε αυτή την ενότητα, παρουσιάζονται συνοπτικά 3 περιγραφές που δίνουν μια γενική εικόνα της πόλης από ανθρώπους που, μέσω των περιηγήσεών τους, απέκτησαν μια ευρεία εικόνα του Μοριά εκείνης της εποχής.

Ο William Martin Leake επισκέφτηκε το Ναύπλιο στις 15 και 16 Μαρτίου 1805<sup>19</sup>. Αναφέρει πως πριν το 1790 ο Πασάς του Μοριά και οι υφιστάμενοι σε αυτόν αγάδες κατοικούσαν στο Ναύπλιο ενώ οι χριστιανοί πρόκριτοι στο Άργος. Μεγάλο μέρος της εμπορικής δραστηριότητας του Μοριά επικεντρωνόταν στο Ναύπλιο όπου είχαν εγκατασταθεί και μερικοί γαλλικοί εμπορικοί οίκοι. Η πόλη του Ναυπλίου έπαψε να λειτουργεί σαν πρωτεύουσα όταν αυτή μεταφέρθηκε για πάντα στην Τριπολιτσά το 1791. Τον επόμενο χρόνο ξέσπασε λοιμός που διήρκεσε 3 χρόνια, με μικρές διακοπές, εξαπλώθηκε σε όλη την Πελοπόννησο και υπήρξε ιδιαίτερα καταστροφικός για τον πληθυσμό του Ναυπλίου. Από εκείνη την εποχή η πόλη βρίσκεται σε παρακμή χωρίς σημάδια ανάκαμψης. Κατοικείται από αγάδες που κατέχουν γη στην Αργολίδα, τους περίπου 200 στρατιώτες της φρουράς, διοικούμενους από ένα Γενίτσαρο<sup>20</sup> αγά - κατοικεί στο Παλαμήδι - καθώς και από κάποιους χριστιανούς καταστηματαρχες και τεχνίτες. Στην πόλη κατοικεί ο διοικητής της<sup>21</sup>, ένας βοεβόδας, ένας καθής και ένας γκουμουρτζής<sup>22</sup>. Πολλά σπίτια είναι ερειπωμένα και καταρρέουν μέσα στους δρόμους. Το γαλλικό Προξενείο, ένα μεγάλο σπίτι σαν των «Σείχηδων<sup>23</sup>» της Αλεξάνδρειας, έχει μετατραπεί σε χάνι. Το λιμάνι είναι μπάζωμένο με λάσπη και σκουπίδια με αποτέλεσμα να καθίσταται λειτουργικό μόνο για μικρές πολάκες<sup>24</sup>. Στη συνέχεια, ο Leake αναφέρει πως η πλημμυλής συντήρηση του λιμανιού και οι ακαλλιέργητες βαλτώδεις εκτάσεις κατά μήκος του κόλπου έχουν καταστήσει τη διαβίωση στην πόλη ανθυγιεινή. Ωστόσο προσθέτει πως οι βενετσιάνικες οχυρώσεις και αποθήκες ακόμα προσδίδουν μια αίσθηση μεγαλείου σε έναν, κατά τ' άλλα, μίζερο οικισμό. Τέλος, αναφορικά με την πόλη, παραδίδει την πληροφορία πως ψάχνοντας για κάποια φυσική πηγή νερού στο Ναύπλιο βρήκε μόνο μια κρήνη<sup>25</sup> κοντά στη λατινική εκκλησία, δίπλα στο Τελωνείο<sup>26</sup> η οποία όμως

δε λειτουργούσε λόγω ελλιπούς συντήρησης.

Στα πλαίσια της γαλλικής Expidition Scientifique de Morie (1828-1833) το κλιμάκιο «Αρχιτεκτονικής & Γλυπτικής» επισκέφτηκε το Ναύπλιο<sup>27</sup>, στις 07 Αυγούστου, το οποίο περιγράφεται να σφύζει από ανθρώπινη δραστηριότητα. Πιο συγκεκριμένα, αναφέρεται πως το Ναύπλιο είναι η μόνη πόλη που έχουν δει η οποία δεν παρουσιάζει καταστροφές λόγω του πολέμου. Είναι πολυπληθής, με δραστήριο πληθυσμό και εφόδια κάθε είδους είναι διαθέσιμα. Τα καταστήματα είναι πολλά ενώ το λιμάνι παρουσιάζει μεγάλη κίνηση λόγω του εμπορίου με τα νησιά του Αιγαίου. Αναφέρονται πολλές εκκλησίες με μία απ' αυτές να έχει μεγάλες διαστάσεις. Οι κρήνες είναι πολλές και αξιοπρόσεκτες. Οι δρόμοι είναι στενοί και τα σπίτια σχεδόν ολόκληρα από ξύλο. Έχουν ύψος 2 και 3 ορόφων και, συνθέστερα, ο τελευταίος κατασκευάζεται εκφορικά σε σχέση με τους υπόλοιπους. Παρ' όλα αυτά, τα στρατιωτικά και επιστημονικά κλιμάκια της Αποστολής, που βρίσκονταν ήδη στο Ναύπλιο εκείνη την περίοδο, υπέφεραν από πυρετούς και την υψηλή θερμοκρασία του τόπου επιθυμώντας να φύγουν σύντομα για μέρη με δροσερότερο αέρα.

Γύρω στο 1839, το Ναύπλιο περιγράφεται<sup>28</sup> απ' τον Earl of Carnarvon ως μια πόλη που γλίτωσε τις καταστροφές του πολέμου με αποτέλεσμα να επιβιώνουν πολλά τούρκικα σπίτια που προσδίδουν, σε κάποιο βαθμό, έναν ανατολίτικο χαρακτήρα στην πόλη. Τα σπίτια περιγράφονται με προεξέχουσες μαρκίζες οι οποίες, μερικές φορές, έχουν πολύ διακοσμητικό χαρακτήρα. Τα υποκείμενα παράθυρα περιγράφονται ως περίεργα, με κομμάτια γυαλιού τοποθετημένα σε πλαίσια ποικίλων σχημάτων και διατάξεων. Λεπτοδουλεμένα ξυλόγλυπτα σχέδια διατρέχουν την κατασκευή προσδίδοντας μια ενιαία εμφάνιση στο εκάστοτε κτίριο. Τέλος, γίνεται αναφορά σ' ένα αρχαίο τζαμί με γραφικούς κίονες και περίεργο προστώο που χρησιμοποιείται σαν δικαστήριο<sup>29</sup> ενώ ένα άλλο τζαμί έχει μετατραπεί σε σχολείο<sup>30</sup>.

19 William Martin Leake, *Travels in the Morea*, Vol. II, published by John Murray, London, 1830, σελ. 357-363.  
20 Σ' αυτήν ιστορική περίοδο, αφορά στέλεχος του γενιτσαρικού σώματος και όχι εξισλαμισμένο χριστιανό.  
21 Ο Leake τον ονομάζει «mirmiran» και «πασά 2 ιππουρίδων». Η δικαιοδοσία του περιορίζεται εντός των τοιχών του Ναυπλίου.

22 Συλλέκτης τελωνειακών δασμών. Ο Leake αναφέρει πως γενικά αυτή η θέση συγκωνεύεται με του βοεβόδα αλλά αυτό δε φαίνεται να συμβαίνει στην περίπτωση του Ναυπλίου.

23 Okkals, στο πρωτότυπο. Αφορά τους μνημένους στη θρησκεία των Δρούζων και προέρχεται απ' την αραβική λέξη «'uqāl» που σημαίνει «οι σοφοί». Τα λατρευτικά τους κτίρια ήταν λιτά, μεγάλου μεγέθους και χτίζονταν εκτός των οικισμών. Για τη θρησκεία των Δρούζων βλ. Constantin-François Volney, *Travels through Syria and Egypt in the years 1783, 1784 and 1785*, Vol. II, printed for G. G. J. and J. Robinson, Pater-Noster-Row, London, 1788, online: [https://archive.org/details/travelsthroughsy02voln\\_106/02/2017](https://archive.org/details/travelsthroughsy02voln_106/02/2017), σελ. 59-62 καθώς και Encyclopaedia Britannica, online: <https://www.britannica.com/topic/uqal> (07/02/2017). Κατά την αραβική παράδοση απόδοσης σεβασμού σε πρόσωπα κύρους, ο μνημένος Δρούζος ονομάζεται και «σεΐχης», βλ. Encyclopaedia Britannica, online: <https://www.britannica.com/topic/sheikh> (07/02/2017). Σε συνδυασμό με τα παραπάνω ως προστεθεί πως ο Richard Pococke σε χάρτη της Αλεξάνδρειας (1743) σημειώνει με «Γ» το «Τζαμί του Σείχη» εκτός των τοιχών της πόλης, προς στα ΝΔ. Είναι πιθανό πως το κτίσμα αυτό ταυτίζεται με το κτίριο, στην Αλεξάνδρεια, που αναφέρει ο Leake. Βλ. Ίδρυμα Αικατερίνης Λασκαρίδη, online: <http://el.travelogues.gr/item.php?view=50159> (07/02/2017).

24 Polaccas, στο πρωτότυπο. Μικρά πλοία με χαμηλό βύθισμα ιδιαίτερα δημοφιλή στη Μεσόγειο.

25 Το νερό της προερχόταν απ' το υδραγωγείο.

26 Το σημερινό τελωνείο χτίστηκε μετά το 1833 σε επικώσεις του Μόλου. Το παλιότερο, που διατηρούνταν τουλάχιστον μέχρι το 1833, βρισκόταν κοντά στην εκκλησία του Αγ. Νικολάου, κτίσμα της Β' Ενετοκρατίας. Η σημερινή νεοκλασική εμφάνιση του ναού είναι προϊόν νεότερων επεμβάσεων.

\* Το κείμενο συντάχθηκε από το συνάδελφο πολιτικό μηχανικό Π. Μακρή.

27 Abel Blouet, *Expédition Scientifique de Morée*, 2<sup>me</sup> Vol., chez Firmin Didot Frères, a Paris, 1833, σελ. 79  
28 Reminiscences of Athens & the Morea of the late Earl Carnarvon in 1839, edited by Henry Herbert, 4<sup>th</sup> Earl of Carnarvon, published by John Murray, London, 1869, σελ. 85-86  
29 Court, στο πρωτότυπο.

30 Επομένως μπορούμε να συμπεράνουμε πως το «αρχαίο τζαμί» είναι το «Τριανόν» ενώ το επόμενο ταυτίζεται με το σημερινό «Βουλευτικό». Προς επιβεβαίωση των παρατηρήσεών του, ο Villani στο χάρτη που συνέταξε το 1833, σημειώνει το «Τριανόν» ως «Tribunal».





## 1.2.2 Ιστορικά τεκμήρια\*

### JAKOB FUGGER, 1555<sup>31</sup>

εικόνα 05: Jakob Fugger, 1555

εικόνα 06: Giovanni Francesco Camocio, c.1574

εικόνα 07: Ogier Ghiselin De Busbecq, c.1664

εικόνα 08: Αγνωστού, οκτ. 1687 - απρ. 1688

εικόνα 09: Vincenzo Maria Coronelli, 1688

εικόνα 10: Bortolo Camoy, c.1699 - 1701

Η συγκεκριμένη απεικόνιση του Ναυπλίου είναι η παλιότερη που εντοπίστηκε κατά τη διάρκεια της παρούσας μελέτης. Στην Κάτω Πόλη εικονίζονται 2 εκκλησίες: μία τρίκλιτη βασιλική και μία τρουλαία. Οι απεικονίσεις θα πρέπει να εκλαμβάνονται ως αποδόσεις παρά ως αποτυπώσεις της υπάρχουσας κατάστασης. Στην περιοχή του Αγ. Γεωργίου δεν εικονίζεται κανένας χώρος λατρείας πέρα από 2-3 δεσπόζοντα κτίρια στον οικοδομημένο χώρο που βρίσκεται εγγύτερα στην πύλη της ξηράς. Ένα σημαντικό στοιχείο είναι η πλατεία δίπλα στον προαναφερθέντα χώρο όπου παρατηρείται η σημαία του Αγ. Μάρκου και η σημείωση "Der haupf platz" που μπορεί να αποδοθεί ως «Η κεντρική πλατεία». Επομένως, ο χώρος που τοποθετείται το Ενετικό αποτέλεσε στα μεσαιωνικά χρόνια το όριο της κεντρικής πλατείας της πόλης, κατάλοιπο της οποίας είναι η σημερινή πλατεία του Αγ. Γεωργίου.

### GIOVANNI FRANCESCO CAMOCIO, c.1574<sup>32</sup>

Παρατηρούμε πως όλα τα εικονιζόμενα κτίρια λατρείας είναι εκκλησίες. Ωστόσο, οι σημαίες φέρουν την ημισέληνο ώστε να δηλωθεί η κυριότητα των Οθωμανών επί της πόλης. Πιθανώς, τοπολογικά, να βασίζεται σε σχέδιο της πόλης κατά την Α' Ενετοκρατία καθώς δεν εικονίζονται μινιαρέδες. Ένα ενδιαφέρον στοιχείο είναι ο κίονας που εικονίζεται βόρεια της εκκλησίας 1 - τυπικό χαρακτηριστικό της ρωμαϊκής αυτοκρατορίας<sup>33</sup> το οποίο υιοθετήθηκε και από μεσαιωνικά κράτη στη λατινική δύση<sup>34</sup>. Η τοποθεσία του ταυτίζεται με την κεντρική πλατεία της πόλης κατά την Α' Ενετοκρατία. Όλες οι εκκλησίες συνοδεύονται από καμπαναριό αλλά διαφέρουν σε μέγεθος. Οι 1 & 3 παρουσιάζονται τρίκλιτες ενώ οι 2 & 4 μονόκλιτες. Η 1η μάλιστα τοποθετείται δίπλα στην πύλη της ξηράς και βόρεια του δρόμου που οδηγεί στο κάστρο Τόρο, προφανώς ο πρόγονος της σημερινής οδού Παπανικολάου. Συμπεραίνουμε πως ήδη απ' την περίοδο της Α' Ενετοκρατίας στην ίδια περιοχή όπου σήμερα βρίσκεται ο Αγ. Γεώργιος & το Ενετικό, υπήρχε μια ευμεγέθης - για τα δεδομένα του Ναυπλίου - εκκλησία.

### OGIER GHISELIN DE BUSBECQ, c.1664<sup>35</sup>

Στο συγκεκριμένο χαρακτηριστικό παρατηρούμε ξανά 4 χώρους λατρείας σχεδιασμένους σαν εκκλησίες. Οι 1, 4 παρουσιάζονται τρίκλιτες ενώ οι 2, 3 μονόκλιτες. Σε όλες διακρίνονται καμπαναριά εκτός της 3ης η οποία συνοδεύεται από μινιαρέ. Μια σημαντική προσθήκη είναι η σχεδίαση τρούλων στις 1, 2 που ίσως υπονοεί την ύπαρξη τζαμιών σε αυτό το σημείο. Τέλος, πιθανώς και εδώ εμφανίζεται ο κίονας (#5).

\* Το κείμενο συντάχθηκε από το συνάδελφο πολιτικό μηχανικό Π. Μακρή.

31 Fugger, Jakob: Ehrenspiegel des Hauses Österreich (Buch I - VI) - BSB Cgm 895, Augsburg, 1555 [BSB-Hss Cgm 895], online: <http://daten.digitale-sammlungen.de/~db/0010/bsb00103105/images/index.html?id=00103105&groesser=&fip=193.174.98.30&no=&seite=699> (19/11/2017)

32 Ίδρυμα Αικατερίνης Λασκαρίδη, online: <http://el.travelogues.gr/item.php?view=45702> (10/08/2017)

33 Κωνσταντινούπολη, Ρώμη, Αλεξάνδρεια και αλλού.

34 Βενετία & Μεθώνη είναι τυπικά παραδείγματα εντός της βενετσιάνικης επικράτειας. Παραδείγματα άλλων πόλεων είναι η Φλωρεντία, η Σιένα κλπ.

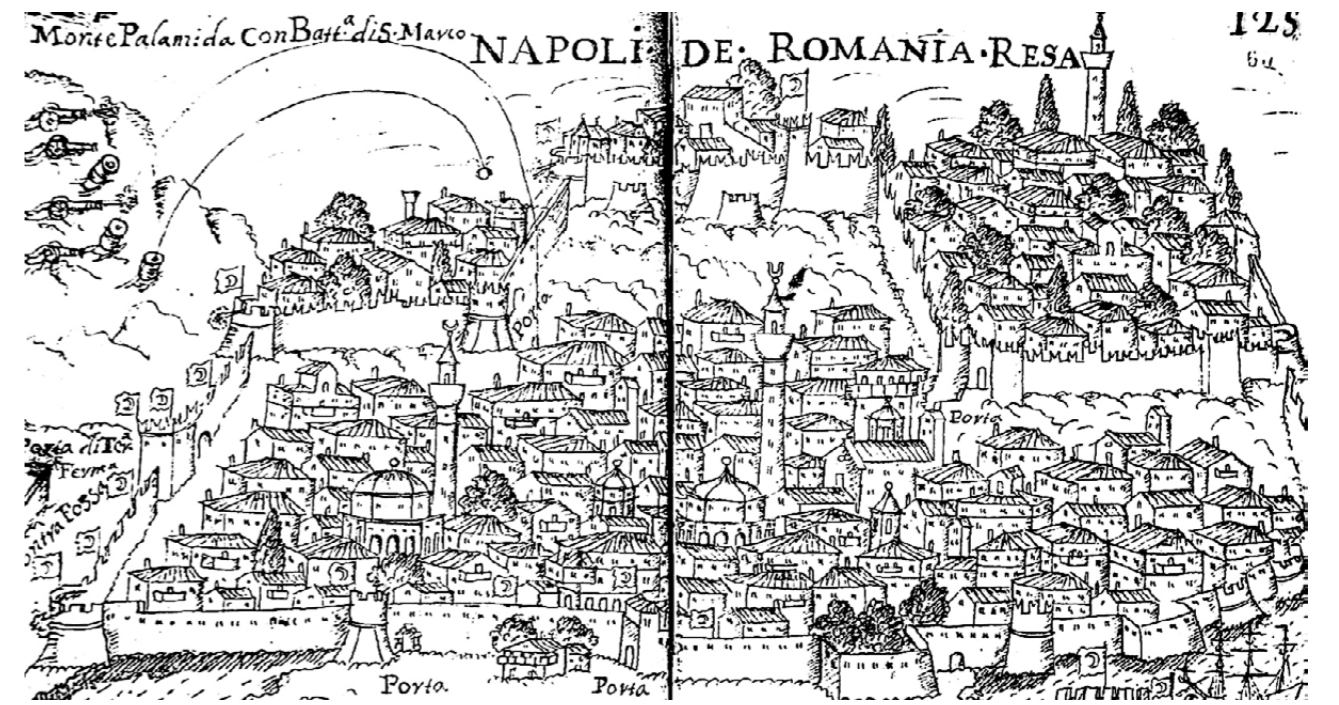
35 Ίδρυμα Αικατερίνης Λασκαρίδη, online: <http://el.travelogues.gr/item.php?view=52536> (10/08/2017)





06

07

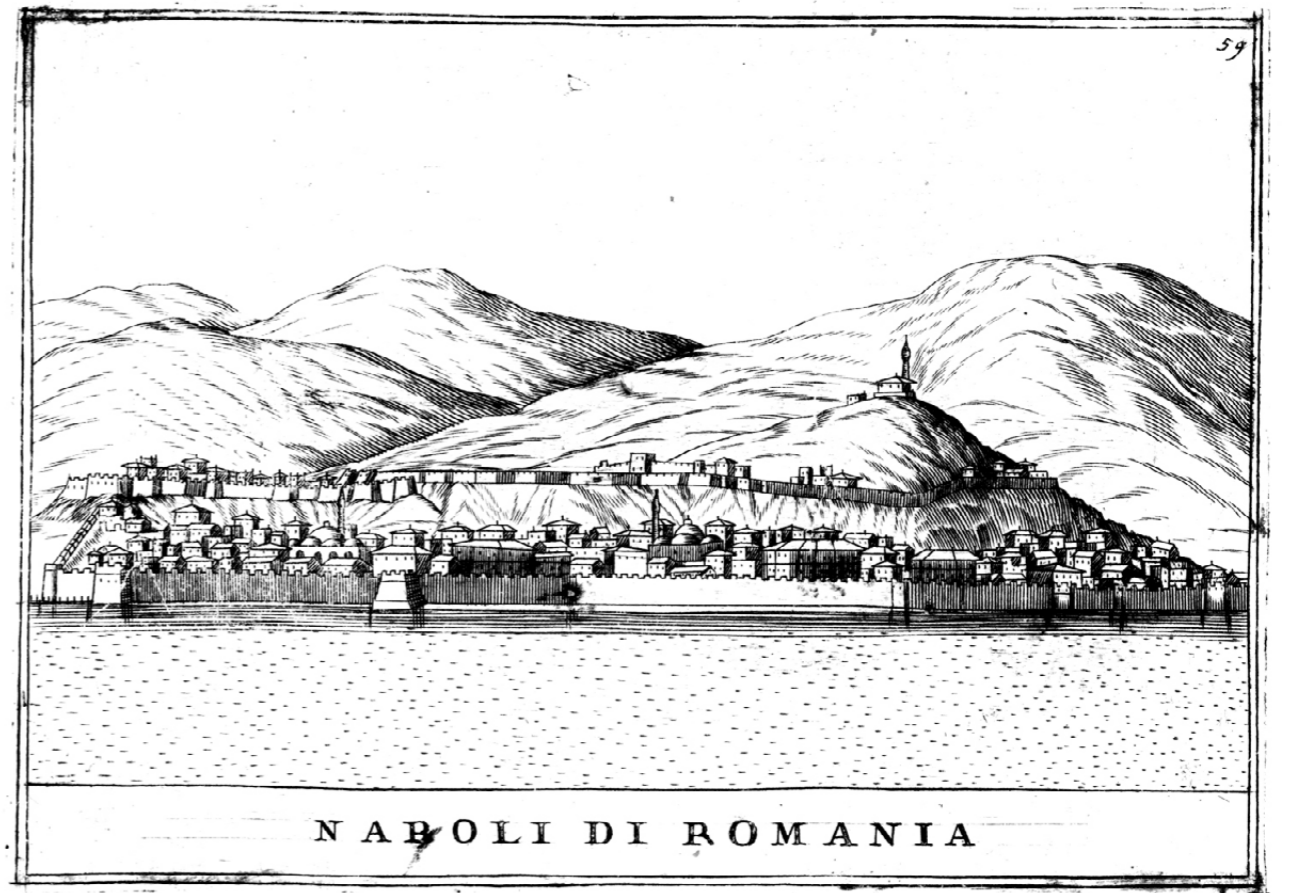


08

09



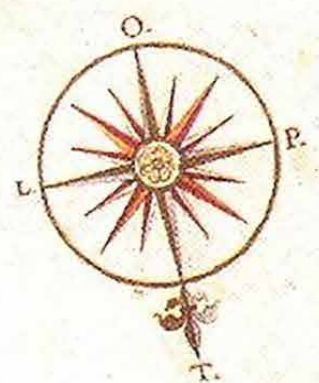
26



27



M O N T E  
P A L A  
M I D A



P A R T E D E L P O R T O

SCALA DE PIEDI VENETI. 100.  
*Scava per il Profillo Solam.*

SCALA DE PASSI VENETI. 100.  
*Scava per la Piana.*

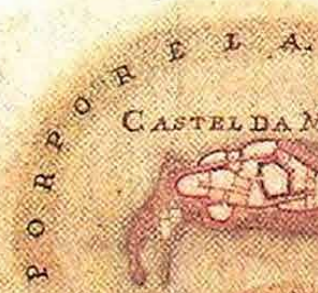
PROFILLO DEL MONTE PALAMIDA E CASTELLI.

M O N T E  
P A L A  
M I D A

CASTEL TORRO. CASIDE FRAN. CASTEL DE GRECI.

L I N E A O R I Z O N T A L E D E L M A R E.

*Copiato dall'Original del  
Sig. Gio. Battista Sog. da me  
Bern. Caracci Sup.*





ΑΓΝΩΣΤΟΥ, ΟΚΤ. 1687 - ΑΠΡ. 1688<sup>36</sup>

Το παρόν σχέδιο απεικονίζει την πολιορκία του Ναυπλίου απ' τους Βενετούς. Αναγνωρίζονται 3 εκκλησίες (μία με τρούλο), 1 μοναχικό καμπαναριό, μία πυργοειδής κατασκευή δίπλα στο καμπαναριό, 1 μικρό θολωτό κτίριο και 2 τζαμιά. Τοπολογικά φαίνεται να εμφανίζει μεγάλη ακρίβεια κάτι που επιβεβαιώνεται εύκολα. Το αριστερό τζαμί τοποθετείται ανάμεσα στην πύλη της ξηράς & την πύλη του κάστρου Τόρο- όπου βρίσκεται σήμερα ο Αγ. Γεώργιος. Το δεξί τζαμί βρίσκεται ανάμεσα στο δυτικό άκρο του κάστρου Τόρο και της γωνίας του τείχους της Ακροναυπλίας όπου σήμερα βλέπουμε το ξενοδοχειακό συγκρότημα. Επομένως χωρίς δυσκολία αναγνωρίζεται το Τριανόν. Η τρουλαία βασιλική πρέπει να είναι η Αγ. Σοφία καθώς βρίσκεται τοποθετημένη ανάμεσα στο Τριανόν & την προαναφερθείσα γωνία του τείχους - επιπλέον είναι η μοναδική μεσαιωνική εκκλησία στο Ναύπλιο και απ' ότι παρατηρούμε η μόνη τρουλαία βασιλική με αρκετή διακριτότητα και φήμη ώστε να απεικονίζεται στο σχέδιο (ο Αγ. Σπυρίδωνας χρονολογείται στο 1702 από κτητορική επιγραφή, ίσως στη θέση παλιότερης εκκλησίας).

εικόνα 11: Francois Dubuisson, 1699

VICENZO MARIA CORONELLI, 1688<sup>37</sup>

Διακρίνονται ξεκάθαρα ο Αγ. Γεώργιος (αριστερά) & το Τριανόν (δεξιά). Επίσης σχεδιάζονται μερικά ευμεγέθη κτίρια κατά μήκος του τείχους της θάλασσας.

36 Ευτυχία Δ. Λιάτα, Κ. Γ. Τσιγκάνης, Με την Αρμάδα στο Μοριά 1684-1687, Κέντρο Νεοελληνικών Ερευνών' Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών, εκδ. ΟΛΚΟΣ, Αθήνα 1998, σελ. 22-23 & 98-99

37 Ίδρυμα Αικατερίνης Λασκαρίδη, online: <http://el.travelogues.gr/item.php?view=48697> (10/08/2017)

BORTOLO CAMOY Supte, αντίγραφο από το αρχικό του Sigr GIOVANNI BASSIGNANI Ingr, c.1699 - 1701<sup>38</sup>

Το τοπογραφικό ουσιαστικά απεικονίζει το Ναύπλιο όπως το βρήκαν οι Βενετοί μετά την κατάληψή του το 1686 καθώς απουσιάζουν τα έργα υποδομών που χαρακτήρισαν την Β' Ενετοκρατία και εμφανίζονται σε μεταγενέστερα τεκμήρια. Εμφανίζεται μόνο η σκάλα καθόδου απ' την Ακροναυπλία στη θάλασσα, στη ΝΔ άκρη του βράχου, που κατασκευάστηκε το χειμώνα 1686/87. Ωστόσο, αποτυπώνονται: ο δρόμος που διατρέχει τα τείχη στο πίσω μέρος τους, ο Αγ. Γεώργιος & το Τριανόν λεπτομερώς, έκαστο με μινιάρé & προστώο, η άνοδος προς το κάστρο Τόρο - σήμερα οδός Παπανικολάου στο ευθύγραμμο τμήμα της, ο δρόμος που σήμερα ταυτίζεται με την οδό Πλαπούτα και καταλήγει σε πλάτωμα για την αναδιανομή της κυκλοφορίας. Επίσης διακρίνεται ο δρόμος προς την πύλη της θάλασσας - σήμερα Τερζάκη - και η οδός (σήμερα) Τερτσέρη που συνδέει την Παπανικολάου με την Πλαπούτα. Τέλος διακρίνεται τμήμα τείχους παράλληλα με την άνοδο στο κάστρο Τόρο που μάλλον αποτελεί κατάλοιπο της πρώτης οχύρωσης της πόλης<sup>39</sup>. Δυστυχώς δεν απεικονίζεται κανένα κτίριο εντός του αστικού ιστού της Κάτω Πόλης, εκτός των 2 τζαμιών.

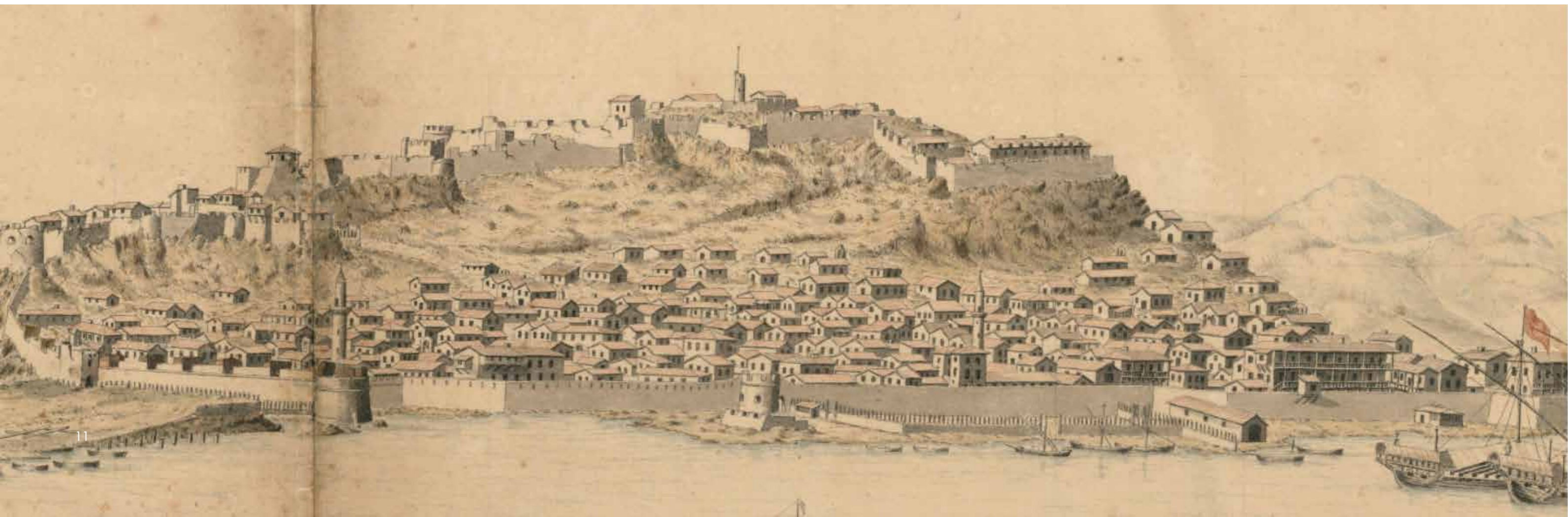
FRANCOIS DUBUISSON, 1699<sup>40</sup>

Σ' αυτό το σχέδιο παρατηρείται πως λείπουν τα τζαμιά αλλά η θέση τους καθορίζεται

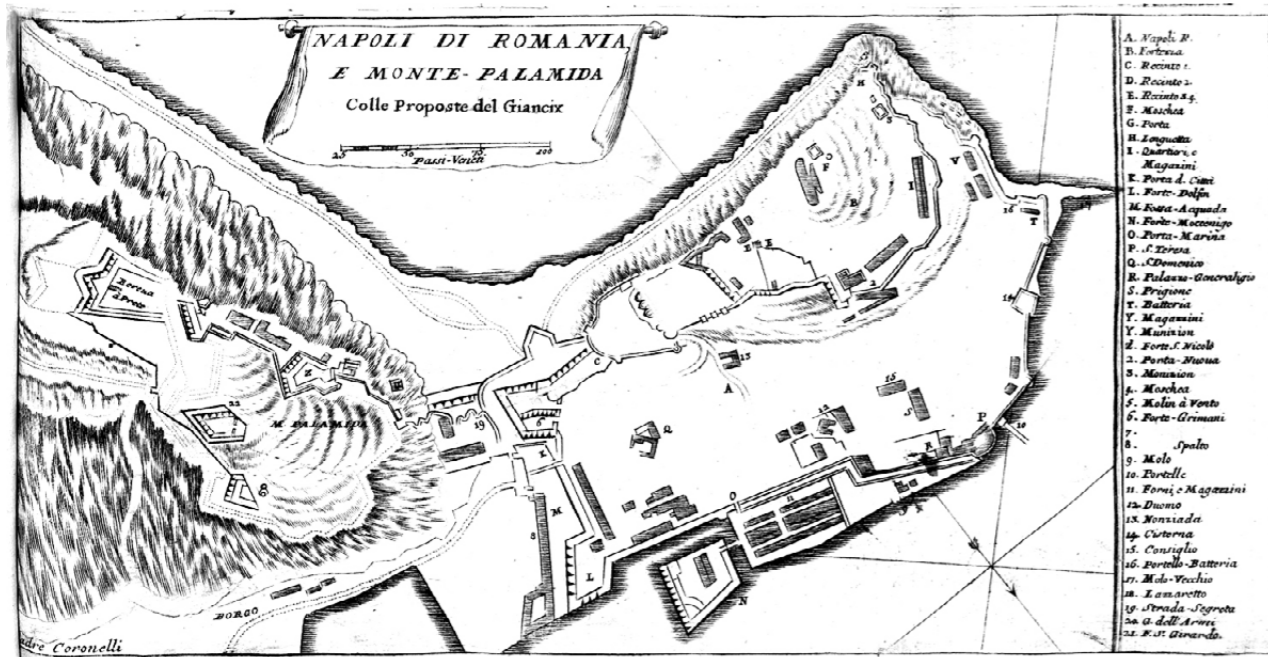
38 Kevin Andrews, Castles of the Morea, Gennadeion Monographs IV, American School of Classical Studies, 2006, Πίνακας XXI & σελ. 246

39 Βλ. εντός: «Συνοπτική Ιστορία του Ναυπλίου στους Μεσαιωνικούς Χρόνους»

40 BNF Gallica, online: <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b6903995c/f1.item.zoom> (10/08/2017)

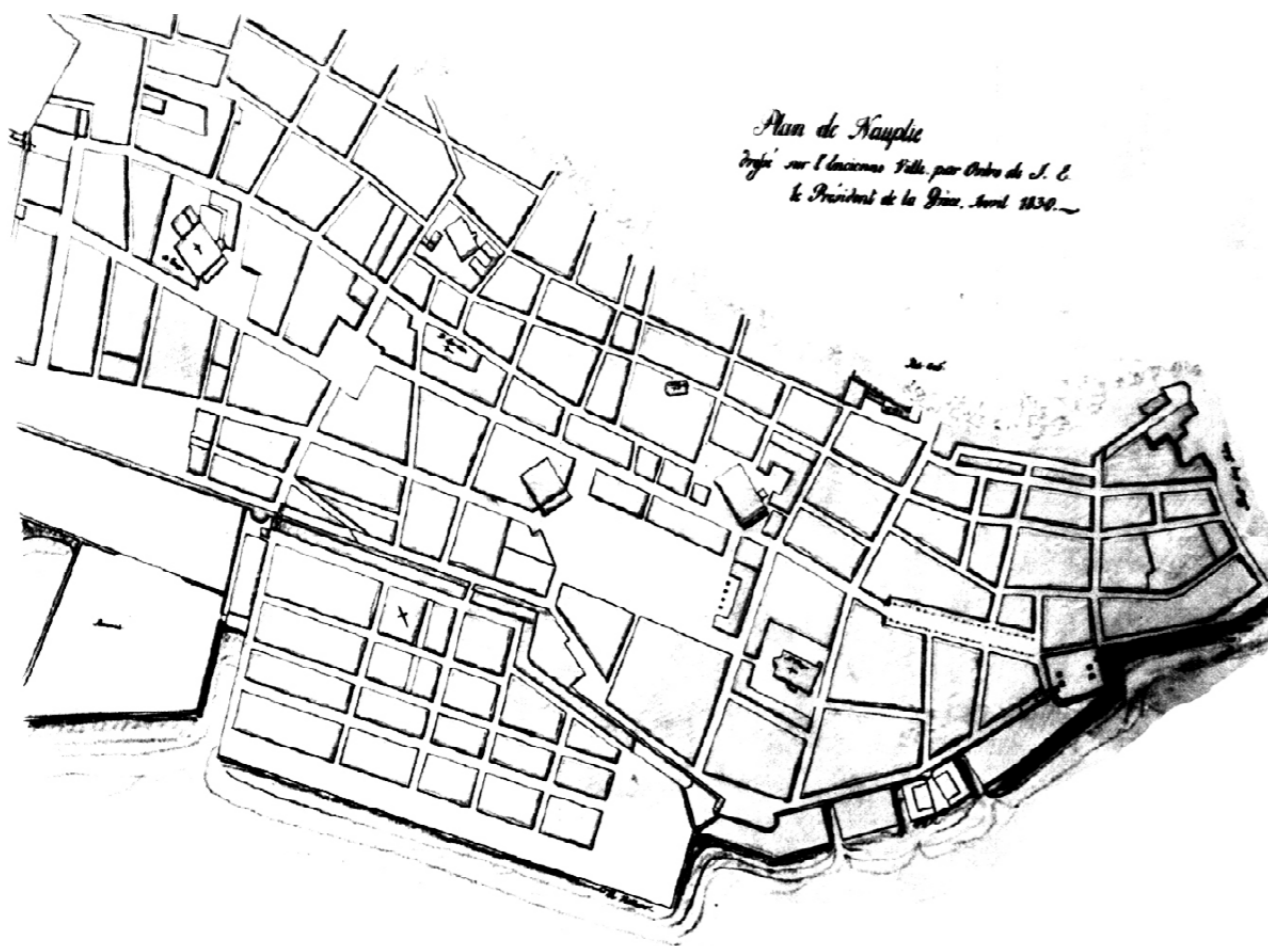






12

13



32

εικόνα 12: Vincenzo Maria Coronelli, c.1708-1711

εικόνα 13: Θεόδωρος Βαλλιανός, 1830

εικόνα 14: Raffaello Savonarola, 1713

εικόνα 15: Villani, Φθινοπωρο 1833

απ' τους μιναρέδες. Γενικά, ο Dubuisson δε φαίνεται να δίνει σημασία σε θρησκευτικά κτίρια καθώς και οι εκκλησίες διακρίνονται από μικροσκοπικά καμπαναριά, χωρίς κάποιο άλλο διακριτικό. Ωστόσο τα ογκώδη κτίρια στο παραθαλάσσιο μέτωπο, που πρωτοείδαμε στον Coronelli, εμφανίζονται και εδώ με μεγαλύτερη λεπτομέρεια ως προς την κατασκευή τους. Οι προμαχώνες στο τείχος της Κάτω Πόλης δεν έχουν κατασκευαστεί ακόμα αλλά διακρίνεται η στρατώνα, στο δυτικό τμήμα της Ακροναυπλίας, στο σημείο που διανοίχτηκε η πύλη Σαργέδου το 1713. Τέλος, ένα ενδιαφέρον και αμφιλεγόμενο στοιχείο του πίνακα είναι το κτίριο ή κτίρια στ' αριστερά του μιναρέ του Αγ. Γεωργίου. Η σύνθεση έχει σχήμα «Γ» με προσανατολισμό που παραπέμπει σ' αυτόν του Ενετικού αλλά δεν μπορούμε να είμαστε σίγουροι για τον αριθμό των ορόφων. Λόγω του τρόπου σχεδιασμού των στεγών στη γωνία συμβολής είναι εξίσου πιθανό το σύνολο να αποτελείται από 2 κτίρια και η μεταξύ τους χωροθέτηση να είναι συμπωματική. Ωστόσο, κατόπιν προσεκτικής παρατήρησης του πίνακα δεν μπορέσαμε να εντοπίσουμε κτίρια με παρόμοια χωροθέτηση μεταξύ τους εκτός από ένα σημείο όπου η ανισοϋψία των στεγών φαίνεται να αποκλείει την πιθανότητα ενιαίας κατασκευής.

VINCENZO MARIA CORONELLI, c.1708-1711<sup>41</sup>

Η πρώτη σαφής εμφάνιση του Ενετικού σε τοπογραφικό σχεδιάγραμμα το οποίο μεταφράζεται στα ελληνικά ως «Νάπολη της Ρωμανίας και Βουνό Παλαμήδα - Πρόταση Γιανίξ για το Λόφο». Στο συγκεκριμένο τοπογραφικό διάγραμμα το αντικείμενο μελέτης παρουσιάζεται μαζί με τον Αγ. Γεώργιο σαν ένα ενιαίο συγκρότημα «S. Domenico». Βάσει αυτού, θα μπορούσε να υποθεθεί η εγκατάσταση Δομνικανών μοναχών στο συγκεκριμένο συγκρότημα. Οι νέοι προμαχώνες της Κάτω Πόλης εμφανίζονται με τα ονόματα των αξιωματούχων κατά τη θητεία των οποίων κατασκευάστηκαν (Grimani, Dolfin, Mocenigo) - γεγονός που τοποθετεί το τοπογραφικό μετά το 1708. Επιπλέον, η εμφάνιση του οχυρού του Παλαμηδιού ως πρόταση (οι εργασίες ξεκίνησαν το 1711), η φυλακή (Prigione) στη θέση της αποθήκης του στόλου (1713) και η μετέπειτα πύλη Σαργέδου (1713) ως «Porta Nuova» οδηγεί στο συμπέρασμα πως πρόκειται για μίξη υπάρχουσας κατάστασης και πρότασης. Είναι πολύ πιθανό πως το σχέδιο παρέμεινε ημιτελές καθώς το υπόμνημα δεν είναι πλήρες.

RAFFAELLO SAVONAROLA, 1713<sup>42</sup>

Ο Savonarola αναδημοσιεύει το σχέδιο Coronelli (1688) που σχολίασαμε παραπάνω. Εδώ παρατίθεται υπόμνημα όπου διαβάζουμε στη θέση του Τριανόν (M): «Moschea hora S. Antonio» ενώ στον Αγ. Γεώργιο (O): «Mos" hora munitione». Επομένως το Τριανόν μετατράπηκε σε εκκλησία του Αγ. Αντωνίου και ο Αγ. Γεώργιος σε πυριτιδαποθήκη την επομένη της κατάληψης της πόλης

ΘΕΟΔΩΡΟΣ ΒΑΛΛΙΑΝΟΣ, 1830<sup>43</sup>

Το τοπογραφικό Βαλλιανού αποτελεί πρόταση διαμόρφωσης του οδικού δικτύου της πόλης. Ο Αγ. Γεώργιος διαθέτει μιναρέ & προστώο αλλά το αριστερό τμήμα του ιερού δεν έχει

41 Ίδρυμα Αικατερίνης Λασκαρίδου, online: <http://el.travelogues.gr/item.php?view=54991> (10/08/2017)

42 Raffaello Savonarola, *Universus Terrarum Orbis Scriptorum Calamo Delineatus*, Τόμος Β', εκδ. Jo. Baptistae Conzatti, Πάδοβα, 1713, σελ. 254

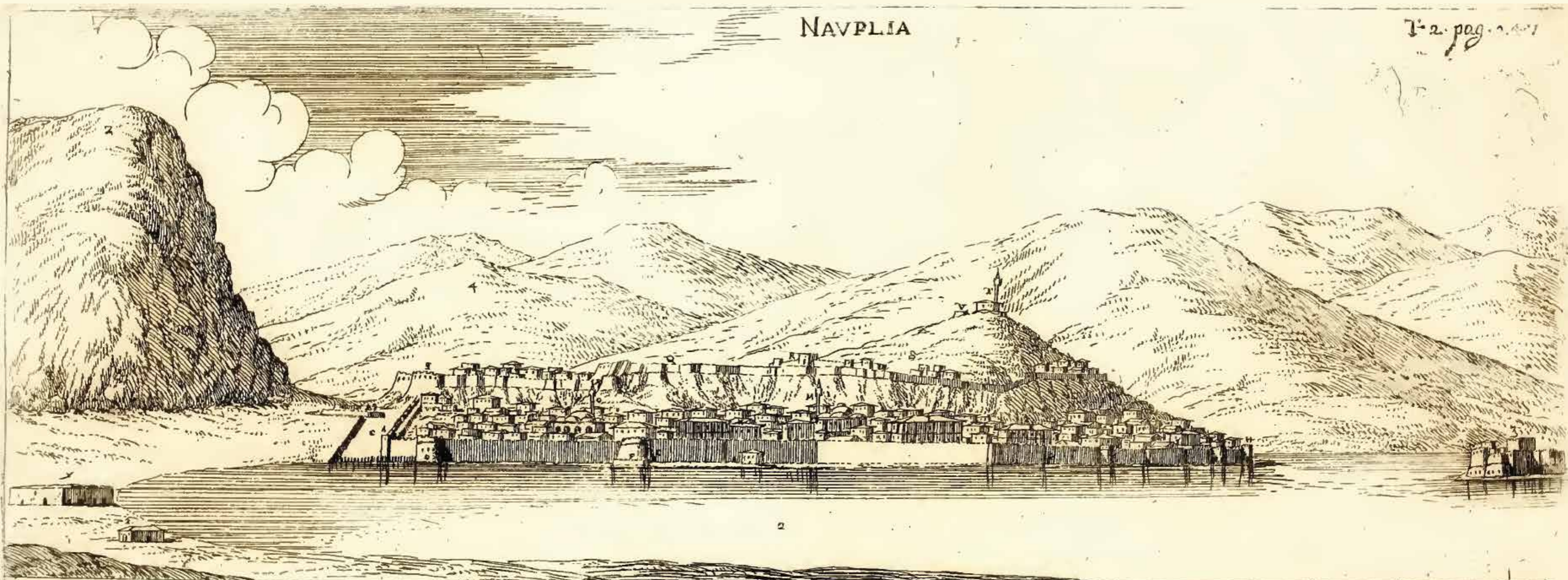
43 Μάρω Καρδαμίτση-Αδάμη, Ναύπλιο: Από την τειχιωμένη μεσαιωνική πόλη στην ανοιχτή πόλη του 19<sup>ου</sup> αιώνα, Ναυπλιακά Ανάλεκτα VIII, Δήμος Ναυπλιέων Πνευματικό Ίδρυμα «Ιωάννης Καποδίστριας», Ναύπλιο, 2013

33



NAVPLIA

T. 2. pag. 101



VEDUTA DI NAPOLI DI ROMANIA

A Torre alla porta di terra ferma. B Binnetto, o Bannaris. C Fosso. D Torrion da marre. E Porta da marina. F Boneuo. G Portello. H Battaru da marre. I Magazeni. K Con. de Grimalli. L Scalzi. M Generalato. N Molcher hora S. Antonio. O Mol' hora munitione. P Castel toro. Q Castel de Franchi. R Retinda. S Castel de Greci. T Molcher. V Casugliero. X Porta della Fortezza. Y Bagno. Z Monte Pallamida. 2 Porto. 3 Castel da marre. 4 Mani di Zaccogro.



L'Original est à la Bibliothèque  
de la Ville de Paris  
N<sup>o</sup> 1.

**PLAN**  
de la  
**VILLE DE NAUPLIE**  
et  
du fort d'Itschkalé

**GOLPHE DE NAUPLIE**



Projet d'une nouvelle fortification

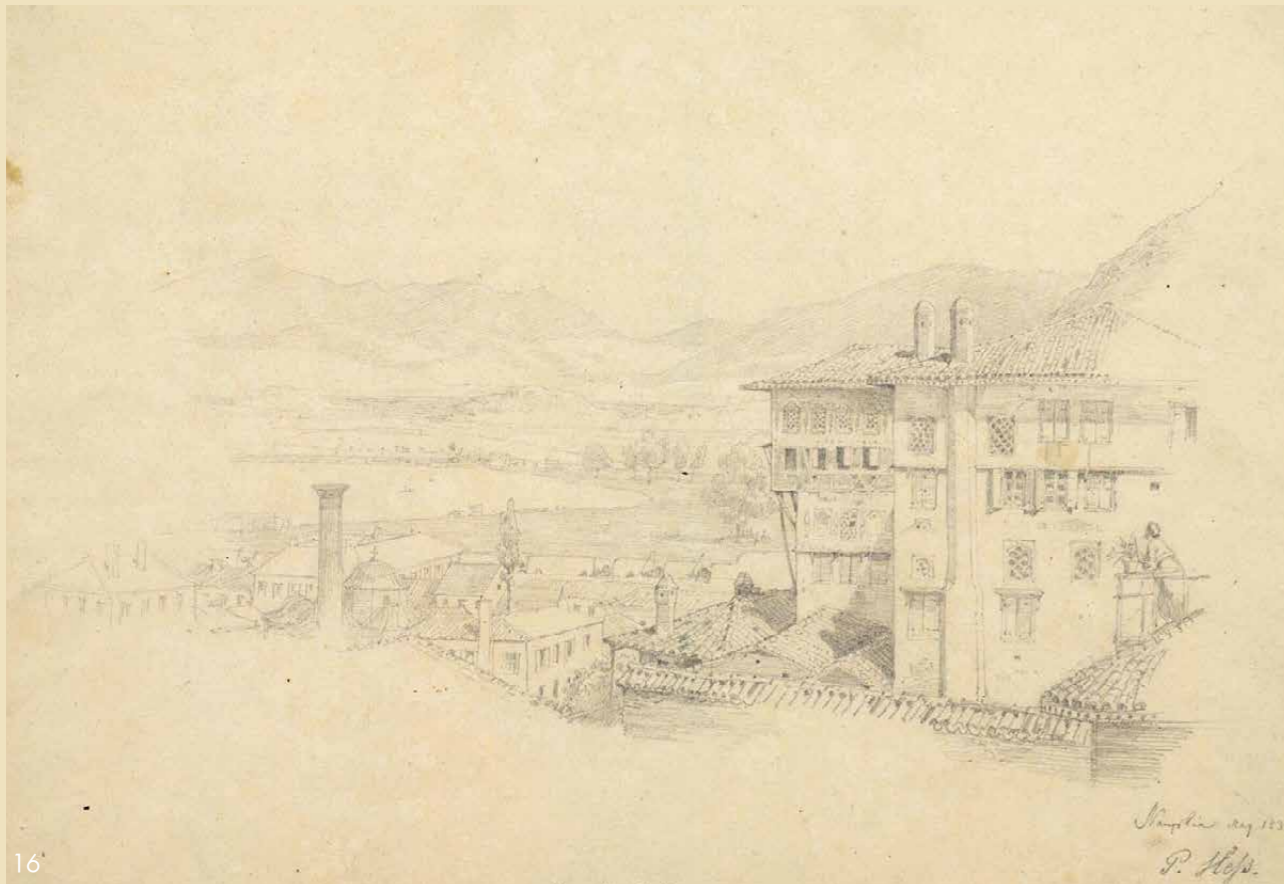
Partie de la mer qui est à remplir

Echelle au 4000



Paris le 26 Juin 1833.  
Dessiné par Villant, Adjudant Sous





16

εικόνα 16: Peter Von Hess,  
Μαίος 1833

εικόνα 17: Peter Von Hess,  
Μαίος 1833

εικόνα 18: Leo Von Klenze,  
1834



17

κατασκευαστεί ακόμα. Το Ενετικό είναι σχεδιασμένο στη σημερινή του έκταση με τη λότηζα να διακρίνεται σχεδιαστικά.

#### VILLANI, ΦΘΙΝΟΠΩΡΟ 1833<sup>44</sup>

Ομοίως με παραπάνω, ο συγκεκριμένος χάρτης είναι πρόταση πολεοδομικής διαμόρφωσης του Ναυπλίου. Ο Αγ. Γεώργιος στο μεταξύ έχει χάσει το προστώ του. Το Ενετικό χαρακτηρίζεται ως «Commandement de Place» (=Διοικητήριο της Πλατείας) και σημειώνεται με τον αριθμό «99». Γενικά, διάφορα κτίρια σημειώνονται με αριθμούς σ' αυτό το χάρτη και λογικά αναφέρονται σε υπόμνημα που όμως δεν έχουμε στη διάθεσή μας.

#### PETER VON HESS, ΜΑΙΟΣ 1833<sup>45</sup>

Στο σχέδιο του Hess που εικονίζεται το Ενετικό ο μιναρές έχει τοποθετηθεί σε απόσταση απ' το κτίριο. Στο 2ο σχέδιό του, ο Hess παραλείπει εξ' ολοκλήρου το «Ενετικό». Θεωρούμε πως ο Hess ενδιαφέρεται περισσότερο να αναδείξει επιμέρους στοιχεία της περιοχής έστω και αν αυτό περιλαμβάνει μετακίνηση κατασκευών απ' τη θέση τους. Στο πάνω σχέδιο μετακινεί το μιναρέ για να εντάξει στο πλάνο τον τρούλο του Αγ. Γεωργίου ενώ στο αριστερά, εξαφανίζει το ενετικό για να μη «διαταραχτεί» η σύνθεση των αρχοντικών ψηλότερα, στους πρόποδες της Ακροναυπλίας. Κατά τ' άλλα, εικονίζει 1 επιπλέον παράθυρο στην οδό Γενναδίου, δίπλα στη γωνία του β' ορόφου, ενώ στην όψη Παπανικολάου τα παράθυρα των ορόφων διατάσσονται σε κάρναβο 4x2. Τέλος, διακρίνεται τμήμα του ελλειπτικού φεγγίτη και η καμινάδα.

#### LEO VON KLENZE, 1834<sup>46</sup>

Μια αρκετά λεπτομερής απεικόνιση του Ενετικού πριν τις επεμβάσεις του 19ου αιώνα. Ο μιναρές επιβιώνει ακόμα, αν και με μικρότερο ύψος απ' ότι το προηγούμενο έτος. Η στενή πλευρά της πτέρυγας Γενναδίου έχει αρκετά διαφορετική οργάνωση απ' τη σημερινή με 2 παράθυρα στο β' όροφο και 1 στο ισόγειο. Στον α' όροφο πιθανώς διακρίνεται μπάλωμα που κάλυψε προϋπάρχον παράθυρο. Στο ισόγειο της μακριάς πλευράς διακρίνονται 2 παράθυρα στη θέση της σημερινής δίδυμης εισόδου. Στον α' όροφο ο ρυθμός είναι ενιαίος και σύμφωνος με αυτόν της πτέρυγας Παπανικολάου. Πιο συγκεκριμένα, τα 2 ακριανά παράθυρα παρουσιάζουν την ίδια μορφολογία στα ανακουφιστικά τόξα με τα υπόλοιπα, ενώ διακρίνονται οι λαμπάδες του τελευταίου, στη σειρά, παραθύρου να έχουν επίσης την ίδια μορφολογική αντιμετώπιση με αυτούς των υπόλοιπων παραθύρων του α' ορόφου. Στο β' όροφο, όλα τα παράθυρα είναι τα ίδια με σήμερα εκτός από το τελευταίο δεξιά - δίπλα στην καμινάδα - το οποίο εικονίζει και ο Hess. Ομοίως με τον α' όροφο, τα 2 παράθυρα σ' αριστερά έχουν ξαναχτιστεί αλλά στον ίδιο ρυθμό με τα γειτονικά τους. Ωστόσο, στην αρχική τους μορφή, το τελευταίο αριστερά είχε μικρότερο ύψος απ' τα υπόλοιπα. Οι ελλειψοειδείς φεγγίτες διακρίνονται κι εδώ. Η καμινάδα παρουσιάζεται σε μεγαλύτερο ύψος απ' ότι στο σχέδιο Hess και με αρκετά διαφορετική μορφολογία από τις υπόλοιπες που συνθίζονται στο Ναύπλιο. Η παράλειψη της απόληξης από τον Hess θα μπορούσε να θεωρηθεί τεκμήριο χρονολόγησης της απόληξης μεταξύ 1833 και 1834

44 Ιστορική και Εθνολογική Εταιρεία της Ελλάδος· Εθνικό Ιστορικό Μουσείο, Μέγαρο Παλαιάς Βουλής, Αθήνα  
45 [www.cityofnafplio.com](http://www.cityofnafplio.com), online: <https://tinyurl.com/yaalz7pk> (01/10/2017)

46 Αρχείο ΕΜΠ, online: [http://courses.arch.ntua.gr/el/workshop\\_at\\_nafplio\\_\\_monuments\\_\\_public\\_space/ekpaideytiko\\_yliko.html](http://courses.arch.ntua.gr/el/workshop_at_nafplio__monuments__public_space/ekpaideytiko_yliko.html) (01/10/2017)









εικόνα 19: Hubert Vaffier, Ιουνιος 1892

εικόνα 20: Γερμανικό Αρχαιολογικό Ινστιτούτο 3, c.1915

εικόνα 21: Γερμανικό Αρχαιολογικό Ινστιτούτο 1, c.1915

εικόνα 22: Γερμανικό Αρχαιολογικό Ινστιτούτο 2, c.1915

αλλά η συγκεκριμένη παρατήρηση δεν θα εξεταστεί περαιτέρω. Στη συνέχεια, διακρίνεται το τεμάχιο ξυλοδεσιάς που δένει την καμινάδα με την ξυλοδεσιά του β' ορόφου. Στη στέγη διακρίνονται οι προεξέχουσες τεγίδες, γεγονός που οδηγεί στο συμπέρασμα πως - εκτός απ' την μετασκευασμένη απόληξη της πτέρυγας Γενναδίου - στο υπόλοιπο κτίριο η στέγη που εικονίζεται εδώ διατηρήθηκε μέχρι τη σχεδόν ολοκληρωτική απόληξή της στις αρχές του 21ου αιώνα.

#### HUBERT VAFFIER, ΙΟΥΝΙΟΣ 1892<sup>47</sup>

Στη συγκεκριμένη φωτογραφία πιθανότατα εικονίζεται η τελευταία φάση της απόληξης της πτέρυγας Γενναδίου, πριν τη μετασκευή που της έδωσε τη σημερινή της μορφή. Πιο συγκεκριμένα, το παράθυρο του β' ορόφου βρίσκεται πιο κοντά στη γωνία ενώ στον α' όροφο διακρίνεται εκτεταμένο μπάλωμα. Το χτίσιμο της γωνίας φαίνεται διαφορετικό, με πέτρες μικρότερου μεγέθους απ' ότι σήμερα. Τα μεταλλικά κλειδιά δε διακρίνονται αν και υπάρχει πιθανότητα να τα καλύπτει ο σοβάς. Το ισόγειο φαίνεται όμοιο με το σημερινό.

#### ΓΕΡΜΑΝΙΚΟ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ, c.1915<sup>48</sup>

Στην 1η φωτογραφία διακρίνεται η γωνία της λότζιας καθώς και η είσοδος του κλιμακοστασίου. Το δάπεδο βρίσκεται στην αρχική στάθμη του καθώς οι βάσεις των κιόνων είναι εμφανείς ενώ διατηρούνται - άκοποι - οι ελκυστήρες της τοξοστοιχίας και τα πατώματα. Επιπλέον εμφανίζεται φρεάτιο απορροής το οποίο πλέον δεν είναι εμφανές λόγω της ανύψωσης του δαπέδου. Ο ένας ελκυστήρας (στη γωνία) έχει καμφθεί εντός επιπέδου πιθανότατα λόγω αξονικής φόρτισης (λυγισμός).

Στη 2η φωτογραφία εικονίζεται το μεγαλύτερο μέρος της λότζιας στην πτέρυγα Γενναδίου. Οι ελκυστήρες σώζονται και εδώ σε όλα τα ανοίγματα εκτός απ' το τελευταίο. Στο προτελευταίο άνοιγμα διακρίνεται κάμψη του ελκυστήρα, πιθανώς εκτός επιπέδου που έχει ρηγματώσει εγκάρσια τον αψιδόλιθο. Στο ίδιο σημείο διακρίνεται τριχοειδής ρωγμή που αναπτύσσεται καθ' ύψος η ακριβής διάσταση του οποίου είναι ανεπιβεβαίωτη. Στο τελευταίο άνοιγμα η ανυπαρξία ελκυστήρα προσφέρει ένα επιπλέον τεκμήριο για την χρονολογική σχέση μεταξύ μιναρέ και λότζιας. Η διαπίστωση απουσίας αγκύρωσης στην τοικοποιία του μιναρέ συνοδεύτηκε από εξέταση - στο πεδίο - της αφανούς πλευράς του τόξου. Κατόπιν μερικής αφαίρεσης μάζας από το τούβλο που κάλυπτε την περιοχή του κιονόκρανου βρέθηκε η αποκομμένη διατομή του ελκυστήρα σε κατάσταση προχωρημένης διάβρωσης. Επομένως, είναι ασφαλές να υποθεθεί πως κατά τη β' Ενετοκρατία ο προηγούμενος μιναρές κατεδαφίστηκε απ' τους Βενετούς προκειμένου να ολοκληρωθεί η γωνία της λότζιας. Δύο απ' τους κίονες έχουν εντοιχιστεί από τούβλινους τοίχους, πιθανότατα λόγω εμφάνισης ρωγμών που προκλήθηκαν απ' την διάβρωση των μεταλλικών αγκυρώσεων των ελκυστήρων στο εσωτερικό των κιονόκρανων. Αυτή η επέμβαση πιθανότατα είναι απ' τις ελάχιστες που υλοποιήθηκαν στοχεύμενα, με σκοπό την στερέωση τμήματος του κτιρίου. Η υπόλοιπη κατάσταση της λότζιας είναι η ίδια που επιβίωσε ως τις μέρες μας, μέχρι την χρονική περίοδο των άμεσων μέτρων οπότε και εφαρμόστηκαν αρμολογήματα σε διάφορα κρίσιμα σημεία.

Στην 3η φωτογραφία, παρατηρείται το Ενετικό απ' το Παλαμίδι όπου διακρίνεται ξεκάθαρα η νέα στέγη (στην απόληξη της πτέρυγας Γενναδίου) με την ιδιότυπη διακόσμηση που θα

<sup>47</sup> Κωνσταντίνος Μπουντούρης

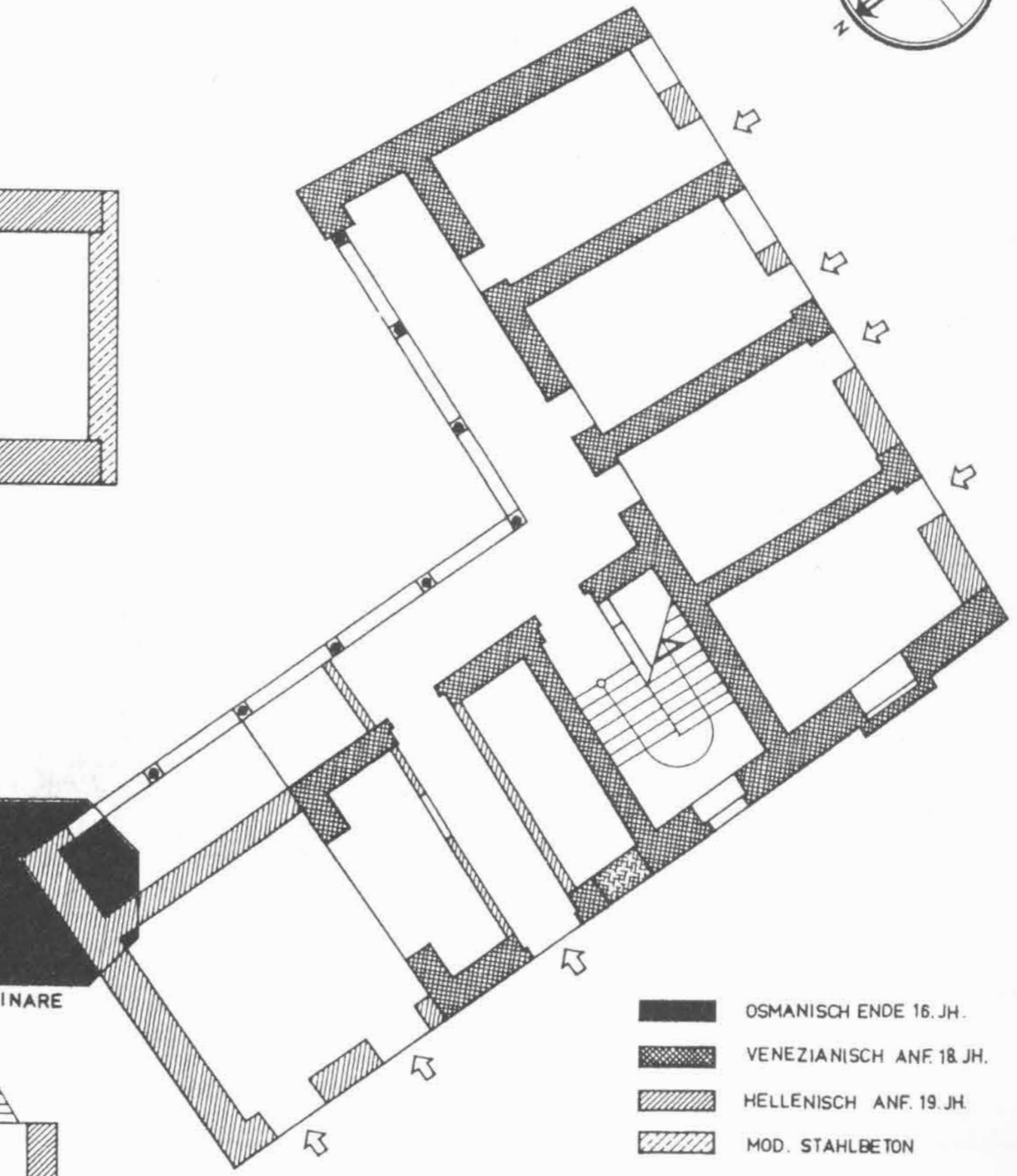
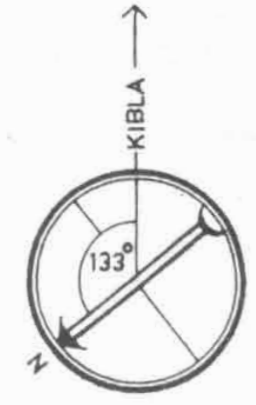
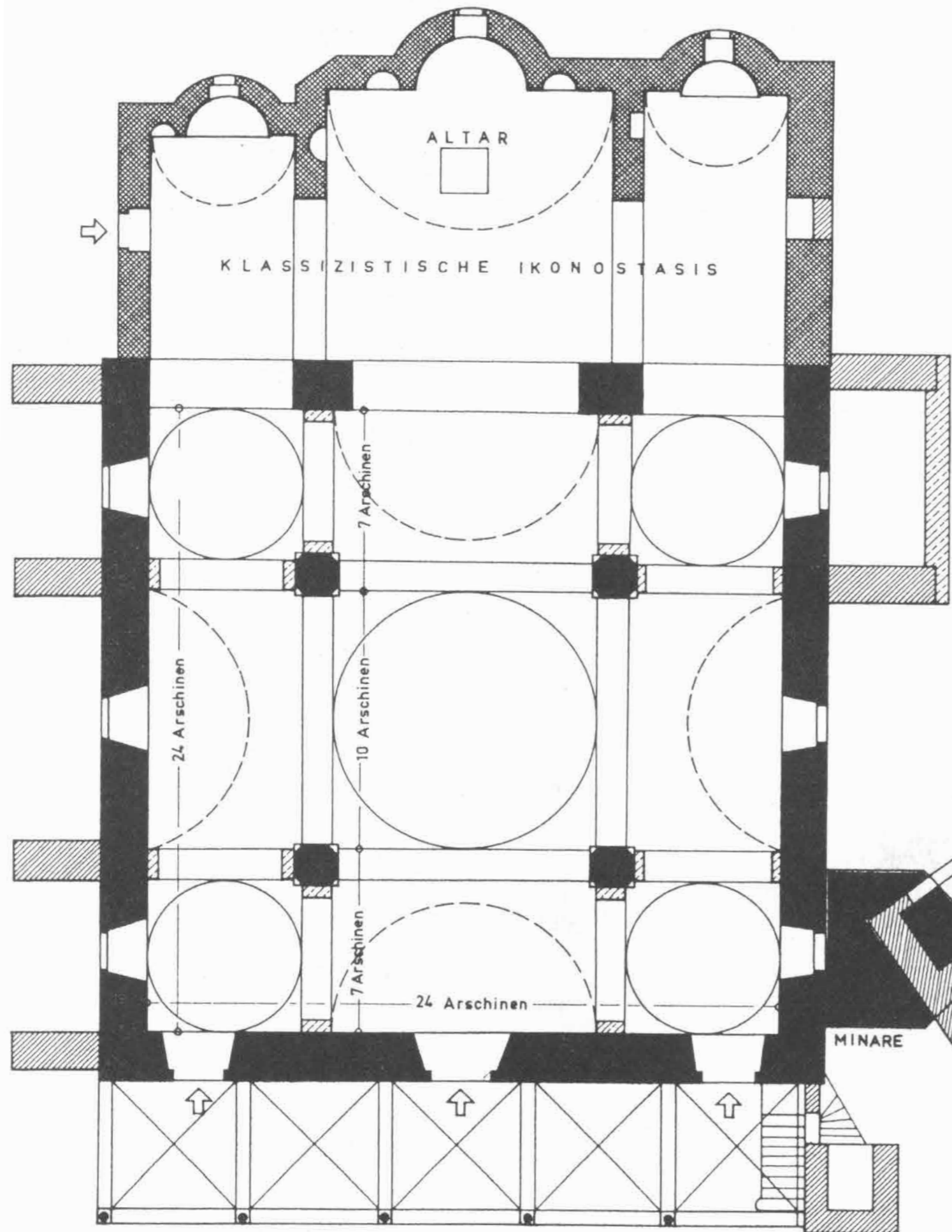
<sup>48</sup> Κωνσταντίνος Μπουντούρης



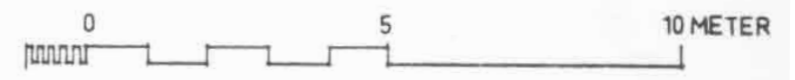








- OSMANISCH ENDE 16. JH.
- VENEZIANISCH ANF. 18. JH.
- HELLENISCH ANF. 19. JH.
- MOD. STAHLBETON







εικόνα 23: Wulf Schaefer,  
c.1935

εικόνα 24: Σεμνη Καρουζου,  
1979

μπορούσε να χρονολογηθεί στην Οθωνική περίοδο. Πιθανότητα αποτελεί την 1η στέγη που κάλυψε την ολοκληρωμένη - μετά την κατεδάφιση του μιναρέ - γωνία.

#### WULF SCHAEFER, c.1935<sup>49</sup>

Ο Schaefer, γύρω στο 1935 διακρίνει 2 φάσεις κατασκευής στο Ενετικό: μία βενετσιάνικη των αρχών του 18ου αιώνα και μια ελληνική των αρχών του 19ου αι. -προφανώς μετεπαναστατική. Μας είναι άγνωστο αν ο Schaefer είχε υπ' όψιν του το σχέδιο του Klenze το οποίο τεκμηριώνει την έκταση της - κατά Schaefer - βενετσιάνικης φάσης. Πρέπει να σημειωθεί εδώ πως εκείνη την περίοδο το κτίριο διέσωζε σοβάδες και κονιάματα ανέπαφα (ιδίως στο εσωτερικό) κάνοντας την αναλυτικότερη τεκμηρίωση αδύνατη. Ως αποτέλεσμα, ο αρχιτέκτονας είχε στη διάθεσή του μόνο κάποια μορφολογικά στοιχεία (φεγγίτες-καμινάδα) καθώς και την τυπολογία της κάτοψης. Σε σχέση με σήμερα, το ισόγειο της πτέρυγας Παπανικολάου διατηρεί την ίδια διαρρύθμιση εκτός απ' το 1ο δωμάτιο από δεξιά, στο οποίο η πόρτα είναι πλέον διανοιγμένη αζονικά. Η πόρτα που συνδέει εσωτερικά το 1ο & 2ο δωμάτιο από δεξιά δεν εμφανίζεται. Στην πτέρυγα Γενναδίου, η δίδυμη είσοδος στ' αριστερά υπάρχει μέχρι σήμερα, η 1η πόρτα στη σειρά δεν εμφανίζεται στο σχέδιο αλλά διακρίνεται στη φωτογραφία του 1892. Είναι πιθανό πως προϋπήρχε αλλά στη δεκ.1930 είχε σφραγιστεί και σοβατιστεί (ανάλογη υπόθεση θα μπορούσε να γίνει και για την πόρτα μεταξύ των δωματίων 1 & 2). Η 2η πόρτα εμφανίζεται όπως σήμερα, ενώ η 3η πόρτα που σώζεται μέχρι σήμερα τότε παρουσιάζεται φραγμένη. Η διαρρύθμιση της ισόγειας τοξοστοιχίας είναι ασαφής. Ωστόσο μπορεί να υποθεθεί πως παρουσίαζε ήδη τη σημερινή της μορφή λόγω της παρουσίας εγκάρσιου τοίχου που σώζεται μέχρι σήμερα.

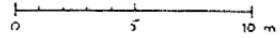
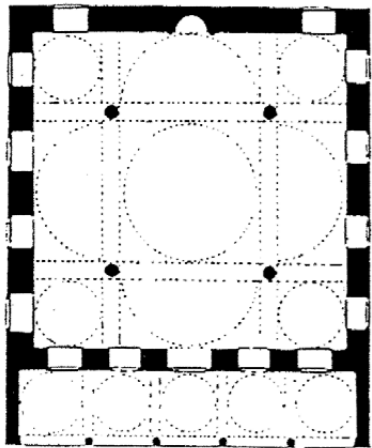
#### ΣΕΜΝΗ ΚΑΡΟΥΖΟΥ, 1979<sup>50</sup>

Σ' αυτήν τη φωτογραφία παρατηρείται πως η ιδιότυπα διακοσμημένη στέγη έχει αντικατασταθεί και το μετασκευασμένο τμήμα έχει λάβει την τελική του μορφή. Είναι πιθανότερο η αλλαγή στη στέγασση να αφορά αποκλειστικά τα κεραμίδια και όχι τον φέροντα οργανισμό. Περιμετρικά, απολήγει σε ταμπλαδωτό γείσο.

49 Αρχείο ΕΜΠ, online: [http://courses.arch.ntua.gr/el/workshop\\_at\\_nafplio\\_\\_monuments\\_\\_\\_public\\_space/ek-raidetyiko\\_yliko.html](http://courses.arch.ntua.gr/el/workshop_at_nafplio__monuments___public_space/ek-raidetyiko_yliko.html) (17/04/2017)

50 Καρούζου Χρ. Σεμνη, Το Ναύπλιο, έκδοση Εμπορικής Τράπεζας, 1979





25



26



28



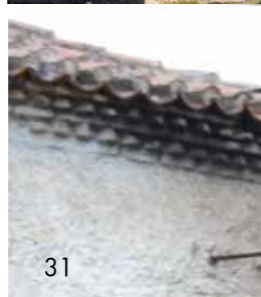
29



27



30



31



32

εικόνα 25: Το Φετιχιέ τζαμί στη Ρωμαϊκή Αγορά της Αθήνας

εικόνα 26: Το Φετιχιέ τζαμί στη Ρωμαϊκή Αγορά της Αθήνας

εικόνα 27: Το Φετιχιέ τζαμί στη Ρωμαϊκή Αγορά της Αθήνας

εικόνα 28: Ο ναός της Μεταμόρφωσης στο Νιόκαστρο της Πύλου

εικόνα 29: Ο ναός της Μεταμόρφωσης στο Νιόκαστρο της Πύλου

εικόνα 30: Άγιος Γεώργιος

εικόνα 31: Άγιος Γεώργιος

εικόνα 32: Άγιος Γεώργιος

### 1.2.3 Ιστορική Τεκμηρίωση Συγκροτήματος Ενετικού - Αγ. Γεωργίου\*

#### «ΑΓΙΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ»

Σύμφωνα με την τεκμηρίωση του Wulf Schaefer (c.1935), ο Αγ. Γεώργιος χτίστηκε ως τζαμί στα τέλη του 16ου αιώνα<sup>51</sup>. Παρατηρώντας την κάτοψη του ναού διαπιστώνεται πως - πέρα απ' τον προσανατολισμό προς τη Μέκκα - ανήκει στην τετράφυλλη τυπολογία κάτοψης<sup>52</sup> με αντιπροσωπευτικότερα παραδείγματα τα Σεχζαντε Μεχμέτ τζαμί, Σουλτάν Αχμέτ Α' (Μπλέ) τζαμί και Γιενί τζαμί - και τα 3 χτισμένα μεταξύ των μέσων του 16ου αι. και των μέσων του 17ου αι., στην Κωνσταντινούπολη. Το πιο αντιπροσωπευτικό τέμενος, αυτού του τύπου στα Βαλκάνια, είναι το Φετιχιέ τζαμί στη Ρωμαϊκή Αγορά της Αθήνας (εικ.25<sup>53</sup>, 26<sup>54</sup>, 27<sup>55</sup>). Κατά τον Machiel Kiel, το συγκεκριμένο παράδειγμα χρονολογείται στα 1668-1670<sup>56</sup>. Ωστόσο, ένα τζαμί ίδιας τυπολογίας κατασκευάστηκε στη Θήβα - σαν χορηγία του Εγκρίμποζλου Αχμέτ Πασά - στα 1666-1667 αλλά κατεδαφίστηκε κάποια στιγμή στο 19ο αιώνα<sup>57</sup>. Τέλος, ο Kiel σημειώνει πως σε όλα τα Βαλκάνια σώζεται μόνο ένα τζαμί τετράφυλλης τυπολογίας του 16ου αι. που πλέον είναι γνωστό ως ο ναός της Μεταμόρφωσης στο Νιόκαστρο της Πύλου - χορηγία του Σουλτάνου Μουράτ Γ' - χτισμένο γύρω στο 1576<sup>58</sup> (εικ.28<sup>59</sup>, 29<sup>60</sup>).

Εξετάζοντας τον Αγ. Γεώργιο παρατηρούνται εντυπωσιακές μορφολογικές ομοιότητες με το Φετιχιέ τζαμί της Αθήνας: εξωτερικά, η τρουλαία τοικοποιία του Φετιχιέ είναι κατασκευασμένη σε δρομικό σύστημα με παρεμβολή ζωνών από τούβλα ενώ αυτή του Αγ. Γεωργίου πλησιάζει το κανονικό πλινθοπερικόλειστο σύστημα (εικ.30). Οι τρούλοι στέφονται και στα 2 κτίσματα από λοξότμητο πέτρινο γείσο. Ομοίως, και στα 2 τζαμιά, η στέψη των περιμετρικών τοίχων αποτελείται από οδοντωτή ταινία κατασκευασμένη από τούβλα<sup>61</sup> (εικ.31). Σύμφωνα με τα παραπάνω, ο Αγ. Γεώργιος θα μπορούσε να χρονολογηθεί και στο διάστημα του 17ου αι. πριν τη Β' Ενετοκρατία (1600-1686).

Τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας παρουσιάζονται στην εικ.33 η οποία χρησιμοποιεί ως υπόβαθρο το σχέδιο Schaefer. Το ιερό είναι τριμερές με το κεντρικό & δεξί τμήμα να είναι κατασκευασμένα κατά τη Β' Ενετοκρατία, ενώ το αριστερό τμήμα προστέθηκε μετά το 1833<sup>62</sup>. Η καμάρα στο βενετσιάνικο παράρτημα και το μαρμάρينو καμπαναριό είναι κατασκευασμένα απ' το Βαλλιάνο<sup>63</sup>. Το σημερινό προστώο κατασκευάστηκε στις 18 Φεβρουαρίου 1834 σύμφωνα με την κτητορική επιγραφή που διατηρείται επί τόπου. Όπως έχει ήδη αναφερθεί, το αρχικό προστώο σωζόταν μέχρι το 1830. Σημειώνεται πως οι μαρμάρινες κολόνες είναι σπόλια απ' την περιοχή της πύλης της ζηράς (εικ.34<sup>64</sup>). Επίσης,

\* Το κείμενο συντάχθηκε από το συνάδελφο πολιτικό μηχανικό Π. Μακρή.

51 Online: [http://courses.arch.ntua.gr/fsr/133167/VB\\_PLAN-1.jpg](http://courses.arch.ntua.gr/fsr/133167/VB_PLAN-1.jpg) (26/06/2017)

52 Τυπολογία διεθνώς γνωστή ως «quaterfoil»

53 M. Kiel, The Quaterfoil Plan in Ottoman Architecture Reconsidered in Light of the "Fethiye Mosque" of Athens, *Muqarnas*, Vol. 19 (2002), pp. 109-122, BRILL publications, σελ. 116

54 Wikimedia Commons

55 Athens Voice GR

56 Αυτ., σελ. 115-118

57 Αυτ., σελ. 118

58 Αυτ., σελ. 118-119

59 Τα Κανόνια του Ναβαρίνου - blogger

60 Stephen Cole, Νοέμβριος 2016, Google Images

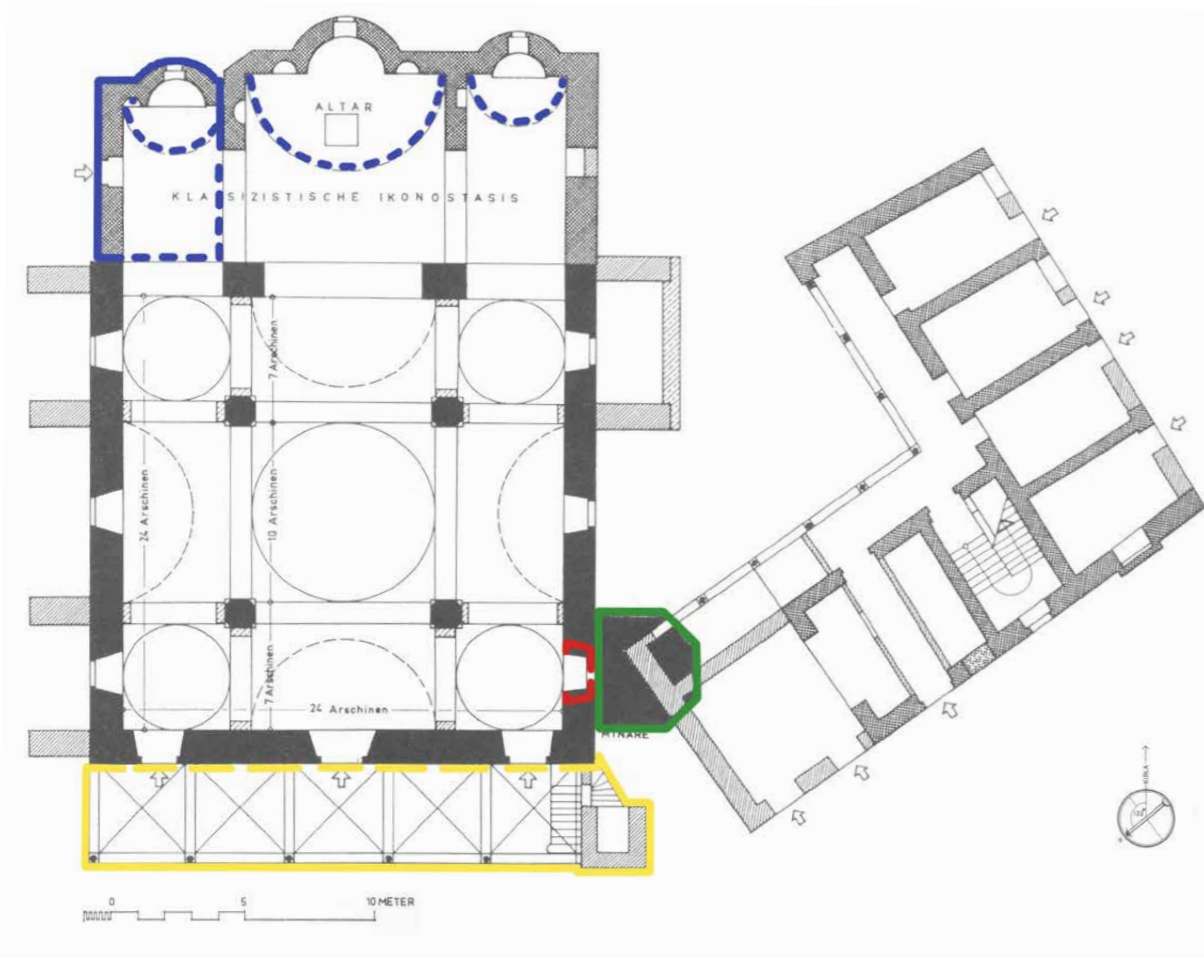
61 Μορφολογία διεθνώς γνωστή ως «cloisonni»

62 Χάρτης Βαλλιάνου (1830) & Villani (1833).

63 Βασίλης Κ. Δωροβίνης, Τρεις Επιστολές του Wulf Schaefer, *Ναυπλιακά Ανάλεκτα V*, έκδοση Δήμου Ναυπλιέων, Ναύπλιο, 2004, σελ. 196

64 Τριαντάφυλλος Ε. Σκλαβενίτης, *Πολιτισμική Ιστορία του Ναυπλίου (1833-1862)*, *Ναυπλιακά Ανάλεκτα VIII*, Δήμος Ναυπλιέων, Πνευματικό Ίδρυμα «Ιωάννης Καποδίστριας», Ναύπλιο, 2013, σελ. 492, υποσημείωση 12





- ΕΛΛΗΝΙΚΟ, >1833
- ΕΛΛΗΝΙΚΟ, 18 ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΥ 1834\*
- ΟΘΩΜΑΝΙΚΟ, 18ος ΑΙΩΝΑΣ  
ΕΠΙΣΚΕΥΗ Η ΑΝΑΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΠΑΛΙΟΤΕΡΟΥ ΜΙΝΑΡΕ  
(ΤΕΛΗ 16ου - ΤΕΛΗ 19ου ΑΙΩΝΑ)
- ΠΑΡΑΘΥΡΟ ΑΠΟ ΚΤΙΣΜΑ ΤΗΣ Α' ΕΝΕΤΟΚΡΑΤΙΑΣ (1389 - 1538)  
Η ΜΕΤΑΣΚΕΥΗ ΤΗΣ Β' ΕΝΕΤΟΚΡΑΤΙΑΣ (1686 - 1715)

33

34

12. «Πρὸς τοὺς ἐπιτρόπους τοῦ Ναοῦ τοῦ Ἁγίου Γεωργίου. Ἡ αἰτησίς σας διὰ τοὺς τέσσαρους κίονας, κατὰ Πύλην τῆς ξηρᾶς, καθυπερβλήθη διὰ τοῦ Διοικητοῦ, πρὸς τὴν Γραμματεῖαν τῶν Ἐκκλησιαστικῶν, ἥτις δώσασα τὴν συγκατάθεσίν της εἰς τὸ νὰ ληφθῶσι, διὰ νὰ χρησιμεύσουν πρὸς ὑποστήριξιν τῆς στέγης τοῦ Νάρθηκος τῆς Ἐκκλησίας, διέταξε τὸν Διοικητὴν, νὰ ἐρωτήσῃ περὶ τούτου, καὶ τὸν Διευθυντὴν τοῦ πολιτικοῦ μηχανικοῦ, ὅστις ἐρωτηθεὶς ἀπήντησε, ὅτι οἱ ἐπίτροποι δύνανται νὰ λάβουν τοὺς διαληφθέντας κίονας, ὑποχρεούμενοι ὅμως ν' ἀντικαταστήσουν [μὲ] ἄλλας ξυλίνους τῆς αὐτῆς διαμέτρου, καὶ ἀσβεστομένους ἔξωθεν, καὶ λαμβάνοντας τὸν μαρμάρινον κίονα νὰ θέτ[τ]ουν πάραυτα τὸν ξύλινον εἰς τρόπον ὥστε νὰ μὴν μείνη κανεὶς τόπος τῶν Κιόνων κενός. Καθ' ὅσον δὲ ἀφορᾷ διὰ τὴν κατασκευὴν τοῦ Νάρθηκος, θέλει ἀπέλθῃ ὁ ἴδιος Διευθυντὴς διὰ νὰ προσδιορίσῃ τὴν γραμμὴν. Εἰδοποιεῖσθε λοιπὸν ταῦτα πρὸς ὁδηγίαν σας» (Γ.Α.Κ., Ἀρχεῖα Νομοῦ Ἀργολίδας, Δημοτικὸ Ἀρχεῖο Ναυπλίου, Πρακτικὰ Δημογεροντίας 162, 1832-1833).

εικόνα 33: Διευκρίνιση σχεδίου Schaefer βάσει δημοσιευμένων πηγών & επιτόπιας έρευνας

εικόνα 34: Απόσπασμα από τα Ναυπλιακά Ανάλεκτα

ο αρχικός νεο-αναγεννησιακός ρυθμός του προστώου<sup>65</sup> μετασκευάστηκε σε νεοβυζαντινό κάποια στιγμή στον 20ο αιώνα. Ένα ιδιαίτερα σημαντικό τεκμήριο στο χώρο τομής Αγ. Γεωργίου - Ενετικού είναι το παράθυρο που εικονίζεται στο σχέδιο Schaefer πίσω απ' το μιναρέ. Κατά τις εργασίες πεδίου φωτογραφήθηκε το γείσο του παραθύρου που διακρίνεται, εξωτερικά, στο μέγιστο ύψος της σωζόμενης βάσης του μιναρέ (εικ.32). Εσωτερικά, το φραγμένο παράθυρο σώζεται, σοβατισμένο, σε όλο του το ύψος. Η κλασικίζουσα μορφολογία του μαρμαρίνου γείσου θα μπορούσε να είναι ύστερη και επομένως να χρονολογηθεί στη Β' Ενετοκρατία, στα πλαίσια μετασκευής του συγκροτήματος Αγ. Γεωργίου - Ενετικού σε μοναστήρι Δομινικανών. Ωστόσο, είναι εξίσου πιθανό πως το παράθυρο βρίσκεται σε τμήμα κτιρίου της Α' Ενετοκρατίας το οποίο ενσωματώθηκε στο τζαμί κατά την Α' Τουρκοκρατία. Αυτή η υπόθεση θα μπορούσε να υποστηριχτεί με την παραδοχή πως ο μιναρές της Β' Τουρκοκρατίας διαδέχτηκε αυτόν της Α' οθωμανικής περιόδου στην ίδια θεμελίωση. Άλλωστε, στο τοπογραφικό του Ναυπλίου των αρχών του 18ου αιώνα ο μιναρές σχεδιάζεται στην ίδια θέση με το σημερινό. Έχοντας αυτή την παραδοχή υπ' όψιν, το παράθυρο θα φρασσόταν σε κάθε περίπτωση απ' τον (όποιο) μιναρέ. Αν η επέμβαση έγινε κατά την διάρκεια της Β' Ενετοκρατίας τότε υπάρχει η προβληματική της εγγύτητας της - τότε ολοκληρωμένης - γωνίας του Ενετικού στο συγκεκριμένο σημείο. Αυτό δημιουργεί πρακτικά ζητήματα φωτισμού και είναι εύλογη η απορία σχετικά με την λογική πίσω από μια τέτοια επέμβαση.

Με την ανακατάληψη του Ναυπλίου απ' τους Οθωμανούς, το 1715, διενεργήθηκε απογραφή στην οποία αναφέρονται πολλά απ' τα οθωμανικά μνημεία της πόλης<sup>66</sup>. Σε χάρτη του Ναυπλίου όπου παρουσιάζονται οι μαχαλάδες που καταγράφηκαν στην απογραφή παρατηρούμε πως ο μαχαλάς μεταξύ της Πύλης της Ξηράς και της πλατείας Αγ. Γεωργίου φέρει το όνομα Σουλτάν Αχμέτ Χαν<sup>67</sup>. Ο Η. W. Lowry παραθέτει το Σουλτάνο Αχμέτ ως κτήτορα 1 τζαμιού (Camii Serifei Hazreti Sultan Ahmed Han)<sup>68</sup>. Μεταξύ 1603 και 1730 βασιλέψαν 3 Σουλτάνοι με αυτό το όνομα: οι Αχμέτ Α' (1603-1617)<sup>69</sup>, Αχμέτ Β' (1691-1695)<sup>70</sup> & Αχμέτ Γ' (1703-1730)<sup>71</sup>. Καθώς η ηγεμονία του Αχμέτ Β' συμπίπτει με την περίοδο της Β' Ενετοκρατίας, ο συγκεκριμένος θα πρέπει να αποκλειστεί ως πιθανός κτήτορας. Όπως έχει ήδη αναφερθεί, το τζαμί κατασκευάστηκε πριν το 1686. Επομένως είναι εύλογο να αποδοθεί στο Σουλτάνο Αχμέτ Α'. Η κτίση του στο 1ο τέταρτο του 17ου αιώνα συμβαδίζει με την αρχιτεκτονική τεκμηρίωση που έχει προηγηθεί ενώ και η χρονολόγησή του απ' τον W. Schaefer - στα τέλη του 18ου αι. - δεν θα μπορούσε να χαρακτηριστεί ως ιδιαίτερα ανακριβής στα πλαίσια μιας αρχιτεκτονικής προσέγγισης. Έχοντας υπ' όψιν τα παραπάνω, αυτή η παρέκβαση θα μπορούσε να κλείσει συνοψίζοντας πως ο Αγ. Γεώργιος, ως οθωμανικό τζαμί τετράφυλλης τυπολογίας, προηγείται των παραδειγμάτων της Θήβας και της Αθήνας ενώ έπεται αυτού της Πύλου. Επομένως, εξ' όσων γνωρίζουμε, αποτελεί ένα απ' τα σπανιότερα μνημεία της περιόδου στην Ελλάδα και ίσως στη βαλκανική χερσόνησο.

65 Σχέδιο Klenze

66 Μελέτες από Τούρκους ερευνητές σχετικές με την απογραφή αναφέρονται από τους Δ. Ν. Καρύδη (2000) & Η. W. Lowry (2009). Δυστυχώς, οι πηγές αυτές δεν έγινε δυνατό να εξεταστούν στα πλαίσια του διαθέσιμου χρονικού διαστήματος. Ωστόσο, οι παραπάνω 2 μελεπτες αντλούν στοιχεία από τις προαναφερθείσες μελέτες τα οποία θεωρούμε αξιοποιήσιμα ως τεκμήρια.

67 Δημήτρης Ν. Καρύδης, Χωρο-Γραφία Νεωτερική, Εκδόσεις Συμμετρία, Αθήνα, 2000, σελ. 118

68 Heath W. Lowry, Ottoman Architecture in Greece: a Review Article with Addendum & Corrigendum, Bahneşehir University Press, Istanbul, 2009, Appendix II: Corrigendum, σελ. 52

69 The Cambridge History of Turkey, Vol. 3, The Later Ottoman Empire, 1603-1839, edited by Surayia N. Faroqhi, Cambridge University Press, 2006, σελ. xvii

70 Encyclopaedia Britannica, online: <https://www.britannica.com/biography/Ahmed-II> (τελευταία πρόσβαση 23/04/2017)

71 The Cambridge History of Turkey, Vol. 3, σελ. xviii



## «ΕΝΕΤΙΚΟ»

Η πρόσφατη ιστορία του Ενετικού είναι σχετικά συσκοτισμένη λόγω των ασαφών, χρονολογικά, πληροφοριών που παρατίθενται στη βιβλιογραφία. Ωστόσο όλες οι εκδοχές (εκτός από μία) αφορούν χρήσεις με κοινό παρονομαστή μια κοινοβιακού τύπου διαβίωση. Στα τέλη της δεκαετίας του 1990 το κτίριο ήδη είχε εγκαταλειφθεί ενώ στην προηγούμενη δεκαετία μάλλον χρησιμοποιούνταν κυρίως σαν αποθηκευτικός χώρος και καταστήματα. Σύμφωνα με πληροφορία κατοίκου που έζησε στο Ενετικό, οι όροφοι χρησιμοποιούνταν για κατοικίες και το ισόγειο στέγαζε μαγαζιά. Τα σπίτια μάλλον είχαν εγκαταλειφθεί εξ' ολοκλήρου μέχρι το 1975<sup>72</sup>. Σε αρχειακή φωτογραφία του Γερμανικού Ινστιτούτου που χρονολογείται στη δεκαετία του 1910, πάνω απ' τις πόρτες του 1ου ορόφου στη λότηζια, διακρίνονται οι επιγραφές «ΤΑΞΙΣ Α» & «ΤΑΞΙΣ Β»<sup>73</sup>. Επομένως, εκείνη την εποχή πρέπει να λειτουργούσε σαν σχολείο. Το 1833, αναφέρεται ως Διοικητήριο της Πλατείας συνοδευόμενο απ' τον αριθμό 99<sup>74</sup>. Ο αριθμός αυτός εμφανίζεται και σε σχέδιο του Klenze (1834)<sup>75</sup>. Κατά την Καποδιστριακή περίοδο (1828-1831) λειτουργούσε ως δημοτικό σχολείο<sup>76</sup> ενώ το 1825 στο Ενετικό λειτούργησε προσωρινά το Τυπογραφείο της Διοικήσεως<sup>77</sup>. Στη συνέχεια, η έρευνα εστιάζει στην προεπαναστατική ιστορία του Ενετικού.

Γύρω στο 1716 στην πόλη εντοπίζεται ένας μεντρεσές με κτίτορα τον Σουλτάνο Αχμέτ (Sultan Ahmed Medresesi)<sup>78</sup>. Κατά Η. W. Lowry<sup>79</sup>, ο μεντρεσές αυτός ταυτίζεται με το κτίριο που συνοδεύει το Βουλευτικό, μεταξύ των οδών Κωνσταντινουπόλεως & Καποδιστρίου στα νότια της πλατείας Συντάγματος, γνωστό ως τεκές (ή μεντρεσές) του Αγά Πασά ή φυλακές Λεονάρδου. Επιπλέον, ο Χ. Πιπερός αναφέρει πως το Ενετικό λειτούργησε ως τεκές Μπεκτασίδων κατά τη Β' τουρκοκρατία<sup>80</sup> χωρίς να έχει εντοπιστεί περαιτέρω τεκμηρίωση. Στην ίδια απογραφή (c.1716) αναφέρονται άλλα 2 εκπαιδευτικά ιδρύματα στο Ναύπλιο: το κορανικό σχολείου του Ιμπραήμ Εφέντη (Ibrahim Efendi Darulkuftasi) και το σχολείο στοιχειώδους εκπαίδευσης του ίδιου (Ibrahim Efendi Mektebi)<sup>81</sup>. Σε κάθε περίπτωση, ο όρος τεκές αφορά ιδρύματα υπό τη διεύθυνση του θρησκευτικού τάγματος των Μπεκτασίδων. Συνεχίζοντας, παρατηρείται πως η χωροθέτηση τεκέ & τζαμιού Αγά Πασά βρίσκεται σε άμεση αντιστοιχία με τη χωροθέτηση Αγ. Γεωργίου και Ενετικού (εικ.35<sup>82</sup>). Μεταξύ των ετών 1666-1667, ο Ενλίγια Celebi επισκέφτηκε το Ναύπλιο. Στην κάτω πόλη, αναφέρει 2 τζαμιά στην αγορά με πέτρινους τρούλους & μιναρέδες των οποίων οι ενορίες είναι ιδιαίτερα πολυπληθείς. Χωρίς αμφιβολία τα 2 αυτά κτίρια λατρείας ταυτίζονται με το Τριανόν & τον Αγ. Γεώργιο. Επιπλέον, αναφέρει 2 καταλύματα δερβίσηδων δίπλα στα νεκροταφεία

των προαστίων, έξω απ' τα τείχη<sup>83</sup>. Επομένως θεωρούμε πως το κτίριο δε λειτουργούσε σαν μεντρεσές στην Α' Τουρκοκρατία - καθώς, σε μια τέτοια περίπτωση, ο Celebi δε θα παρέλειπε να το συμπεριλάβει στη διήγησή του.

Όπως έχει ήδη αναφερθεί, στις αρχές της Β' Ενετοκρατίας ο Αγ. Γεώργιος χρησιμοποιούνταν σαν αποθήκη πυρομαχικών. Την ίδια περίοδο είχε ξεσπάσει διαμάχη μεταξύ Φραγκισκανών και Δομινικανών για τη διαχείριση του ναού του Αγ. Αντωνίου (Τριανόν). Το πρώην τζαμί είχε μετατραπεί σε εκκλησία από τους πρώτους αλλά, εν τέλει, καταλήφθηκε από τους δεύτερους γύρω πριν το 1687<sup>84</sup>. Το 1694 η διαμάχη δεν είχε επιλυθεί αλλά επικεντρωνόταν πλέον στην εξεύρεση κατάλληλου ναού που θα λειτουργούσε σαν μητρόπολη<sup>85</sup>. Τα υποψήφια κτίρια ήταν ο ευρύχωρος Αγ. Γεώργιος (αποθήκη) & το λιγότερο ευρύχωρο αλλά κεντροβαρικά χωροθετημένο, Τριανόν (Αγ. Αντώνιος). Η επιλογή του 2ου θα συνεπαγόταν και μεταφορά των Δομινικανών<sup>86</sup>, γεγονός που τελικά οριστικοποιήθηκε την 31 Αυγούστου 1697 με τον Αγ. Αντώνιο να ορίζεται ως η μητρόπολη του Ναυπλίου<sup>87</sup>. Συνδυάζοντας τα παραπάνω στοιχεία με το τοπογραφικό Coronelli (1708-1711) μπορούμε να θεωρήσουμε ότι οι Δομινικανοί εγκαταστάθηκαν στο συγκρότημα Ενετικού - Αγ. Γεωργίου μετά τον ορισμό της μητρόπολης στο Τριανόν. Εφόσον το σχέδιο Coronelli παρουσιάζει ταυτόχρονα υπάρχουσα κατάσταση & πρόταση, η μετεγκατάσταση των Δομινικανών στο Ενετικό είναι πιθανό να μην είχε ολοκληρωθεί κατά την περίοδο σύνταξης της μελέτης.

Επομένως, συνθέτοντας τα τεκμήρια, τα συμπεράσματα που προκύπτουν για την περίοδο 1686-1822 είναι:

Ο Αγ. Γεώργιος είναι τζαμί της Α' τουρκοκρατίας, χορηγία του Σουλτάνου Αχμέτ Α'. Στη Β' Ενετοκρατία έχουμε την 1η σαφή εμφάνιση του Ενετικού στο σχέδιο Coronelli. Με την επάνοδο των Οθωμανών αναφέρονται 2 σχολεία και 1 μεντρεσές ο οποίος αποτελεί σουλτανική χορηγία, πιθανώς του Αχμέτ Γ' ο οποίος ήταν και εγγονός του Αχμέτ Α'. Με τα παραπάνω υπ' όψιν, προτείνεται το σενάριο πως μετά την ανακατάληψη του Ναυπλίου, ο τότε Σουλτάνος προσφέρει ένα κοινωφελές ίδρυμα ως συνοδεία της προσφοράς του προγόνου του χρησιμοποιώντας γι' αυτό το σκοπό το προϋπάρχον μοναστήρι των Δομινικανών. Με την πάροδο του 18ου αιώνα και τη σταδιακή χαλάρωση της κεντρικής εξουσίας της Κωνσταντινούπολης, το συγκρότημα αυτό αποτέλεσε το πρότυπο παρόμοιας προσφοράς - ίσως με αρκετή διάθεση ανταγωνισμού - αυτή τη φορά από έναν τοπικό διοικητή παραδοσιακά γνωστό ως Αγά Πασά. Η χρήση του Ενετικού σαν μεντρεσές μάλλον έπαψε κατά την απότομη παρακμή της πόλης λόγω του λοιμού στα τέλη του 18ου αι. Στα τελευταία προεπαναστατικά χρόνια - οπότε το Ναύπλιο φαίνεται να διανύει μια περίοδο αναζωογόνησης - είναι επίσης άγνωστο αν στο κτίριο είχε εγκατασταθεί κάποια χρήση.

72 Πρόκειται για την κα Ασημακοπούλου η οποία πήγε νύφη στο Ναύπλιο στα τέλη της δεκαετίας του '60 και κατοίκησε για ένα διάστημα σε διαμέρισμα της πτέρυγας Αγ. Γεωργίου.

73 Βλ. φωτογραφίες DA1

74 Βλ. χάρτη Villani

75 Βλ. σχέδιο Klenze

76 Αλίκη Φακούρα, Από την Οθωμανική στην Ελληνική Πόλη, Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία, Πάντειο Πανεπιστήμιο, Αθήνα, 2006, σελ. 93

77 Χρήστος Πιπερός, Ναύπλιο: το Ενετικό Κτίριο και το Πρώτο Τυπογραφείο της Διοικήσεως, Ναυπλιακά Ανάλεκτα VII, Έκδοση Δήμου Ναυπλιέων, Ναύπλιο, 2009, σελ. 188

78 Heath W. Lowry, Ottoman Architecture in Greece: a Review, Corrigendum, σελ. 52

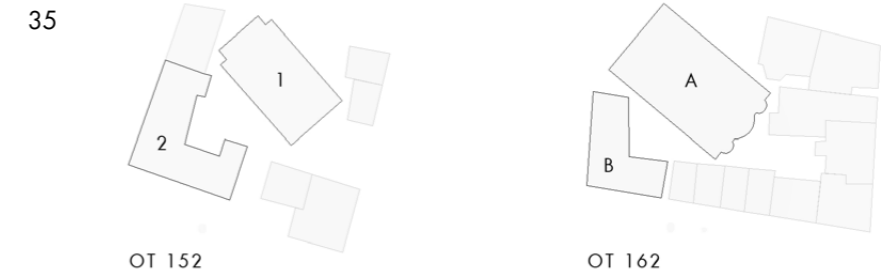
79 Αυτ.

80 Χρήστος Πιπερός, Ναύπλιο: το Ενετικό Κτίριο, σελ. 187. Επίσης βλ. εισαγωγή Πιπερού στο Τάκης Μαύρος, Χάρτης Ναυπλίου Α' Ημίσεως 19<sup>ου</sup> Αιώνα, Αυτ., σελ. 200

81 Ευάγγελος Τσιανάκας, Τα Οθωμανικά Σχολεία της Τουρκοκρατούμενης Πελοποννήσου, online: <http://www.eriande.elemedu.upatras.gr/eriande/synedria/synedrio3/praltika%2011/tsianakas.htm> (τελευταία πρόσβαση 11/05/2017)

82 Υπόβαθρο Ελένης Μαΐστρου

εικόνα 35: Χωροθέτηση τεκέ & τζαμιού Αγά Πασά σε σύγκριση με Άγιο Γεώργιο & Ενετικό



83 Enliya Celebi, Tam Metin SEYAHATNAME, UCDAL NESRIYAT, Istanbul, 1985, σελ. 211-212

84 Δέσποινα Στεφ. Μικάλαγα, Εκκλησιαστικά του Ναυπλίου. Η Λατινική Επισκοπή, Ναυπλιακά Ανάλεκτα (υπό έκδοση), σελ. 4

85 Αυτ., σελ. 4-6

86 Αυτ., σελ. 9

87 Αυτ., σελ. 10



αιώνας	ανοιχτό ισόγειο με υποστυλώματα	καμινάδα σε αφιδωτή προεξοχή	αυλή	ελλειψοειδείς φεγγίτες
ΠΕΡΙΟΧΗ CASTELLO				
13ος-14ος	4	1	3	
15ος	2		1	
16ος	3		5	1
17ος	2	2	5	1
18ος	1		5	
ΠΕΡΙΟΧΗ DORSODURO				
13ος-14ος	5		3	
15ος	2		2	1
16ος	1	1	1	1
17ος		5	4	
18ος	2	1	3	1

Σύνολο						
αιώνας:		13ος-14ος	15ος	16ος	17ος	18ος
ανοιχτό ισόγειο με υποστυλώματα:		9	4	4	2	3
καμινάδα σε αφιδωτή προεξοχή:		1	0	1	7	1
αυλή:		6	3	6	9	8
ελλειψοειδείς φεγγίτες:		0	1	2	1	1
<b>πλήθος κτηρίων/αιώνα:</b>		<b>13</b>	<b>8</b>	<b>16</b>	<b>22</b>	<b>22</b>

Π. 01

πίνακας 01: Ανάλυση βασικών αρχιτεκτονικών μορφών. Οι αριθμοί σε κάθε κατηγορία αφορούν το πλήθος των κτηρίων που εμφανίζουν τουλάχιστον 1 φορά το εκάστοτε χαρακτηριστικό. Οι κατηγορίες μπορούν να συνυπάρχουν σε κάποιο κτίριο.

### ΒΕΝΕΤΣΙΑΝΙΚΗ ΑΣΤΙΚΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ, 13ος - 18ος ΑΙΩΝΑΣ

Η βασική πηγή που χρησιμοποιήθηκε στη συγγραφή αυτής της ενότητας είναι η σύνοψη της σημαντικής διδακτορικής διατριβής της Egle Renata Trincanato σχετικά με την αστική αρχιτεκτονική της Βενετίας. Σε πρώτη φάση θα παρουσιαστούν τα αποτελέσματα της ανάλυσης βασικών αρχιτεκτονικών μορφών που εμφανίζονται από κοινού στο Ενετικό και σε κτίρια της Βενετίας με σκοπό την προσπάθεια χρονολόγησης αυτών βάσει της στατιστικής παρουσίας τους ανά αιώνα. Σύμφωνα με τον παραπάνω πίνακα, το «ανοιχτό ισόγειο με υποστυλώματα» εμφανίζεται με μεγαλύτερη συχνότητα κατά τον 13ο - 15ο αι. και αρχίζει να φθίνει απ' τον 16ο αι. και εξής. Η «καμινάδα σε αφιδωτή προεξοχή» παρουσιάζεται διαδομένη στο 17ο αι. Η εμφάνιση μιας μοναδικής περίπτωσης στο 14ο αιώνα πιθανότατα αποτελεί μεταγενέστερη προσθήκη. Οι αυλές είναι ιδιαίτερα δημοφιλείς σε όλη την περίοδο, σε όλα τα μεγέθη. Οι ελλειψοειδείς φεγγίτες είναι φαινόμενο του 16ου αι. κ.ε. Σημειώνουμε πως η περίπτωση του 15ου αι. έχει μετρηθεί άλλη μία φορά, στο 16ο αι. καθώς ο φεγγίτης θα μπορούσε να είναι μεταγενέστερη προσθήκη στο κτίριο.

Στη συνέχεια παρουσιάζονται κάποια αντιπροσωπευτικά δείγματα από την προαναφερθείσα σύνοψη καθώς και ένα σημαντικό πολυώροφο κτίριο μικτής χρήσης (εικόνα 38) που παρουσιάζει μεγάλη τυπολογική συνάφεια με το «Ενετικό» στο Ναύπλιο και κατά συνέπεια συμβάλει στην τεκμηρίωση του.

Crosera S. Pantalon, Cú Foscari, Dorsoduro<sup>88</sup>

Σπίτι του 14ου αι. Οι όροφοι είναι χτισμένοι με τούβλα & επιχρισμένοι. Τα 2 παράθυρα του 2ου ορόφου είναι μεταγενέστερα. Στο ισόγειο στεγαζόταν ένα κατάστημα στην όψη με πίσω δωμάτιο & κουζίνα. Πιθανότατα λειτουργούσε σαν πανδοχείο όπως & σήμερα. Το ισόγειο έχει υποστεί κάποιες τροποποιήσεις.

Salizzada S. Lio, Campo S. Bartolomeo, Castello<sup>89</sup>

Πολυκατοικία με καταστήματα στο ισόγειο, 15ος αι. Εναλλαγή δίλοβων και μονόλοβων γοθικών παραθύρων στον 1ο όροφο. Το οικόσημο ανήκει στην οικογένεια Gradenigo οι οποίοι μπορεί να ευθύνονται για την διαμόρφωση του δεξιού τμήματος.

Zattere, Dorsoduro<sup>90</sup>

Ισόγεια λότζια του 15ου αιώνα με πέτρινα υποστυλώματα & ξύλινα επιστύλια. Οι όροφοι χρονολογούνται στο 16ο αι. με τη χαρακτηριστική 3μερή οργάνωση. Η λότζια του ισόγειου χρησίμευε σαν δρόμος δημόσιας χρήσης όταν χτίστηκε η *fondamenta delle Zattere* (1519).

Salizzada dei Greci, S. Giorgio dei Greci, Castello<sup>91</sup>

Πολυκατοικία με καταστήματα στο ισόγειο (16ος αι.). Ένα εγκάρσιο τόξο (?) υποδιαιρεί κάθε κατάστημα σε 2 χώρους και πιθανότατα χρησιμεύει & σαν στήριξη των δοκαριών του 1ου πατώματος.

<sup>88</sup> Egle Renata Trincanato, *A Guide to Venetian Domestic Architecture*, edited by Renzo Salvadori, Canal Books, Venice, 1982, σελ. 42

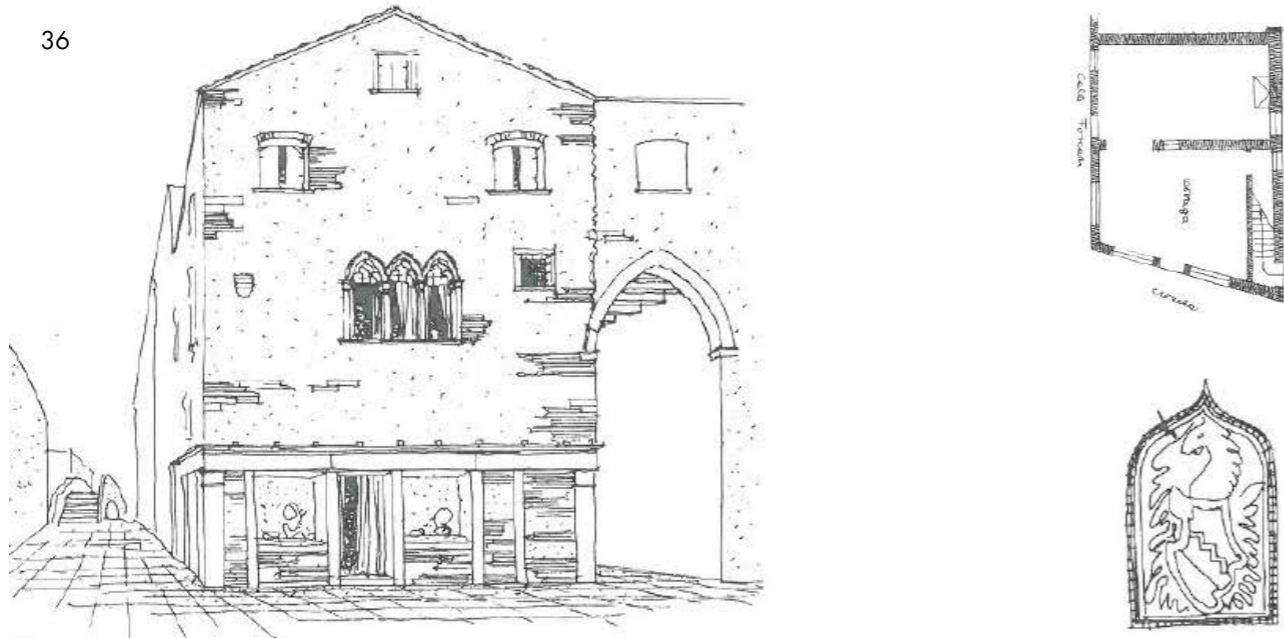
<sup>89</sup> Αυτ., σελ. 19

<sup>90</sup> Αυτ., σελ. 45

<sup>91</sup> Αυτ., σελ. 24



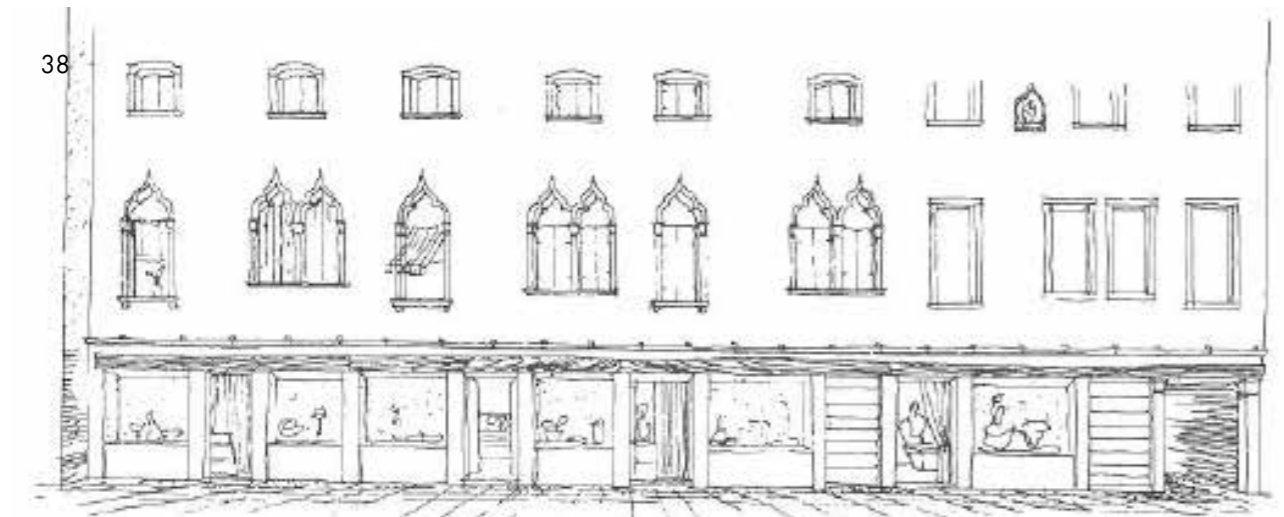
36



37



38



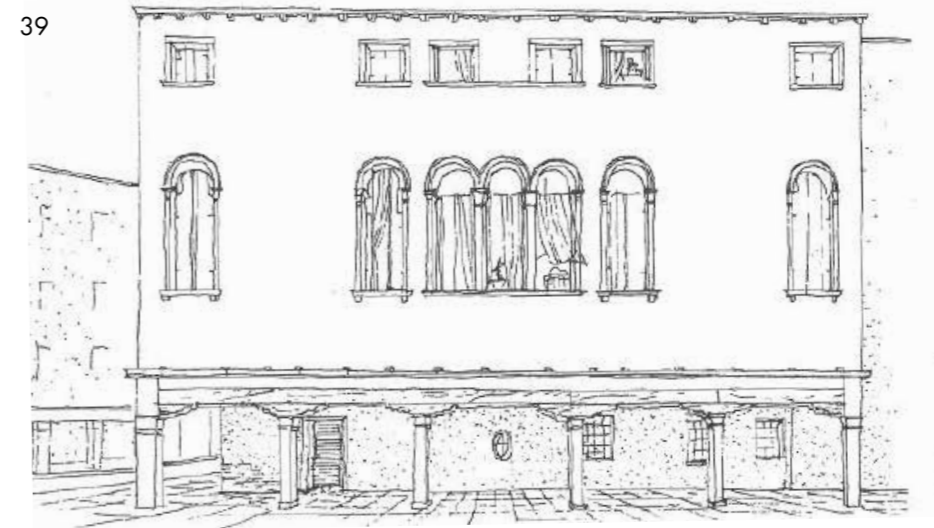
Calle del Frutarol, Campo S. Marina, Castello<sup>92</sup>

Τυπική πολυκατοικία με καταστήματα στο ισόγειο του 17ου αι. Τα παράθυρα είναι ρυθμικά διατεταγμένα εκατέρωθεν των καμινάδων.

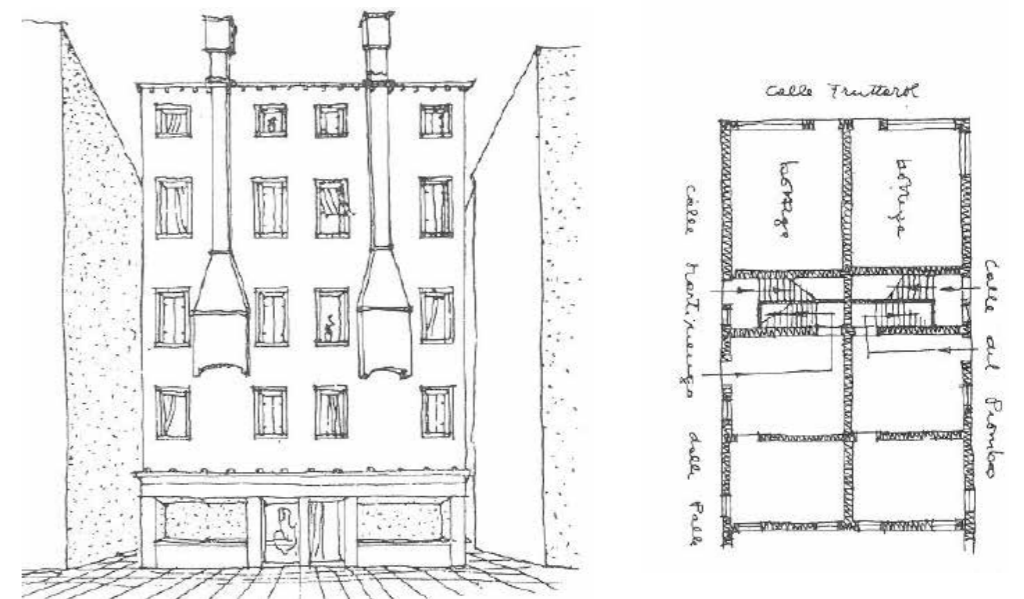
Fondaco dei Tedeschi, S. Marco<sup>93</sup>

Η κάτοψη ισόγειου (1505) του Ιδρύματος των Γερμανών εμπόρων, κοντά στη γέφυρα Rialto. Διακρίνεται η αυτονομία του εκάστοτε καταστήματος.

39



40



εικόνα 36: Crosera S. Pantalon, Cú Foscari, Dorsoduro

εικόνα 37: Salizzata dei Greci, S. Giorgio dei Greci, Castello

εικόνα 38: Salizzata S. Lio, Campo S. Bartolomeo, Castello

εικόνα 39: Zattere, Dorsoduro

εικόνα 40: Calle del Frutarol, Campo S. Marina, Castello

92 Αυτ., σελ. 31

93 Online: <https://www.metalocus.es/en/news/oma-restores-16th-century-fondaco-dei-teseschi-venice>(29/09/2017)



## ΠΟΛΕΙΣ ΤΟΥ ΚΡΑΤΟΥΣ ΤΗΣ ΘΑΛΑΣΣΑΣ (STATO DA MAR) ΣΤΟΝ ΥΣΤΕΡΟ ΜΕΣΑΙΩΝΑ

Οι παρακάτω περιγραφές χρονολογούνται στα τέλη του 15ου αιώνα και αφορούν την εμπειρία 2 επισκεπτών, στη βενετσιάνικη Μεθώνη:

(Α) «...Δεν είδα ούτε σπίτια, ούτε αρχοντικά άξια περιγραφής· για το μέγεθός της, η πόλη έχει πολλά σπίτια χτισμένα κοντά το ένα με το άλλο [...] Στην πλειοψηφία τους τα σπίτια, μικρά και μεγάλα, είναι χτισμένα από ξύλο - τουλάχιστον απ' τη μέση και πάνω...»  
 (Β) «...Εάν περίμενα έστω και 10 λεπτά, το σπίτι θα καιγόταν ολοσχερώς και κατά συνέπεια, όλα τα γειτονικά του. Διότι το σπίτι ήταν ξύλινο και πολύ παλιό, χτισμένο με το ξηρότερο είδος ξυλείας και σε μεσοτοιχία με παρόμοια σπίτια σε ένα πυκνοκατοικημένο και στενό δρόμο...»<sup>94</sup>

Αναφορικά με το Ναύπλιο, το 1400 αναφέρεται η αποστολή οικοδομικών υλικών για την επισκευή της επίσημης κατοικίας του Γιοναππί Σαναζα, τότε Καστελλάνου (ο 2ος στην ιεραρχία αξιωματούχος) και του πύργου της Αγ. Μαρίας. Στον κατάλογο των υλικών για το σπίτι περιλαμβάνονται - σε τυποποιημένα μεγέθη - cantinelle, διάφορα είδη καρφιών, ξύλινες δοκοί & τεγίδες καθώς και μεγάλα καρφιά για την κατασκευή του πλαισίου (φέροντα οργανισμού) της αχυροσκεπής<sup>95</sup>. Γενικά, το συνολικό φορτίο που έστειλε η Βενετία στο Ναύπλιο περιελάμβανε ξυλεία μήκους 10.43 m για δοκούς ή υποστυλώματα. Οι δοκοί από λάρτζινο έρχονταν σε διατομές πλευράς 8.67 cm ενώ αυτές από έλατο σε διατομές πλευράς 11.56 cm<sup>96</sup>. Κάποιοι τύποι καρφιών είχαν μήκος 7.22 cm, με κεφαλή τετραγωνικής διατομής πλευράς 1.44 cm. Άλλα μικρότερα καρφιά είχαν 5.78 cm μήκος με πλευρά κεφαλής 2.4 cm. Η ξυλεία συνθέστερα προερχόταν απ' τους πρόποδες των Άλπεων στην περιοχή των Cadore και Adige<sup>97</sup>. Η προαναφερθείσα κατοικία του Καστελλάνου βρισκόταν πιθανότατα στην Ακροναυπλία - καθώς εκεί ήταν συγκεντρωμένες οι κατοικίες ευγενών και αξιωματούχων έως τη Β' Ενετοκρατία - και αφήνεται να εννοηθεί πως συντηρούνταν με κρατικά έξοδα. Ωστόσο, ο Σαναζα, στη, σωζόμενη, διαθήκη του αναφέρει πως με μεγάλα έξοδα έχτισε ένα σπίτι στο borgo, δηλαδή στην Κάτω Πόλη<sup>98</sup>. Η θέση αυτού του σπιτιού δεν είναι εξακριβωμένη - όπως και η μορφή του - αλλά το γεγονός ότι ένας ανώτατος αξιωματούχος στα 1400 επιλέγει την Κάτω Πόλη για να χτίσει ένα ιδιωτικό σπίτι υποδεικνύει πως αυτή παρείχε ασφάλεια και πιθανότατα παρουσίαζε ήδη αστικά χαρακτηριστικά και αυξημένη οικονομική δραστηριότητα.

εικόνα 41: Χάρτης του κράτους της θάλασσας



94 D. G. Wright, THE WOODEN HOUSES OF THE STATO MAR: Medieval Construction in Nauplion, σελ. 4

95 Αυτ., σελ. 3-4

96 Προς το παρόν δεν έγινε δυνατό να προσδιοριστεί σε ποια διάσταση αναφέρεται η πλευρά. Στην πηγή αναφέρεται: "Larch beams were 8.46cm square". Ομοίως και για τα έλατα. Η αναφορά αυτή είναι προβληματική καθώς αν αναγνωστεί ως εμβαδό, το μέγεθος είναι πολύ μικρό. Αν αναγνωστεί σαν τετράγωνη διατομή, θα μπορούσε να ισχύει αλλά είναι ασυνήθιστο για ένα δοκάρι να μην έχει μεγαλύτερο ύψος απ' ό,τι πλάτος. Δε θα πρέπει να αποκλειστεί η πιθανότητα πως η «δοκός» στην πραγματικότητα αφορά υποστίλνωμα. Επομένως, μια τετράγωνη διατομή θα ήταν απολύτως λογική.

97 Αυτ., σελ.4, υποσημείωση 11

98 Αυτ., σελ. 7









42

εικόνα 42: Τρισδιάστατο μοντέλο

εικόνα 43: Τρισδιάστατο μοντέλο

## 2.1 Διαδικασία Αποτύπωσης | Γεωμετρικής Τεκμηρίωσης\*

Η γεωμετρική τεκμηρίωση ενός μνημείου είναι η διαδικασία συλλογής, επεξεργασίας, απόδοσης και καταχώρησης των στοιχείων για τον προσδιορισμό της θέσης και της πραγματικής μορφής, σχήματος και μεγέθους του μνημείου στον τρισδιάστατο χώρο σε μια δεδομένη χρονική στιγμή.

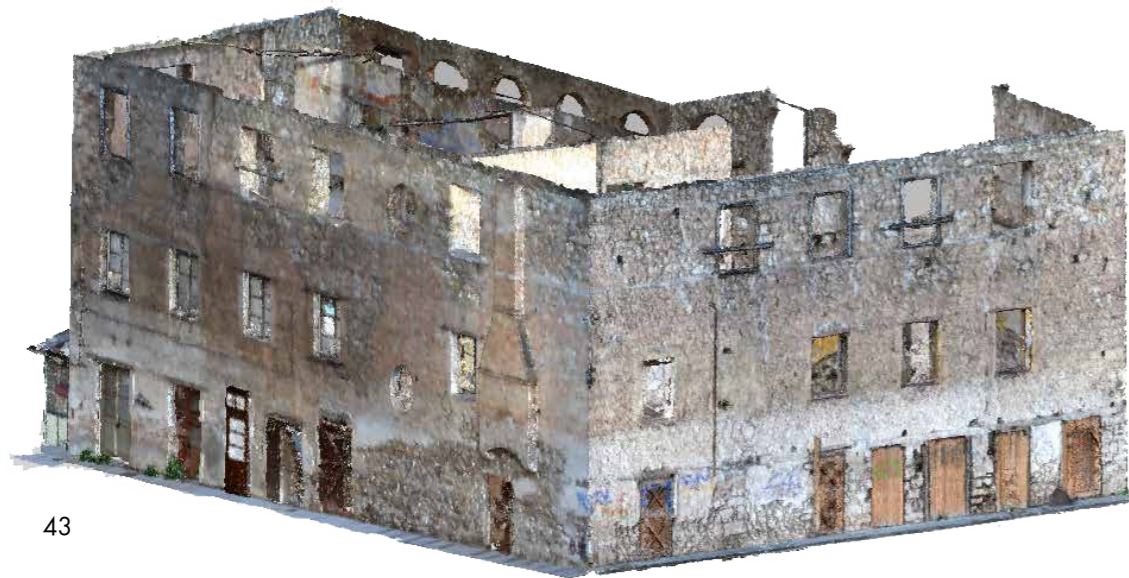
Η διαδικασία της αποτύπωσης αποσκοπούσε εξ αρχής τόσο στην λεπτομερή γραφική αναπαράσταση του κτιρίου όσο και στη συγκέντρωση όλου του απαραίτητου υλικού για την αποκατάσταση της φυσικής κατάστασής του, την επανόρθωση των βλαβών και την επανάχρησή του. Πραγματοποιήθηκε λεπτομερής καταγραφή της γεωμετρίας του κτιρίου και των επιμέρους μελών του, των βλαβών και των αστοχιών του προκειμένου να χρησιμοποιηθούν τα στοιχεία αυτά στην ανάλυση και κατανόηση του.

Κατά τη διαδικασία της αποτύπωσης χρησιμοποιήθηκαν κυρίως τοπογραφικές και φωτογραμμετρικές μέθοδοι προκειμένου να επιτευχθεί η σωστή γεωμετρική τεκμηρίωση του μνημείου, καθώς και συμβατικά εργαλεία και όργανα μέτρησης για επιμέρους στοιχεία. Η διαδικασία συνοδεύτηκε από φωτογραφική τεκμηρίωση (γενικές φωτογραφίες όψεων και εσωτερικών χώρων για τη δημιουργία ορθοφωτογραφιών, φωτογραφίες οικοδομικών λεπτομερειών, αποτύπωση βλαβών κ.α.).

### 2.1.1 Τοπογραφικές και φωτογραμμετρικές μέθοδοι

Οι τοπογραφικές μετρήσεις που πραγματοποιήθηκαν στο Ενετικό περιλάμβαναν τις μετρήσεις των φωτοσταθερών που τοποθετήθηκαν στο κτίριο για την παραγωγή του τρισδιάστατου μοντέλου, αλλά και χαρακτηριστικών σημείων που καθορίζουν τη γενική μορφή του κτίσματος και του περιβάλλοντα χώρου. Οι τοπογραφικές μετρήσεις πραγματοποιήθηκαν και εκτελέστηκαν με τη μέθοδο των πολικών συντεταγμένων σε τοπικό σύστημα συντεταγμένων από δίκτυο 15 στάσεων που ιδρύθηκε περιμετρικά και εντός του κτιρίου. Για την υλοποίηση των μετρήσεων χρησιμοποιήθηκε ο ολοκληρωμένος γεωδαιτικός σταθμός GPT 3003 LN της TOPCON, ο οποίος επιτρέπει την ψηφιακή μέτρηση και καταγραφή γωνιών και μηκών. Οι κοχλίες του διαθέτουν μικροκίνηση και επιτρέπουν την πάκτωση του οριζόντιου και κατακόρυφου δίσκου. Το σημαντικότερο χαρακτηριστικό του σταθμού αυτού είναι η δυνατότητα μέτρησης αποστάσεων χωρίς τη χρήση πρίσματος με την υποστήριξη μιας ακτίνας laser. Η ακρίβεια του οργάνου στη μέτρηση των γωνιών είναι  $\pm 3''$  (10cc), με ελάχιστη ανάγνωση γωνίας 1", ενώ στη μέτρηση των αποστάσεων με τη χρήση του καταφώτου η ακρίβεια είναι  $\pm 2\text{mm} + 2\text{ppm} \times D$  και με τη χρήση laser  $\pm 3\text{mm} + 2\text{ppm} \times D$ . Η εμβέλεια απόστασης με πρίσμα είναι στα 4000m και με laser στα 1200m. Για την αποτύπωση της υπάρχουσας κατάστασης του κτίσματος είναι απαραίτητη η μέτρηση φωτοσταθερών και χαρακτηριστικών σημείων που αναπαριστούν την πλήρη και ακριβή μορφή του. Ο ορθός καθορισμός τους και το πλήθος αυτών προέκυψε από εκτίμηση συναρτήσεως της πολυπλοκότητας του αντικειμένου. Ως χαρακτηριστικά σημεία θεωρούνται εκείνα που ορίζουν τα επίπεδα των βασικών δομικών στοιχείων κάθε κατασκευής και στη συγκεκριμένη περίπτωση τη μορφή και τις διαστάσεις των ανοιγμάτων (πόρτες και παράθυρα), ακρογωνιαίοι λίθοι, σημεία της βάσης και της κορυφογραμμής του κτιρίου, κ.ά. Συνολικά μετρήθηκαν περίπου 400 σημεία, φωτοσταθερά, χαρακτηριστικά σημεία και σημεία για την απόδοση του περιβάλλοντος χώρου.

Για να αποδοθούν τα δομικά υλικά, οι λίθοι, τα κονιάματα και τα υπόλοιπα στοιχεία του κτίσματος επιλέχθηκε να χρησιμοποιηθεί η διαδικασία της παραγωγής ορθοφωτογραφιών.



43

\* Το κείμενο συντάχθηκε από τη συνάδελφο αγρονόμο τοπογράφο μηχανικό Μ. Σκαμαντζάρη.



Η λήψη των φωτογραφιών έγινε με τέτοιο τρόπο, ώστε να υπάρχει μεγάλη επικάλυψη μεταξύ των φωτογραφιών της κάθε λωρίδας λήψης περιμετρικά του κτιρίου, αλλά και στο εσωτερικό καλύπτοντας κάθε επιμέρους χώρο και δωμάτιο του κτιρίου. Οι φωτογραφίες λαμβάνονται υπό πολλές γωνίες, ώστε να μην προκύψει έλλειψη πληροφορίας όσον αφορά τις λεπτομέρειες και η απόσταση λήψης ήταν η κατάλληλη ώστε να μην υπάρχουν εμπόδια όπου ήταν δυνατό. Αρκετά δύσκολη ήταν η λήψη φωτογραφιών σε μεγάλο ύψος λόγω της έλλειψης κατάλληλου εξοπλισμού, αλλά και λόγω της πυκνής δόμησης και του πολύ μικρού πλάτους δρόμου περιμετρικά του κτίσματος. Οι λήψεις έγιναν με τις φωτογραφικές μηχανές NIKON D3200 και NIKON D3100.

Η παραγωγή των ορθοφωτογραφιών έγινε με το λογισμικό Photoscan της Agisoft, ένα λογισμικό IBM (Image Based Modelling), το οποίο δημιουργεί τρισδιάστατα μοντέλα με τη χρήση εικόνων. Στόχος του λογισμικού είναι η δημιουργία επαγγελματικής ποιότητας τρισδιάστατου περιεχομένου από εικόνες, με τη βοήθεια της σύγχρονης τεχνολογίας multi-view για 3D ανακατασκευή. Λειτουργεί με αυθαίρετες, τυχαίες εικόνες και είναι αποτελεσματικό κάτω από ελεγχόμενες ή μη καταστάσεις, δηλαδή ο χρήστης μπορεί να ακολουθήσει αυτόματες ή ημιαυτόματες διαδικασίες. Οι εικόνες μπορούν να ληφθούν από οποιαδήποτε θέση, υπό την προϋπόθεση βέβαια ότι το αντικείμενο προς ανακατασκευή εμφανίζεται σε τουλάχιστον δύο εικόνες.

Σε γενικές γραμμές ο τελικός στόχος της επεξεργασίας των εικόνων με το λογισμικό του PhotoScan είναι η ανακατασκευή ενός τρισδιάστατου μοντέλου με υφή. Η διαδικασία της

εικόνα 44: Τρισδιάστατο μοντέλο

εικόνα 45: Κολλάζ εικόνων από τη διαδικασία της αποτυπώση

επεξεργασίας των εικόνων και της ανακατασκευής του τρισδιάστατου μοντέλου περιλαμβάνει τα εξής βασικά στάδια:

- \_ Φόρτωση των εικόνων στο PhotoScan (loading photos).
- \_ Επιθεώρηση των εικόνων που φορτώθηκαν, αξιολόγησή τους και εξάλειψη των περιττών ή άχρηστων εικόνων.
- \_ Σκόπευση σημείων και απόδοση των συντεταγμένων τους.
- \_ Προσανατολισμός (ευθυγράμμιση) των εικόνων (align photos).
- \_ Δημιουργία πυκνού νέφους σημείων (build dense cloud) με βάση τις εκτιμώμενες θέσεις της κάμερας και τις ίδιες τις εικόνες.
- \_ Δημιουργία του τρισδιάστατου πλέγματος του αντικειμένου (build mesh).
- \_ Απόδοση της υφής (generate texture).
- \_ Δημιουργία και εξαγωγή ορθοφωτογραφίας για κάθε παραγόμενο σχέδιο.

Με αυτόν τον τρόπο πραγματοποιήθηκε η παραγωγή των ορθοφωτογραφιών των όψεων και των τομών του κτιρίου. Επιπλέον, αξίζει να σημειωθεί πως η παραγωγή της τρισδιάστατης επιφάνειας, του τρισδιάστατου πλέγματος δηλαδή του κτιρίου, πραγματοποιήθηκε στο λογισμικό του Geomagic, έπειτα από κατάλληλη επεξεργασία του πυκνού νέφους σημείων που προέκυψε από το PhotoScan.











Σχ. 02



Σχ. 03

σχέδιο 02: κάτοψη ισόγειου  
σχέδιο 03: κάτοψη Α ορόφου

## 2.2 Το Ενετικό | Παρουσίαση του κτιρίου

### 2.2.1 Γενικά Στοιχεία

Το κτίριο βρίσκεται στη συμβολή των οδών Παπανικολάου & Γενναδίου, σε άμεση γειτνίαση με την μπρόπολη της πόλης, τον Άγιο Γεώργιο. Πρόκειται για τριώροφο οικοδόμημα σε σχήμα Γ με εσωτερική τριγωνική αυλή. Αποτελείται από 2 πτέρυγες με δωμάτια, την Πτέρυγα Παπανικολάου με 4 δωμάτια στο ισόγειο, ορθογώνιου σχήματος και την πτέρυγα Γενναδίου με 2 μεγαλύτερα δωμάτια τετράγωνου σχήματος.

Η είσοδος γίνεται από την οδό Γενναδίου κεντρικά ενώ επί της οδού Παπανικολάου παρατηρείται μια τετραμερής διάταξη από ανοικτά αρχικά μεγάλα ανοίγματα 2x3m (που εξυπηρετούσαν καταστήματα) τα οποία στην παρούσα κατάσταση έχουν κλείσει. Η κίνηση καθ' ύψος στο κτίριο γίνεται με κλιμακοστάσιο που έχει τοποθετηθεί κεντρικά στη συμβολή των δύο πτερύγων. Οι πτέρυγες επικοινωνούν εξωτερικά στη μεριά της αυλής με τη Λότζια (loggia), τοξωτή στοά σχήματος Γ.

Αξιοσημείωτη είναι η ύπαρξη πενταγωνικής βάσης Μιναρέ στη βόρεια γωνία του κτιρίου.

### 2.2.2 Τυπολογία-Μορφολογία πτέρυγας Παπανικολάου, Γενναδίου & Λότζιας

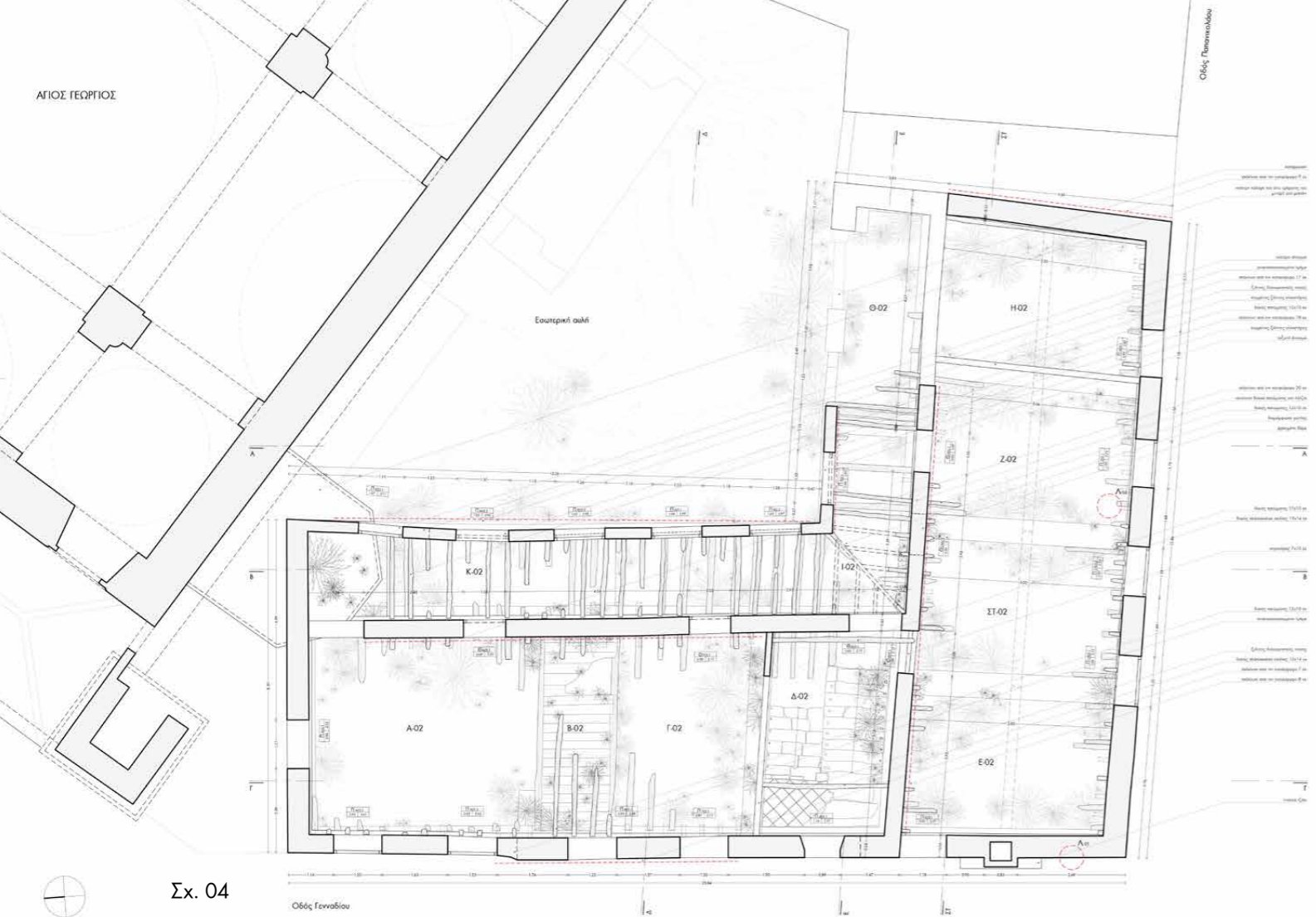
#### Πτέρυγα Παπανικολάου

Πρόκειται για το παλαιότερο πιθανότατα τμήμα του κτιρίου στο οποίο εμφανίζεται η τυπολογία του «ανοικτού ισόγειου με υποστυλώματα» που αναδεικνύει την τυπολογική συνάφεια του κτιρίου με την αστική αρχιτεκτονική της Βενετίας. Έχει εξωτερικές διαστάσεις 16x6.5 m. Στο ισόγειο διαιρείται με τρεις λίθινους διαχωριστικούς τοίχους σε τέσσερα περίπου ίδιων διαστάσεων δωμάτια 3.30x5 m, που λειτουργούσαν ως καταστήματα και αποθήκες, οι όψεις των οποίων επί της οδού Παπανικολάου ήταν αρχικά ανοικτές και καλύπτονταν από τρία μεγάλα ξύλινα δοκάρια διαστάσεων περίπου 20x20 cm. Στους ορόφους στην θέση των δύο από τους τρεις λίθινους τοίχους υπήρχαν ξύλινοι διαχωριστικοί τοίχοι (τσατμάδες, το μεγαλύτερο μέρος των οποίων έχει καταστραφεί και ένα μικρό κομμάτι που σώζεται βρίσκεται σε κακή κατάσταση), που διαιρούσαν τον κάθε όροφο σε τρία δωμάτια. Τα δύο δωμάτια είχαν ίδιες διαστάσεις 3.50x5 m ενώ το ένα ήταν μεγαλύτερο με συνολική διάσταση 7.50x5 m. Στην γωνία του μεγάλου δωματίου υπάρχει το χαρακτηριστικό της ενετικής αρχιτεκτονικής τζάκι στον όροφο, το οποίο εξωτερικά προεξέχει του κτιρίου και διαμορφώνεται με λίθους που βγαίνουν εκφορικά από το κτίριο εκατέρωθεν και γεφυρώνονται με τόξο από πλίνθους. Τα πατώματα και στους δύο ορόφους ήταν ξύλινα με διαφοροποιήσεις μεταξύ τους ως προς τις διαστάσεις και τις αποστάσεις των δοκών καθώς και την ύπαρξη ενδιάμεσης δοκού στο πάτωμα του πρώτου ορόφου.

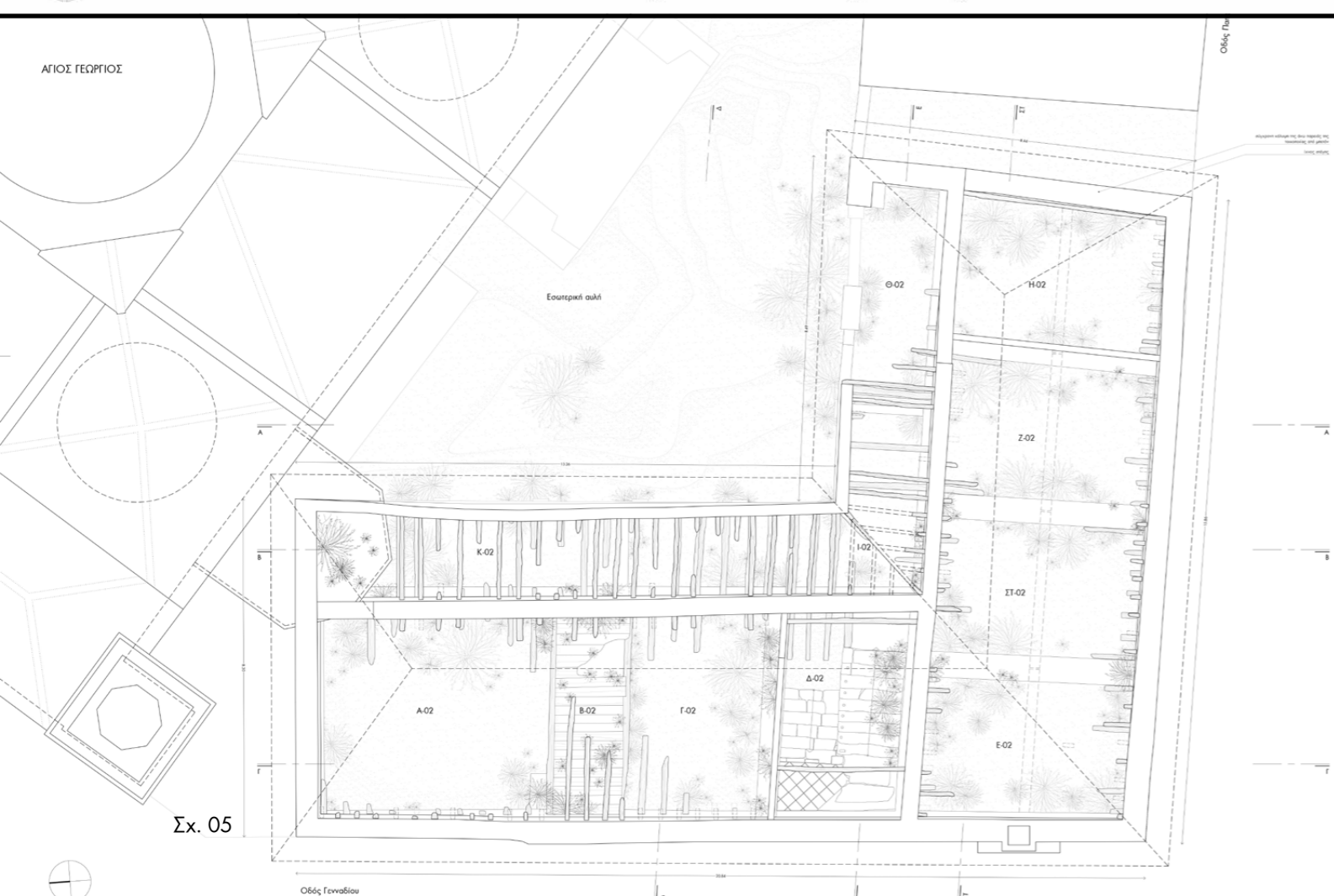
#### Πτέρυγα Γενναδίου

Πρόκειται για το κομμάτι του κτιρίου που έχει δεχθεί τις περισσότερες επεμβάσεις (μεγάλο κομμάτι της βόρειας γωνίας του έχει ανακατασκευαστεί), παρόλα αυτά η αρχική δομή του είναι εμφανής. Αποτελούνταν από δύο ίδιων διαστάσεων δωμάτια 5x5 m καθώς και από χώρο του κλιμακοστασίου. Τα δωμάτια διαχωρίζονταν με λίθινο τοίχο που σήμερα έχει ανοιχθεί διαμορφώνοντας πεσσούς πλευρικά. Επιπλέον οι επεμβάσεις που έχει δεχθεί στο ισόγειο είναι τόσο η δημιουργία νεότερου τοίχου πλήρωσης από πλίνθους σε άλλη θέση





Σχ. 04



Σχ. 05

- σχέδιο 04: κάτοψη Β ορόφου
- σχέδιο 05: κάτοψη δωματίων
- σχέδιο 06: τομή ΑΑ
- σχέδιο 07: τομή ΒΒ
- σχέδιο 08: τομή ΓΓ
- σχέδιο 09: όψη στην οδό Γενναδίου
- σχέδιο 10: τομή ΔΔ
- σχέδιο 11: τομή ΕΕ
- σχέδιο 12: τομή ΣΤΣΤ
- σχέδιο 13: όψη στην οδό Παπανικολάου
- σχέδιο 14: Αξονομετρικό
- σχέδιο 15: Αξονομετρικό
- σχέδιο 16: Αξονομετρικό

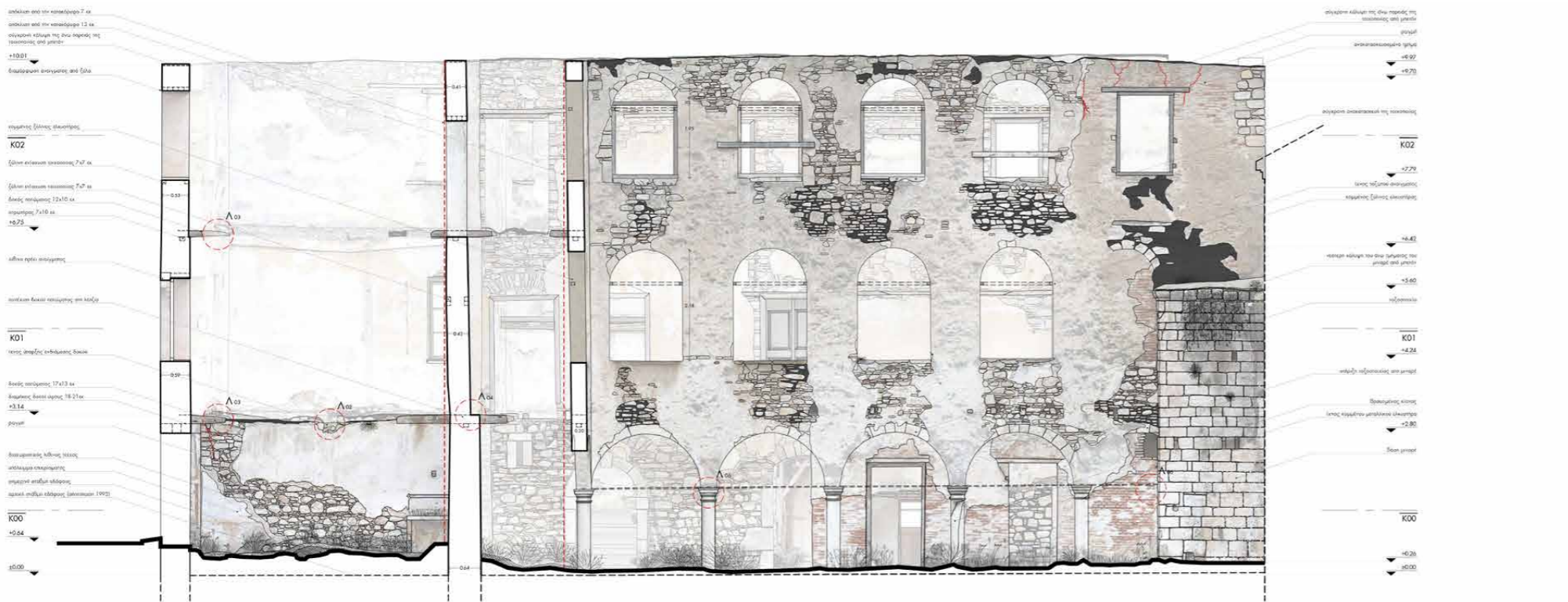
που αλλάζει την αρχική διαρρύθμιση, όσο και η δημιουργία νεότερων ανοιγμάτων στην όψη. Όπως και στην πτέρυγα Παπανικολάου στους ορόφους υπήρχαν ξύλινοι διαχωριστικοί τοίχοι (τσαπμάδες) που διαιρούσαν τόσο τα δωμάτια μεταξύ τους όσο και με το χώρο κλιμακοστασίου. Ο ξύλινος τοίχος του κλιμακοστασίου διατηρείται σήμερα (όχι ολόκληρος) σε καλή κατάσταση. Τα πατώματα και στους δύο ορόφους ήταν ξύλινα με διαστάσεις και αποστάσεις δοκών παρόμοιες με την πτέρυγα Παπανικολάου. Σημαντική είναι η ύπαρξη πενταγωνικής βάσης Μιναρέ στη βόρεια γωνία όπου το κτίριο γεινιάζει με το ναό του Αγίου Γεωργίου.

### Λότζια

Πρόκειται για τοξωτή στοά σχήματος Γ η οποία επιτρέπει την επικοινωνία τόσο ανάμεσα στις δύο πτέρυγες όσο και στα δωμάτια των πτερύγων μεταξύ τους. Αρχικά ενδέχεται να ήταν ξύλινη. Στο ισόγειο διαμορφώνεται από διαδοχικά τόξα που πατάνε σε επτά μαρμαρίνους κίονες που συνδέονταν με μεταλλικούς ελκυστήρες τετράγωνης διατομής, κομμένους στην παρούσα κατάσταση. Οι κίονες που έχουν χρησιμοποιηθεί δεν είναι όλοι όμοιοι μεταξύ τους. Ο κίονας που έχει τοποθετηθεί στην κεντρική γωνία της λότζιας είναι λίγο μεγαλύτερος από τους υπόλοιπους, ο κίονας που έχει τοποθετηθεί στο ανατολικό άκρο είναι ορθογώνιου σχήματος και λείπει ένας κίονας που έχει αντικατασταθεί από λίθινο πεσσό. Οι διαστάσεις του πεσσού ωστόσο επιτρέπουν την ύπαρξη του κίονα στο εσωτερικό του κάτι που πρέπει να διερευνηθεί. Οι πέντε κίονες βρίσκονται σήμερα σε καλή κατάσταση ενώ δύο είναι αρκετά κατεστραμμένοι. Αξίζει να σημειωθεί πως οι κίονες ομοιάζουν τόσο με τους κιονίσκους του τρούλου της Αγίας Σοφίας όσο και με τους κίονες του προστώου του Αγίου Γεωργίου, που είναι σπόλια από την πύλη της ξηράς<sup>99</sup>. Από τα δύο άκρα της λότζιας το βόρειο καταλαμβάνεται σήμερα από την πενταγωνική βάση του Μιναρέ, η οποία διακόπτει το τελευταίο τόξο της τοξοστοιχίας το οποίο φαίνεται να εισχωρεί εν μέρει εντός της βάσης. Στο σημείο αυτό η γωνία του κτιρίου δεν ολοκληρώνεται. Στο ανατολικό άκρο ο πλάγιος εξωτερικός τοίχος συνεχίζει διαμορφώνοντας πεσσό στον οποίο ολοκληρώνεται η τοξοστοιχία με τετράγωνο κίονα. Ο πεσσός σώζεται σήμερα περίπου στα 2/3 του αρχικού ύψους του. Η τοιχοποιία στο συγκεκριμένο σημείο δεν είναι ενιαία. Ο λίθινος πεσσός προεξέχει του τοίχου της λότζιας κατά 10 cm. Η σύνδεση μεταξύ των δύο τοίχων επιτυγχάνεται εν μέρει είτε με λίθους που έχουν σκαλιστεί ώστε να διαμορφώνουν την υποχώρηση της τοιχοποιίας είτε με λίθους που εξέχουν στο πάχος της. Οι συνδέσεις αυτές παρόλα αυτά παρατηρούνται σε πολύ λίγες θέσεις στο σωζόμενο τμήμα του πεσσού. Η όψη και στους δύο ορόφους διαμορφώνεται με τοξωτά ανοίγματα με περιθύρωμα από όπου περνούσαν ξύλινοι ελκυστήρες κομμένοι και αυτοί στην παρούσα κατάσταση.

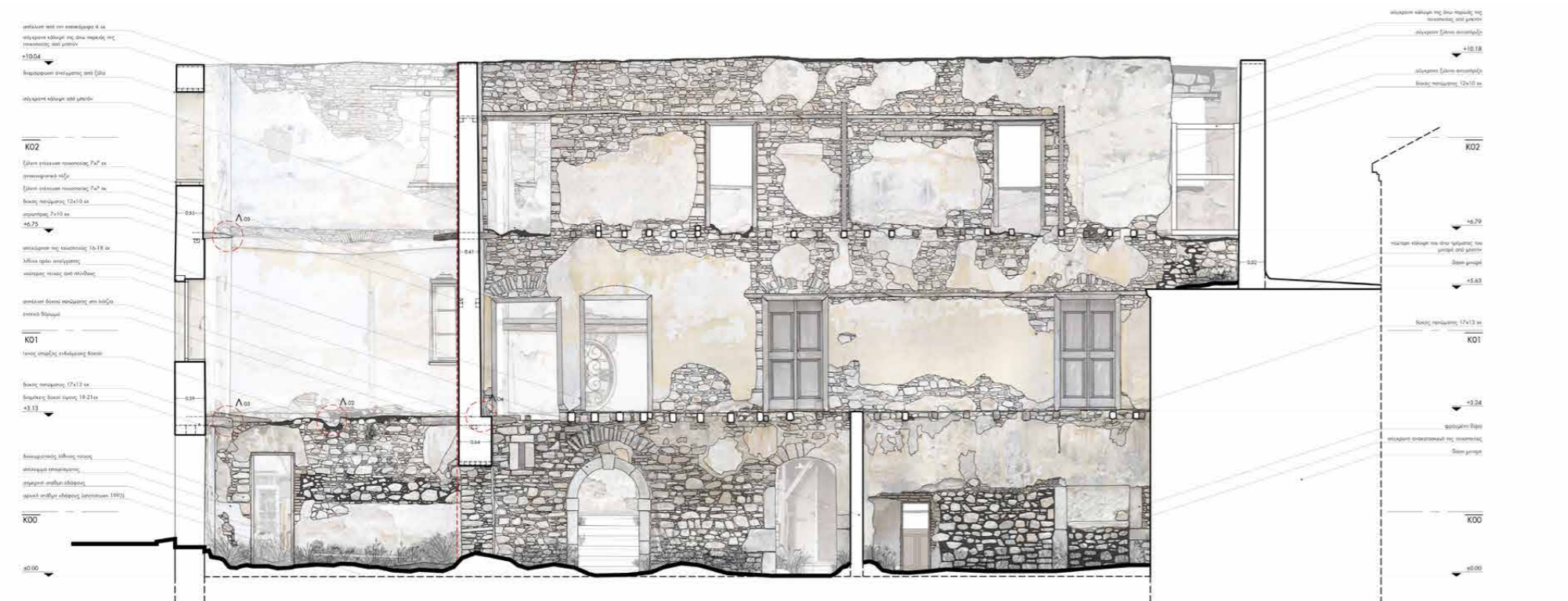
<sup>99</sup> Τριαντάφυλλος Ε. Σκλαβενίτης, Πολιτισμική Ιστορία του Ναυπλίου (1833-1862), Ναυπιακά Ανάλεκτα VIII, Δήμος Ναυπλιέων, Πνευματικό Ίδρυμα «Ιωάννης Καποδίστριας», Ναύπλιο, 2013, σελ. 492, υποσημείωση 12





Σχ. 06

Σχ. 07



ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΩΒΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ  
ΔΙΠΛ. ΠΡΟΤΑΣΙΑ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ Α' ΣΥΝΤΗΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΙΣΤΟΡΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΟΧΩΝ

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΔΑΚΤΑΜΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ  
συντάχθηκε στις 2014-2017

Τίτλος  
Το "Ενετικό" Κτίριο  
στο Ιστορικό Κέντρο του Ηρακλείου

αυτός  
Τομή Α-Α  
Ανατολικά

Α.Κ.Α. αριθμός  
**A 05** κλίμακα 1:50

Βιβλιογραφία:  
Ε. ΚΩΣΤΑΣ, Αρχ. Μετ. Καθ.  
Ε. ΜΑΥΡΟΠΟΥΛΟΣ, Αρχ. Μετ. Καθ.  
Σύγγραφοι:  
Α. Γεωργιαννάκος, Αρχ. Τομ. Μετ. Καθ.  
Α. Μανώλης, Τομ. Μετ. Καθ.  
Ε. Τσακνίκης, Τομ. Μετ. Καθ.



ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΩΒΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ  
ΔΙΠΛ. ΠΡΟΤΑΣΙΑ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ Α' ΣΥΝΤΗΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΙΣΤΟΡΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΟΧΩΝ

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΔΑΚΤΑΜΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ  
συντάχθηκε στις 2014-2017

Τίτλος  
Το "Ενετικό" Κτίριο  
στο Ιστορικό Κέντρο του Ηρακλείου

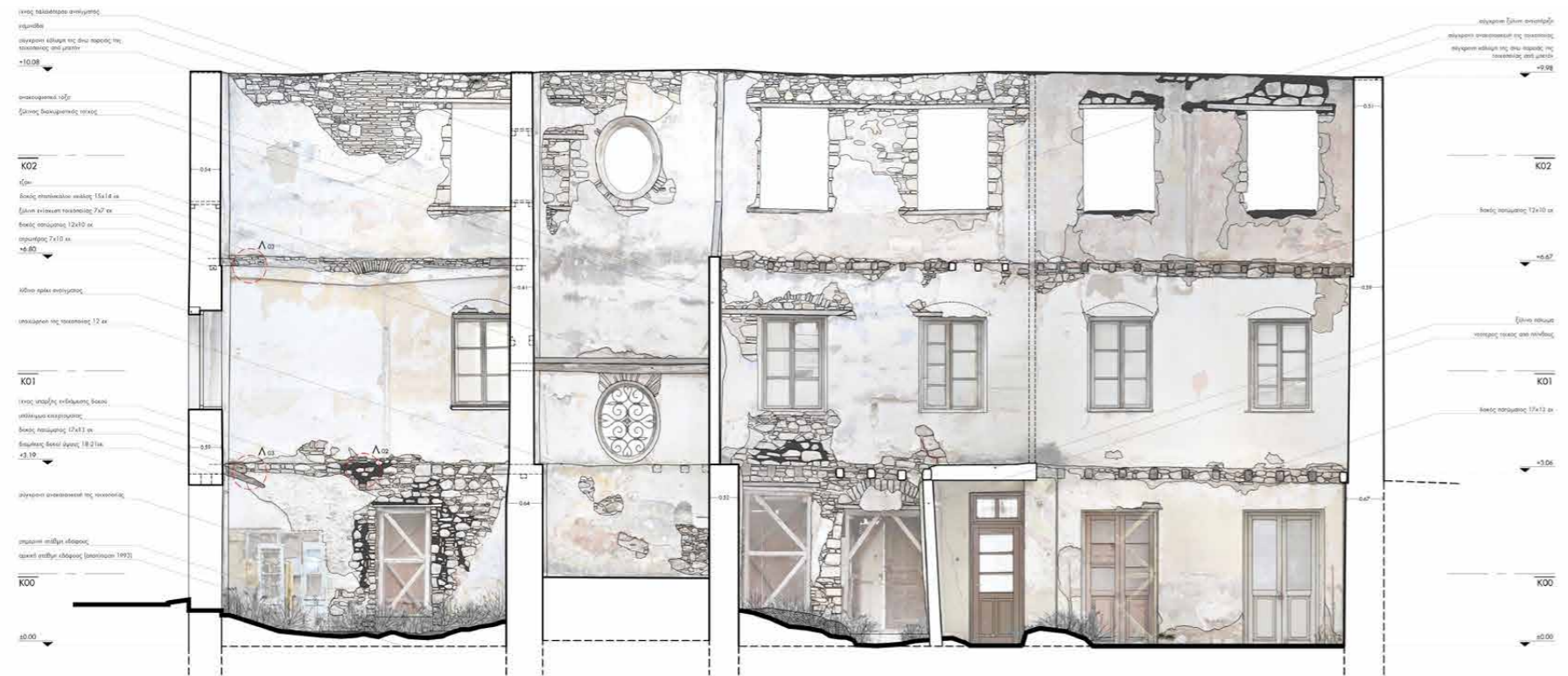
αυτός  
Τομή Β-Β  
Ανατολικά

Α.Κ.Α. αριθμός  
**A 06** κλίμακα 1:50

Βιβλιογραφία:  
Ε. ΚΩΣΤΑΣ, Αρχ. Μετ. Καθ.  
Ε. ΜΑΥΡΟΠΟΥΛΟΣ, Αρχ. Μετ. Καθ.  
Σύγγραφοι:  
Α. Γεωργιαννάκος, Αρχ. Τομ. Μετ. Καθ.  
Α. Μανώλης, Τομ. Μετ. Καθ.  
Ε. Τσακνίκης, Τομ. Μετ. Καθ.

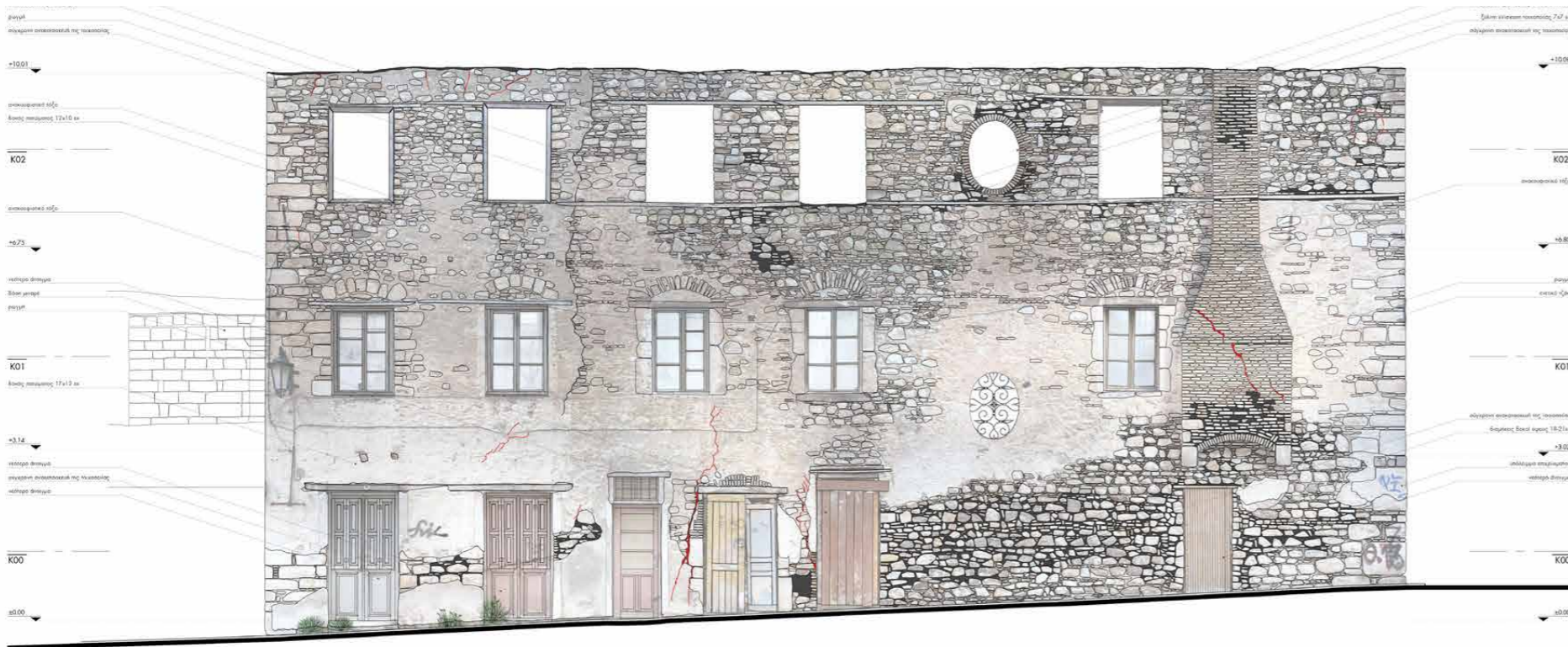






Σχ. 08

Σχ. 09



ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΕΩΡΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ  
ΔΙ.Π.Μ.Σ. ΠΡΟΤΥΠΑ ΑΝΘΡΩΠΙΝΗ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ Α: ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΙΣΤΟΡΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΟΧΩΝ

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ  
επιβλεπόμενη από 2019-2017

Όνομα  
Το "Ενετικό" Κτίριο  
στο ιστορικό κέντρο του Ηρακλείου

από  
Τομή Γ-Γ  
Ανοίγματα

Α.Π.Α. αριθμός  
**A 07** κλίμακα 1:50

Επιβλέπων:  
Γ. Κελέρης, Αρχ. Μετ., Καθ.  
Ε. Μαρίνου, Αρχ. Μετ., Καθ.

Συμφοιτητές:  
Α. Γεωργιαννάκης, Αρχ. Μετ. Μετ., Καθ.  
Α. Μανώλης, Γραφ. Μετ., Σε. Καθ.  
Ε. Τσιουκίλιας, Γραφ. Μετ., Σε. Καθ.



52



53



54

ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΕΩΡΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ  
ΔΙ.Π.Μ.Σ. ΠΡΟΤΥΠΑ ΑΝΘΡΩΠΙΝΗ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ Α: ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΙΣΤΟΡΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΟΧΩΝ

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ  
επιβλεπόμενη από 2019-2017

Όνομα  
"Όψη στην οδό Γενναδίου"  
Ανοίγματα

Α.Π.Α. αριθμός  
**A 12** κλίμακα 1:50

Επιβλέπων:  
Γ. Κελέρης, Αρχ. Μετ., Καθ.  
Ε. Μαρίνου, Αρχ. Μετ., Καθ.

Συμφοιτητές:  
Α. Γεωργιαννάκης, Αρχ. Μετ. Μετ., Καθ.  
Α. Μανώλης, Γραφ. Μετ., Σε. Καθ.  
Ε. Τσιουκίλιας, Γραφ. Μετ., Σε. Καθ.



55

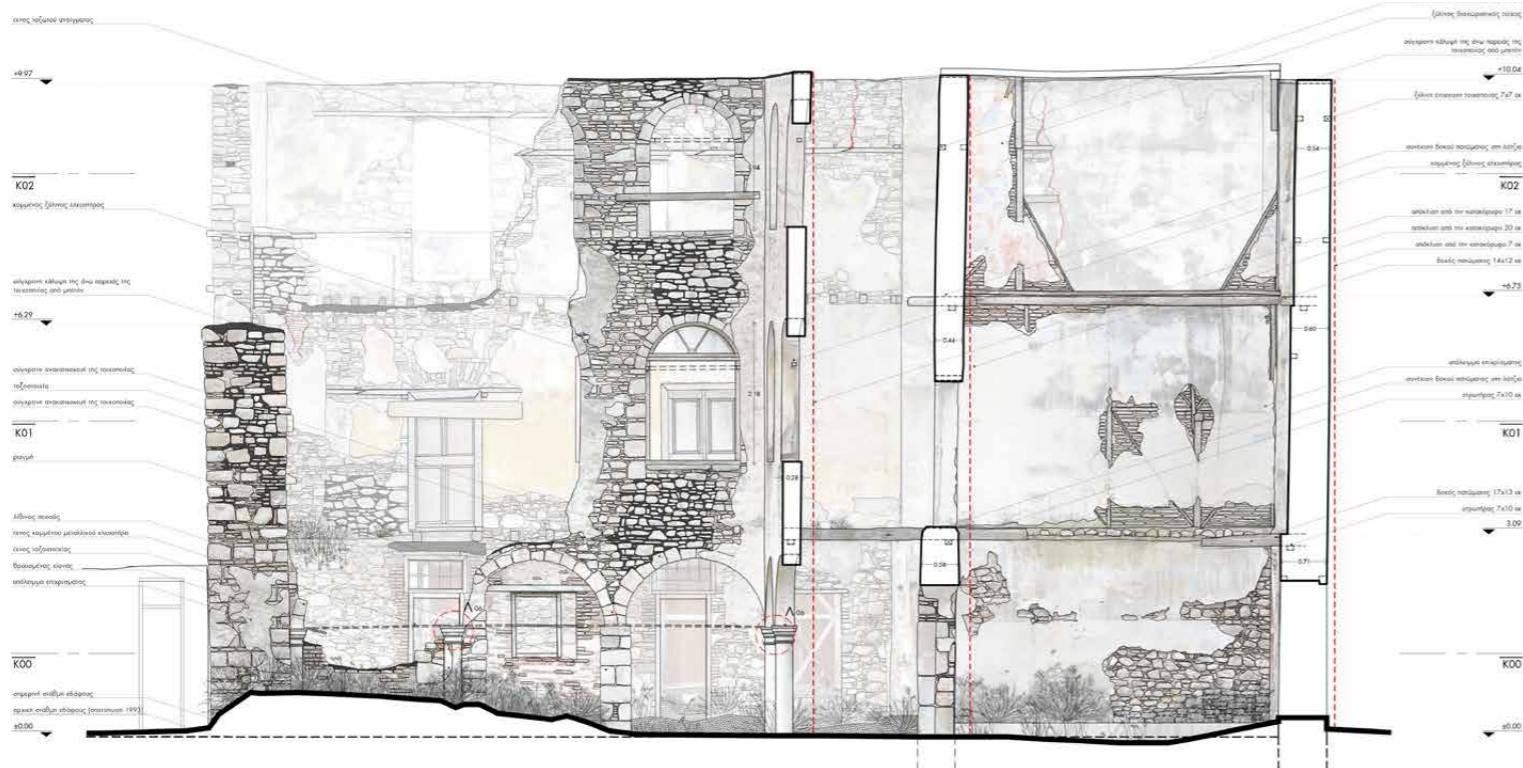


56



57

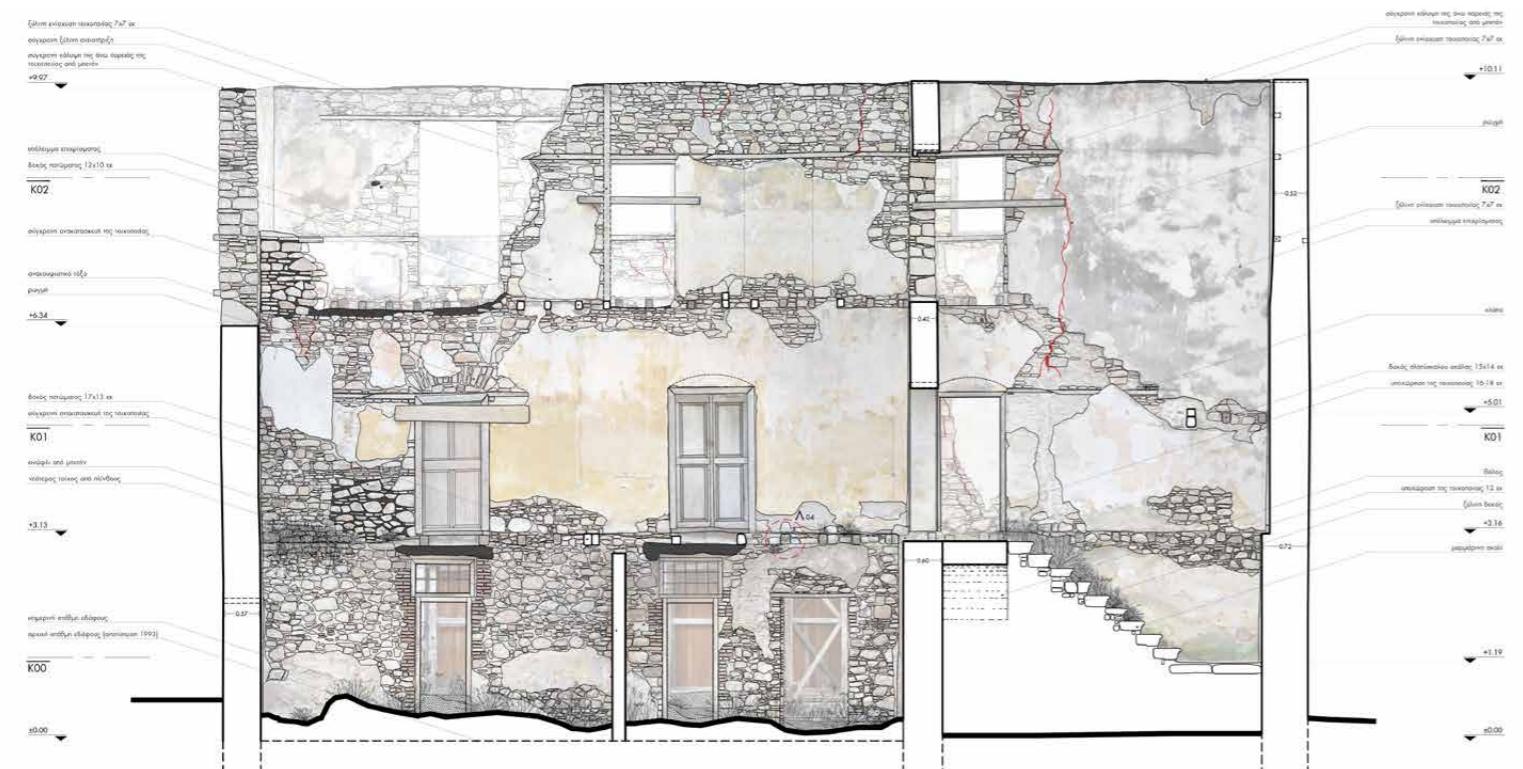




Σχ. 10



Σχ. 11

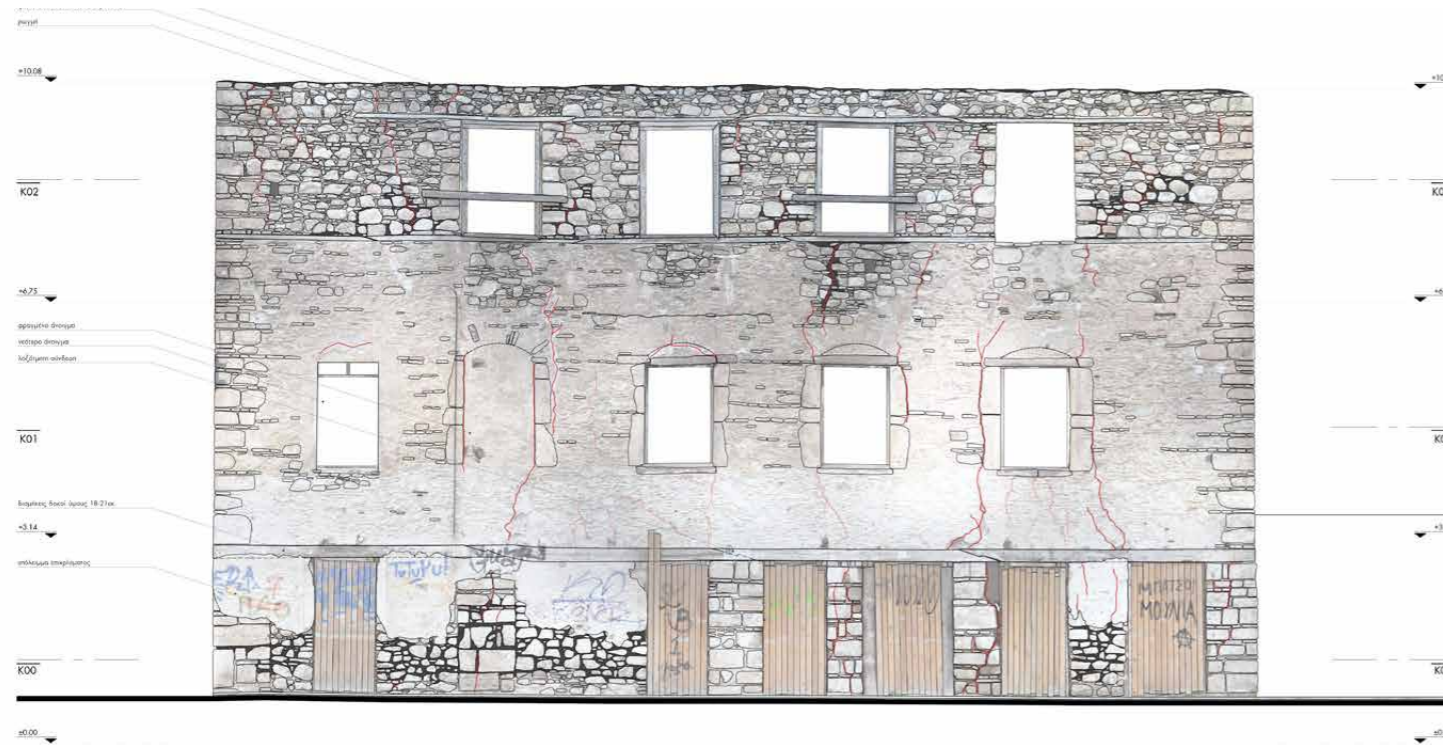






Σχ. 12

Σχ. 13





σύγχρονη κάλυψη της άνω παρείας της τοικοποιίας από μπετόν

ενετικό τζάκι

σύγχρονη ξύλινη αντιστήριξη

ξύλινη ενίσχυση τοικοποιίας 7x7 εκ

ξύλινη ενίσχυση τοικοποιίας 7x7 εκ

ίχνος παλαιότερου ανοίγματος

σύγχρονη κάλυψη της άνω παρείας της τοικοποιίας από μπετόν

ξύλινη ενίσχυση τοικοποιίας 7x7 εκ

ρωγμή

σύγχρονη ξύλινη αντιστήριξη

ρωγμή

ξύλινος διαχωριστικός τοίχος

διαμήκεις δοκοί ύψους 18-21 εκ

δοκός πλατύσκαλου σκάλας 15x14 εκ

ανακαυφιστικό τόξο

ανακαυφιστικό τόξο

δοκός πατώματος 12x10 εκ

υποχώρηση της τοικοποιίας 13 εκ

ξύλινος διαχωριστικός τοίχος

υποχώρηση της τοικοποιίας 16 εκ

δοκός πατώματος 12x10 εκ

ίχνος ενδιάμεσης δοκού

υποχώρηση της τοικοποιίας 16 εκ

διαχωριστικός λιθινός τοίχος

ρωγμή

υπόλειμμα επικρίσματος

δοκός πατώματος 12x10 εκ

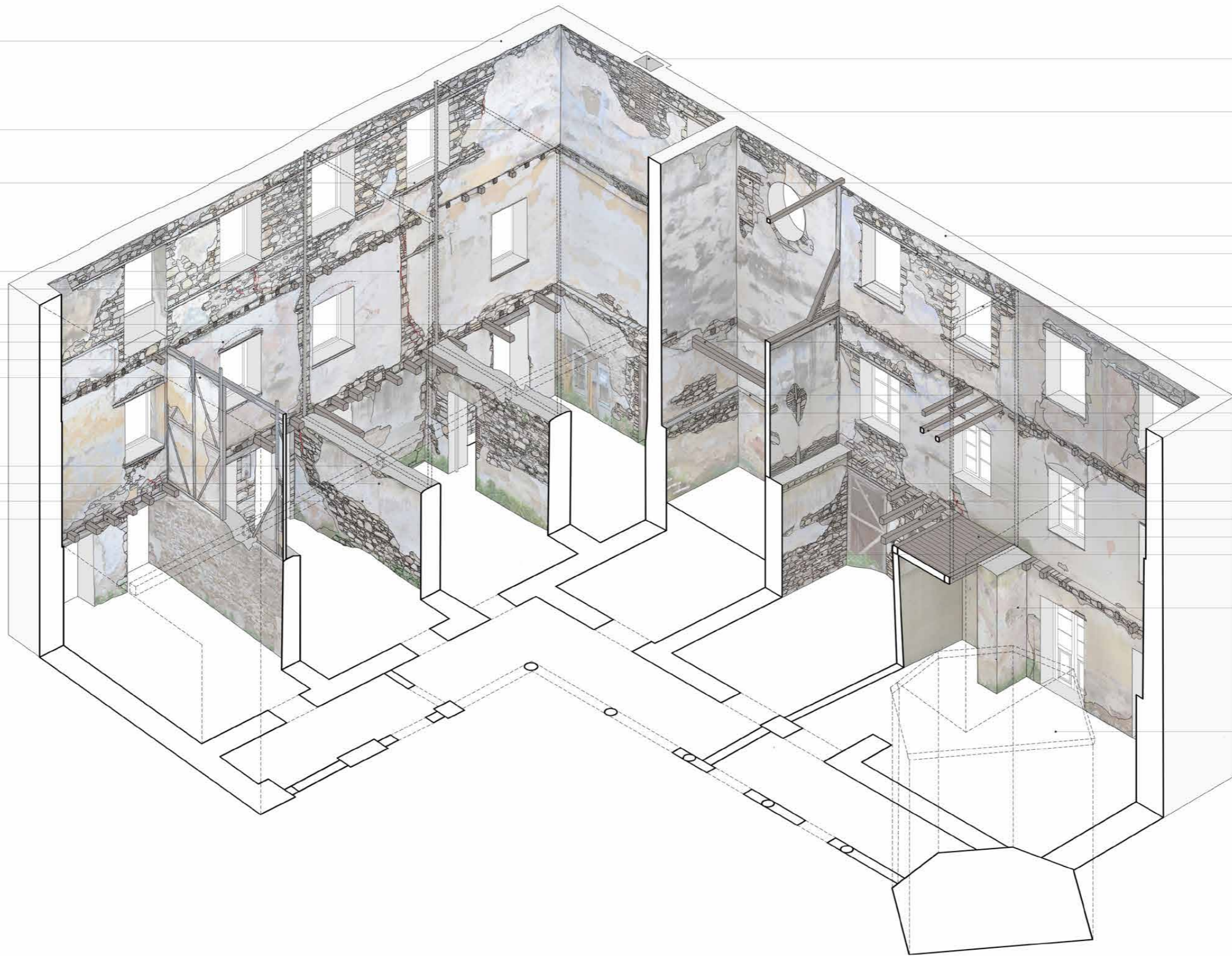
δοκός πατώματος 17x13 εκ

ξύλινο πάτωμα

διαχωριστικός λιθινός τοίχος

λιθινός πεσός

βάση μινιάρé



Σχ. 14



σύγχρονη κάλυψη της άνω παρείας της τοικοποιίας από μπετόν

ενετικό τζάκι

σύγχρονη ξύλινη αντιστήριξη

ξύλινη ενίσχυση τοικοποιίας 7x7 εκ

ξύλινη ενίσχυση τοικοποιίας 7x7 εκ

ίχνος παλαιότερου ανοίγματος

σύγχρονη κάλυψη της άνω παρείας της τοικοποιίας από μπετόν

ξύλινη ενίσχυση τοικοποιίας 7x7 εκ

ρωγμή

σύγχρονη ξύλινη αντιστήριξη

ρωγμή

ξύλινος διαχωριστικός τοίχος

ξύλινη ενίσχυση τοικοποιίας 7x7 εκ

ξύλινη ενίσχυση τοικοποιίας 7x7 εκ

σύγχρονη ξύλινη αντιστήριξη

ανακουφιστικό τόξο

ανακουφιστικό τόξο

υπόλειμμα επιχρίσματος

δοκός πατώματος 12x10 εκ

σύγχρονη ξύλινη αντιστήριξη

ξύλινος διαχωριστικός τοίχος

δοκός πατώματος 12x10 εκ

διαμόρφωση γωνίας

σύγχρονη κάλυψη της άνω παρείας της τοικοποιίας από μπετόν

δοκός πατώματος 12x10 εκ

σύγχρονη κάλυψη της άνω παρείας της τοικοποιίας από μπετόν

διαμήκεις δοκοί ύψους 18-21 εκ

φεγγίτες

διαμόρφωση γωνίας

δοκός πατώματος 17x13 εκ

ανακουφιστικό τόξο

ξύλινη ενίσχυση τοικοποιίας 7x7 εκ

υπόλειμμα επιχρίσματος

ενετικό θύρωμα

δοκός πατώματος 17x13 εκ

υποχώρηση της τοικοποιίας 20 εκ

υποχώρηση της τοικοποιίας 20 εκ

νεότερος τοίχος από πλίνθους

νεότερος τοίχος από πλίνθους

ενετικό θύρωμα

νεότερο άνοιγμα

βάση μινωρέ

φραγμένο ενετικό θύρωμα

Σχ. 15





σύγχρονη κάλυψη της άνω παρείας της τοικοποιίας από μπετόν

ενετικό τζάκι

σύγχρονη ξύλινη αντιστήριξη

ξύλινη ενίσχυση τοικοποιίας 7x7 εκ

ξύλινη ενίσχυση τοικοποιίας 7x7 εκ

ίχνος παλαιότερου ανοίγματος

σύγχρονη κάλυψη της άνω παρείας της τοικοποιίας από μπετόν

ξύλινη ενίσχυση τοικοποιίας 7x7 εκ

ρωγμή

σύγχρονη ξύλινη αντιστήριξη

ρωγμή

ξύλινη διακοσμητικός τοίχος

ξύλινη ενίσχυση τοικοποιίας 7x7 εκ

ξύλινη ενίσχυση τοικοποιίας 7x7 εκ

σύγχρονη ξύλινη αντιστήριξη

ανακαυφιστικό τόξο

ανακαυφιστικό τόξο

σύγχρονη ξύλινη αντιστήριξη

δοκός πατώματος 12x10 εκ

σύγχρονη κάλυψη της άνω παρείας της τοικοποιίας από μπετόν

ξύλινη διακοσμητικός τοίχος

σύγχρονη κάλυψη της άνω παρείας της τοικοποιίας από μπετόν

κομμένος ξύλινος ελκυστήρας

διαμήκεις δοκοί ύψους 18-21 εκ

ρωγμή

δοκός πατώματος 12x10 εκ

κομμένος ξύλινος ελκυστήρας

ανακαυφιστικό τόξο

νεότερο άνοιγμα

υπόλειμμα επιρρίσματος

ανακατασκευασμένο τμήμα

δοκός πατώματος 17x13 εκ

υποχώρηση της τοικοποιίας 20 εκ

νεότερος τοίχος από πλίνθους

σύγχρονη κάλυψη της άνω παρείας της τοικοποιίας από μπετόν

ίχνος τοξωτού ανοίγματος

ίχνος κομμένου μεταλλικού ελκυστήρα

λίθινος πεσός

νεότερη κάλυψη του άνω τμήματος του μινιάρé από μπετόν

θραυσμένος κίονας

βάση μινιάρé

θραυσμένος κίονας

στήριξη τοξοστοιχίας στο μινιάρé

νεότερος τοίχος από πλίνθους

Σχ. 16





εικόνα 82: Εικόνα από τον τρίτο όροφο του δωματίου ΣΤ (πτέρυγα Παπανικολάου)

## 2.3 Περιγραφή δομικού συστήματος\*\*

### 2.3.1 Υλικά δομήσεως

#### \_ Λιθοσώματα

Στην κατασκευή των λιθοδομών έχουν χρησιμοποιηθεί ασβεστόλιθοι χρώματος υπόλευκου, γκριζου, υποκίτρινου και ώχρας. Υπόλευκοι λίθοι χρησιμοποιούνται κυρίως στο ισόγειο της Παπανικολάου. Οι υποκίτρινοι αποτελούν το βασικό υλικό δόμησης του τοίχου της Παπανικολάου προς τη λότηζια καθώς και στη διαμόρφωση των λαμπάδων του β' ορόφου. Λίθοι χρώματος ώχρας διαμορφώνουν τα ανοίγματα της λότηζιας, πιθανότατα τους λαμπάδες του α' ορόφου καθώς και τα αγκωνάρια των γωνιών. Οι γκριζοί λίθοι είναι οι πιο συνηθισμένοι στη μάζα της τοικοποιίας γενικότερα.

Η χρήση οπτόπλινθων στους διαχωριστικούς τοίχους είναι εκτεταμένη, κυρίως απ' τη στάθμη του ισογείου και πάνω. Το χρώμα τους είναι κόκκινο και κίτρινο δευτερευόντως. Σε αφθονία εντοπίζονται και τα κεραμικά θραύσματα, ιδιαίτερα στους τοίχους του ισογείου.

Μάρμαρο έχει χρησιμοποιηθεί για τους κίονες. Τα περιθυρώματα του ισογείου διαμορφώνονται από μεγάλους ασβεστόλιθους ανοικτού γκριζου χρώματος. Για τα πρέκια των ανοιγμάτων του α' ορόφου χρησιμοποιήθηκε κόκκινος λίθος, πιθανότατα φλύσχης.

Μετά την αφαίρεση των κονιαμάτων θα μπορούν να τεκμηριωθούν εκτενέστερα τα παραπάνω στοιχεία.

#### \_ Κονιάματα

Διακρίνονται δύο κύριοι τύποι κονιαμάτων που διαφοροποιούνται μεταξύ τους από το μέγεθος των αδρανών. Χρωματικά τα αδρανή είναι κυρίως μαύρα και ο ασβέστης λευκός. Γενικά επικρατεί ο τύπος κονιάματος με λεπτά αδρανή - έναντι αυτού με τα μεγαλύτερα. Ωστόσο η σχετικά εκτεταμένη διατήρηση των σοβάδων κάνει δυσδιάκριτη την ομοιόμορφη παρατήρηση.

#### \_ Ξύλο

Το ξύλο αποτελεί βασικότατο δομικό υλικό στο συγκεκριμένο κτίριο. Πέρα απ' τη χρήση ξυλοδεσιών και τη στέγη, το συγκεκριμένο δομικό υλικό διαμορφώνει πρέκια, πατώματα, κουφώματα και - στους 2 ορόφους της λότηζιας - χρησιμοποιείται για τους ελκυστήρες. Τέλος, στη διαμόρφωση του ισογείου της οδού Παπανικολάου έχουν χρησιμοποιηθεί ξύλινα επιστύλια για τη διαμόρφωση των ανοιγμάτων. Τα επιστύλια είναι τοποθετημένα σε όλο το πάχος της τοικοποιίας.

#### \_ Επιχρίσματα

Το παλιότερο διακριτό επίχρισμα που εντοπίστηκε είναι λευκού χρώματος και στην κατασκευή του έχει χρησιμοποιηθεί άχυρο. Σε αρκετά σημεία φαίνεται πως η διάκριση κονιαμάτων δεν είναι τόσο εύκολη ιδιαίτερα λόγω της αποσάθρωσης από την έκθεση στα καιρικά φαινόμενα. Τα ισόγεια επιχρίστηκαν με τσιμεντοκονία στις αρχές του 20ου αι.

\*\* Μέρος του κειμένου συντάχθηκε από το συνάδελφο πολιτικό μηχανικό Π. Μακρή.





εικόνα 83: Επίχρσμα  
εσωτερικού τοίχου.  
Διακρίνονται οι διαφορετικές  
στρώσεις χρώματος.

εικόνα 84: Χρωματολόγιο

#### \_ Χρώματα

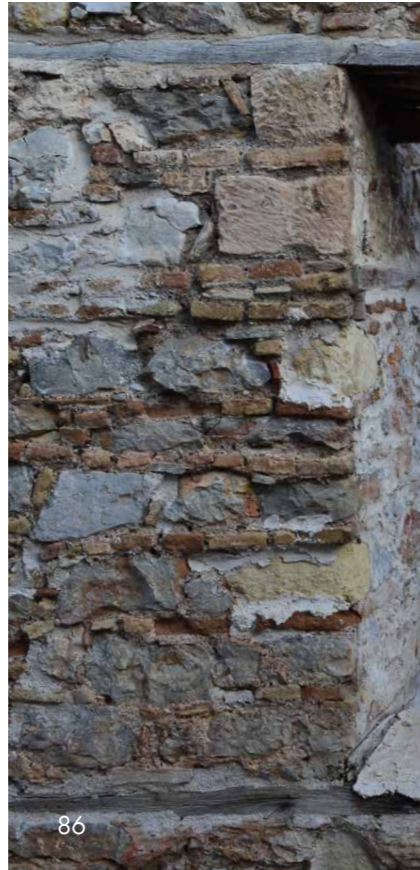
Τα χρώματα που εντοπίστηκαν κατά την αποτύπωση στο κτίριο είναι ώχρα (κυρίως στη λότηζια), ροζ και γαλάζιο (στα δωμάτια). Σε σημεία που οι σοβάδες διατηρούνται μέχρι την τελική τους φάση (πχ στην Παπανικολάου, α' όροφος, σε τομή λόγω ρωγμής) έχουν μετρηθεί πλέον των 20 στρωμάτων βαφίματος. Στην απόληξη της Γενναδίου (β' όροφος) σώζεται τοιχογραφία με φυτική διακόσμηση.







85



86



87



88



89



90

εικόνα 85: Αργολιθοδομή με εκτεταμένη χρήση οπτόπλινθων

εικόνα 86: λαμπάς παραθύρου του Β ορόφου

εικόνα 87: λαμπάς παραθύρου του Α ορόφου

εικόνα 88: Λότζια

εικόνα 89: Πεσσός όψης Παπανικολάου

εικόνα 90: Διαμόρφωση γωνίας Παπανικολάου - Γενναδίου

### 2.3.2 Τρόπος Δόμησης

#### \_ Θεμελίωση- Έδαφος

Το Ναύπλιο βρίσκεται στη βόρεια πλευρά ενός τεκτονικού τεμαχίου διαστάσεων 10x4 km. Στ' ανατολικά της πόλης βρίσκεται ο λόφος του Παλαμψιδίου, με 215m ύψος. Γενικά, στο προαναφερθέν τεκτονικό τεμάχιο εντοπίζονται σχηματισμοί ασβεστόλιθου απ' την Τριαδική έως την Κρητιδική περίοδο (259.902 - 66 εκατομμύρια χρόνια πριν). Η Ακροναυπλία & το Παλαμψίδι είναι σχηματισμένα από ασβεστόλιθο της Πρώιμης Κρητιδικής περιόδου και ρηγματωμένα σε σχεδόν κάθε πλευρά. Το απότομο ανάγλυφο κατά μήκος της ακτής οφείλεται σε κινήσεις κατά μήκος αυτών των ρηγμάτων καθώς και σε διαφορεική διάβρωση των βράχων σε κάθε πλευρά. Το διάσελο μεταξύ των δύο λόφων είναι αποτέλεσμα διάβρωσης μιας στρώσης φλύσχη και θραυσμένου βράχου κατά μήκος ενός ρήγματος. Το Μπούρτζι είναι και αυτό ένα ασβεστολιθικό τεμάχιο της Πρώιμης Κρητιδικής, πιθανώς οριοθετούμενο από ρήγματα<sup>100</sup>.

Η απότομη κατωφέρεια της Ακροναυπλίας οριοθετείται απ' την οδό Παπανικολάου· πέρα απ' την οποία η οδός Γενναδίου συνεχίζει σε, σχεδόν ανεπαίσθητη κλίση προς την, ισόπεδη, πλατεία του Αγ. Γεωργίου. Ο μεταβατικός χαρακτήρας αυτής της περιοχής δημιουργεί ερωτηματικά σχετικά με την μορφολογία του εδάφους μεταξύ των οδών Παπανικολάου & Πλαπούτα (βόρειο όριο πλατείας Αγ. Γεωργίου). Είναι γνωστό πως κατά την Α' Ενετοκρατία χρησιμοποιήθηκαν πασσαλώσεις για τη θεμελίωση των κτισμάτων & οχυρώσεων στην περιοχή πέρα απ' την οδό Πλαπούτα<sup>101</sup>. Ωστόσο, η κλίση του ασβεστολιθικού τεμαχίου πέραν της Παπανικολάου και η έκταση της ελώδους περιοχής κατά τον ύστερο μεσαίωνα είναι δύσκολο να προσδιοριστεί με ακρίβεια. Σήμερα, η οδός Παπανικολάου πιθανώς να βρίσκεται σε ελαφρώς ψηλότερο επίπεδο λόγω των σύγχρονων έργων διαμόρφωσης του οδοστρώματος με αποτέλεσμα την αύξηση της κλίσης της Γενναδίου. Αντίθετα η πλατεία Αγ. Γεωργίου διατηρεί την ίδια στάθμη από το 1834<sup>102</sup> τουλάχιστον.

#### \_ Τοιχοποιίες

Η κύρια μέθοδος δόμησης των τοιχοποιιών είναι η αργολιθοδομή με εκτεταμένη χρήση οπτόπλινθων και - εν γένει - κεραμικών. Στο μεγαλύτερο μέρος των τοίχων οι λίθοι είναι ακατέργαστοι ή αδρά λαξευμένοι. Οι λαμπάδες των παραθύρων του β' ορόφου αποτελούνται από λίθους αδρά κατεργασμένους μικρού μεγέθους. Αντίθετα στον α' όροφο οι λαμπάδες αποτελούνται από σχετικά καλοκατεργασμένους λίθους μεγάλο & μεσαίου μεγέθους. Στους τοίχους του κτιρίου προς τη λότζια καθώς & στον α' όροφο έχει γίνει εκτενέστερη χρήση οπτόπλινθων (με τοποθέτηση η οποία παρουσιάζει σχετική κανονικότητα) απ' ό,τι στο ισόγειο ή στον β' όροφο (όπου έχουν προτιμηθεί τα κεραμικά θραύσματα). Εξάιρση - στο ισόγειο - παρουσιάζουν οι πεσσοί της Παπανικολάου όπου οι πέτρες είναι καλά λαξευμένες με τοπικές παρεμβολές οπτόπλινθων.

Τ' αγκωνάρια των γωνιών σχηματίζονται με καλά λαξευμένες πέτρες μεσαίου & μεγάλο μεγέθους σε κανονικούς δόμους οι οποίοι εναλλάσσονται με ζώνες πλίνθων σε ισόδομο σύστημα. Η γενική εικόνα των γωνιών παρουσιάζει πλινθοπερικόλειστο τρόπο δόμησης.

100 Michael Denis Higgins & Reynold Higgins, A Geological Companion to Greece & the Aegean, Cornell University Press, Ithaca, New York, 1996, σελ. 59-60

101 Βλ. Συνοπτική Ιστορία Ναυπλίου

102 Βλ. σχέδιο Klenze





εικόνα 91: Ορθοφωτογραφία ξύλινου τοίχου (δωμάτιο Γ)

εικόνα 92: Ορθοφωτογραφία ξύλινου τοίχου (δωμάτιο Δ)

εικόνα 93: Ορθοφωτογραφία ξύλινου τοίχου (δωμάτιο Ζ)

εικόνα 94: Ορθοφωτογραφία ξύλινου τοίχου (δωμάτιο Η)

εικόνα 95: Λίθινος πεσσός στη θέση κίονα

εικόνα 96: Σύνδεση τοξοστοιχίας και Μιναρέ

εικόνα 97: Κίονες. Διακρίνονται οι κομμένοι μεταλλικοί ελκυστήρες

εικόνα 98: Τρόπος αγκύρωσης ελκυστήρα στο κιονόκρανο

σχέδιο 17: Λεπτομέρεια τοξοστοιχίας (Α06)

Οι πεσσοί μεταξύ των παραθύρων του α' ορόφου παρουσιάζουν την ίδια εικόνα αν και εδώ έχουν χρησιμοποιηθεί αδρότερα κατεργασμένοι λίθοι μικρότερου μεγέθους. Στις ποδιές παρατηρείται επαναληψιμότητα δόμησης αλλά με μεγαλύτερο ρυθμό μεταβολής της αναλογίας πλίνθων/κεραμικών προς λίθων. Στο μετασκευασμένο τμήμα της Γενναδίου η γωνία είναι επίσης καλοφτιαγμένη αλλά χωρίς να μιμείται το παλαιότερο «πλινθοπερίκλειστο» σύστημα που μόλις περιγράφηκε.

Οι τσατμάδες χωρίζονται σε 3 κατηγορίες βάσει διασωθέντων τεκμηρίων:

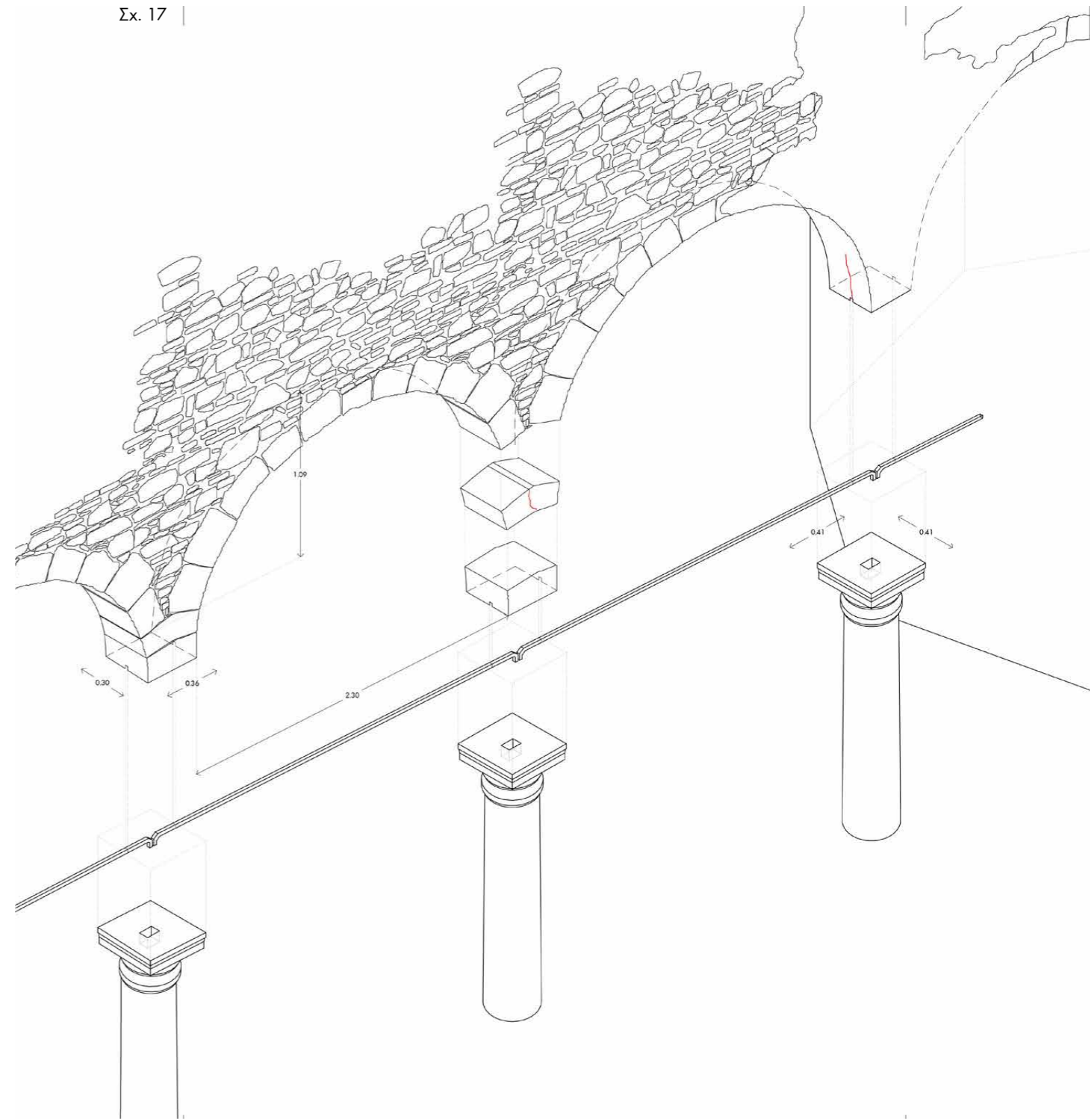
1) Ο τσατμάς του κλιμακостаσίου. Το ξύλινο δικτύωμα ακολουθεί διαρρύθμιση ιδιαίτερη σ' αυτόν. Η διαφοροποιημένη μορφή οφείλεται στο γεγονός πως ο φ.ο. του χρησιμοποιείται και για τη στήριξη των δοκαριών που διαμορφώνουν τα πλατύσκαλα των πατωμάτων. Η πλήρωση γίνεται με οπτόπλινθους - όπως και στη 2η κατηγορία. Ο β' όροφος παρουσιάζει μεγαλύτερη τυχαιότητα στην κατασκευή που - πιθανότατα - οφείλεται στις 2 οικοδομικές φάσεις του τελευταίου ορόφου.

2) Οι τσατμάδες που διαχωρίζουν τα δωμάτια: Α-01,02 με Β-01,02 - ΣΤ-01,02 με Ζ-01,02 - Ζ-01,02 με Η-01,02. (βλέπε σχέδιο 02) Η κατασκευή τους έχει πολύ κοντινό ρυθμό αλλά ίχνη της στάθμης του β' ορόφου αγνοούνται. Διακρίνονται 3 κατασκευαστικές φάσεις: η 1η όπου η κατασκευή είναι συνεχής, η 2η όπου διανοίγονται χαμηλές πόρτες περασιά με τον τοίχο προς τη λότζια και η 3η όπου οι προαναφερθείσες πόρτες φράζονται και διανοίγονται νέες, μεγαλύτερες, αζονικά. Τέλος - όπως & στον τσατμά του κλιμακостаσίου - κάθε στάθμη εδράζεται σε δοκάρια πατώματος καθ' ύψος ενώ κάθε δοκάρια συνδέεται λοξότμητα με το ομόλογό του στη λότζια.

3) Τσατμάδες των οποίων τα ξύλινα δικτύωματα είναι χαμηλότερης κατεργασίας και η πλήρωση γίνεται με αργολιθοδομή. Από αυτή την κατηγορία σώζεται ένας στο ισόγειο. Υπήρχαν και άλλα διαχωριστικά τοιχώματα τα οποία όμως δεν παρουσίαζαν την κανονικότητα τοποθέτησης καθ' ύψος με τις προηγούμενες κατηγορίες. Κάποια ήταν τσατμάδες και κάποια μπαγδατιά αλλά η ακριβής κατανομή τους στο χώρο δεν έγινε δυνατό να τεκμηριωθεί με ακρίβεια. Μεγαλύτερος μάρτυρας της ύπαρξής τους είναι τα αποτυπώματα στους σοβάδες.

Στη λότζια ακολουθείται το χτίσιμο με αργούς & αδρά λαξευμένους λίθους και παρεμβολή πλίνθων. Οι πεσσοί μεταξύ των τόξων έχουν σχεδόν ισόδομη κατασκευή ενώ οι ποδιές είναι κατασκευασμένες με μεγαλύτερη τυχαιότητα στην κατανομή πλίνθων - λίθων. Η λότζια στηρίζεται τοξωτή κιονοστοιχία η οποία ενισχύεται με μεταλλικούς ελκυστήρες τοποθετημένους περασιά με τη στέψη των κιονόκρανων. Αγκυρώνονται ανά 2 σε κάθε κιονόκρανο, κεντροβαρικά.









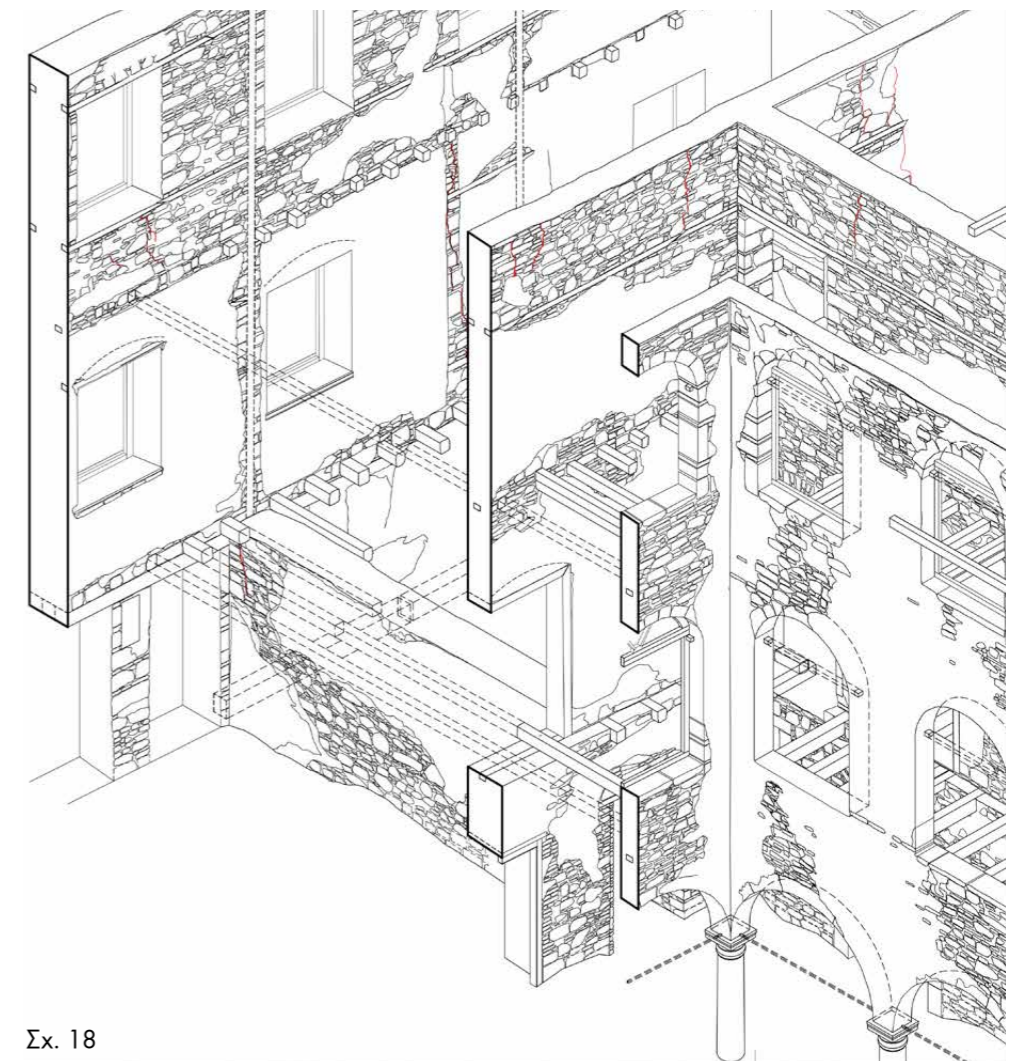
εικόνα 99: Πάτωμα Λότζιας  
σχέδιο 18: Λεπτομέρεια  
πατώματος Α & Β ορόφου  
(Λ02)

### \_Πατώματα

Στον α' όροφο της Παπανικολάου τα πατώματα διαμορφώνονταν με δοκάρια (διατομές) 13x17cm τα οποία εδράζονται σε μεσοδόκια ίδιας διατομής. Απ' την πλευρά του δρόμου οι διατομές συνδέονταν με τα επιστύλια ενώ προς τη λότζια η σύνδεση μάλλον ήταν λοξόγμνη αν υπήρχε. Στο β' όροφο τα δοκάρια διέτρεχαν το άνοιγμα από τοίχο σε τοίχο, είχαν διατομή 10x12cm & συνδέονταν με τα ομόλογά τους στη λότζια μέσω λοξόγμνων συνδέσεων. Στο εσωτερικό των τοίχων, τα δοκάρια καρφώνονταν σε στρωτήρα.

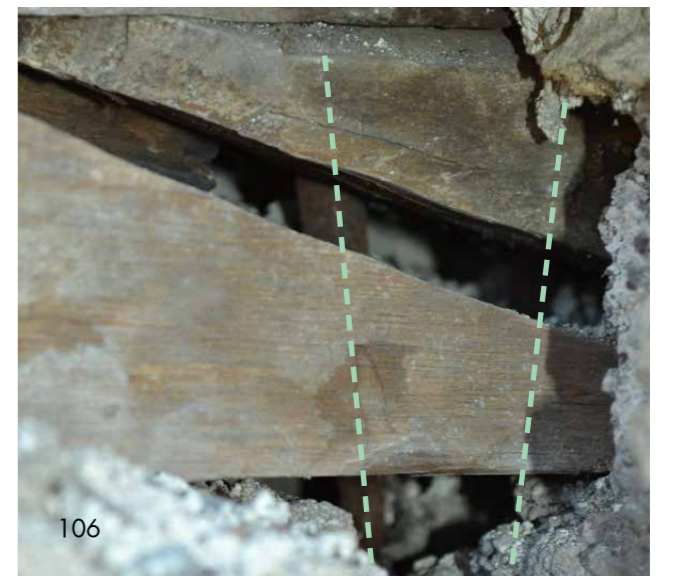
Στη Γενναδίου, στον α' όροφο, οι διατομές ήταν ίδιες ή παρόμοιες με τις αντίστοιχες της Παπανικολάου. Ομοίως & η σχέση τους με τα δοκάρια της λότζιας. Η διαφορά εδώ ήταν πως τα δοκάρια δεν εδράζονταν σε μεσοδόκια. Πάνω απ' την παλιά κύρια είσοδο έχει τεκμηριωθεί η χρήση capitinelle βάσει των εγκοπών που εντοπίστηκαν σε σωζόμενα δομικά μέλη. Ο β' όροφος διαμορφωνόταν ομοίως με την πτέρυγα Παπανικολάου. Στο μετασκευασμένο τμήμα, προς Αγ. Γεώργιο, η κατασκευή του πατώματος δεν διαφοροποιείται απ' την υπόλοιπη στάθμη παρα μόνο στη χρήση κλειδιών αγκύρωσης των στρωτήρων στη γωνία της στενής πλευράς της απόληξης Γενναδίου.

Οι διατομές των πατωμάτων της λότζιας ακολουθούσαν αυτές των ομόλογών τους στο εσωτερικό.



Σχ. 18









εικόνα 100: Μέτρηση ξύλινου στρωτήρα

εικόνα 101: Σύνδεση δοκών και ξύλινου στρωτήρα

εικόνα 102: Μέτρηση ξύλινου στρωτήρα

εικόνα 103: Δοκοί πατώματος

εικόνα 104: Σύνδεση δοκών και ξύλινου στρωτήρα

εικόνα 105: Λοξότμητη σύνδεση στρωτήρων

εικόνα 106: Λοξότμητη σύνδεση στρωτήρων. Διακρίνονται τα 2 καρφιά

εικόνα 107: Η στέγη του Ενετικού τη δεκ.1990

### \_Στέγη

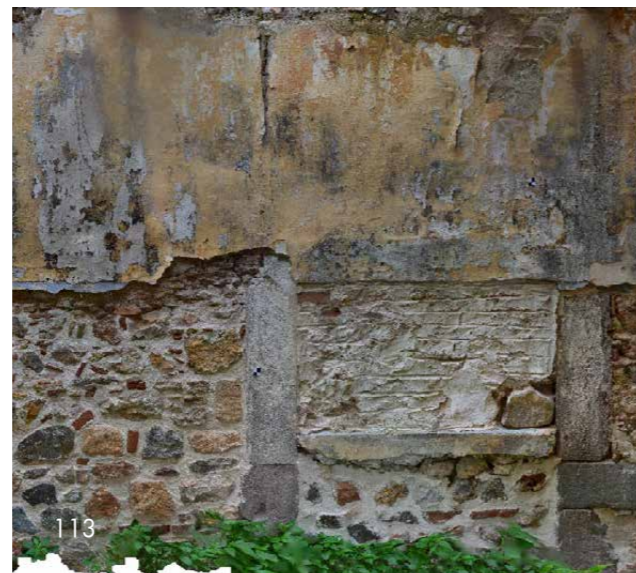
Η αρχική μορφή της στέγης δεν είναι γνωστή. Τα μοναδικά στοιχεία συγκεντρώνονται σε τεκμήριο της δεκ. 90 όταν δηλαδή βρισκόταν σε προχωρημένη σήψη και αποδόμηση. Ωστόσο η τυπολογία και τα καίρια κατασκευαστικά χαρακτηριστικά μπορούν να προσδιοριστούν με σαφήνεια. Η στέγη ήταν τετράρριχτη και άνηκε στον τύπο δοκού επί στύλου. Οι κύριοι στύλοι στο σύνολό τους ήταν 5.

Σε κάθε απόληξη υπήρχαν 2 στύλοι για τη διαμόρφωση του τριγώνου. Ο κορφιάς της πτέρυγας Γενναδείου υποστηριζόταν μόνο από τους προαναφερθέντες 2 στύλους. Στην Παπανικολάου ίσως υπήρχαν περισσότεροι αλλά η υπόθεση αυτή δεν μπορεί να τεκμηριωθεί με σιγουριά.

Στην πτέρυγα Παπανικολάου ο στύλος εδραζόταν σε διαμήκες δοκάρια που - με τη σειρά του - ήταν συνδεδεμένο με εγκάρσιο δοκάρια στηριζόμενο στον υποκείμενο τσατμά που χώριζε τα δωμάτια Η-03 & Ζ-03. Στην άλλη πτέρυγα ο στύλος στηριζόταν πάλι σε διαμήκες & εγκάρσιο δοκάρια, στην περασσιά παλιότερου και νεότερου τμήματος. Σ' αυτή την περίπτωση το εγκάρσιο δοκάρια δεν υποστηριζόταν από τσατμά. Στο κέντρο κάθε πτέρυγας εντοπίζεται το τελευταίο ζεύγος στύλων. Στην πτέρυγα Παπανικολάου επαναλαμβάνεται το σύστημα «στύλος-δοκάρια-τσατμάς» μεταξύ των δωματίων Ζ-03 & ΣΤ-03. Στη Γενναδίου δεν υπήρχε υποκείμενος τσατμάς & το σύστημα εντοπίζεται στο δωμάτιο Γ-03. Η οργάνωση του φ.ο στη γωνία των 2 πτερύγων είναι ασαφής. Τα διαμήκη δοκάρια συνδέονταν μεταξύ τους με λοξότμητη συνδεσμολογία. Έκαστο τεμάχιο είχε μήκος περίπου 2-3m.

Η στέψη των τοίχων στο κυρίως κτίριο & στη λότηζια διατρεχόταν από ξυλοδεσιές σε εσωτερική και εξωτερική παρειά. Στις γωνίες των τοίχων οι συνδέσεις επιτυγχάνονταν με μισοχαρακτική συνδεσμολογία. Τα οριζόντια δοκάρια που διέτρεχαν εγκάρσια το κτίριο καρφώνονταν στις ξυλοδεσιές και προεξείχαν του κτιρίου διαμορφώνοντας το γείσο. Στην λότηζια το σύστημα ακολουθούσε την ίδια τυπολογία. Η κάλυψη γινόταν με ευρεία τεμάχια σανίδων - πιθανότατα - και κεραμίδια. Στο σχέδιο Klenze το τρίγωνο της στέγης προς την πλευρά του μιναρέ απολήγει σε γείσο που διαμορφώνεται από προεκτάσεις των τεγίδων. Αυτή η διαφοροποίηση πρέπει να οφείλεται στην μετασκευή αυτού του τμήματος της στέγης - απ' τους Οθωμανούς - κατά τις εργασίες ανακατασκευής του μιναρέ.





εικόνα 108: Τύπος |  
Θ.Δ00.1 Ορθοφωτογραφία  
εξωτερικής πλευράς  
ανοίγματος

εικόνα 109: Τύπος |  
Θ.Δ00.1 Εσωτερική πλευρά  
ανοίγματος

εικόνα 110: Τύπος |  
Θ.Δ00.1 Κλειδί

εικόνα 111: Τύπος ||  
Θ.Γ00.1 Ορθοφωτογραφία  
εξωτερικής πλευράς  
ανοίγματος

εικόνα 112: Τύπος ||  
Θ.Γ00.1 Λεπτομέρεια  
λαξευτού περιθωρώματος

εικόνα 113: Τύπος |||  
Θ.Α00.1 Ορθοφωτογραφία  
εξωτερικής πλευράς  
ανοίγματος

## \_Ανοίγματα

Η διαμόρφωση των ανοιγμάτων στο κτίριο γίνεται με ποικίλους τρόπους τόσο λόγω των διαφορετικών φάσεων δόμησης του όσο και των μεταγενέστερων επεμβάσεων που έχει δεχθεί. Παρακάτω καταγράφονται οι διαφορετικοί τύποι που εντοπίστηκαν.

### Θύρες

Τύπος | Θ.Δ00.1 Με τοξωτό πρέκι και παραστάδες εξωτερικά, κλειδί και ανακουφιστικό τόξο στο πάχος της τοικοποιίας

Το άνοιγμα εξωτερικά διαμορφώνεται από μεγάλους λίθους πλάτους 20 cm και πάχους που κυμαίνεται από 30-50 cm που έχουν λαξευτεί ώστε να υποχωρούν εσωτερικά διαμορφώνοντας έτσι τις παραστάδες ενώ παράλληλα εισχωρούν περισσότερο στο πάχος της τοικοποιίας. Το τόξο διαμορφώνεται από τρεις λίθους, από τους οποίους στον κεντρικό έχει λαξευτεί κλειδί κυρίως για μορφολογικούς λόγους. Άνωθεν διαμορφώνεται ανακουφιστικό τόξο από ημιλαξευτούς λίθους που καλύπτει όλο το πάχος της τοικοποιίας.

Τύπος || Θ.Γ00.1 Με παραστάδες εξωτερικά και τόξο στο πάχος της τοικοποιίας

Το άνοιγμα εξωτερικά διαμορφώνεται από μεγάλους λίθους πλάτους 20 cm και πάχους που κυμαίνεται από 30-50 cm που έχουν λαξευτεί ώστε να υποχωρούν εσωτερικά διαμορφώνοντας έτσι τις παραστάδες ενώ παράλληλα εισχωρούν περισσότερο στο πάχος της τοικοποιίας. Το τόξο διαμορφώνεται από ημιλαξευτούς λίθους και καλύπτει όλο το πάχος της τοικοποιίας.

Τύπος ||| Θ.Α00.1 Με παραστάδες εξωτερικά, οριζόντιο πρέκι και ανακουφιστικό τόξο στο πάχος της τοικοποιίας

Το άνοιγμα εξωτερικά διαμορφώνεται από μεγάλους λαξευτούς λίθους πλάτους 20 cm και καλύπτεται από οριζόντιο πρέκι. Άνωθεν διαμορφώνεται ανακουφιστικό τόξο από ημιλαξευτούς λίθους που καλύπτει πιθανότατα όλο το πάχος της τοικοποιίας (λόγω κάλυψης από σοβά το βλέπουμε μόνο στην εσωτερική όψη). Στο άνοιγμά στην παρούσα κατάσταση έχει φραχθεί.





εικόνα 114: Τύπος IV  
Θ.Γ00.2 Ορθοφωτογραφία  
εξωτερικής πλευράς  
ανοίγματος

εικόνα 115: Τύπος IV  
Θ.Γ00.2 Εσωτερική πλευρά  
ανοίγματος

εικόνα 116: Τύπος V  
Θ.Α00.3 Ορθοφωτογραφία  
εξωτερικής πλευράς  
ανοίγματος

εικόνα 117: Τύπος V  
Θ.Α00.3 Εσωτερική πλευρά  
ανοίγματος

εικόνα 118: Τύπος VI  
Θ.Ζ00.1 Ορθοφωτογραφία  
εξωτερικής πλευράς  
ανοίγματος

εικόνα 119: Τύπος VI  
Θ.Ζ00.1 Εσωτερική πλευρά  
ανοίγματος

Τύπος IV Θ.Γ00.2 Με παραστάδες εξωτερικά, οριζόντιο ξύλινο πρέκι και ανακουφιστικό τόξο στο πάχος της τοικοποιίας (κύρια είσοδος)

Το άνοιγμα εξωτερικά διαμορφώνεται από μεγάλους λαξευτούς λίθους πλάτους 20-30 cm μέρος των οποίων σήμερα έχει καταστραφεί και αντικατασταθεί από πλίνθους. Το άνοιγμα καλύπτεται από οριζόντιο ξύλινο πρέκι. Άνωθεν διαμορφώνεται ανακουφιστικό τόξο από ημιλαξευτούς λίθους που καλύπτει όλο το πάχος της τοικοποιίας.

Τύπος V Θ.Α00.3 Χωρίς παραστάδες, με οριζόντιο ξύλινο πρέκι και χαμηλωμένο ανακουφιστικό τόξο εξωτερικά

Στο άνοιγμα εξωτερικά δεν διαμορφώνονται παραστάδες και το πλαίσιο δημιουργείται από τους λίθους με κατάλληλη τοποθέτηση. Το άνοιγμα καλύπτεται από οριζόντιο ξύλινο πρέκι. Άνωθεν εξωτερικά παρατηρείται χαμηλωμένο ανακουφιστικό τόξο από ημιλαξευτούς λίθους σχεδόν τετραγωνικής διατομής, ενώ εσωτερικά λόγω κάλυψης από σοβά δε φαίνεται αν το τόξο καλύπτει το πάχος της τοικοποιίας.

Τύπος VI Θ.Ζ00.1 Χωρίς παραστάδες, χωρίς ανακουφιστικό τόξο με οριζόντιο πρέκι από μπετόν και φεγγίτη

Στο άνοιγμα εξωτερικά δεν διαμορφώνονται παραστάδες και το πλαίσιο δημιουργείται κυρίως από πλίνθους και ελάχιστους λίθους με κατάλληλη τοποθέτηση. Πιθανότατα πρόκειται για μεταγενέστερη επέμβαση. Το άνοιγμα καλύπτεται από οριζόντιο πρέκι από μπετόν. Στο ξύλινο πλαίσιο που δημιουργείται τοποθετείται φωτιστικός φεγγίτης.





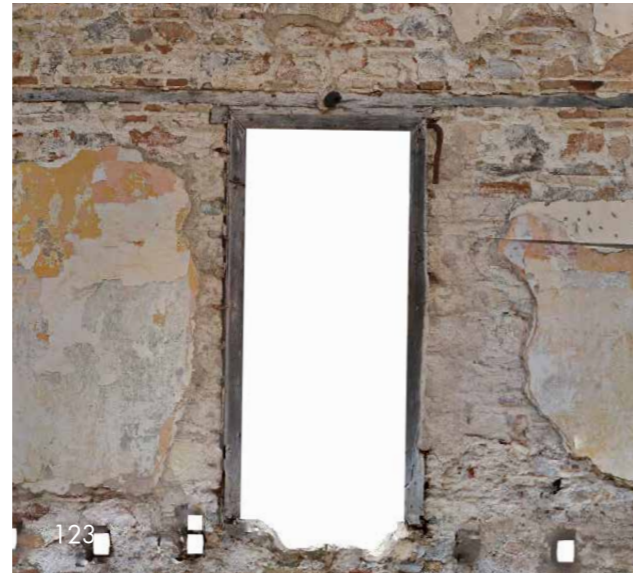
120



121



122



123



124



125

εικόνα 120: Τύπος VII  
Θ.Γ01.1 Ορθοφωτογραφία  
εξωτερικής πλευράς  
ανοίγματος

εικόνα 121: Τύπος VII  
Θ.Γ01.1 Ανακουφιστικό τόξο

εικόνα 122: Τύπος VII  
Θ.Γ01.1 Εσωτερική πλευρά  
ανοίγματος

εικόνα 123: Τύπος VIII  
Θ.Γ02.1 Ορθοφωτογραφία  
εξωτερικής πλευράς  
ανοίγματος

εικόνα 124: Τύπος VIII  
Θ.Γ02.1 Εσωτερική πλευρά  
ανοίγματος

εικόνα 125: Τύπος VIII  
Θ.Γ02.1 Εσωτερική πλευρά  
ανοίγματος

Τύπος VII Θ.Γ01.1 Χωρίς παραστάδες, με οριζόντιο ξύλινο πρέκι και ανακουφιστικό τόξο στο πάχος της τοικοποιίας

Στο άνοιγμα εξωτερικά δεν διαμορφώνονται παραστάδες και το πλαίσιο δημιουργείται από τους λίθους με κατάλληλη τοποθέτηση. Το άνοιγμα καλύπτεται από οριζόντιο ξύλινο πρέκι που διαμορφώνεται με ξυλοδεσιές στις εξωτερικές παρειές και πληρώνεται με ξύλινα δοκάρια, τα οποία δεν γνωρίζουμε πόσο εκτείνονται κατά μήκος της τοικοποιίας. Άνωθεν διαμορφώνεται ανακουφιστικό τόξο από ημιλαξευτούς λίθους και πλίνθους που καλύπτει όλο το πάχος της τοικοποιίας. Καθ ύψος υπάρχει εναλλαγή τούβλων και λίθων (2\_1) και συμπλοκή κατά το πάχος.

Ο τύπος VII εντοπίζεται σε όλα τα ανοίγματα του Α ορόφου.

Τύπος VIII Θ.Γ02.1 Χωρίς παραστάδες, χωρίς ανακουφιστικό τόξο με οριζόντιο ξύλινο πρέκι

Στο άνοιγμα εξωτερικά δεν διαμορφώνονται παραστάδες και το πλαίσιο δημιουργείται από τους λίθους με κατάλληλη τοποθέτηση. Το άνοιγμα καλύπτεται από οριζόντιο ξύλινο πρέκι που διαμορφώνεται με ξυλοδεσιές στις εξωτερικές παρειές και πληρώνεται με ξύλινα δοκάρια, τα οποία δεν γνωρίζουμε πόσο εκτείνονται κατά μήκος της τοικοποιίας. Άνωθεν δεν διαμορφώνεται ανακουφιστικό τόξο.

Ο τύπος VIII εντοπίζεται σε όλα τα ανοίγματα του Β ορόφου.





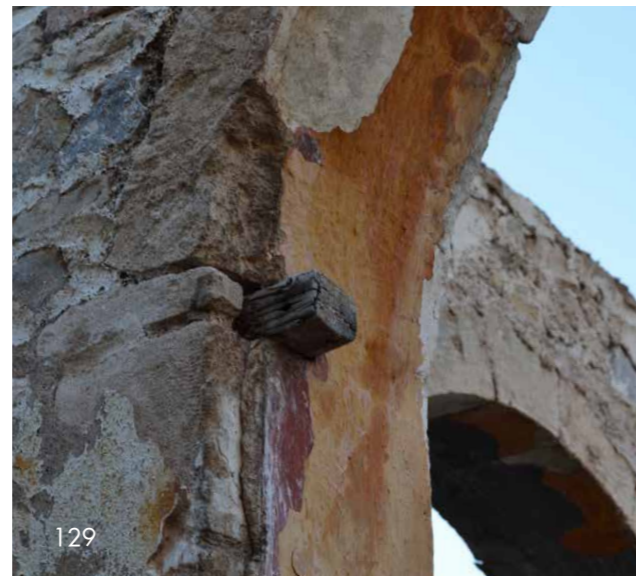
126



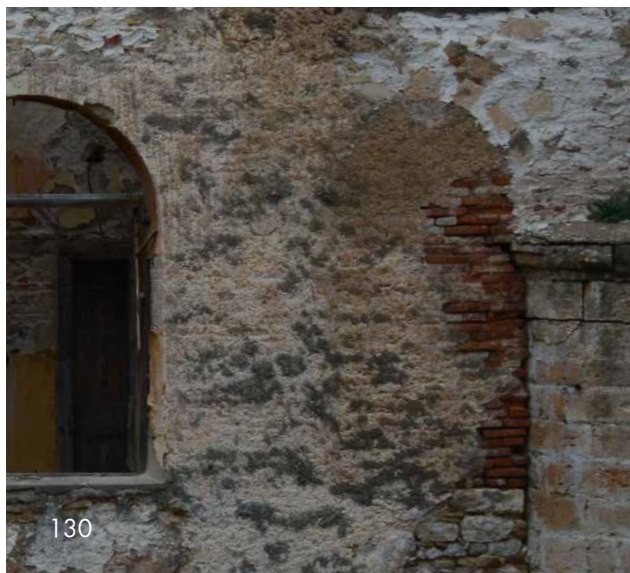
127



128



129



130



131

εικόνα 126: Τύπος | Π.Ι02.3  
Εξωτερική πλευρά ανοίγματος

εικόνα 127: Τύπος |  
Π.Ι02.3 Ορθοφωτογραφία  
εξωτερικής πλευράς  
ανοίγματος

εικόνα 128: Τύπος |  
Π.Ι02.3 Εσωτερική πλευρά  
ανοίγματος

εικόνα 129: Τύπος | Π.Ι02.3  
Λεπτομέρεια ξύλινου  
ελκυστήρα

εικόνα 130: Τύπος |  
Π.Κ01.1 Ορθοφωτογραφία  
εξωτερικής πλευράς  
ανοίγματος

εικόνα 131: Τύπος |  
Π.Κ01.1 Εσωτερική πλευρά  
ανοίγματος

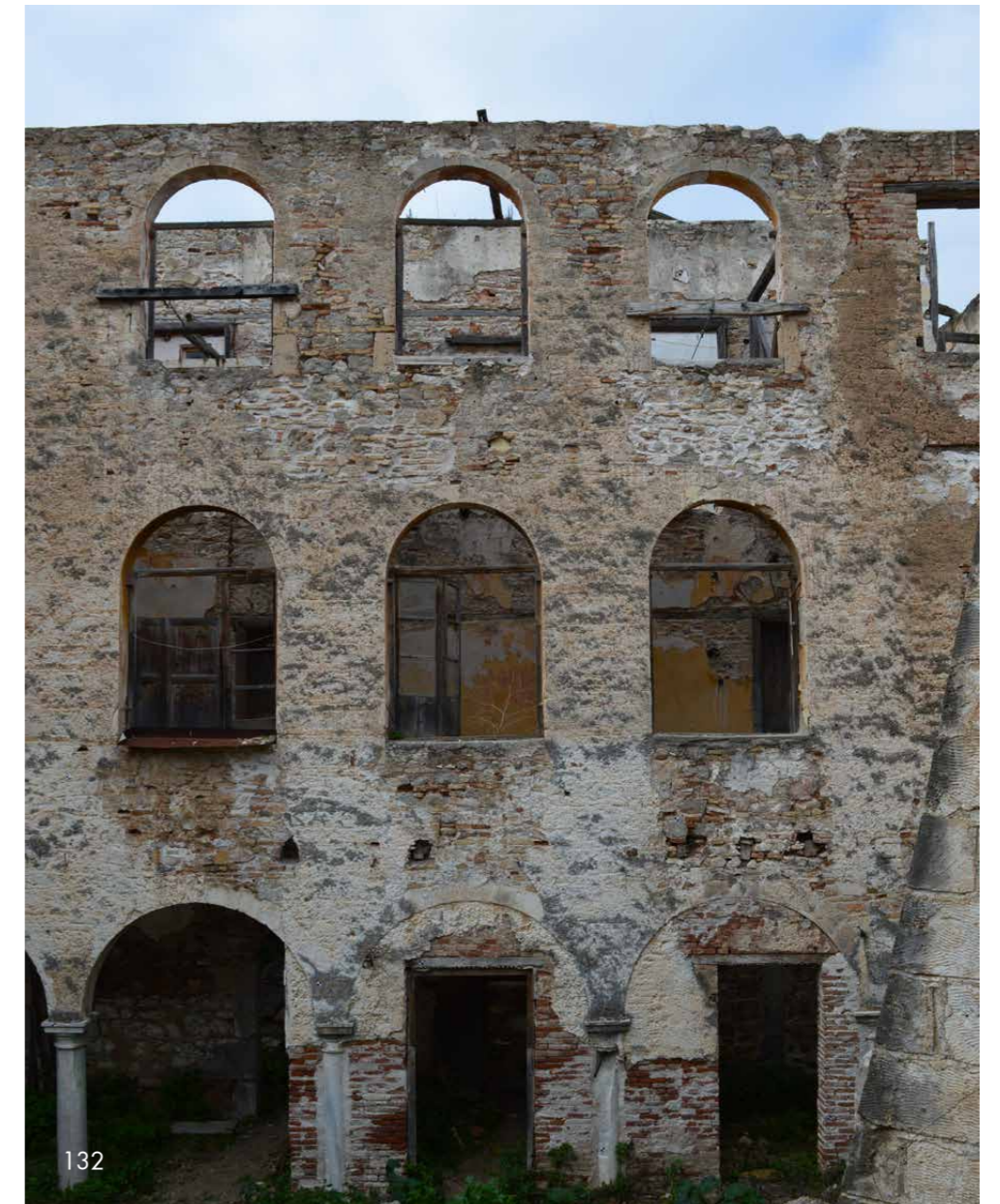
εικόνα 132: Άποψη Λότζιας

## Παράθυρα

Τύπος | Π.Ι01.3 Με τοξωτό πρέκι και παραστάδες εξωτερικά

Το άνοιγμα εξωτερικά διαμορφώνεται από λαξευτούς λίθους πλάτους 20-35 cm, ανάμεσα στους οποίους παρεμβάλλονται πλίνθοι και καλύπτουν όλο το πάχος της τοικοποιίας. Το τόξο διαμορφώνεται από μικρότερους λίθους πλάτους 10-15 cm που πάλι καλύπτουν όλο το πάχος της τοικοποιίας. Οι ποδιές δεν διαμορφώνονται με τον ίδιο τρόπο. Εσωτερικά στο πάχος του ανοίγματος ο τελευταίος οριζόντιος λίθος (πριν την αρχή του τόξου) είναι λαξευμένος ώστε να περνάει ξύλινος ελκυστήρας κομμένος στην παρούσα κατάσταση.

Ο τύπος | εντοπίζεται σε όλα τα ανοίγματα της λóτζιας σε Α & Β όροφο.



132





133



134



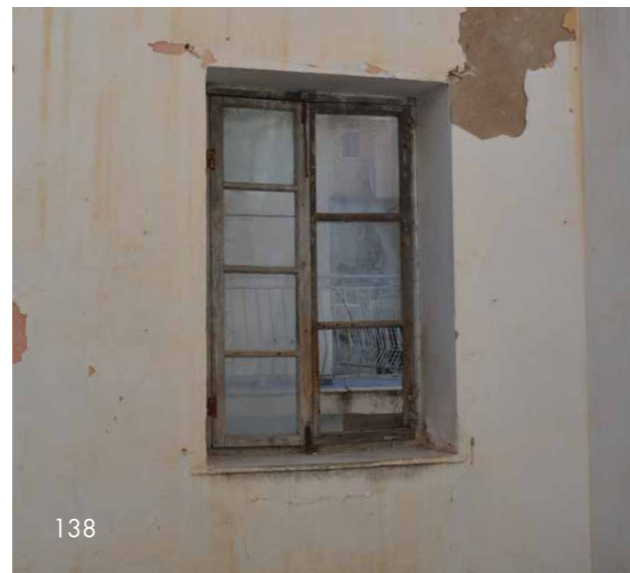
135



136



137



138

εικόνα 133: Τύπος II Π.ΣΤ01.2 Ορθοφωτογραφία εξωτερικής πλευράς ανοίγματος

εικόνα 134: Τύπος II Π.ΣΤ01.2 Εσωτερική πλευρά ανοίγματος

εικόνα 135: Τύπος III Π. Ε01.2 Ορθοφωτογραφία εξωτερικής πλευράς ανοίγματος

εικόνα 136: Τύπος III Π. Ε01.2 Εσωτερική πλευρά ανοίγματος

εικόνα 137: Τύπος IV Π.Α01.2 Ορθοφωτογραφία εξωτερικής πλευράς ανοίγματος

εικόνα 138: Τύπος IV Π.Α01.2 Εσωτερική πλευρά ανοίγματος

Τύπος II Π.ΣΤ01.2 Με παραστάδες εξωτερικά, οριζόντιο λίθινο πρέκι και ανακουφιστικό τόξο στο πάχος της τοικοποιίας

Το άνοιγμα εξωτερικά διαμορφώνεται από λαξευτούς λίθους πλάτους 20-30 cm και πάχους 20 cm και καλύπτεται από οριζόντιο λίθινο πρέκι μήκους που κυμαίνεται από 130-180 cm (σπόλια). Στο εσωτερικό διαμορφώνεται με ξυλοδεσία στη μέσα παρειά και πληρώνεται με ξύλινα δοκάρια, τα οποία δεν γνωρίζουμε πόσο εκτείνονται κατά μήκος της τοικοποιίας. Άνωθεν διαμορφώνεται ανακουφιστικό τόξο από ημιλαξευτούς λίθους που καλύπτει όλο το πάχος της τοικοποιίας.

Ο τύπος II εντοπίζεται στα περισσότερα ανοίγματα του Α ορόφου.

Τύπος III Π. Ε01.2 Χωρίς παραστάδες, χωρίς ανακουφιστικό τόξο με οριζόντιο πρέκι

Στο άνοιγμα εξωτερικά δεν διαμορφώνονται παραστάδες και το πλαίσιο δημιουργείται από τους λίθους με κατάλληλη τοποθέτηση. Το άνοιγμα εξωτερικά καλύπτεται από οριζόντιο λίθινο πρέκι, ενώ εσωτερικά λόγω ύπαρξης σοβά δεν γνωρίζουμε. Πρόκειται για μεταγενέστερο άνοιγμα που άνοιξε στην όψη Παπανικολάου.

Τύπος IV Π.Α01.2 Χωρίς παραστάδες με οριζόντιο ξύλινο πρέκι και χαμηλωμένο ανακουφιστικό τόξο εξωτερικά

Στο άνοιγμα εξωτερικά δεν διαμορφώνονται παραστάδες και το πλαίσιο δημιουργείται από τους ημιλαξευτούς λίθους με κατάλληλη τοποθέτηση και καλύπτεται από οριζόντιο ξύλινο πρέκι. Στο εσωτερικό λόγω ύπαρξης σοβά δεν γνωρίζουμε πως διαμορφώνεται το άνοιγμα, αλλά από τις διατμητικές ρωγμές που παρατηρούνται στις γωνίες συμπεραίνουμε πως δεν υπάρχουν ξυλοδεσιές στο συγκεκριμένο σημείο. Άνωθεν εξωτερικά παρατηρείται χαμηλωμένο ανακουφιστικό τόξο από ημιλαξευτούς λίθους σχεδόν τετραγωνικής διατομής, ενώ εσωτερικά λόγω κάλυψης από σοβά δε φαίνεται αν το τόξο καλύπτει το πάχος της τοικοποιίας.

Ο τύπος IV εντοπίζεται στα δύο τελευταία ανοίγματα του Α ορόφου της πτέρυγας Γενναδίου (στη γωνία που ξανακτίστηκε)





139



140



141



142



143



144

εικόνα 139: Τύπος V  
Π.Ε02.1 Ορθοφωτογραφία  
εξωτερικής πλευράς  
ανοίγματος

εικόνα 140: Τύπος V  
Π.ΣΤ02.2 Ορθοφωτογραφία  
εξωτερικής πλευράς  
ανοίγματος

εικόνα 141: Τύπος V  
Π.ΣΤ02.2 Εσωτερική πλευρά  
ανοίγματος

εικόνα 142: Τύπος V  
Διαμόρφωση οριζόντιου  
ξύλινου πρεκιού

εικόνα 143: Τύπος V  
Διαμόρφωση οριζόντιου  
ξύλινου πρεκιού

εικόνα 144: Τύπος VI  
Π.Δ02.2 Ίχνος χαμηλότερου  
ανοίγματος

Τύπος V Π.Ζ02.1 Χωρίς παραστάδες, χωρίς ανακουφιστικό τόξο με οριζόντιο πρέκι και ξυλοδεσιές στα επίπεδα ποδιάς και πρεκιού

Στο άνοιγμα εξωτερικά δεν διαμορφώνονται παραστάδες και το πλαίσιο δημιουργείται από τους λίθους με κατάλληλη τοποθέτηση ανάμεσα στους οποίους παρεμβάλλονται πλίνθοι. Το άνοιγμα καλύπτεται από οριζόντιο ξύλινο πρέκι που διαμορφώνεται με ξυλοδεσιές στις εξωτερικές παρειές και πληρώνεται με ξύλινα δοκάρια, τα οποία δεν γνωρίζουμε πόσο εκτείνονται κατά μήκος της τοικοποιίας. Ξυλοδεσιές τοποθετούνται στις εξωτερικές παρειές και στο επίπεδο της ποδιάς. Άνωθεν δεν διαμορφώνεται ανακουφιστικό τόξο.

Ο τύπος V εντοπίζεται σε όλα τα ανοίγματα των όψεων του Β ορόφου.

Τύπος VI Π.Δ02.2 Ίχνος χαμηλότερου ανοίγματος προηγούμενης φάσης

Πρόκειται για ίχνος χαμηλότερου ανοίγματος που εντοπίζεται στην περιοχή του κεντρικού κλιμακοστασίου. Από το άνοιγμα σώζεται μόνο η μία του πλευρά εσωτερικά η οποία δημιουργείται από τους λίθους με κατάλληλη τοποθέτηση ανάμεσα στους οποίους παρεμβάλλονται πλίνθοι. Ξυλοδεσιές παρατηρούνται στα επίπεδα ποδιάς και πρεκιού, κομμένες στην παρούσα φάση.

Αξίζει να σημειωθεί πως το επίπεδο της ξυλοδεσιάς που βρίσκεται στο πρέκι του παραθύρου συμπίπτει με τα πρέκια των πορτών ορόφου τα οποία επίσης διαμορφώνονται με ξυλοδεσιές στις δύο παρειές.





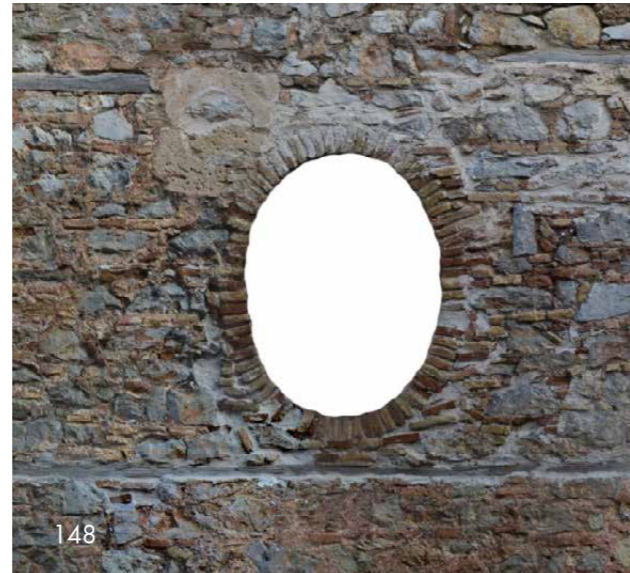
145



146



147



148



149



150

εικόνα 145: Τύπος VII  
Π.Δ00.1 Εξωτερική πλευρά  
ανοίγματος

εικόνα 146: Τύπος VII  
Π.Δ00.1 Εσωτερική πλευρά  
ανοίγματος

εικόνα 147: Τύπος VIII  
Π.Δ01.1 Εξωτερική πλευρά  
ανοίγματος

εικόνα 148: Τύπος VIII  
Π.Δ01.1 Ορθοφωτογραφία  
εξωτερικής πλευράς  
ανοίγματος

εικόνα 149: Τύπος VIII  
Π.Δ01.1 Εσωτερική πλευρά  
ανοίγματος

εικόνα 150: Τύπος VIII  
Π.Δ01.1 Εσωτερική πλευρά  
ανοίγματος

Τύπος VII Π.Δ00.1 Φεγγίτης σκάλας

Ορθογώνιος φεγγίτης που διαμορφώνεται εξωτερικά διαμορφώνεται από λαξευτούς λίθους.

Τύπος VIII Π.Δ01.1 Ελλειψοειδής φεγγίτης σκάλας

Ελλειψοειδής φεγγίτης που διαμορφώνεται από πλίνθους.

Ξύλινα Κουφώματα

Στο κτίριο εντοπίζονται σε διάφορα σημεία σωζόμενα ξύλινα κουφώματα κάποια σε καλή και κάποια σε κακή κατάσταση. Τα κουφώματα διαφοροποιούνται μεταξύ τους.





εικόνα 151:  
Ορθοφωτογραφία όψης  
Γενναδίου

εικόνα 152: Τζάκι

εικόνα 153: Μιναρές

εικόνα 154: Μιναρές  
εξωτερική όψη

εικόνα 155: Μιναρές  
δωμάτιο Α

εικόνα 156: Κλειδί  
αγκύρωσης

εικόνα 157: Είσοδος Μιναρέ

εικόνα 158: Ανάγλυφα  
σκαλίσματα

εικόνα 159: Τουαλέτα στο  
εσωτερικό του Μιναρέ

εικόνα 160: Μαρμάρινα  
σκαλιά

εικόνα 161: Κλίμακα

εικόνα 162: Κλίμακα

εικόνα 163: Πλατύσκαλο

εικόνα 164: Μαρμάρινα  
σκαλιά

εικόνα 165: Ίχνος κλίμακας  
ανόδου στο σοβά

εικόνα 166: Ξύλινα δοκάρια  
στήριξης μαρμάρινων  
σκαλιών

## Άλλες κατασκευές

### Τζάκι

Το τζάκι στηρίζεται σε αφιδωτή προεξοχή που εδράζεται σε πέτρινα φουρούσια. Η υπόλοιπη κατασκευή πραγματοποιείται με τη χρήση πλίνθων. Στη στάθμη του Β' ορόφου υπάρχει δέσιμο (με ξύλινα μισοχαρακτά τεμάχια) της καμινάδας με την ξυλοδεσιά που διατρέχει τον τοίχο.

### Μιναρές

Ο μιναρές είναι κατασκευή της Β' οθωμανικής περιόδου σε ισόδομο σύστημα πορόλιθων με περιστασιακή παρεμβολή πλίνθων. Σε διάφορες στάθμες έχουν χρησιμοποιηθεί κλειδιά αγκύρωσης ξυλοδεσιών. Το γείσο στη στέψη της βάσης είναι κυματοειδές από πέτρα. Ο κορμός - που πλέον έχει κατεδαφιστεί - ήταν διακοσμημένος με κατακόρυφες γλυφές σε όλο το ύψος.

### Κλιμακοστάσιο

Το κλιμακοστάσιο είναι λίθινο στο ισόγειο με μαρμάρινα σκαλοπάτια. Από τον α' όροφο και πάνω η ανάβαση γινόταν μέσω ξύλινης σκάλας, κατεστραμμένη στην σημερινή κατάσταση. Δεν είναι απίθανο και η πρόσβαση στον α' όροφο να γινόταν αρχικά με ξύλινη σκάλα και η λίθινη να είναι εξ' ολοκλήρου μεταγενέστερη.







153



154



155



156



157



158



159





160



161



162



163



164

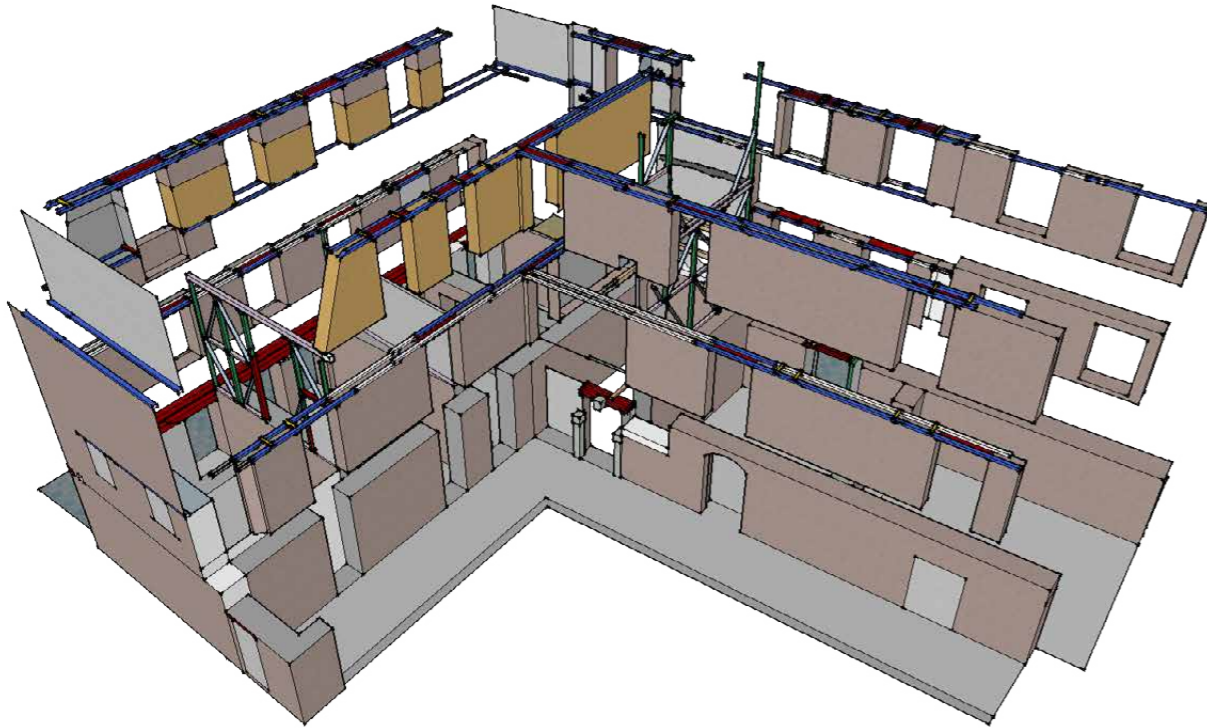


165



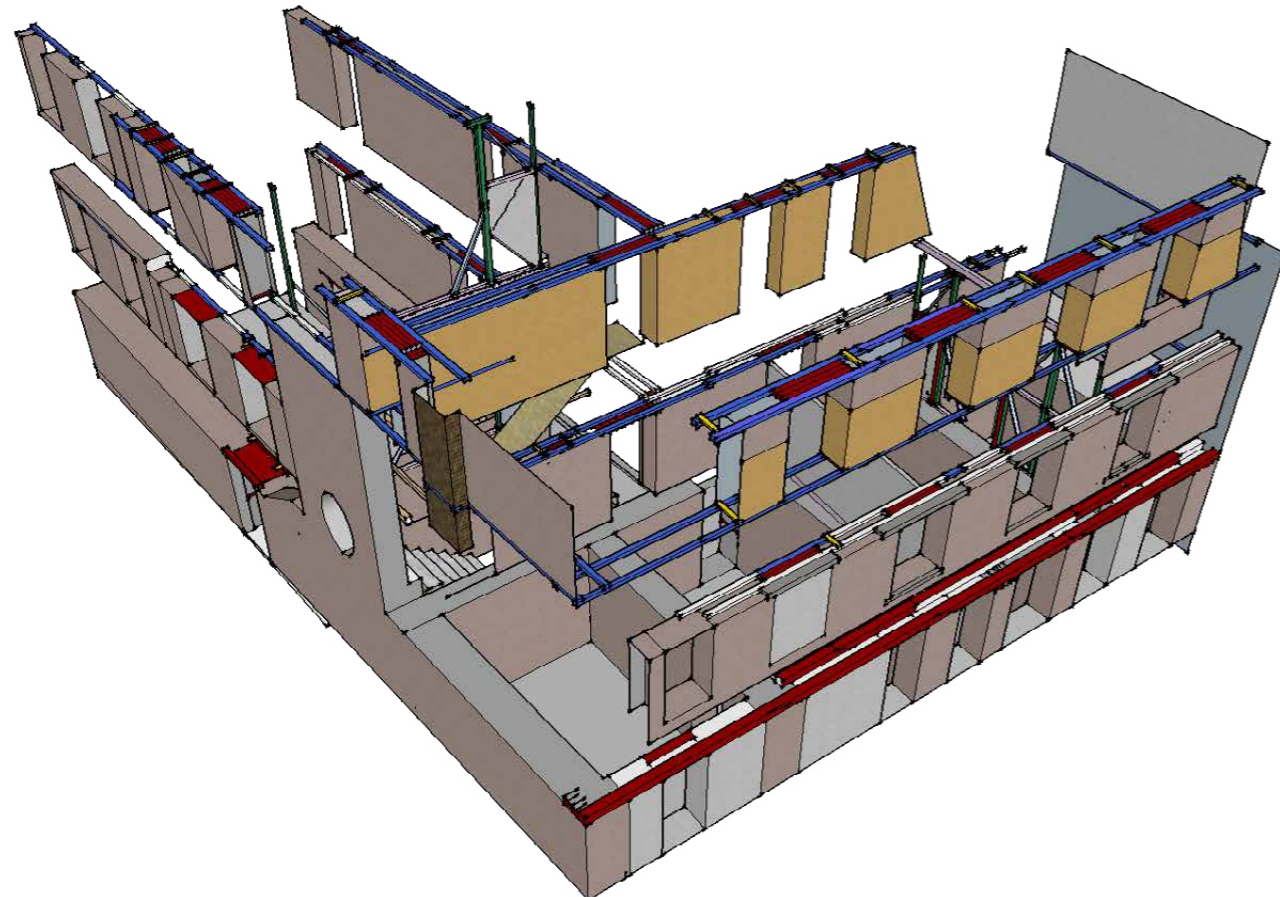
166





167

168



εικόνα 167: Άποψη φ.ο. κτίσματος από την αυλή

εικόνα 168: Άποψη φ.ο. κτίσματος από το δρόμο

εικόνα 169: Διαμόρφωση εξωτερικού τοίχου

εικόνα 170: Διαμόρφωση εξωτερικού τοίχου

εικόνα 171: Άποψη πτέρυγας Παπανικολάου

εικόνα 172: Τσαπιάς κλιμακοστασίου

εικόνα 173: Λεπτομέρεια σύνδεσης γωνίας κλιμακοστασίου

εικόνα 174: Συμβολή εσωτερικών τοίχων πτέρυγας Παπανικολάου & Γενναδίου

εικόνα 175: Άποψη πτέρυγας Γενναδίου

#### ΣΥΝΟΨΗ ΦΕΡΟΝΤΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ \*

Ο φ.ο. του κτιρίου χαρακτηρίζεται - συνολικά - από λιθοδομή οπλισμένη με ξυλοδεσιές.

Ένα ιδιαίτερο χαρακτηριστικό είναι τα ξύλινα επιστύλια που στηρίζονται σε πεσσούς ορθογωνικής διατομής (πτέρυγα Παπανικολάου). Τα επιστύλια συνδέονται μεταξύ τους με συνδέσεις τύπου «Z» στην εξωτερική παρειά. Όλες οι υπόλοιπες συνδέσεις είναι λοξόγμπτες εκτός απ' το σημείο της γωνίας Παπανικολάου - Γενναδίου (στάθμη κατωφλιών β' ορόφου) και στην αντίστοιχη γωνία της λότζιας (α' & β' όροφος) όπου η συνδεσμολογία επιτυγχάνεται με επαλληλία. Στον α' όροφο το πρέκι των παραθύρων στη μέσα παρειά διατρέχεται από ξυλοδεσιά. Η ύπαρξη κλαπών που δεν διακρίνονται στην έξω παρειά οδηγεί στην υπόθεση εργασίας πως το κέντρο του τοίχου διατρέχεται από 2η ξυλοδεσιά.

Όλα τα ανοίγματα του κτιρίου εκτός από αυτά του β' ορόφου και τις πόρτες ισογείου στην πτέρυγα Παπανικολάου, στέφονται από πραγματικά ανακουφιστικά τόξα.

Στο μετασκευασμένο τμήμα έχουν χρησιμοποιηθεί τεμάχια απ' τις παλιότερες ξυλοδεσιές για τη διαμόρφωση των πρεκιών στην έξω παρειά. Εσωτερικά πιθανότατα δεν χρησιμοποιήθηκαν. Τα ανακουφιστικά τόξα σε αυτό το τμήμα διακρίνονται εξωτερικά αλλά είναι άγνωστο αν αναλαμβάνουν φορτία σε όλο το πάχος της τοικοποιίας.

Το παραπάνω δομικό σύστημα είναι οικείο (αναφορικά με τις ιστορικές κατασκευές) στην περιοχή των Βαλκανίων & Μικράς Ασίας και έχει αποδειχθεί ιδιαίτερα επιτυχημένο - διαχρονικά - για την αντιμετώπιση των τυχηματικών δράσεων που μαστίζουν την περιοχή.

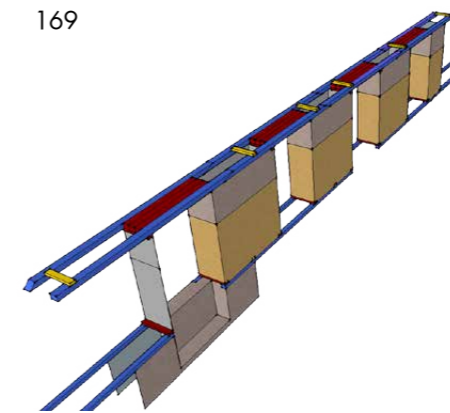
Σύμφωνα με νεότερες έρευνες για τις τοικοποιίες οπλισμένες με ξυλεία αναφέρεται<sup>103</sup> :

α) Αύξηση θλιπτικής αντοχής κατά 10-20%. Η αύξηση αυτή επιτυγχάνεται καθώς ο ξύλινος φορέας βελτιώνει την ισοκατανομή των φορτίων από την ανώτερη στη χαμηλότερη στάθμη.

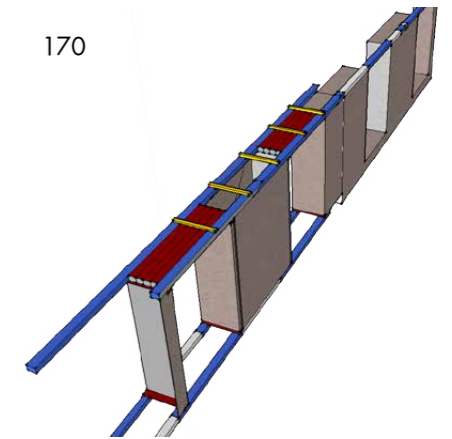
β) Αύξηση της διατμητικής αντοχής 134-400% - ανάλογα με τη διάταξη των ξύλινων στοιχείων οπλισμού. Η ανάληψη εφελκυσμών απ' τα γραμμικά ξύλινα στοιχεία και η απόσβεση ενέργειας, λόγω τριβών, στις συνδέσεις οδηγούν στην αποφυγή αστοχίας των τοίχων λόγω ανάπτυξης εφελκυστικών τάσεων.

γ) Η αντοχή σε εκτός επιπέδου κάμψη αυξάνεται κατά μία τάξη μεγέθους.

169



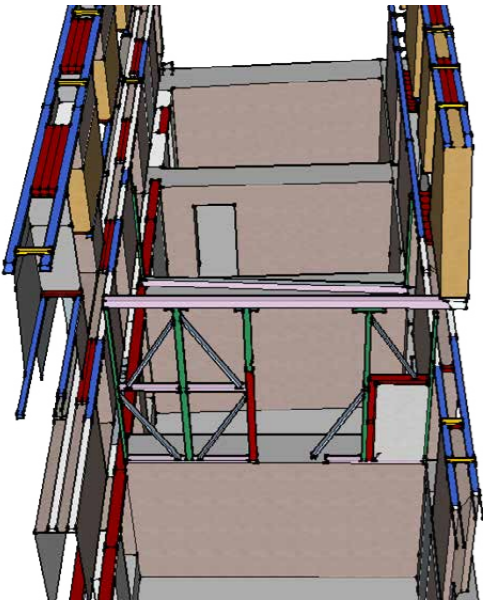
170



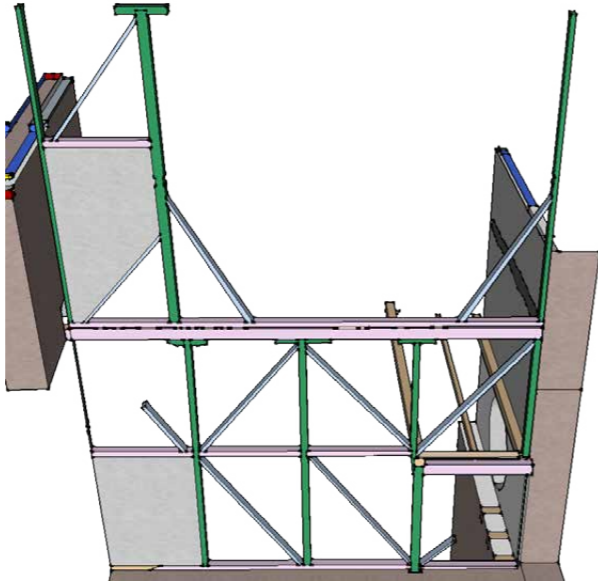
\* Το κείμενο συντάχθηκε από το συνάδελφο πολιτικό μηχανικό Π. Μακρή.

<sup>103</sup> E. Vintzileou, Timber-Reinforced structures in Greece: 2500 BC - 1900 AD, Structures & Buildings, Vol.164 Issue SB3, ICE Proceedings, ICE Publishing, 2011, σελ.177

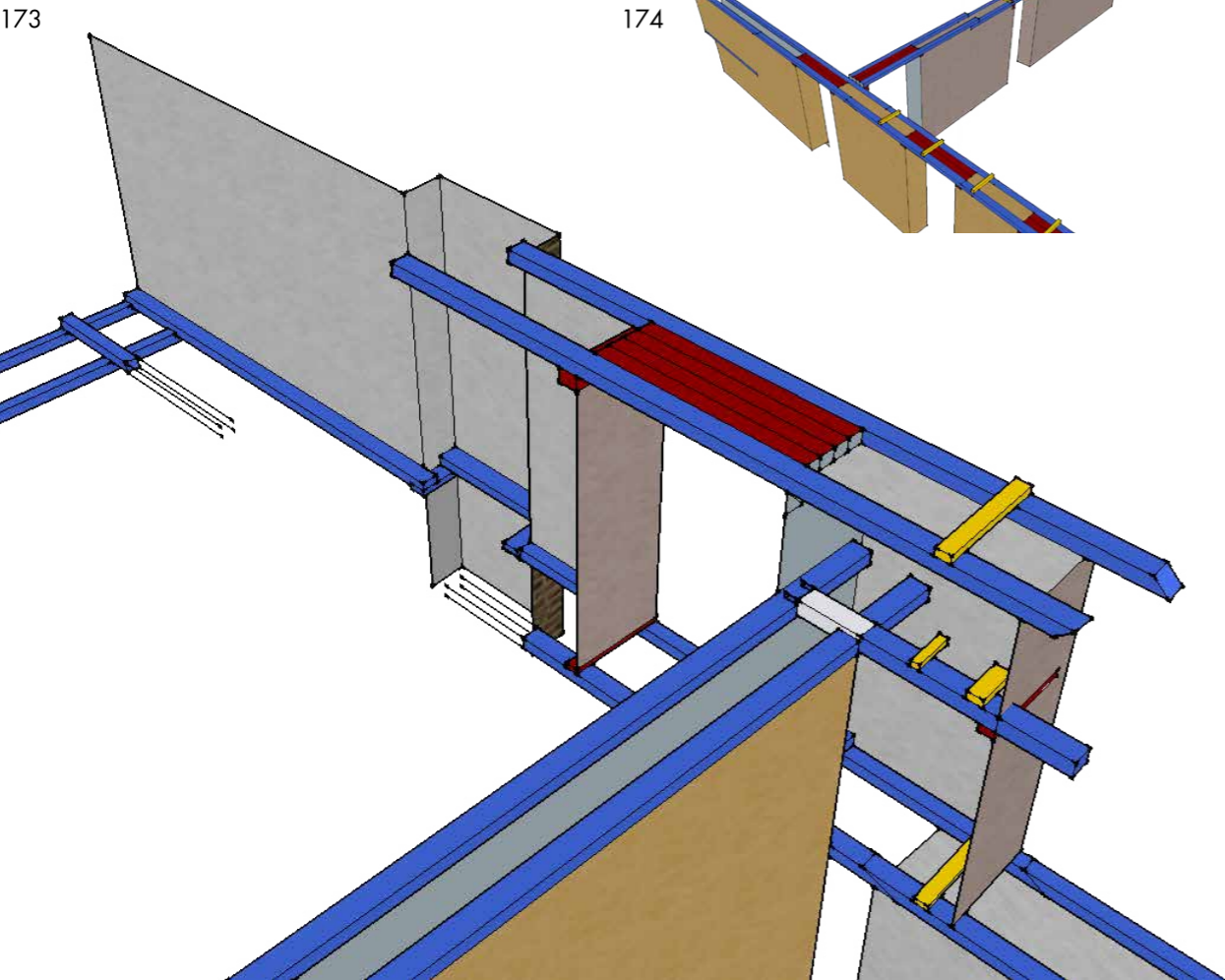




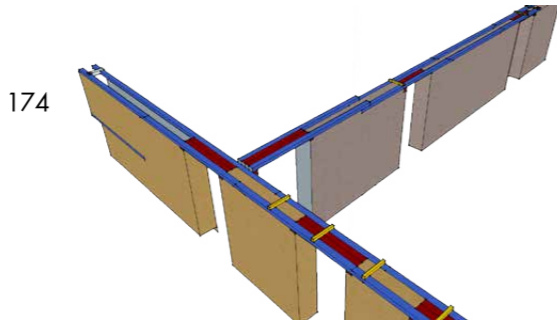
171



172

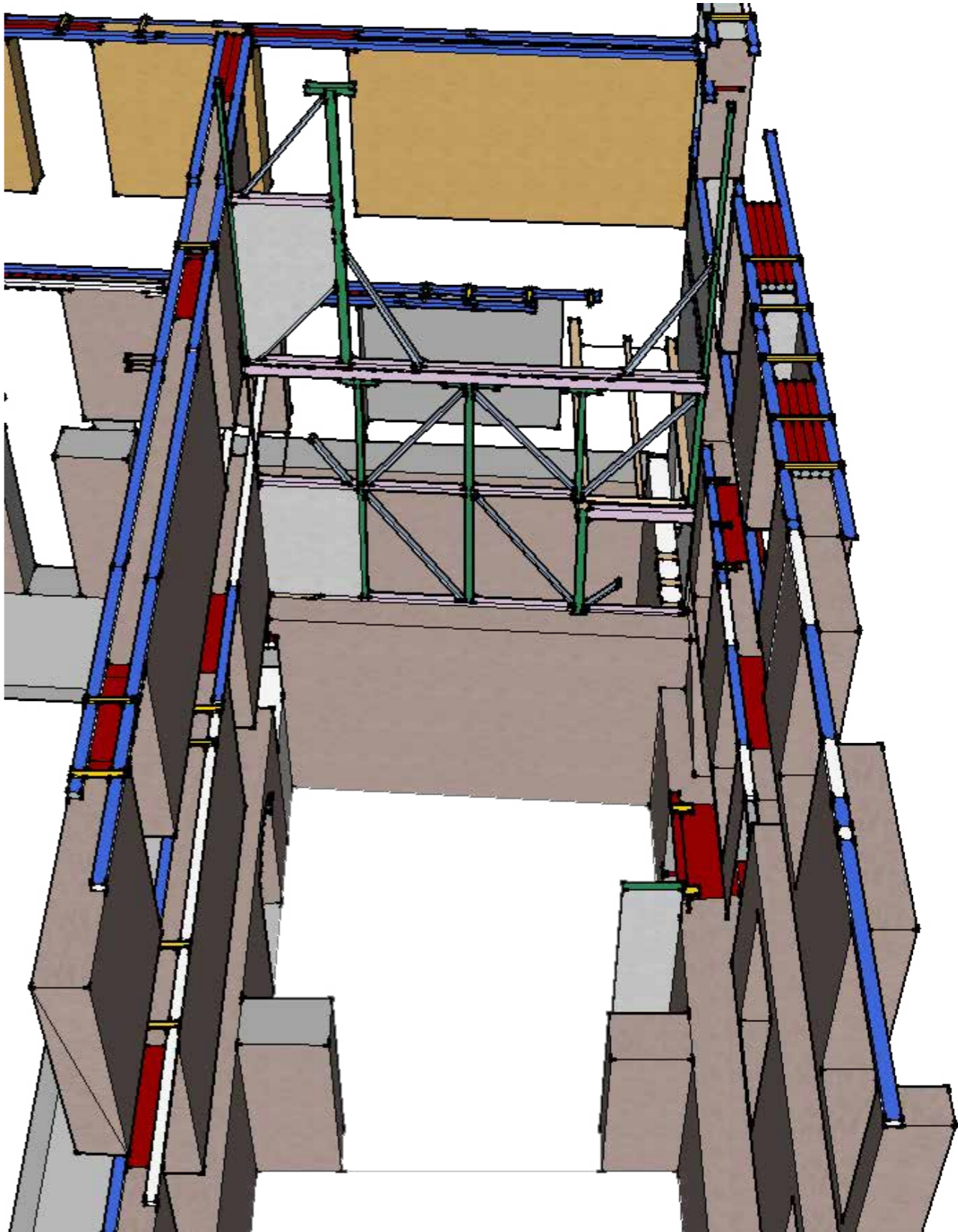


173



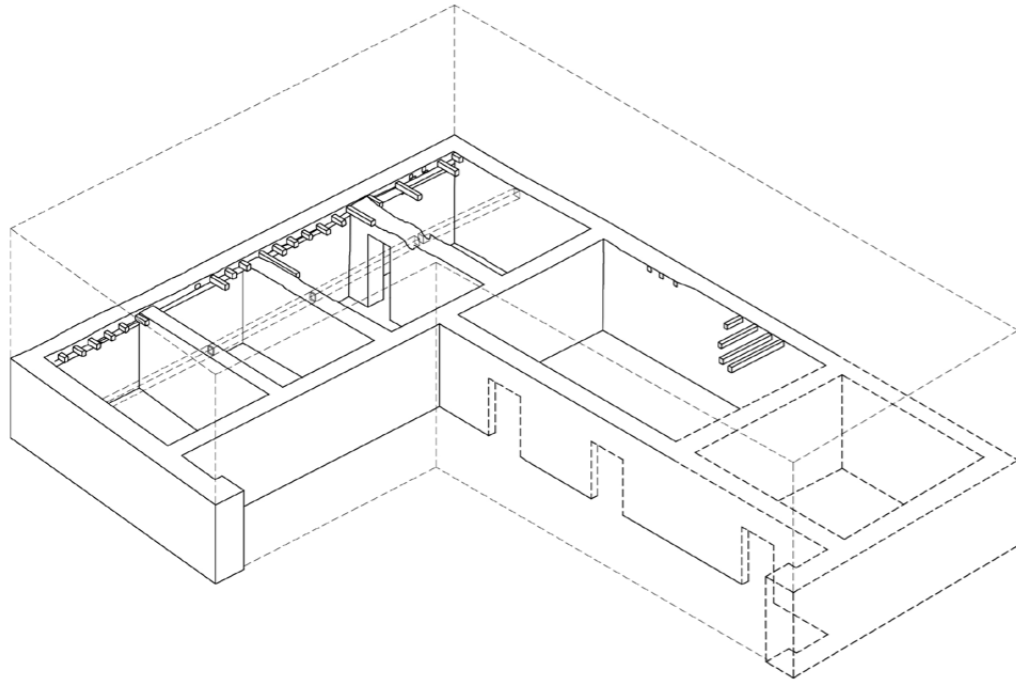
174

175

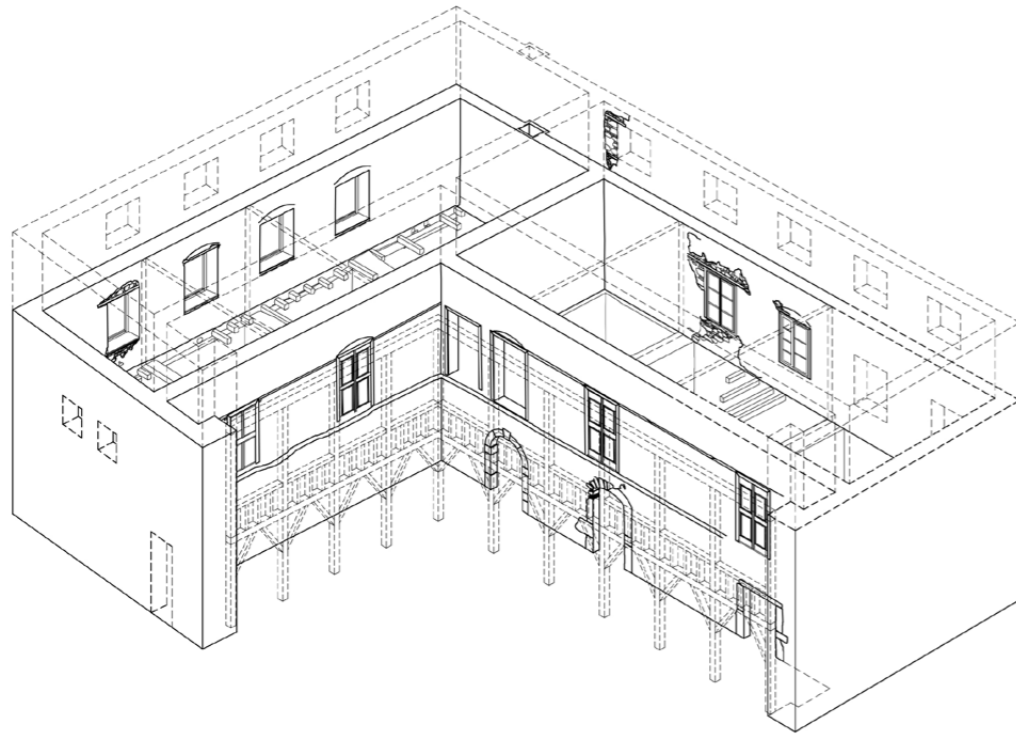




A



B



σχέδιο 19: Οικοδομικές φάσεις κτίσματος

## 2.4 Οικοδομικές Φάσεις κτίσματος

Οι οικοδομικές φάσεις του κτιρίου προέκυψαν από συνδυασμό τόσο των ιστορικών τεκμηρίων που αναλύθηκαν όσο και της οικοδομικής ανάλυσης της κατασκευής του. Σε αρκετά σημεία η εναλλαγή των φάσεων δεν ήταν ιδιαίτερα εύκολο να εντοπιστεί. Παρακάτω παρουσιάζονται και αναλύονται 8 οικοδομικές φάσεις.

### 2.4.1 Περιγραφή & τεκμηρίωση φάσεων

#### Φάση A

Στην φάση A τοποθετούνται τα στοιχεία του κτιρίου των οποίων η κατασκευή πιθανολογείται κατά την Α Ενετική Περίοδο (1389-1540). Αυτά είναι η "τυπολογία του ανοικτού ισογείου με υποστυλώματα" και η διαμόρφωση των πατωμάτων με *capinelle*. Ως προς το πρώτο η "τυπολογία του ανοικτού ισογείου με υποστυλώματα" που έχει εντοπιστεί στην όψη Παπανικολάου ήταν ιδιαίτερα διαδεδομένη κατά τον 15ο αιώνα στην αστική αρχιτεκτονική της Βενετίας. Στην όψη διαμορφώνονται μεγάλα ανοίγματα που γεφυρώνονται από ξύλινες δοκούς στο πάχος της τοικοποιίας. Η σύνδεση μεταξύ των ξύλινων δοκών γίνεται με λοξότμητες συνδέσεις τύπου Z οι οποίες εντοπίζονται μόνο στο σημείο αυτό στο κτίριο. Ως προς το δεύτερο στοιχείο, στο δωμάτιο Γ εντοπίζονται εγκοπές στα ξύλινα δοκάρια που μαρτυρούν την κατασκευή των πατωμάτων με αρμοκάλυπτρα ή *capinelle*, πολύ διαδεδομένο στοιχείο διαμόρφωσης ενετικών πατωμάτων της ίδιας περιόδου.

Αξίζει να σημειωθεί πως στο δωμάτιο Δ έχουν εντοπιστεί ξύλινα δοκάρια (κομμένα στο πάχος της τοικοποιίας στην παρούσα φάση) που δεν ταιριάζουν με τη διαμόρφωση του κλιμακοστασίου αλλά οι αποστάσεις τους ομοιάζουν με τις αποστάσεις των δοκών του πατώματος (στην ίδια στάθμη) της πτέρυγας Γενναδίου. Αυτό μας οδήγησε στο συμπέρασμα πως τα δωμάτια Γ & Δ ήταν αρχικά ενιαία.

Η ανωδομή στη φάση A θα μπορούσε να υπάρχει όπως παρουσιάζεται στη φάση B οπότε και ταυτίζονται, αλλά για το ενδεχόμενο που υπήρχε άλλη (ίσως ξύλινη) ανωδομή επιλέχθηκε να παρουσιαστούν χωριστά.

#### Φάση B

Η φάση B, η δημιουργία δηλαδή του πρώτου ορόφου, θα μπορούσε να τοποθετηθεί τόσο στην Α Ενετική (1389-1540) όσο και στην Α Οθωμανική περίοδο (1540-1686). Στην απεικόνιση έχουν σχεδιαστεί δύο σειρές ανοιγμάτων καθώς ίχνος από μικρότερο άνοιγμα έχει βρεθεί ψηλότερα στο δωμάτιο Δ (σημερινό κλιμακοστάσιο). Η στάθμη του ανοίγματος δεν ταιριάζει με τα σημερινά ανοίγματα του Β ορόφου (είναι χαμηλότερη) αλλά ταυτίζεται με τα επίπεδο των ξυλοδεσιών του εγκάρσιου τοίχου στο σημείο αυτό. Από όλα τα παραπάνω πιθανολογείται πως υπήρχαν περιμετρικά χαμηλότερα φωτιστικά ανοίγματα (φεγγίτες).

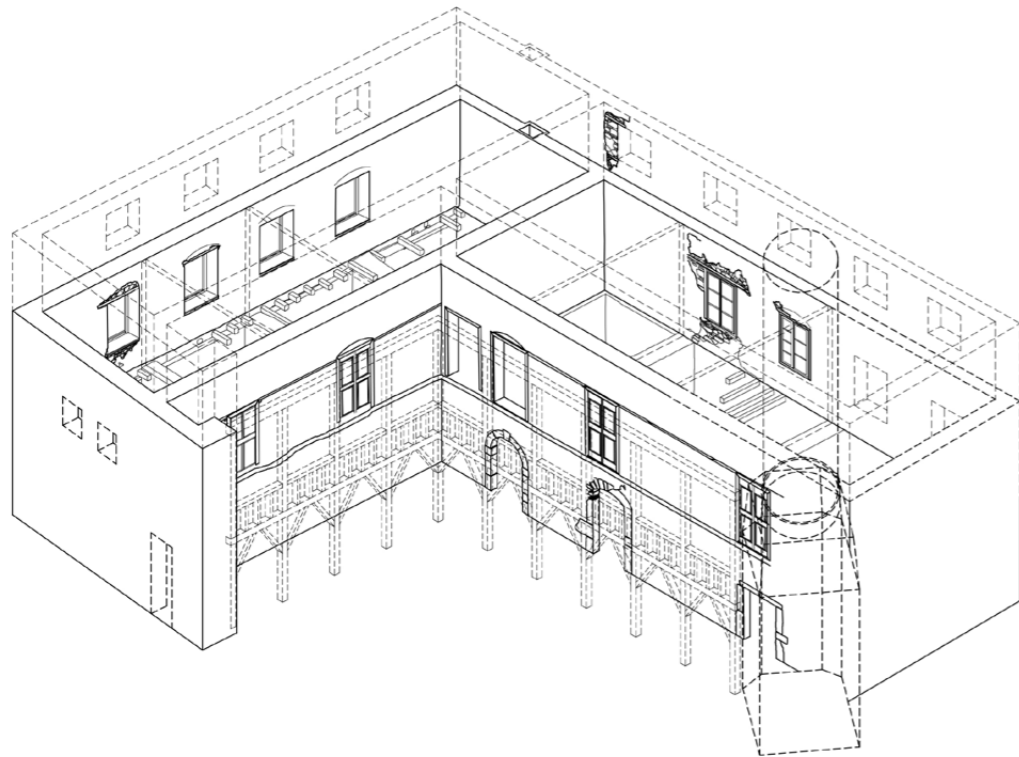
Στη φάση B έχει προστεθεί ξύλινη Λότζια. Η ύπαρξη εξώστη στη θέση αυτή τεκμηριώνεται από τη συνεχή δοκό στο πάτωμα του Α ορόφου που γεφυρώνει τα ανοίγματα δωματίου και εξώστη. Η κατασκευή ωστόσο της λίθινης Λότζιας είναι ενιαία σε Α & Β όροφο γι' αυτό στην αναπαράσταση έχει σχεδιαστεί ξύλινος εξώστης. Η μορφή του είναι ενδεικτική και έχει επιλεγεί από απεικόνιση της περιόδου και συγκεκριμένα του Francois Dubuisson, 1699 (εικόνα 11).

Επιπλέον στον πλευρικό τοίχο της πτέρυγας Παπανικολάου εντοπίζονται ίχνη προηγούμενων ανοιγμάτων. Ούτε σε αυτή τη φάση υπάρχουν στοιχεία για τη διαμόρφωση της ανωδομής.

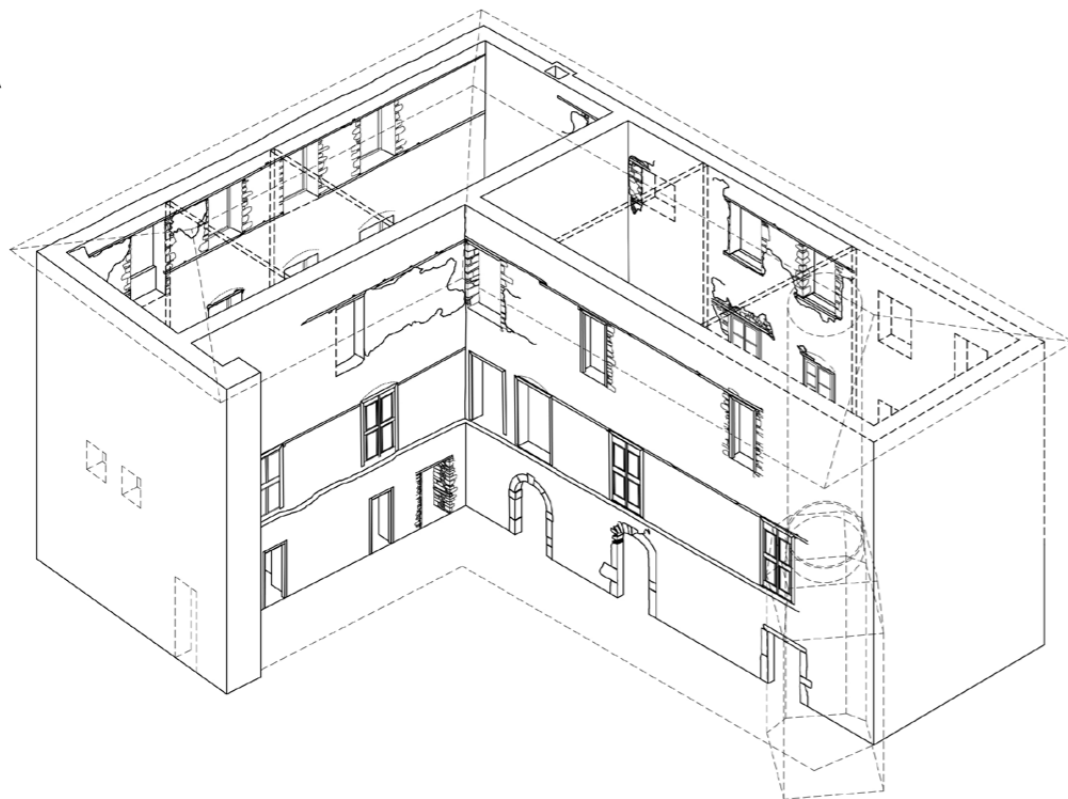
Σχ. 19



Γ



Δ



Σχ. 19

## Φάση Γ

Η Φάση Γ χρονολογείται στη Α Οθωμανική περίοδο (1540-1686). Αποτελεί παραλλαγή της Β με μοναδική διαφοροποίηση την προσθήκη του Μιναρέ. Η ύπαρξη του Μιναρέ στη συγκεκριμένη χρονική περίοδο τεκμηριώνεται από το τοπογραφικό σχέδιο του *Bortolo Camog* c.1699-1701 (εικόνα 10) το οποίο απεικονίζει το Ναύπλιο όπως το παρέλαβαν οι Βενετοί μετά την ανακατάληψη της πόλης. Ο Μιναρές σχεδιάστηκε σε σχήμα τετράγωνο, όχι από την ύπαρξη στοιχείων ότι αυτή ήταν η μορφή του, αλλά για να διαφοροποιηθεί από τον πενταγωνικό της επόμενης περιόδου.

## Φάση Δ

Η φάση Δ, στην οποία γίνεται προσθήκη του Β ορόφου του κτιρίου, θα μπορούσε να τοποθετηθεί τόσο στην Α Οθωμανική (1540-1686) όσο και στην Β Ενετική (1686-1715) περίοδο. Στην δεύτερη περίπτωση η φάση Δ με την Ε μπορεί να ταυτίζονται παρόλα αυτά για το ενδεχόμενο που κάτι τέτοιο δεν ισχύει επιλέχθηκε να παρουσιαστούν χωριστά.

## Φάση Ε

Η Φάση Ε ανήκει στη Β Ενετική περίοδο (1686-1715) κατά την οποία γίνεται προσθήκη της λίθινης Λότζιας. Η υπόθεση αυτή βασίζεται τόσο στην δυνατότητα ολοκλήρωσης της γωνίας της Λότζιας στη θέση του Μιναρέ όσο και στην τακτική των Βενετών να καθαίνουν Μιναρέδες κατά τη μετατροπή Οθωμανικών τζαμιών σε εκκλησίες. (Παρόμοια αντιμετώπιση υπήρξε στο Μιναρέ του Τριανόν, όπου από τοπογραφικό της περιόδου τεκμηριώνεται η κατεδάφιση του. Κάτι ανάλογο υποθέτουμε πως συνέβη και στον Άγιο Γεώργιο.)

## Φάση ΣΤ

Η Φάση ΣΤ ανήκει στη Β Οθωμανική περίοδο (1715-1822) όπου χτίζεται ο πενταγωνικός Μιναρές ενσωματώνοντας την τοξοστοιχία που υπήρχε ήδη. Αυτό τεκμηριώνεται από την ύπαρξη κομμένου ελκυστήρα στον τελευταίο σημερινό κίονα της τοξοστοιχίας ο οποίος από φωτογραφικό τεκμήριο δεν φαίνεται να αγκυρώνεται στο Μιναρέ (εικόνα 22). Η επιλογή της θέσης δημιουργίας του Μιναρέ, εντός της γωνίας του κτιρίου δικαιολογείται από την ύπαρξη θεμελίου προηγούμενου Μιναρέ στο σημείο αυτό. Δεν υπάρχουν στοιχεία για το πώς ολοκληρωνόταν η γωνία κατά τη διάρκεια στην οποία συνυπήρχαν Λότζια και Μιναρές.

## Φάση Ζ

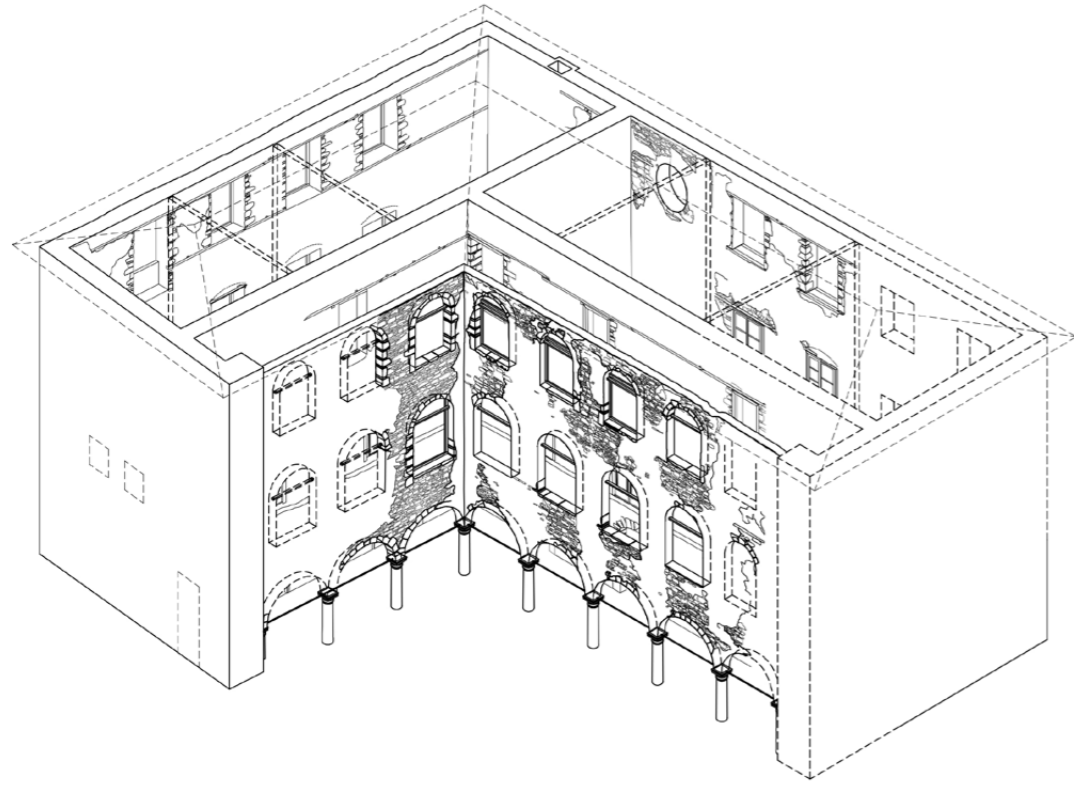
Η φάση Ζ ανήκει στην Ελληνική περίοδο όπου κατεδαφίζεται ο Μιναρές, παραμένει μόνο η βάση του και ολοκληρώνεται η γωνία του κτιρίου. Παρατηρούνται επίσης μετατροπές τόσο στην τοξοστοιχία, όπου πολλά τόξα κλείνουν όσο και στην όψη Παπανικολάου όπου κλείνουν σταδιακά τα ανοίγματα των καταστημάτων του ισογείου. Τέλη 19ου αιώνα με αρχές 20ου η γωνία της πτέρυγας Γενναδίου καταρρέει και ανακατασκευάζεται. (Στην πρόταση που παρουσιάζεται στην συνέχεια γίνεται η αποκατάσταση της μορφής του κτιρίου σε αυτή την τελευταία του φάση πριν το κλείσιμο των ανοιγμάτων Λότζιας και όψης Παπανικολάου)

## Φάση Η

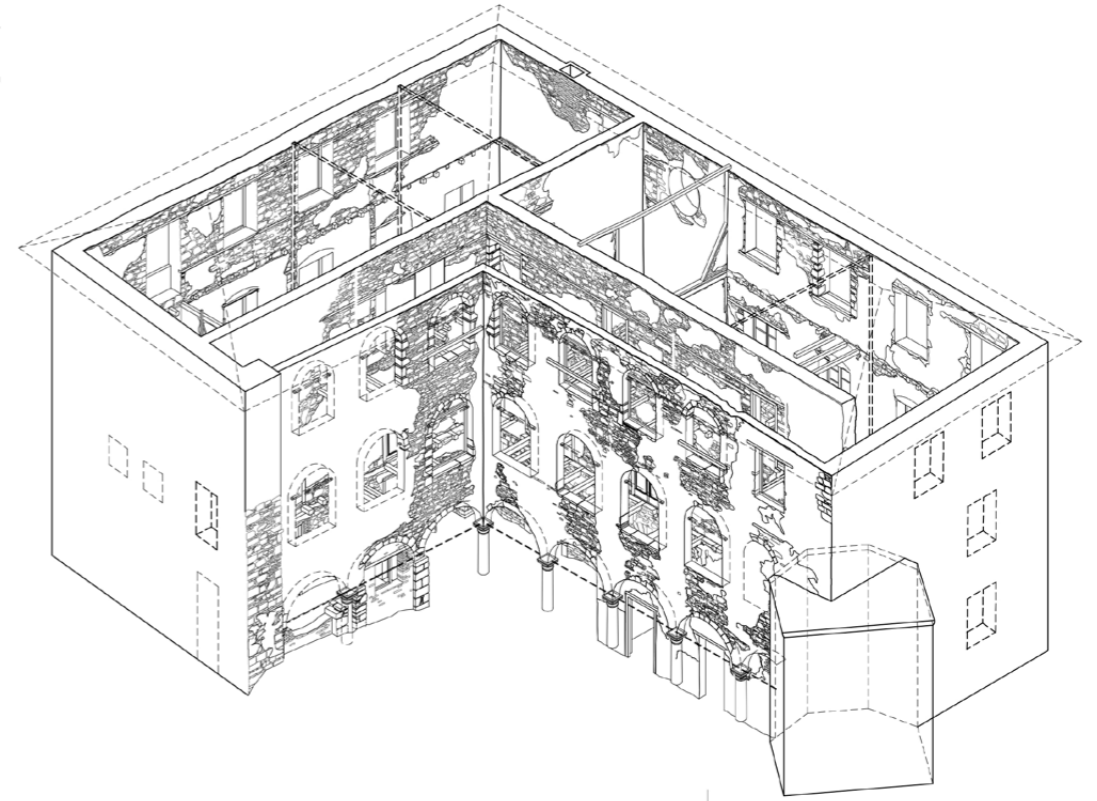
Η φάση Η παρουσιάζει την υπάρχουσα κατάσταση μετά τις 2 διαδοχικές καταρρεύσεις που συνέβησαν. Η πρώτη έγινε πριν το 2010 και η δεύτερη το 2013.



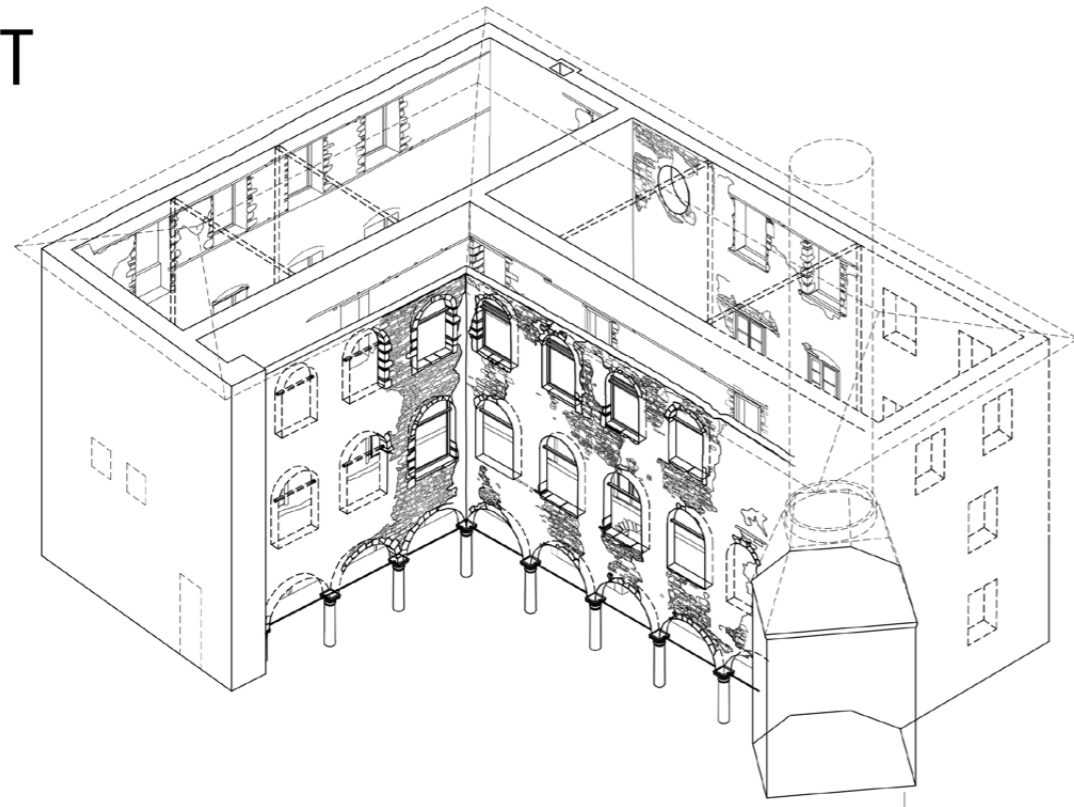
E



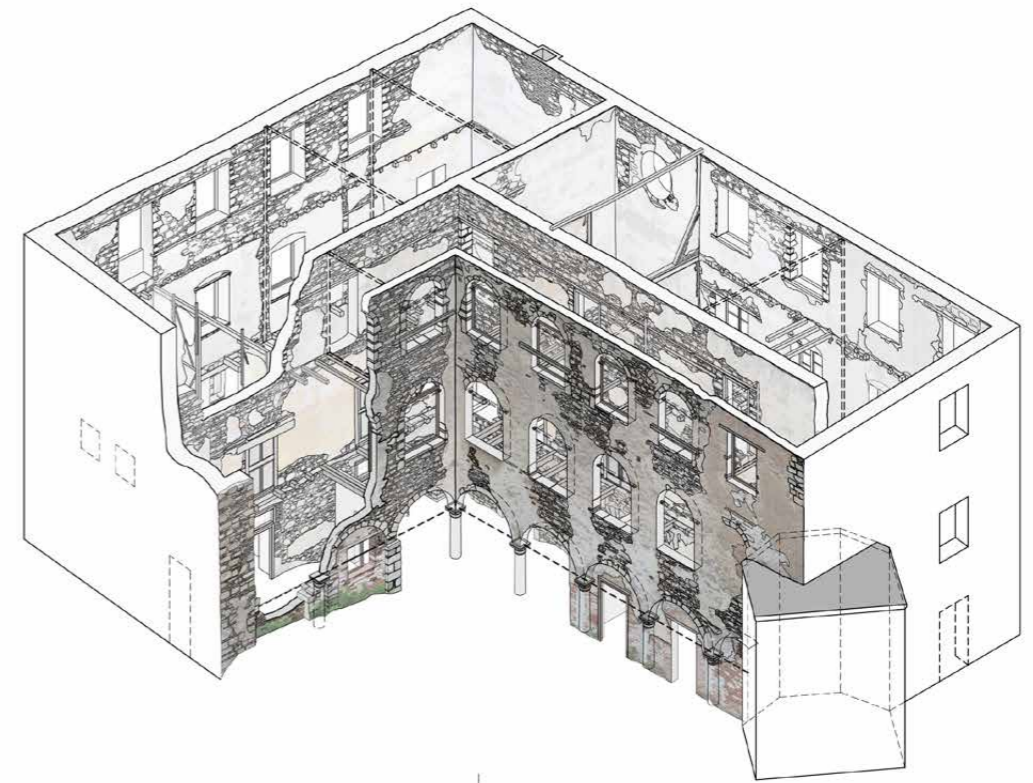
Z



ΣΤ



H







εικόνα 176: Δείγματα ξύλων που συλλέχτηκαν από το Ενετικό

#### 2.4.2 Δενδροχρονολόγηση

##### Σύνοψη

Η ακόλουθη έκθεση περιλαμβάνει τα αποτελέσματα της πρώτης προσπάθειας δενδροχρονολόγησης της δομικής ξυλείας που βρίσκεται, επί τόπου, εντός του Ενετικού στο Ναύπλιο. Εντοπίστηκαν 5 διαφορετικές ποικιλίες ξυλείας. Τα περισσότερα δείγματα προέρχονται από Ελάτη (*Abies*). Άλλα κωνοφόρα αντιπροσωπεύονται από δείγματα Μαύρης Πεύκης (*Pinus nigra*) και Ερυθρελάτης (*Picea abies*). Από το σύνολο των δειγμάτων, τα 22 ανήκουν σε Βελανιδιές (*Quercus*). Μεγάλο ενδιαφέρον παρουσιάζει ένα δείγμα, το οποίο συλλέχθηκε από το ισόγειο της λότητας στην πτέρυγα Παπανικολάου. Ανήκει στο είδος *Lorhira alata* το οποίο ευδοκίμει στα τροπικά δάση της κεντροδυτικής Αφρικής. Πιο συγκεκριμένα σε Καμερούν, Δημοκρατία του Κονγκό, Κονγκό, Ακτή Ελεφαντοστού, Ισημερινή Γουινέα, Γκαμπόν, Γκάνα, Λιβερία, Νιγηρία & Σιέρα Λεόνε. Είναι χαρακτηρισμένο ως Απειλούμενο Είδος. Η ανθεκτική και βαριά ξυλεία του το κάνει ιδιαίτερα δημοφιλές με κύρια χώρα εξαγωγής το Καμερούν. Η Ολλανδία αποτελεί το μεγαλύτερο εισαγωγέα της συγκεκριμένης ξυλείας (80% της παραγωγής). Προς το παρόν, δεν έχει βρεθεί τρόπος δενδροχρονολόγησης δειγμάτων αυτού του είδους. Από τα δείγματα που μπόρεσαν να χρονολογηθούν (~40%) μια μεγάλη ομάδα δειγμάτων χρονολογείται στην Α' Τουρκοκρατία και άλλη μια στη Β' Ενετοκρατία. Η ξυλεία βελανιδιάς που συλλέχθηκε απ' το εσωτερικό του κτιρίου δεν έγινε δυνατόν να χρονολογηθεί. Τα περισσότερα τέτοια δείγματα ανήκουν σε δομικά μέλη τσαταμάτων που συλλέχθηκαν απ' το έδαφος. Αδυναμία χρονολόγησης παρουσιάστηκε και για τα δείγματα ερυθρελάτης και μαύρης πεύκης. Για την ξυλεία ελάτης επιτεύχθηκε μεγαλύτερη ταύτιση με χρονοϊστορία ξυλείας από το Ντουμπρόβνικ στην Κροατία. Τα επιστύλια της όψης Παπανικολάου προέρχονται από βελανιδιές αλλά ούτε αυτά κατέστη δυνατόν να χρονολογηθούν. Ο λόγος αδυναμίας ταύτισης των περισσότερων δειγμάτων (~60%) είναι πως οι περισσότερες χρονοϊστορίες προέρχονται από ορεινές περιοχές με τις οποίες δεν υπήρξε ταύτιση. Αντίθετα, οι χρονοϊστορίες από δάση χαμηλότερων υψομέτρων στην περιοχή του Αιγαίου - αλλά και γειτονικών περιοχών - δεν παρέχουν ακόμα την απαραίτητη πύκνωση δεδομένων για την εξαγωγή ασφαλών συμπερασμάτων.

Χρειάζεται να συλλεχθούν περισσότερα δείγματα από διαφορετικά σημεία του Ενετικού προκειμένου να διευρυνθούν οι υπάρχουσες κλίμακες χρονολόγησης.

Η πρωτότυπη έκθεση των Tomasz Wazny & Αναστασίας Χριστοπούλου ακολουθεί στη συνέχεια:



November 30, 2017

FIGURE 01 Sample collection  
(August 2017)

Tomasz Wazny

Nicolaus Copernicus University, Torun

and

Laboratory of Tree-Ring Research, University of Arizona, Tucson

Anastasia Christopoulou

Nicolaus Copernicus University, Torun

## TREE-RING ANALYSIS OF TIMBERS FROM THE VENETIAN BUILDING IN NAFPLIO, GREECE

## Introduction

Examined building is situated south of Saint George's metropolis in the city of Nafplio. It is a C-shaped, two-storey Venetian building, with a fanade on Papanikolaou Street and westwards at Gennadiou Street. This building dates back to the 2nd period of Venetian rule (1686-1715) (Piteros 2009), but there is architectural evidence that a part of it might have been built during the 1st period of Venetian rule (1389-1540). Said part exhibits an organization of the fanade that strongly resembles the ground floors of buildings, in Venice, used for commercial purposes. More specifically, the lintels of the openings are formed by large timber beams 0.18x0.18 m<sup>2</sup> placed side by side (across the thickness of the wall) creating, at the same time, a platform for building upwards. Dendrochronology was used in order to confirm the early date of the ground floor.

## Methods

Samples were collected in August 2017 by Tomasz Wazny and Panagiotis Makris. A chainsaw was used in order to take complete slices through the whole timber. A total of 81 samples in form of slices and cores taken by electric drill were collected. In some cases more than one sample have been collected from the same beam in order to maximize the available number of tree rings and because it is necessary to have samples of timber which retain their bark in order to produce an accurate result.

Samples were prepared in the laboratory to expose the tree-ring boundaries. Each sample was sanded with progressively finer grade abrasive paper until cells were clearly visible under magnification. Prior to further analysis we identified the wood species used in the construction by examination of the anatomical structure under a microscope. Different species respond in different ways to the same climate factors so samples representing the same species should initially be analyzed together. Tree-ring widths were measured to 0.01 mm using Time Series Analysis and Presentation (TSAP) software package and LINTAB measuring table.

The procedure of dendrochronological analysis requires three steps. First, the tree-ring series representing different radii of the same timber are compared to verify the quality of the measurements and to assess possible growth anomalies. Next, the datasets from each timber are cross-dated with other timbers from the same structure. This ensures grouping of timbers



FIG. 01



FIG. 03

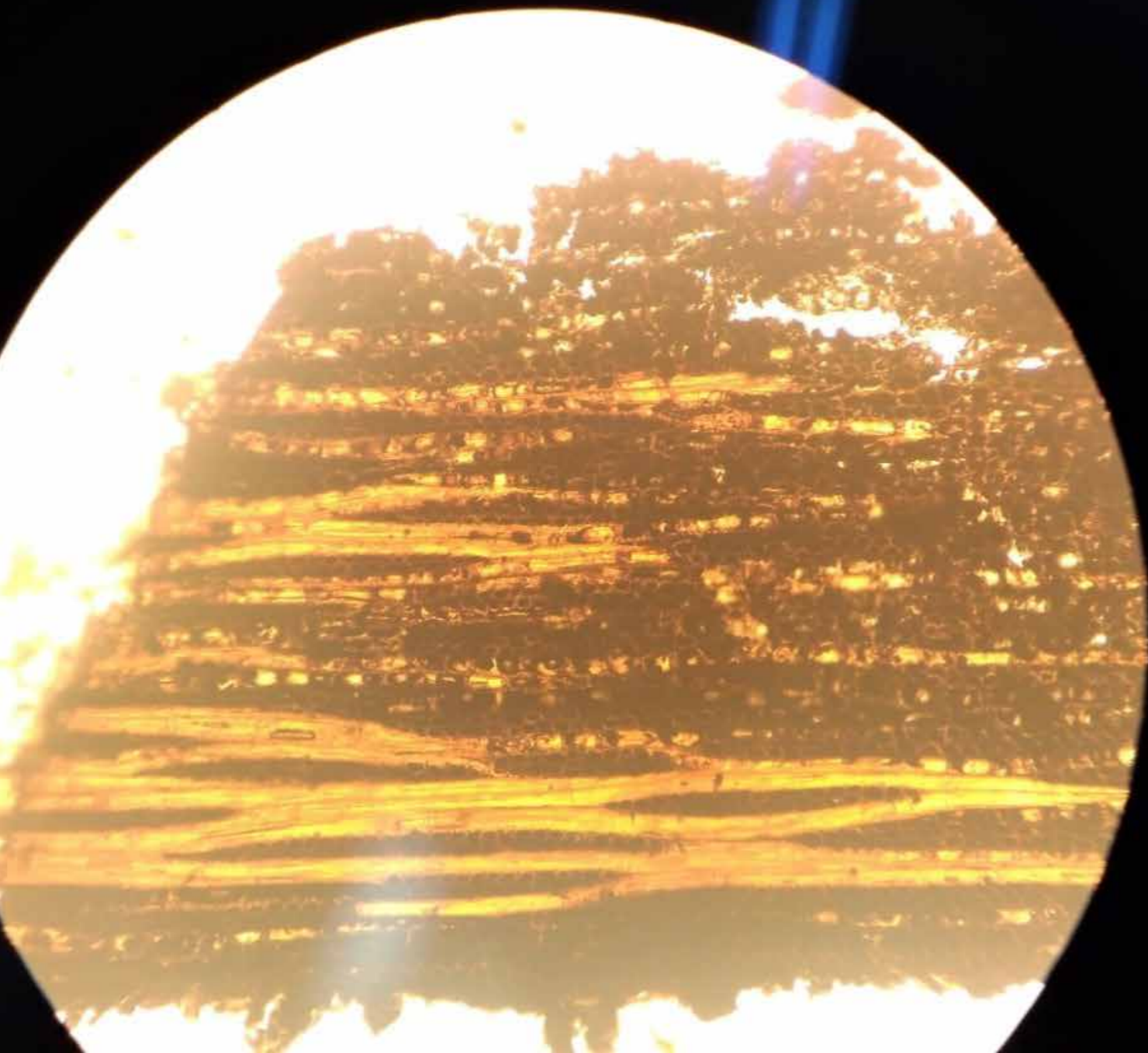


FIGURE 02 Samples preparation (3a) Example of sample R05A before (3b) and after sanding (3c).

FIGURE 03 Prevailing biserrate rays of different height of Azobi (*Lophira alata*) - Tangential section.

TABLE 01 Characteristics of samples taken in form of slices from Venetian building

representing the same period and geographical origin. In this way we create chronologies from internally dated series. In the third step such "floating" chronologies are finally cross-dated against absolute dated master chronologies. Cross-dating was performed using TSAPWin (Rinn 2005), Tellervo (Brewer et al., 2001-2013) and DENDRO for Windows (Tyers 2004) systems.



FIG. 02

#### Results and interpretation

All samples were examined and 5 different species have been identified. Most of the samples are fir (*Abies* sp.), whereas other conifers, namely Black pine (*Pinus nigra*) and spruce (*Picea abies*) were also present. Twenty two (22) samples were oaks (*Quercus* sp.), while of particular interest is the presence of *Lophira alata*. *Lophira alata*, commonly known as azobi, ekki or the red ironwood tree, is a species of plant in the Ochnaceae family. It's native range includes Cameroon, Congo, Congo, The Democratic Republic of the Cote d'Ivoire, Equatorial Guinea, Gabon, Ghana, Liberia, Nigeria and Sierra Leone, where it occurs in wet evergreen forests (African Regional Workshop 1998). According to the IUCN Red List of Threatened Species is characterized as Vulnerable (VU) species due to the large scale destruction of its natural habitat and overexploitation for trade purposes. Azobi is one of the most important tropical hardwoods used in structures, due to its mechanical properties (van de Kuilen and Blass 2005). It is a heavy, durable wood, imported mainly from Cameroon, while the Netherlands is responsible for almost 80 per cent of the tropical log imports of the country (Collins et al. 1992). The species is not useful for dendrochronology because of lack of well- defined ring boundaries. Tangential parenchyma bands, visible at the cross-section, were not examined yet from the point of view of the tree-ring science and it is still unknown whether they represent growing seasons/years or not.



TABLE 01

Code	Species	Data length	1st	last	Data begin	Data end	Dating result	Location of sample
CYA	Abies sp.	113	pith	bark	1557	1669		1st floor beam
CYB	Abies sp.	130	pith	bark	1577	1706		loggia floor tie-beam
L01Ba	Abies sp.	75	pith	bark?	1568	1642		floor beam connection
L01Bc	Abies sp.	46	pith	inner	1645	1690		loggia?
L01Bd	Abies sp.	75	inner	bark	1567	1641		floor beam
L01Bd2	Abies sp.	67	inner	bark	1638	1704		floor beam
L01Be	Abies sp.	59	inner	Bark?	1617	1681		floor beam
L02Aa	Abies sp.	110	pith	bark	1596	1705		loggia?
L02Ab	Abies sp.	57	inner	inner			undated	plank
L02Ac0	Abies sp.	66	pith	bark	1636	1701		?
R03B	Abies sp.	100	pith	bark			undated	floor connection
R03D	Abies sp.	73	inner	Bark?	1636	1708		1st floor beam
R03Fb	Abies sp.	182	inner	bark			undated	1st floor beam
R03G	Abies sp.	115	inner	bark	1564	1678		?
R03H	Abies sp.	69	pith	bark	1619	1687		?
R03I	Abies sp.	161	pith	inner	1483	1643		?
R03J	Abies sp.	111	pith	bark	1570	1680		?
R05A	Abies sp.	71	pith	bark	1623	1693		stairwell, 1st floor beam
R05B	Abies sp.	115	pith	Bark?	1568	1682		stairwell, 1st floor beam
R05C	Abies sp.	65	pith	bark	1600	1664		1st floor plank
R06B	Abies sp.	163	pith	bark	1543	1705		1st or 2nd floor beam?
R06C	Abies sp.	68	inner	bark			undated	loggia
R06E	Abies sp.	134	pith	bark	1572	1705		?
R06F	Abies sp.	106	pith	bark	1563	1668		1st floor beam
R08B	Abies sp.	49	pith	bark	1596	1644		loggia or 2nd floor?
R08C	Abies sp.	62	pith	bark	1615	1676		loggia
R08D	Abies sp.	75	pith	bark	1619	1693		2nd floor beam
R09D	Abies sp.	77	pith	bark	1600	1676		1st floor beam
RO3Bb	Abies sp.	87	inner	bark	1556	1642		?
RO6A	Abies sp.	120	pith	bark	1564	1683		1st floor secondary beam
RO6D	Abies sp.	103	pith	inner			undated	timber frame?
RO7A	Abies sp.	163	pith	Bark?	1477	1639		?
RO7B	Abies sp.	161	pith	inner	1507	1667		?
RO7D1	Abies sp.	60	pith	bark			undated	?
RO7Ea	Abies sp.	110	pith	bark	1564	1673		?
RO7F	Abies sp.	62	pith	bark	1583	1644		?
RO9Ea	Abies sp.	36	inner	bark	1627	1662		1st floor beam
RO9Eb	Abies sp.	63	inner	bark	1603	1665		1st floor beam

Code	Species	Data length	1st	last	Data begin	Data end	Dating result	Location of sample
LO2Bd1	Juniperus sp.?	81	pith	inner			undated	?
LO2Bd2	Juniperus sp.?	66	pith	inner			undated	?
L02B	Lophira alata						undated	?
R02C	Picea abies	114	inner	bark?			undated	plank, 1st floor
R03L	Picea abies	62	pith	inner			undated	?
R09A	Picea abies	44	pith	bark			undated	1st floor beam?
RO1A	Picea abies	74	inner	Bark?			undated	floor plank
RO7F2	Picea abies	113	inner	bark			undated	?
R03A	Pinus nigra	46	pith	inner			Undated	loggia
R03C	Pinus nigra	84	pith	bark			Undated	floor beam
R03E	Pinus nigra	100	inner	bark			Undated	1st floor beam
R03F	Pinus nigra	60	inner	bark			undated	1st floor beam
R03K	Pinus nigra	87	inner	inner			Undated	?
R03M	Pinus nigra	97	inner	bark			Undated	?
R03N	Pinus nigra	83	inner	Bark?			Undated	?
R09B	Pinus nigra	68	inner	Bark?			Undated	plank
R09C	Pinus nigra	70	inner	bark			Undated	?
RO3O	Pinus nigra	73	inner	Bark?			Undated	?
RO3P	Pinus nigra	77	pith	bark			Undated	?
RO3Q	Pinus nigra	76	inner	bark			Undated	?
RO3S	Pinus nigra	72	inner	inner			Undated	?
RO3T	Pinus nigra	77	pith	bark			Undated	?
RO8E	Pinus nigra	62	inner	Bark?			Undated	?
L01Bf	Quercus sp.	59	inner	Bark?			Undated	timber frame door/post?
L01Bg	Quercus sp.	62	inner	bark			Undated	timber frame door/post?
LO2Bc	Quercus sp.	70	inner	bark			Undated	?
R02B1	Quercus sp.	47	inner	bark			Undated	timber frame wall
R02B2	Quercus sp.	55	inner	bark			Undated	timber frame wall
R08G	Quercus sp.	61	inner	bark			Undated	oak, floor beam
R09F	Quercus sp.	42	inner	bark			Undated	horizontal door piece
RO2A1	Quercus sp.	64	inner	bark			Undated	timber frame wall
RO2A2	Quercus sp.	63	inner	bark			Undated	timber frame wall
RO7c	Quercus sp.	48	inner	inner			Undated	?
RO7D2	Quercus sp.	76	inner	Bark?			Undated	?
RO7D3	Quercus sp.	67	inner	inner			Undated	?
RO8A	Quercus sp.	43	inner	bark			Undated	timber frame post?
RO8H	Quercus sp.	54	inner	bark			Undated	floor beam connection



TABLE 02

Sample number	Data length	Sap-wood	Bark	Data begin	Data end	Dating result
NAFP001	73	0	absent			undated
NAFP002	126	0	absent			undated
NAFP003	118	0	absent			undated
NAFP004	46	0	absent			undated
NAFP005	130	0	absent			undated
NAFP006	129	0	absent			undated

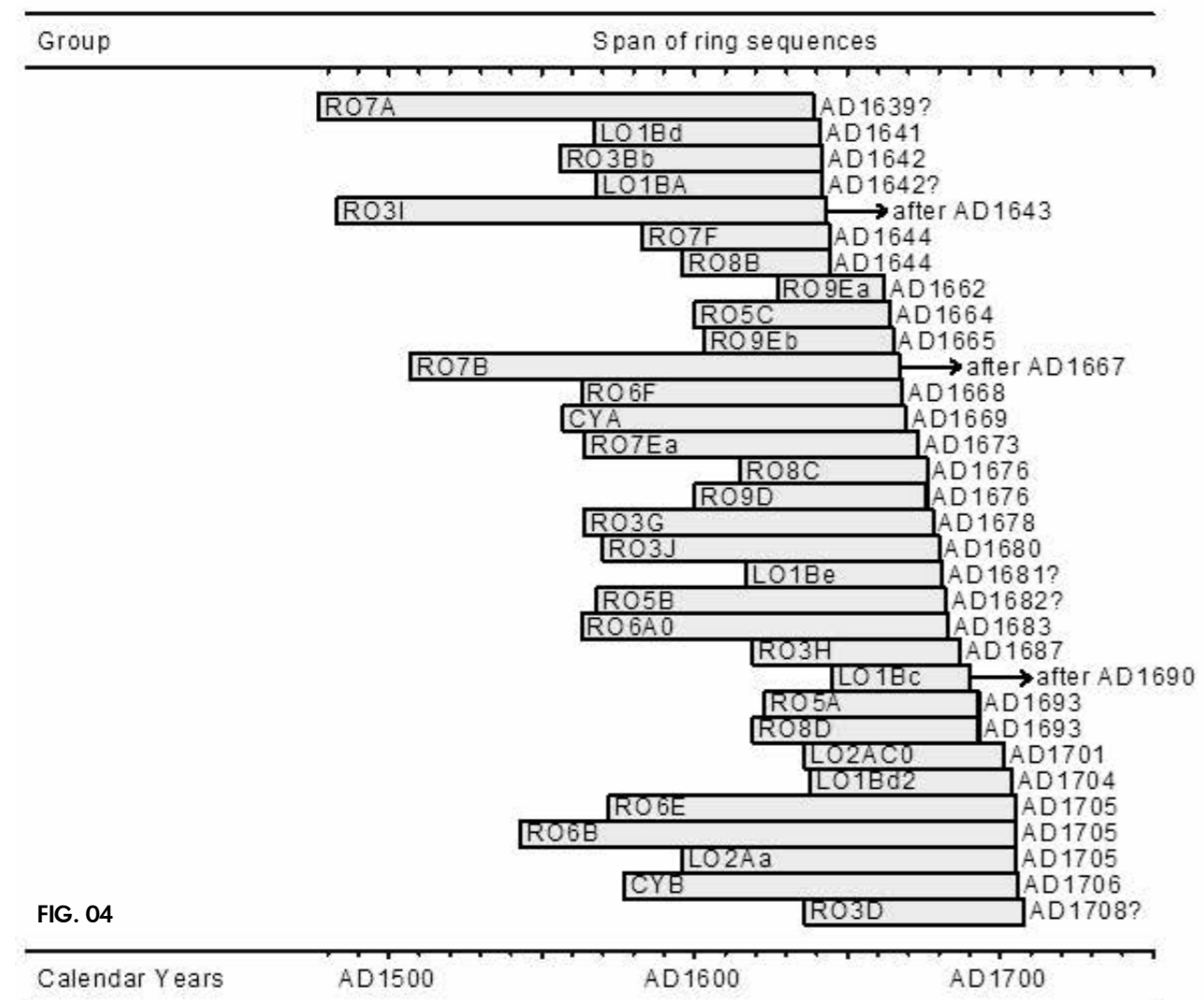


FIG. 04

TABLE 03

Chronology	$T_H/T_{BP}$ (t-value after Hollstein/Baillie-Pilcher)	GL (percentage of agreement)	CDI (Cross Dating Index)
Dubrovnik fir (Kuniholm unpubl.)	9.9/9.4	68	54

TABLE 02 Characteristics of cores taken from horizontal beams from part of the building at Papanikolaou Street.

FIGURE 04 Time span of the dated fir (*Abies* sp.) timbers from the study building.

TABLE 03 Supporting statistics for the Fir group.

In the following Figure 04 results of dated fir samples are presented. Every beam illustrates time period represented by tree-rings preserved on sample. In the case of samples without the outermost ring was possible to define only the earliest possible date.

Chronology

Fir samples create a chronology consisting of 32 samples from different beams. The length of the chronology is 232 years, expanding from 1477 to 1708 AD. Fir- chronology was cross-dated with several fir tree-ring chronologies, but the best correlation was found with Dubrovnik late fir master 1550-1780 from Palaca Tudizic in Croatia, developed by P. Kuniholm (unpublished data). In Table 3 results of statistics displaying correlation between the fir tree-ring series and Dubrovnik fir chronology are presented. "TH-values" (calculated according to Hollstein, 1980) above 4.0 are significant, "GL" represents the percentage of year-to-year changes in ring widths that are the same (both increasing or decreasing) between the ring-width sequence in a section and the indicated chronology, "CDI" = "Cross-Dating Index".

We succeeded to date about 40% of samples taken. None of oak, spruce and pine timbers was dated so far. Tree-ring sequences representing supposedly the oldest oak timbers (cores 1-6) couldn't fit to any of existing chronologies developed for Aegean and neighboring regions. Network of oak chronologies is not dense enough and oak beams may originate from area not covered by tree-ring chronologies yet. Similar problem was noticed in the case of pines. Previous efforts of dendrochronologists working in the Aegean area were focused on trees from the upper tree-line in high mountains. There is a distinct lack of tree-ring chronologies representing low-altitude forest stands in Greece. Trees growing at low altitudes may have completely different tree-ring pattern than high-altitude trees despite of low distance between the sites because they grow in different climate regime.

To conclude: we need to examine more samples from Venetian house in Nafplio to extend chronologies representing different parts of the building. Independently we are working intensively on reference chronologies for the region. This report is not the final one and it will be completed in the coming weeks with progress of the Balkan-Aegean Dendrochronology Project.

References

African Regional Workshop (Conservation & Sustainable Management of Trees, Zimbabwe, July 1996). 1998. *Lophira alata*. The IUCN Red List of Threatened Species 1998: e.T33056A9745747. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.1998.RLTS.T33056A9745747.en>. Downloaded on 30 November 2017.

Collins N.M, Harcourt C.S., Sayer J., Whitmore T. C., 1992. The conservation atlas of tropical forests : Africa.

Hollstein, E. 1980. *Mitteleuropäische Eichenchronologie*. Mainz am Rhein, Verlag Philipp von Zabern.

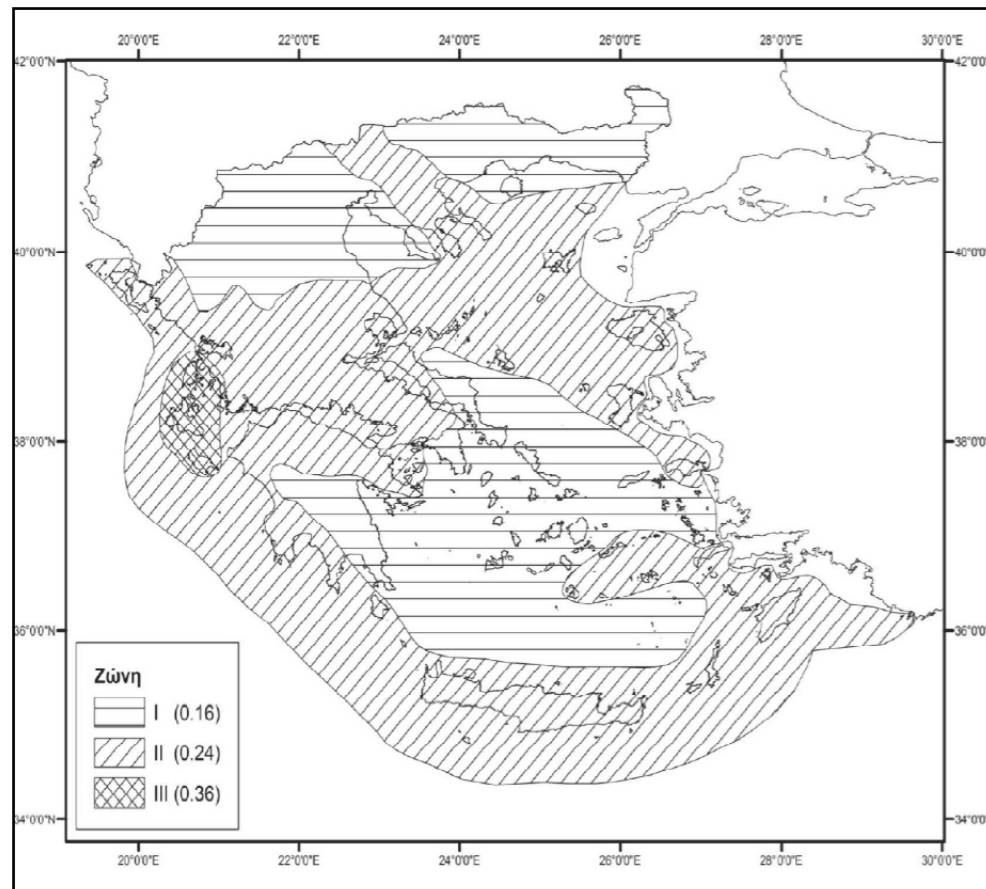
van de Kuilen W. G., Blass H. J. 2005. Mechanical properties of azobi (*Lophira alata*). *European Journal of Wood and Wood Products* 63(1): 1-10.

Piteros Ch. (Αρχαιολόγος Δ' ΕΠΚΑ Ναυπλίου). Ναυπλιακά Ανάλεκτα VII, Έκδοση Δήμου Ναυπλιέων, Δεκέμβριος 2009 (in Greek).

Rinn F., 2005. TSAP - Time Series Analysis and Presentation. Version 0.53 for Microsoft Windows - User Reference. Heidelberg, Germany.

Tyers I., 2004. Dendro for Windows program guide. ARCUS Rep. 3402.5 Παθολογία Κατασκευής





177

εικόνα 177: Νέος χάρτης σεισμικής επικινδυνότητας  
πίνακας 02: Αποδελτίωση σεισμών που έπληξαν την περιοχή του Κορινθιακού Κόλπου ή της Αργολίδας

α/α	Ημερομηνία	Συντεταγμένες epicέντρου		h (km)	M	Τιμές μέγιστων εντάσεων
		Ν°	Ε°			
1	-387	37.6	22.9	n	(6.3)	VIII, Άργος
2	77	37.9	22.9	n	(6.3)	IX, Κόρινθος
3	524	37.9	22.8	n	6.6	IX, Κόρινθος
4	543	38.0	22.9	n	(6.3)	περιοχή Κορίνθου (VIII)
5	07/07/551	38.4	22.4	n	(7.2)	X, Χαϊρώνεια
6	580	38.0	22.8	n	6.3	περιοχή Κορίνθου (IX)
7	06/1402	38.1	22.4	n	(7.0)	X, Διακοφτό
8	29/01/1421	37.5	22.9	n	(6.0)	VIII, Άργος
9	21/02/1742	38.1	22.5	n	(6.0)	VII, Ζάχολη
10	06/03/1753	38.1	22.6	n	(6.2)	VIII, Ζάχολη
11	20/10/1756	37.7	22.7	i	(7.0)	Πελοπόννησος
12	21/02/1858	37.9	22.9	n	6.7	X, Κόρινθος
13	03/10/1887	38.1	22.6	n	6.3	VIII, Ξυλόκαστρο
14	22/04/1928	37.9	23.0	n	6.3	IX, Κόρινθος
15	17/04/1930	37.8	23.1	n	6.0	VIII, Σοφικό
16	11/9/1948	37.2	23.2	110	6.4	Σπέτσες
17	28/08/1962	37.8	22.9	95	6.8	VIII+, Αρχαία Κόρινθος
18	31/03/1965	38.6	22.4	78	6.8	VIII, Αγρίνιο
19	13/09/1972	38.0	22.4	75	6.3	VIII, Άνω Καλλιθέα
20	24/02/1981	38.1	22.9	8	6.7	IX, Περαχώρα

Π. 02

### 2.5.1 Τεκμηρίωση ιστορικής σεισμικής δραστηριότητας\*

#### Ισχύουσα Κατάσταση

Στις 12/08/2003 εγκρίθηκε η αναθεώρηση του χάρτη σεισμικής επικινδυνότητας σύμφωνα με τον οποίο η Ελλάδα χωρίζεται, πλέον, σε 3 σεισμικές ζώνες. Οι εδαφικές επιταχύνσεις σχεδιασμού ορίζονται ως 0.16g (Ζώνη I), 0.24g (Ζώνη II) & 0.36g (Ζώνη III) (εικ.1)<sup>104</sup>. Όπως διακρίνεται στο χάρτη, το Ναύπλιο βρίσκεται στο όριο μεταξύ Ζώνης I & Ζώνης II. Η Ζώνη II περιλαμβάνει όλη την Αργολίδα εκτός της νότιας παράλιας ζώνης, που εκτείνεται από το μυκό του αργολικού κόλπου έως και την Ύδρα. Αναφορικά με τον αργολικό κάμπο, το όριο τον διασχίζει διαγώνια αφήνοντας στην 1η Ζώνη τους Δήμους Άργους, Λέρνας, Ναυπλίου, Νέας Κίου και στη 2η Ζώνη τους Δήμους Μυκηναίων, Νέας Τίρυνθας, Μιδέας, Κουτσοποδίου<sup>105</sup>. Οι Δήμοι προσδιορίζονται βάσει του «Σχεδίου Καποδίστριας» (ή Ν.3549/97) που ίσχυε την περίοδο σύνταξης του χάρτη σεισμικής επικινδυνότητας.

#### Ιστορική Σεισμική Δραστηριότητα

Για τη διερεύνηση της σεισμικής δραστηριότητας, ιστορικά, στην ευρύτερη περιοχή, βασιζόμαστε στο πόνημα του ζεύγους Παπαζάκων. Ακολουθούν οι κυριότεροι σεισμοί όπου παρουσιάζονται, κατά σειρά, η ημερομηνία, οι συντεταγμένες epicέντρου, το εστιακό βάθος (h), το επιφανειακό μέγεθος (M). Όταν η τιμή του M είναι αποτέλεσμα χονδροειδούς εκτίμησης, αυτή δίνεται σε παρένθεση, π.χ. (6.3). Τέλος, αναγράφεται η τιμή των μέγιστων εντάσεων. Όπου το εστιακό βάθος εκτιμάται ως επιφανειακό (h<60km) και αυτό δεν είναι γνωστό με σφάλμα <5km τότε χρησιμοποιείται το σύμβολο "n" (=normal). Σε αυτές τις περιπτώσεις, ως πιθανότερο εστιακό βάθος, μπορούν να θεωρηθούν τα 10km. Για σεισμούς που εκτιμούνται ως ενδιάμεσου βάθους (60km ≤ h ≤ 180km) και αυτό είναι άγνωστο με σφάλμα <20km χρησιμοποιείται το σύμβολο "i" (=intermediate)<sup>106</sup>.

Η πρωτογενής αναφορά γίνεται από τον Ξενοφώντα<sup>107</sup>. Το περιστατικό αυτό συνέβη κατά τη διάρκεια εκστρατείας των Λακεδαιμονίων ενάντια στο Άργος. Η μεγαλύτερη αναστάτωση που προκάλεσε πρέπει να αφορούσε το πηικό του στρατού και όχι υλικές ζημιές καθώς η πολιορκία του Άργους ξεκίνησε κανονικά μετά το συμβάν, χωρίς καμία αναφορά σε εκμεταλλεύσιμες ζημιές στα τείχη ή σε οικοδομές<sup>108</sup>. Καθώς κατηγοριοποιείται σαν επιφανειακός σεισμός (h=n) και το μέγεθος είναι χονδροειδώς εκτιμημένο ο σεισμός αυτός μάλλον δεν είναι τόσο σημαντικός για την περιοχή.

Ο Μαλαλάς αναφέρει θεομηνία τη νύχτα. Ακολούθως, ο Ρωμαίος αυτοκράτορας Βεσπασιανός ευεργέτησε όσους επέζησαν καθώς και την πόλη της Κορίνθου<sup>109</sup>.

Οι Μαλαλάς, Ευάγριος, Θεοφάνης, Κεδρηνός, Προκόπιος, και άλλοι, αναφέρουν την καταστροφή της Κορίνθου και άλλων πόλεων. Η αποκατάσταση πόλης επιτεύχθηκε με χορηγίες του Ρωμαίου αυτοκράτορα Ιουστίνου Α'<sup>110</sup>.

Σύμφωνα με το χρονικό του Ηλία Μητροπολίτη Νισίβεως, ο σεισμός καταστρέφει το

\* Το κείμενο συντάχθηκε από το συνάδελφο πολιτικό μηχανικό Π. Μακρή.

104 Εφημερίς της Κυβερνήσεως, τεύχος 2°, αρ. φύλου 1154, 12 Αυγούστου 2003, σελ. 15967-15968

105 Αυτ., σελ. 15971

106 Βασίλης Παπαζάκος - Κατερίνα Παπαζάκου, Οι Σεισμοί της Ελλάδας, εκδόσεις Ζήτη, Θεσσαλονίκη, 1989, σελ. 215

107 Αυτ., σελ. 223

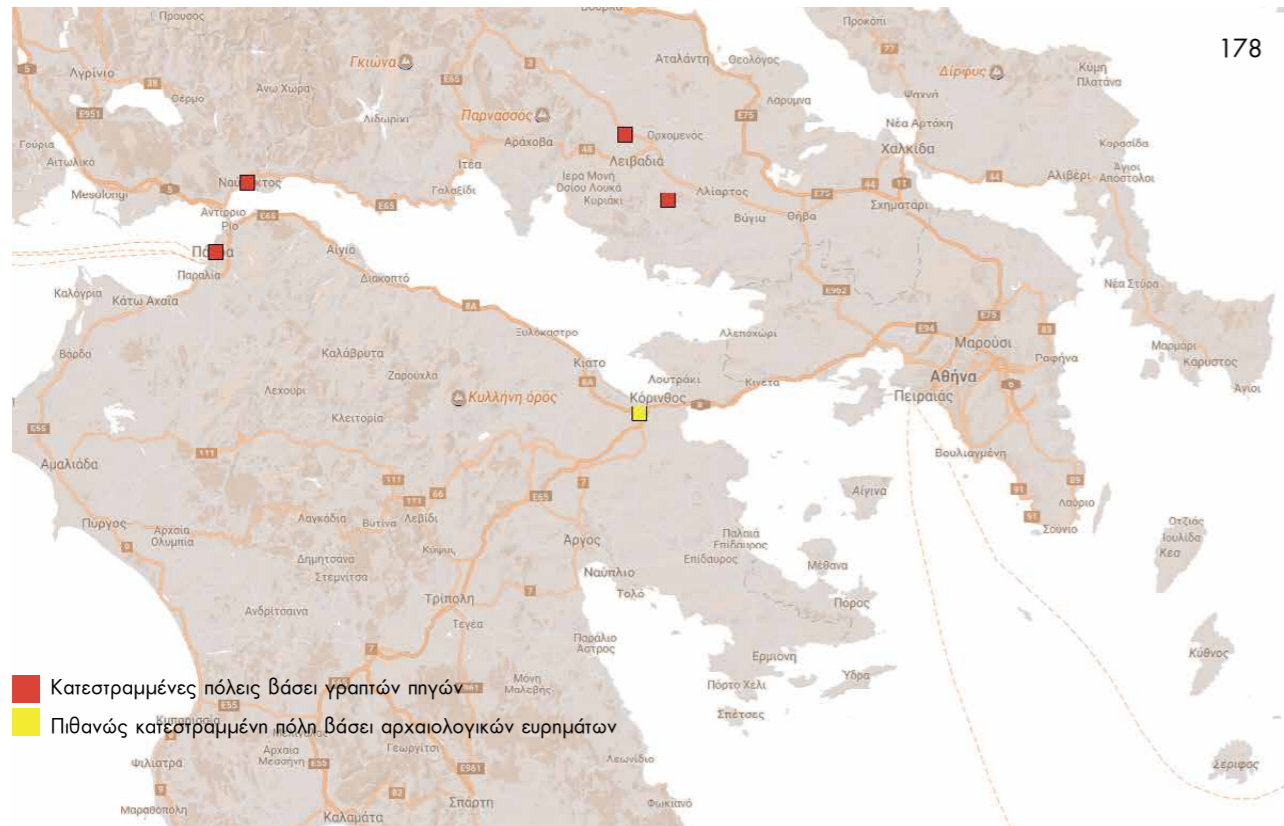
108 Xenophon, Hellenica, online: <http://www.perseus.tufts.edu/hopper/text?doc=Perseus:text:1999.01.0206:book=4:chapter=7&highlight=> (τελευταία πρόσβαση, 25/05/2017)

109 Βασίλης Παπαζάκος - Κατερίνα Παπαζάκου, Οι Σεισμοί της Ελλάδας, σελ. 227

110 Αυτ., σελ. 233

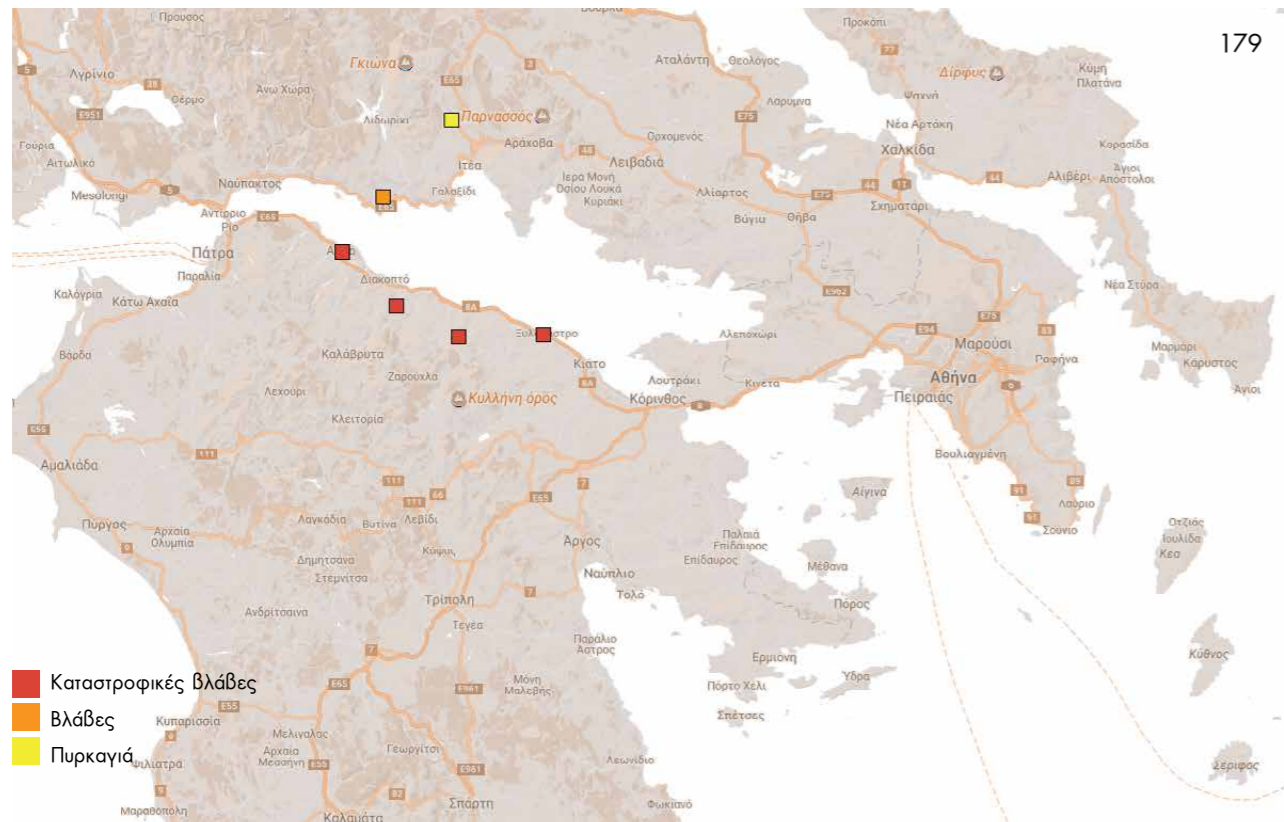


178



εικόνα 178: Σεισμός 5  
εικόνα 179: Σεισμός 7

179



μεγαλύτερο μέρος των τειχών της Κορίνθου<sup>111</sup>.

Ο Προκόπιος καθώς και άλλοι αναφέρουν πως καταστράφηκαν πολλά χωριά και 8 πόλεις μεταξύ των οποίων οι Χαιρώνεια, Κορώνεια, Ναύπακτος, Πάτρα. Η Ευαγγελάτου-Νοταρά (1987-1988) εκτιμά ως πιθανή ημερομηνία το Μάιο ή Ιούνιο 552 και πιθανολογεί πως μια απ' τις 8 πόλεις είναι και η Κόρινθος βάσει αρχαιολογικών τεκμηρίων<sup>112</sup>.

Εκτίμηση της Ευαγγελάτου-Νοταρά (1987-1988) βάσει αρχαιολογικών ευρημάτων<sup>113</sup>.

Αναφέρεται σε επιστολή του Z. Contarini (30/08/1402). Εκτεταμένες καταστροφές στο φρούριο & στην πόλη της Βοστίτσας, καταστροφή Διακοφτού, οχυρού Ζάχολης, κάστρου Ξυλόκαστρου. Στη νότια ακτή του Κορινθιακού, θαλάσσιο κύμα μεγάλου ύψους εισχώρησε 1200m μέσα στην ξηρά. Στη βόρεια ακτή του κόλπου αναφέρονται ζημιές στη Βιπρινίτσα & πρόκληση πυρκαγιάς στα Σάλωνα<sup>114</sup>.

Άμαντος (1932) βάσει αποσπάσματος κώδικα. Η Ευαγγελάτου-Νοταρά (1987-1988) αμφισβητεί την εγκυρότητα του χρονογράφου & αποδίδει τις πληροφορίες του σε προσπάθεια εντυπωσιασμού<sup>115</sup>.

Ενθύμιση καλόγερου της μονής Προφήτη Ηλία στη Ζάχολη Κορινθίας. Κατέρρευσε μέρος του μοναστηριού καθώς και μερικά σπίτια της Ζάχολης<sup>116</sup>.

Ομοίως με το #9. Αυτή τη φορά, το μοναστήρι κατέρρευσε ολοσχερώς όπως και πολλά σπίτια της Ζάχολης<sup>117</sup>.

Έγινε αισθητός στη Σικελία. Βίαιες δονήσεις στην Πελοπόννησο & ιδιαίτερα στον Κορινθιακό κόλπο<sup>118</sup>.

Καταστράφηκε η Κόρινθος, τα Εξαμίλια, το Καλαμάκι, η Κουρτέσα, το Περιγιάλι, το Αζίζι και το Νεοχώρι. Ήταν η αιτία επανίδρυσης της Κορίνθου στη σημερινή της θέση. Ο σεισμός έγινε έντονα αισθητός και στην Αργολίδα<sup>119</sup>.

Κατάρρευση μερικών σπιτιών, βλάβες σε άλλα ενώ μερικά καταστάθηκαν ακατοίκητα σε Ξυλόκαστρο, Κιάτο, Κοκκώνι, Νερατζά, Θαλερό, Δημινιό, Περαχώρα, Βέλο. Μεταξύ Ξυλόκαστρου & Συκιάς εμφανίστηκε θαλάσσιο κύμα. Κατολισθήσεις και καθιζήσεις σε Ξυλόκαστρο & Κιβέρι. Έγινε αισθητός σε απόσταση 260km<sup>120</sup>.

Καταστροφή της Νέας Κορίνθου με κατάρρευση ή πρόκληση βλαβών που απέκλειαν την κατοίκηση σε όλα, σχεδόν, τα σπίτια. Ολοσχερής καταστροφή Καλαμακίου όμως στα Ίσθμια δεν καταγράφηκαν ζημιές. Σε Πάτρα & Πειραιά έπεσαν σοβάδες & παρουσιάστηκαν ρωγμές στους τοίχους<sup>121</sup>.

Οι σημαντικότερες βλάβες παρουσιάστηκαν στα Σοφικό, Αλμυρή, Εξαμίλια, Καλαμάκι, Μακρύλογγο και Ορθόλιθο. Μικρότερου μεγέθους βλάβες προκλήθηκαν σε Χιλιομόδι, Αθήκια, Αγγελόκαστρο, Επίδαυρο, Αγίους Θεοδώρους, Αίγινα, Αρχαία Κόρινθο,

111 Αυτ.

112 Αυτ., σελ. 233-234

113 Αυτ., σελ. 235

114 Αυτ., σελ. 241-242

115 Αυτ., σελ. 242

116 Αυτ., σελ. 259

117 Αυτ., σελ. 261

118 Αυτ.

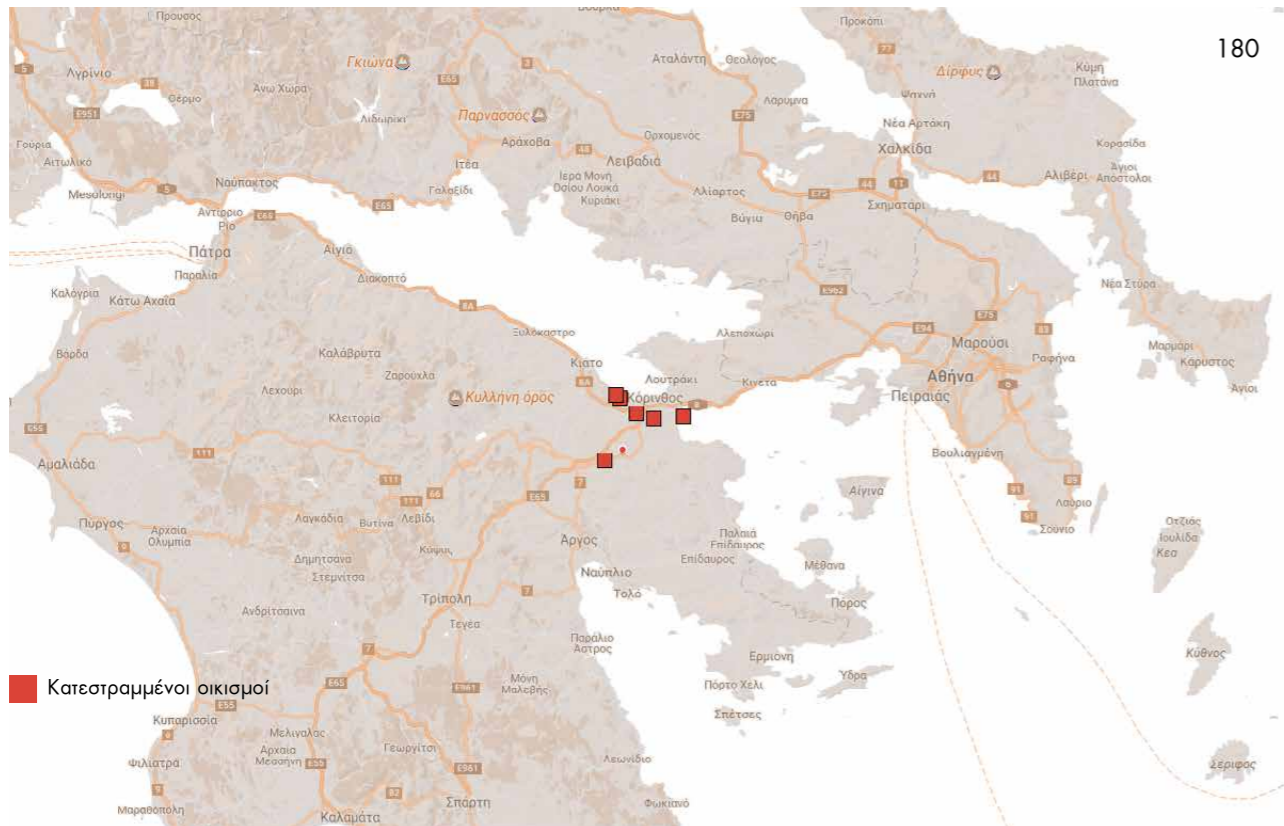
119 Αυτ., σελ. 280

120 Αυτ., σελ. 295

121 Αυτ., σελ. 316



180



εικόνα 180: Σεισμός 12

εικόνα 181: Σεισμός 13

Μεγαλοχώρι, Μέθανα, Πόρο, Ίσθμια, Πειραιά & Ναύπλιο<sup>122</sup>.

Έντονα αισθητός στην Πάτρα, λιγότερο στο Ναύπλιο και ασθενέστερα σε Αθήνα, Καλαμάτα, Ζάκυνθο<sup>123</sup>.

Έπληξε Κορινθία, Αργολίδα, Αχαΐα, Ηλεία, Αρκαδία & Βοιωτία. Συνολικά, 397 σπίτια καταστράφηκαν ή έπαθαν ανεπανόρθωτες βλάβες, 2981 σοβαρές βλάβες & 3604 ελαφρές<sup>124</sup>.

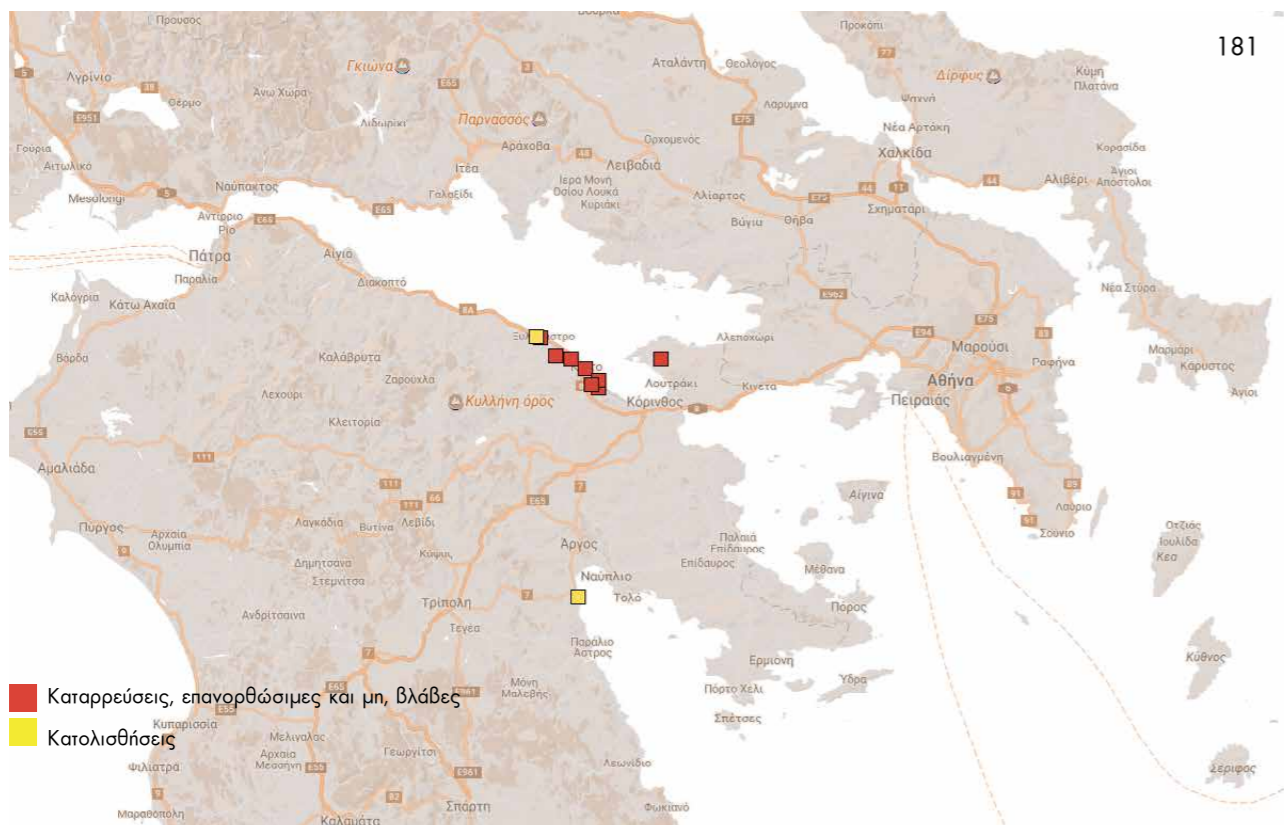
Στην Αιτωλία καταστράφηκαν 15 σπίτια, 1418 σπίτια έπαθαν ανεπανόρθωτες βλάβες ενώ 506 ελαφρές. Στη Φωκίδα, 233 σπίτια παρουσίασαν σοβαρές βλάβες, 266 λιγότερες και 206 παρουσίασαν ελαφρές βλάβες. Στην Αργολίδα 35 σπίτια παρουσίασαν ανεπανόρθωτες βλάβες και 216 μικρότερες<sup>125</sup>.

Βλάβες στην Κορινθία, Αχαΐα και Αιτωλία. 52 σπίτια κατέρρευσαν, 54 υπέστησαν σοβαρές βλάβες και 74 ελαφρότερες<sup>126</sup>.

Ο γνωστός σεισμός - ορθότερα σεισμική ακολουθία - των Αλκυονίδων. Συνολικά, 22554 οικοδομές καταστράφηκαν ή υπέστησαν ανεπανόρθωτες βλάβες. 11745 παρουσίασαν σοβαρές ζημιές ενώ 50222 ελαφρότερες. Η συγκεκριμένη σεισμική ακολουθία έπληξε σοβαρά την Κορινθία, τη Βοιωτία & την Αττική<sup>127</sup>.

Εκτός του πίνακα, παρουσιάζουμε ένα σεισμικό γεγονός που χρειάζεται ειδική μνεία. Στις 21/07/365 ένας σεισμός (34.7 Ν, 26.0 Ε) με το εσπιακό βάθος του να εκτιμάται ως επιφανειακό (=η),  $M=8.2$  & μέγιστη ένταση XI (Βουλισημένη) έπληξε την ανατολική Μεσόγειο με καταστροφικά αποτελέσματα για παράκτιες πόλεις της Κρήτης, της Πελοποννήσου και της Αιγύπτου. Επιπλέον, αναφέρονται κατολισθήσεις και παλιρροϊκά κύματα μεγάλου μεγέθους<sup>128</sup>. Είναι πολύ πιθανό το Ναύπλιο να υπέστη και αυτό καταστροφές. Λαμβάνοντας υπ' όψιν το μέγεθος του γεγονότος αυτού καθώς και την καταστροφικότητα του, τότε ίσως αποτελεί τον καταστροφικότερο σεισμό της περιοχής τα τελευταία 2000 χρόνια. Όταν επαναληφθεί ένα τέτοιο γεγονός, οι κοινωνικές συνέπειες και οι υλικές καταστροφές πιθανότατα θα αφορούν κλίμακες που υπερβαίνουν τα πλαίσια αυτής της μελέτης και επομένως δεν θα ασχοληθούμε περαιτέρω με τη συγκεκριμένη περίπτωση. Καθώς τμήμα του κτιρίου μπορεί να αναχθεί στην Α' Ενετοκρατία, κρίνεται σκόπιμο να εξεταστούν οι 2 σεισμοί των αρχών του 15ου αι. (#7, #8). Αρχικά, θα πρέπει να επισημόνουμε πως το κύριο ενδιαφέρον - και διαχρονικό αίτημα προς τη μητρόπολη - της Βενετσιάνικης αρχής του Ναυπλίου ήταν η συγκέντρωση πόρων για την επισκευή & τεχνολογική αναβάθμιση των οχυρώσεων. Οι πρώτες εργασίες των Βενετών φαίνεται να αρχίζουν στα τέλη του 14ου αιώνα και να συστηματοποιούνται στις αρχές του 15ου αι. έως & το 1410. Σ' αυτήν την περίοδο αναφέρονται ζημιές σε κτίρια της Ακροναυπλίας & στα τείχη οι οποίες θα μπορούσαν να αποδοθούν στο σεισμό #7<sup>129</sup>. Μια δεκαετία αργότερα (1422-1424), οι Βενετσιάνικες αρχές υποχρεώνουν τους πολίτες σε έκτακτες εργασίες με σκοπό την περαιτέρω ενίσχυση των οχυρώσεων. Η τεκμηρίωση αυτής της απόφασης στηρίχτηκε στις πρόσφατες οθωμανικές επιδρομές στο Μοριά και

181



122 Αυτ., σελ. 317-318

123 Αυτ., σελ. 326

124 Αυτ., σελ. 333-334

125 Αυτ., σελ. 335

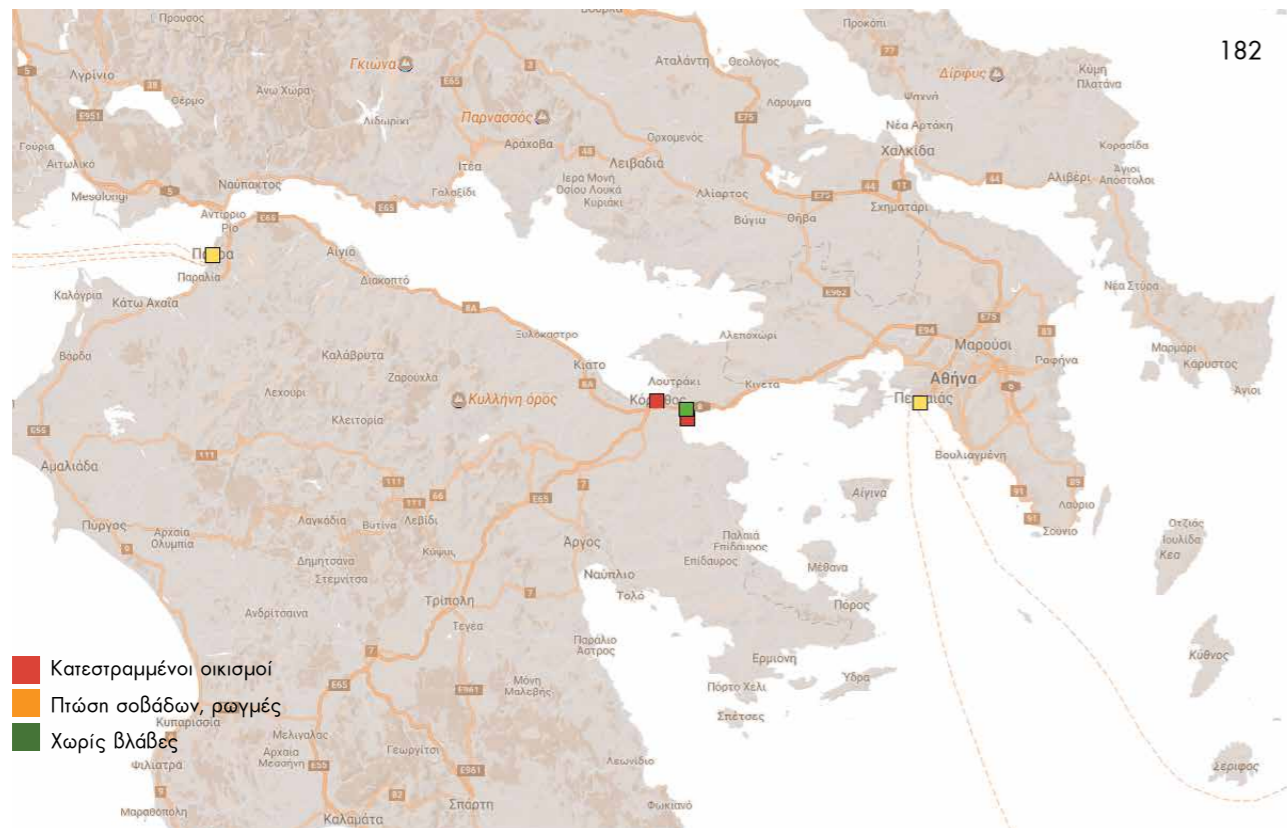
126 Αυτ., σελ. 342

127 Αυτ., σελ. 344-345

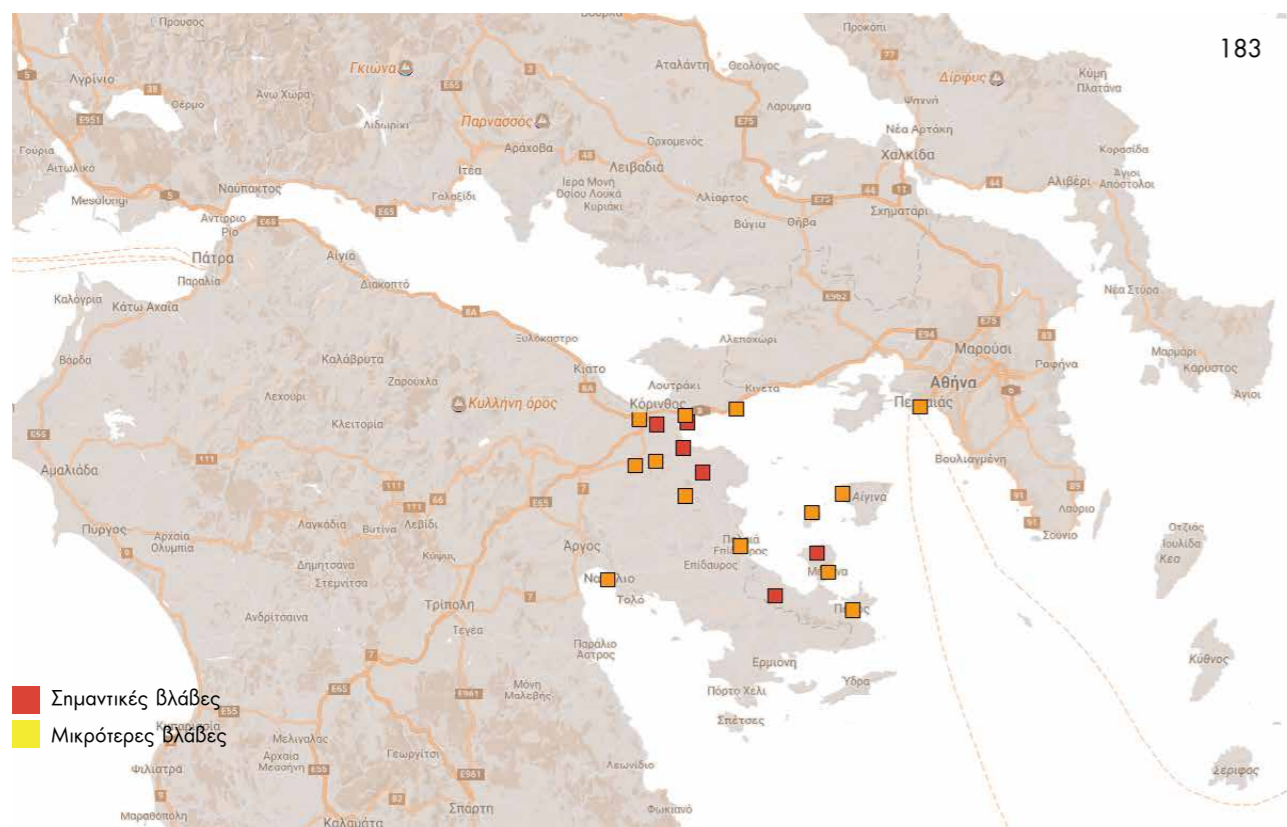
128 Αυτ., σελ. 329-230

129 Το Ναύπλιο (1355-1540). Μια Ευρωπαϊκή Πόλη στην Ελληνο-Βενετική Ανατολή. Σελ. 272-273





εικόνα 182: Σεισμός 14  
εικόνα 183: Σεισμός 15



πιθανολογείται πως και ο σεισμός του 1421 (#8) ευθύνεται για ζημιές στα τείχη<sup>130</sup>. Παρ' όλα αυτά, η κατασκευαστική περίοδος κατά την οποία οχυρώθηκε το Μπούρτζι και τα τείχη της Ακροναυπλίας πήραν τη σημερινή τους μορφή ξεκίνησε το 1470. Η χρονιά αυτή σηματοδοτήθηκε απ' την πτώση της Χαλκίδας στους Οθωμανούς με αποτέλεσμα το Ναύπλιο να καταστεί η σημαντικότερη κτίση της Γαληνοτάτης στην ηπειρωτική χώρα<sup>131</sup>. Ένα συμπέρασμα είναι πως η Βενετία χρηματοδότησε αδρά την επισκευή των οχυρώσεων μόνο όταν κατέστη απολύτως απαραίτητο<sup>132</sup>. Επιπλέον, βάσει των διαθέσιμων στοιχείων, δημιουργούνται υποψίες επανειλημμένης κατάχρασης τμήματος των χρηματοδοτήσεων από τους τοπικούς διοικητές<sup>133</sup>. Επομένως, οι όποιες ζημιές που προκλήθηκαν από τους συγκεκριμένους σεισμούς θα μπορούσαν να αποδοθούν στη μακροχρόνια εγκατάλειψη (και τη φθορά που αυτή η κατάσταση συνεπάγεται) των υποδομών παρά στην ισχύ των σεισμικών δονήσεων που έπληξαν το Ναύπλιο.

130 Αυτ.

131 Αυτ., σελ. 274. Επίσης, βλ. Kevin Andrews, *Castles of the Morea*, σελ. 94-95

132 D. G. Wright, *The Wooden Towns of the Stato Mar*, σελ. 6

133 Αυτ., σελ. 7





εικόνα 184: Πεσσός 2

### 2.5.2 Περιγραφή παθολογίας\*

#### ΠΤΕΡΥΓΑ ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ

Προς το δρόμο

Στο ισόγειο, εξωτερικά, οι αργολιθοδομές πλήρωσης είναι όλες αρμολογημένες μετά το 2013 ενώ διασώζουν σοβάδες στο άνω τμήμα τους. Ο σοβάς της αργολιθοδομής του δωματίου Η-00 παρουσιάζει κατακόρυφες τριχοειδείς ρωγμές. Συνεχίζοντας στα υποστυλώματα (καταχρηστικά «πεσσοί» στο εξής), από αριστερά προς τα δεξιά:

\_ Ο 1ος (γωνιακός) πεσσός δεν παρουσιάζει ρηγματώσεις αλλά έχει αρμολογηθεί πρόσφατα στο κατώτερο τμήμα του.

\_ Ο 2ος πεσσός είναι ομοίως αρμολογημένος. Στο πάνω μέρος του παρατηρείται λιθόσωμα θραυσμένο σχεδόν κατακόρυφα με τη ρωγμή να διασχίζει τον αρμό από κάτω και μετά να χάνεται (λόγω του αρμολογήματος). Περίπου στη μέση του πεσσού ένα λιθόσωμα έχει ρηγματωθεί κατακόρυφα λόγω υπέρβασης τάσης στην εφελκόμενη πλευρά.

\_ Ο 3ος πεσσός έχει απολέσει τη γωνία λιθόσωματος λόγω θραύσης περίπου στη μέση του ύψους του. Παρατηρείται τοπική αποσάθρωση του συνδετικού κονιάματος αλλά και τοπικά αρμολογήματα.

\_ Ο 4ος πεσσός έχει τη μικρότερη διατομή απ' όλους και μεταξύ της κορφής του και του ξύλινου επιστυλίου παρεμβάλλονται εγκάρσια ξύλα. Παρατηρείται εκτεταμένη απώλεια συνδετικού κονιάματος (στη βάση), απώλεια κάποιων λιθωσμάτων, θραύση άλλων και ρωγμές που διαπερνούν περισσότερες από μία πέτρες. Η κατάστασή του είναι κρίσιμη.

\_ Ο 5ος πεσσός είναι μεγαλύτερος σε μέγεθος αλλά παρουσιάζει και αυτός εκτεταμένη παθολογία. Βλέπουμε απώλεια λιθωσμάτων σε όλο το ύψος και εκτεταμένη αποσάθρωση συνδετικού κονιάματος στη βάση του. Επίσης σε κρίσιμη κατάσταση. Κρίνεται σκόπιμο να σημειωθεί πως οι πεσσοί 4 & 5 είναι μικρότεροι σε διαστάσεις απ' τους υπόλοιπους ενώ η διαρρύθμιση της όψης του συγκεκριμένου δωματίου (που οριοθετείται απ' τους πεσσοί 3 & 5) θεωρείται πως είναι η κοντινότερη στην αρχική διαρρύθμιση του ισόγειου (το οποίο μπορεί να χρονολογηθεί στην Α' Ενετοκρατία). Τα παλιότερα τεκμήρια για τη διαρρύθμιση του ισόγειου είναι το σχέδιο Schaefer (c.1935) στο οποίο το άνοιγμα παρουσιάζεται ως έχει. Επομένως, στο δυσμενέστερο σενάριο (=τα ανοίγματα δεν τροποποιήθηκαν ποτέ όπως τα όμορά τους) η συγκεκριμένη περιοχή θα ήταν εκτεθειμένη σε ανθρωπογενή ή φυσική φθορά για περίπου 5 αιώνες.

\_ Ο 6ος (γωνιακός) πεσσός δεν παρουσιάζει νεότερες επεμβάσεις, τμήματα του συνδετικού κονιάματος έχουν αποσθρωθεί, 1 πέτρα έχει απολεσθεί ενώ μια άλλη παρουσιάζει τριχοειδή ρηγματώση, πιθανότατα λόγω υπέρβασης εφελκυστικής αντοχής.

Όλα τα ανοίγματα προς το ισόγειο υποστυλώθηκαν κατά τις εργασίες εφαρμογής άμεσων σωστικών μέτρων. Οι παραπάνω πεσσοί υποστηρίζουν ξύλινα επιστύλια που διατρέχουν όλο το μήκος της όψης από γωνία σε γωνία. Συνδέονται μεταξύ τους με λοξότμητες συνδέσεις τύπου «Ζ» οι οποίες εδράζονται πάνω στους πεσσοί 2, 3, 5. Ουσιαστικά κάθε τεμάχιο αντιστοιχεί σε ένα απ' τα δωμάτια του εσωτερικού (Ε-00 έως Η-00). Τέτοια επιστύλια καλύπτουν όλο το πάχος της τοικοποιίας και λειτουργούν σαν πλατφόρμα πάνω στην οποία έχουν χτιστεί οι άλλοι 2 όροφοι. Εδώ είναι το μοναδικό σημείο, σ' όλο το κτίριο, όπου εφαρμόζεται η συγκεκριμένη μέθοδος δόμησης.

\* Το κείμενο συντάχθηκε από το συνάδελφο πολιτικό μηχανικό Π. Μακρή.





εικόνα 185:  
Ορθοφωτογραφία όψης  
Παπανικολάου

\_ Το 1ο επιστύλιο (E-00) φαίνεται εξωτερικά σε σχετικά καλή κατάσταση αλλά η διατήρηση του εσωτερικού του είναι άγνωστη. Η μεγαλύτερη φθορά παρατηρείται πάνω απ' την πόρτα. Η εγκοπή της σύνδεσης με το 2ο τεμάχιο ίσως έχει σκιστεί λόγω εφελκυσμού.

\_ Το 2ο επιστύλιο (ΣΤ-00) έχει κοπή κάθετα στις ίνες αμέσως μετά την αριστερή σύνδεση (διάτμηση) και παρουσιάζει εμφανή κλίση. Ένα ξύλο εγκάρσια τοποθετημένο στην αργολιθοδομή πιθανότατα χρησιμεύει στη σύνδεση του εξωτερικού επιστυλίου με τα υπόλοιπα (κατά το πάχος του τοίχου). Η διατομή πάνω απ' την πόρτα μέχρι και τη δεξιά σύνδεση έχει απομειωθεί εμφανώς παράλληλα προς τις ίνες λόγω ξήρανσης.

\_ Το 3ο επιστύλιο εξωτερικά φαίνεται σε σχετικά καλή κατάσταση αλλά εσωτερικά διατρέχει κίνδυνο λόγω σήψης<sup>134</sup>. Η εγκοπή της σύνδεσης των επιστυλίων 3 & 4 έχει διατμηθεί.

\_ Το 4ο επιστύλιο παρουσιάζει μεγάλους ρόζους, απομειώσεις διατομής στην κάτω εμφανή ακμή καθώς και μία ζιγκ-ζαγκ ρωγμή καθ' ύψος στην αριστερή γωνία της τελευταίας πόρτας. Το συγκεκριμένο σημείο στηρίζεται οριακά στην αργολιθοδομή και τα φορτία παραλαμβάνονται από τις υποκείμενες κατασκευές των άμεσων μέτρων.

Στον 1ο όροφο, ο εξωτερικός τοίχος του Ε01 δεν παρουσιάζει ρωγμές. Εδώ έχει διανοικτεί παράθυρο, κατά το β' μισό του 19ου αιώνα. Η διάνοιξή του σχετίζεται άμεσα με το χτίσιμο του παραθύρου ΠΣΤ01 καθώς οι σοβάδες της συγκεκριμένης επέμβασης παρουσιάζουν την ίδια σαρδελωτή εμφάνιση. Στο δεξιό λαμπά του ΠΣΤ01 υπάρχει κατακόρυφη ρωγμή σε όλο το ύψος του. Στο άνω τμήμα της παρακάμπει το ανακουφιστικό τόξο και χάνεται στην ποδιά του υπερκείμενου παραθύρου. Στο κάτω τμήμα της, μετά το λαμπά, διασχίζει διαγώνια τμήμα της ποδιάς και καταλήγει στο σημείο όπου παρατηρούμε το σπάσιμο του 2ου επιστυλίου (όπου έχει προκληθεί τοπική διαταραχή της τοικοποιίας). Το πλάτος της ρωγμής εξωτερικά δε φαίνεται μεγάλο αλλά αυτή είναι διαμπερής & ιδιαίτερα εμφανής στην εσωτερική παρειά. Μεταξύ των ποδιών των ΠΣΤ01 & ΠΖ01 εμφανίζονται διαγώνιες ρωγμές μικρού εύρους που εκτείνονται απ' την πάνω ακμή του επιστυλίου και φαίνεται να συγκλίνουν προς τη βάση του πεσσού μεταξύ των παραθύρων. Ο συγκεκριμένος πεσσός ίσως διατρέχεται από κατακόρυφη ρωγμή που όμως δε συνεχίζει προς το 2ο όροφο. Στην ποδιά του ΠΖ01 παρουσιάζεται κατακόρυφη τριχοειδής ρωγμή απ' την κάτω δεξιά γωνία του παραθύρου μέχρι την ακμή του επιστυλίου. Επιπλέον, διακρίνεται ρωγμή μικρού μήκους στην δεξιά απόληξη του ανακουφιστικού τόξου. Στην κάτω αριστερά γωνία του επόμενου παραθύρου στη σειρά, ξεκινάει διαγώνια ρωγμή με κατεύθυνση κάτω δεξιά η οποία καταλήγει στο επιστύλιο. Στον αριστερό λαμπά του τελευταίου παραθύρου διακρίνεται η 2η σημαντική ρωγμή η οποία εφάπτεται κατακόρυφα στο λαμπά καθ' ύψος και καταλήγει διαγώνια στο επιστύλιο όπου έχει προκαλέσει σημαντική διαταραχή της τοικοποιίας. Εδώ διακρίνεται ξεκάθαρα και η φωλιά του δοκαριού του πατώματος του α' ορόφου. Στην εσωτερική παρειά, η συγκεκριμένη ρωγμή διακρίνεται μόνο στη θέση της φωλιάς όπου έχει προκαλέσει πτώση των σοβάδων. Γενικά, όπως θα δούμε, οι πορείες πολλών ρωγμών σχετίζονται με τη θέση των συνδέσεων των ξυλοδεσιών καθώς και με τη θέση των φωλιών για τα δοκάρια των πατωμάτων. Στο β' όροφο, διακρίνονται κυρίως κατακόρυφες αλλά και μερικές διαγώνιες ρωγμές στις ποδιές των παραθύρων που αρμολογήθηκαν μετά το 2013. Οι πεσσοί μεταξύ των παραθύρων παρουσίαζαν, τοπικά, αποσάθρωση του συνδετικού κονιάματος. Οι περιοχές αυτές είναι επίσης αρμολογημένες. Οι γωνίες του κτιρίου σε όλο το ύψος δεν παρουσιάζουν παθολογία γεγονός που αναδεικνύει την κατασκευαστική αξιοπιστία τους. Ίχνη αδυναμίας παρουσιάζονται στον τοίχο του β' ορόφου αμέσως μετά τη δεξιά γωνία όπου το κονίαμα είχε αποσαθρωθεί και η περιοχή αρμολογήθηκε. Τέλος, μια σχεδόν κατακόρυφη ρωγμή

<sup>134</sup> Συμπέρασμα κατά τις εργασίες συλλογής δειγμάτων δενδροχρονολόγησης με τον καθηγητή Tomasz Wazny





εικόνα 186: Άνοιγμα 4

εμφανίζεται στο αριστερό τμήμα του Β' ορόφου μεταξύ του τέλους της ανώτερης ξυλοδεσιάς & της σύνδεσης της υποκείμενής της όπου και εδώ το κονίαμα μάλλον είχε αποσπασθωθεί.

Εσωτερικά, στο ισόγειο, οι πεσσοί δεν διακρίνονται λόγω των διαχωριστικών τοίχων. Ο μόνος εμφανής είναι ο 4ος με 1 ή 2 τριχοειδείς ρωγμές που έχουν ρηγματώσει αντίστοιχα λιθωσώματα. Οι αργολιθοδομές διατηρούν σοβάδες στο ανώτερο τμήμα τους οι οποίοι φέρουν τοπικά ρηγματώσεις. Οι βάσεις τους έχουν χάσει τους σοβάδες και δεν έχουν υποστεί καμία επέμβαση. Ο τοίχος του Ε-00 έχει υποστεί αποσάθρωση συνδετικού κονιάματος. Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζουν τα εσωτερικά επιστύλια. Στο Ε-00 οι σοβάδες δεν έχουν επιτρέψει την παρατήρησή του. Στο ΣΤ-00 το επιστύλιο παρουσιάζει μεγάλη κάμψη η οποία έχει παρασύρει και δοκούς του πατώματος. Το συγκεκριμένο επιστύλιο αποτελείται από 2 τεμάχια που συνδέονταν με απλή λοξότμητη σύνδεση. Η αστοχία του δομικού μέλους οδήγησε στην αποκόλληση της σύνδεσης η οποία επισκευάστηκε με ενσφήνωση ξύλινων τεμαχίων, χαλκικών & κονιάματος. Από τη θέση της σύνδεσης (εδράζεται στην αργολιθοδομή) μπορούμε να συμπεράνουμε πως η αστοχία προηγείται της τοικοπήρωσης. Στο Ζ-00 το επιστύλιο είναι ενιαίο όπως και της εξωτερικής όψης. Στο Η-00 το επιστύλιο αποτελείται από 3 τεμάχια: 1 στα αριστερά και 2 στα δεξιά (βαλμένα το 1 πάνω στο άλλο). Η σύνδεση είναι και εδώ λοξότμητη. Αυτά τα στοιχεία μας δείχνουν πως έχουμε 2 οικοδομικές ή επισκευαστικές φάσεις στο ισόγειο.

Ο α' όροφος διατηρεί τους σοβάδες στο μεγαλύτερο μέρος του. Αποξηλώσεις έχουμε (καθ' ύψος) στην περιοχική αστοχία του επιστυλίου. Αντίθετα με το εξωτερικό, εδώ δε βλέπουμε μία ρωγή αλλά 3 διαγώνιες και παράλληλες ως προς τη διεύθυνσή τους. Η περιοχική των φωλιών έχει διαταραχθεί σημαντικά. Εδώ οι ρωγμές διακρίνονται ως προς το πάχος τους. Αυτές στο ανώτερο τμήμα άρχισαν να εκτείνονται από φωλιά του Β' ορόφου προς τα κάτω. Αντίθετα, οι υπόλοιπες φαίνεται να ξεκίνησαν απ' την περιοχική αστοχία του επιστυλίου.

Στο Β' όροφο, οι ρωγμές στις ποδιές των 2 μεσαίων παραθύρων είναι πιο ευδιάκριτες στο εσωτερικό. Επομένως μπορούμε να τις θεωρήσουμε διαμπερείς. Στη στέψη του Β' ορόφου, πάνω απ' τα προαναφερθέντα παράθυρα, τμήμα της ξυλοδεσιάς έχει καταστραφεί ολοσχερώς.

Προς την αυλή

Στην εξέταση αυτής της πλευράς θα αρχίσουμε απ' την εσωτερική παρειά (προς τα δωμάτια) και οι όποιες παρατηρήσεις θα αντιπαραβάλλονται με αυτές της εξωτερικής παρειάς (προς τη λότζια). Οι τοίχοι του ισογείου δεν παρουσιάζουν νέες επισκευαστικές επεμβάσεις. Δεν παρουσιάζουν ρωγμές (με μία εξαίρεση που θα δούμε στην πορεία) αλλά οι σοβάδες έχουν πέσει σε μεγάλο βαθμό και το συνδετικό κονίαμα βρίσκεται σε κατάσταση αποσάθρωσης. Αντίθετα, οι εξωτερικές παρειές έχουν αρμολογηθεί. Η σημαντικότερη παθολογία εντοπίζεται στο δωμάτιο ΣΤ-00 όπου εμφανίζεται διαγώνια ρωγή μεταξύ της κάτω δεξιάς γωνίας της υπερκείμενης πόρτας και του λαμπά της πόρτας του ισογείου. Καθώς το πάχος της ελαττώνεται από πάνω προς τα κάτω η συγκεκριμένη αστοχία ξεκίνησε απ' την περιοχική αλλαγής στάθμης. Σημειώνεται πως η διαταραγμένη περιοχική έναρξης εφάπτεται φωλιάς δοκαριού. Στην άλλη πλευρά εντός του κλιμακοστασίου δεν παρατηρείται παρόμοια ρηγμάτωση παρά μόνο στο λαμπά η οποία όμως φαίνεται να «σβήνει» στο πάχος της κάθετης προς αυτό το σημείο τοικοποιίας.

Μεταξύ του ίδιου σημείου και της σύνδεσης των ξυλοδεσιών του α' ορόφου εμφανίζεται διαγώνια ρωγή (αντίθετης διεύθυνσης με αυτή του ισογείου) η οποία όμως έχει αρμολογηθεί και δεν διακρίνεται η μεταβολή του πάχους της. Η συγκεκριμένη ρωγή δεν διακρίνεται στην εξωτερική παρειά αλλά οι σοβάδες (που διατηρούνται εκτεταμένα) παρουσιάζουν τριχοειδείς ρηγματώσεις (τοπικά) σε παράλληλη διεύθυνση με αυτή της





εικόνα 187: Απόληξη  
πτέρυγας Παπανικολάου

προαναφερθείσας ρωγμής.

Στο δωμάτιο του α' ορόφου (E-01) παρατηρείται συστάδα ρωγμών που συναντιούνται στο μέσο περίπου του τοίχου αλλά προέρχονται από το πάτωμα του α' & β' ορόφου. Πιο συγκεκριμένα, η 1η ρωγμή ξεκινά απ' τη φωλιά δοκαριού που βρίσκεται περασιά με το διαχωριστικό τοίχο του ισογείου. Η πορεία της είναι διαγώνια προς τα πάνω & αριστερά. Η άλλη ρωγμή ξεκινά από ομόλογο δοκάρι του πατώματος β' ορόφου, περνά απ' τη σύνδεση της ξυλοδεσιάς αυτού του τοίχου & διακλαδίζεται περί το μέσο του ύψους της πόρτας όπως προαναφέρθηκε. Η πάνω ρωγμή είναι εξ' ολοκλήρου αρμολογημένη ενώ η κάτω είναι αρμολογημένη σε όλο το μήκος της εκτός απ' την περιοχή της φωλιάς. Επιπλέον η πάνω ρωγμή συνεχίζει σε όλο το ύψος του β' ορόφου σχεδόν κατακόρυφα και είναι και εδώ αρμολογημένη. Η άλλη πλευρά του τοίχου βρίσκεται στο κλιμακοστάσιο όπου παρατηρείται, μη αρμολογημένη, ομόλογη συνεχής ρωγμή ίδιας διεύθυνσης με τις προηγούμενες. Καθώς στο κλιμακοστάσιο η ρηγμάτωση φαίνεται ενιαία (σε αντίθεση με το E-01,02) η διαμπερότητα δεν είναι πλήρης αλλά τα 2 φαινόμενα σχετίζονται άμεσα. Μεταξύ της στέψης του τοίχου & της ανώτερης ξυλοδεσιάς παρατηρούνται ρωγμές μικρής κλίσης και αποσάθρωση κονιάματος στις περιοχές σύνδεσης των ξυλοδεσιών οι οποίες αρμολογήθηκαν μετά το 2013. Το φαινόμενο αυτό παρατηρείται & στις 2 παρειές. Τέλος, ο τοίχος του Η-02 (β' όροφος) έχει καταρρεύσει ενώ στο δωμάτιο Η-01 παρατηρούνται κατακόρυφες ρωγμές στις πάνω γωνίες της πόρτας. Στον β' όροφο υπήρχε ομόλογη συμμετρική πόρτα που σε φωτογραφία πριν την κατάρρευση παρουσίαζε παρόμοια παθολογία. Η κατάρρευση αυτού του τμήματος έπεται της κατάρρευσης της λότητας μπροστά του κατά 3 χρόνια (βλ. παρακάτω).

Πάρδος Παπανικολάου (στενή πλευρά)

Στη συγκεκριμένη όψη παρατηρούνται κάποιες διαγώνιες ρωγμές κοντά στη στέψη και μία κατακόρυφη στο κέντρο της τοικοποιίας η οποία μειώνεται καθώς πλησιάζει την υποκείμενη ξυλοδεσιά. Παρόμοια ρωγμή φαίνεται και εσωτερικά οπότε μάλλον ταυτίζονται. Οι υπόλοιπες δε διακρίνονται στο εσωτερικό. Άλλη παθολογία περιλαμβάνει εκτεταμένη υγρασία στην αλλαγή στάθμης α' με β' ορόφου και αποσάθρωση κονιαμάτων τα οποία όμως έχουν αρμολογηθεί. Στο εξωτερικό τμήμα του ισογείου είχε διαμορφωθεί μαγαζί και ο τοίχος διατηρεί παχύ στρώμα σοβά με προσμίξεις τσιμέντου. Ωστόσο, σε κάποια σημεία είναι δυνατή η παρατήρηση της τοικοποιίας & θεωρείται πιθανό πως ο σοβάς έχει αποκολληθεί τοπικά & τα κονιάματα του τοίχου σταδιακά αποσθρώνονται. Η γωνία προς την αυλή θα συζητηθεί μαζί με τη λότητα.

Λοιπές παρατηρήσεις

Οι διαχωριστικοί τοίχοι του ισογείου παρουσιάζουν απώλειες σοβάδων και αποσάθρωση κονιαμάτων επιφανειακά. Στον διαχωριστικό τοίχο των Η-00 & Ζ-00 (απ' την πλευρά του Η-00) παρατηρείται διαγώνια ρωγμή που εκτείνεται απ' τη στέψη του τοίχου προς την πλευρά του δρόμου προς το έδαφος αλλά χάνεται στο ύψος των σωζόμενων σοβάδων. Σημειώνεται πως στο ίδιο περίπου ύψος ο τοίχος διατρέχεται από ξυλοδεσιά, κρυμμένη σε πάχος μίας πέτρας, στο εσωτερικό. Η ρωγμή δεν διακρίνεται απ' την άλλη πλευρά η οποία όμως έχει αρμολογηθεί εκτενώς. Σώζεται μόνο ένας τσατμάς, στον α' όροφο, σε κακή κατάσταση. Τέλος στον τοίχο του Ε-00 που επικοινωνεί με τη Γενναδίου, η εσωτερική και εξωτερική παρειά του τοίχου που περιβάλλει την πόρτα έχει αρμολογηθεί.





εικόνα 188: όψη Γενναδίου πριν τις επεμβάσεις

## ΠΤΕΡΥΓΑ ΓΕΝΝΑΔΙΟΥ

### Προς το δρόμο

Γενικά η όψη αυτή δεν παρουσιάζει σημαντικές βλάβες. Η κύρια παθολογία εντοπίζεται στο κέντρο του ισόγειου, εκατέρωθεν της παλιάς κεντρικής εισόδου. Η διάνοιξη 2 επιπλέον προσβάσεων δημιούργησε 2 λεπτόκορμους πεσσούς που λόγω των εκτεταμένων ρωγμών βρίσκονται σε κρίσιμη κατάσταση. Είναι φυσικό που και εδώ βρίσκουμε εφαρμογή άμεσων μέτρων υποσύλωσης. Στην περιοχή του ισόγειου μεταξύ κλιμακοστασίου & γωνίας Γενναδίου - Παπανικολάου εντοπίζονται εκτεταμένα αρμολογήματα καθώς και πλήρωση με τούβλα της περιοχής όπου παλιότερα υπήρχε εξωτερική ξυλοδεσιά η οποία χάθηκε σε άγνωστο χρόνο. Το κάτω μέρος του τζακιού έχει αρμολογηθεί ενώ στη μέση του ύψους του (περίπου) διατρέχεται από διαγώνια ρωγμή, αρμολογημένη σε μεγάλο μέρος. Αρμολόγημα εντοπίζεται και στο ανώτερο τμήμα της καμινάδας. Εσωτερικά, ο τοίχος αυτού του τμήματος διασώζει σοβάδες σε μεγάλη έκταση χωρίς εμφανείς ρηγματώσεις. Οι ποδιές των παραθύρων του β' ορόφου παρουσιάζουν επισκευές - κάποιες σύγχρονες αλλά κυρίως παλιότερες που ίσως μπορούν να αναχθούν στο 19ο αιώνα. Στο μετασκευασμένο τμήμα που γειτνιάζει με τον Αγ. Γεώργιο δεν διακρίνεται παθολογία στις τοιχοποιίες. Στο κεντρικό τμήμα (πάνω απ' την παλιά κεντρική είσοδο) οι σοβάδες έχουν καταρρεύσει τοπικά και έχουν εφαρμοστεί μικρής έκτασης αρμολογήματα στον α' όροφο. Δεν παρατηρούνται εμφανείς ρωγμές. Στο β' όροφο διατηρούνται επίσης σοβάδες αλλά ούτε εδώ διακρίνονται ρωγμές.

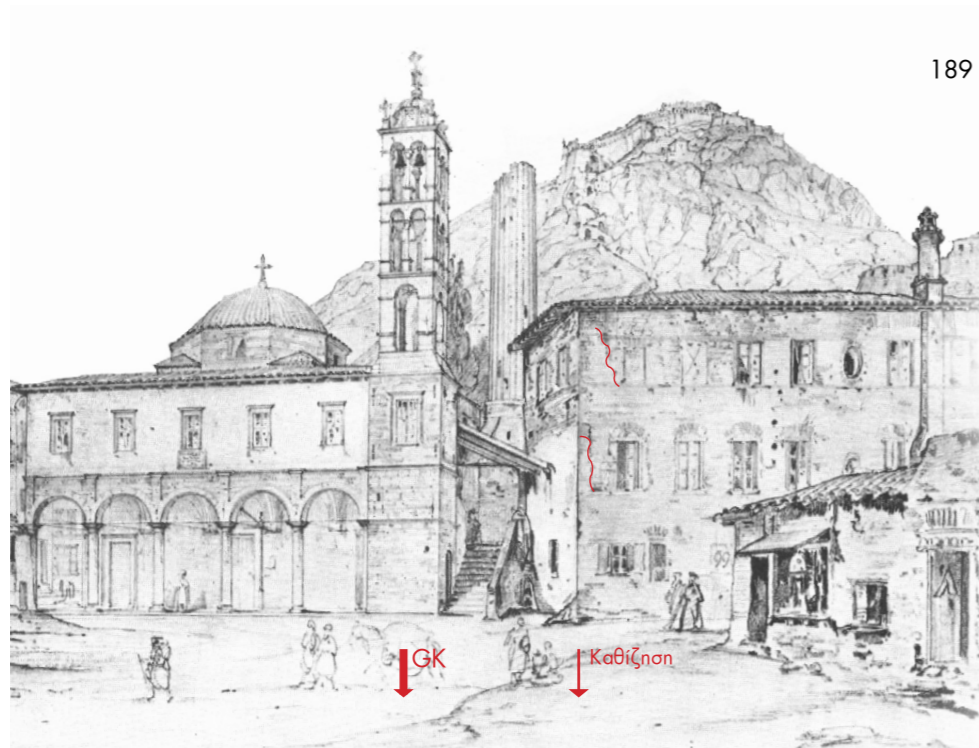
Ο τοίχος του κλιμακοστασίου (εσωτερικά) διασώζει σοβάδες οι οποίοι όμως είναι ετοιμόρροποι λόγω της εκτεταμένης παρουσίας υγρασίας. Η τοιχοποιία δε διακρίνεται στο μεγαλύτερο μέρος της. Το μικρό δωμάτιο κάτω απ' τη σκάλα παρουσιάζει μια κατασκευαστική ασυνέχεια δίπλα στο λαμπά της εισόδου του η οποία έχει αρμολογηθεί. Καθώς η πέτρινη σκάλα είναι μεταγενέστερη κατασκευή είναι πιθανό πως η ασυνέχεια οφείλεται στο συνεργείο που υλοποίησε την κατασκευή. Ο τσατμάς βρίσκεται σε σχετικά κακή κατάσταση αλλά έχει αρμολογηθεί τοπικά. Η 3η στάθμη του έχει καταρρεύσει ολοσχερώς εκτός από ένα μικρό τμήμα.

### Προς την αυλή

Η μέσα παρειά αυτού του τοίχου διατηρεί σοβάδες στο μεγαλύτερο μέρος της με αποτέλεσμα η τοιχοποιία να μην είναι εμφανής. Εκτιμάται πως βρίσκεται σε καλή κατάσταση. Η παθολογία εδώ συγκεντρώνεται αριστερά της πόρτας προς τη λότζια όπου σε νεότερη εποχή ανοίχτηκε μια τρύπα - πέρασμα στην τοιχοποιία. Η κατάστασή του είναι κακή. Ο τοίχος στα αριστερά της τρύπας είναι εκτενώς αρμολογημένος και η παλιά πόρτα φραγμένη. Στο β' όροφο, προβληματική κρίνεται η περιοχή πάνω απ' το μιναρέ όπου υπήρχε ξυλόπηκτη κατασκευή. Αυτή δεν βρίσκεται στη θέση της και στο σημείο έχουν εφαρμοστεί άμεσα μέτρα. Περιέργως, ο αρμός μεταξύ Ενετικού & μιναρέ (στον α' όροφο) δεν έχει υποστεί φθορές, σε αντίθεση με το ισόγειο όπου στο παρελθόν μάλλον είχαν αποσθρωθεί τα κονιάματα. Ωστόσο δεν είμαστε σε θέση να αξιολογήσουμε κατά πόσο οι φθορές αυτές οφείλονται στη δυναμική συμπεριφορά των 2 κατασκευών. Είναι πολύ πιθανό οι φθορές να προέρχονται από συσσώρευση ανερχόμενης υγρασίας. Αυτό θα μπορούσε να εξηγήσει το λόγο που τα μεταλλικά κλειδιά του μιναρέ σε αυτό το σημείο παρουσιάζουν πιο εκτεταμένη διάβρωση από αυτά του Τριανόν το οποίο είναι παλιότερο κατά 1.5 αιώνα περίπου.

Η εξωτερική παρειά του τοίχου διασώζει επίσης σοβάδες αλλά σε μικρότερη έκταση. Το ισόγειο στην περιοχή του κλιμακοστασίου δεν έχει δεχτεί επεμβάσεις και τα κονιάματα είναι επιφανειακά αποσθρωμένα. Οι υπόλοιπες (εμφανείς) τοιχοποιίες έχουν αρμολογηθεί σε διάφορα σημεία με αποτέλεσμα να μη διακρίνονται ρωγμές (αν υπήρξαν). Είναι πιθανό πως





189

εικόνα 189: Διερεύνηση πιθανότητας καθίζησης

εικόνα 190: Διερεύνηση πιθανότητας καθίζησης

εικόνα 191: Διερεύνηση πιθανότητας καθίζησης

Υπόθεση προφίλ εδάφους [εκτός κλίμακας]

Πλατεία

περιοχή άγνωστης κλίσης ασβεστολιθικού τεμαχίου Ακροναυπλίας  
\_άγνωστο βάθος θεμελιώσεων



190



191

το κυριότερο πρόβλημα ήταν η αποσάθρωση των κονιαμάτων λόγω καιρικών φαινομένων. Οι μόνες ρωγμές εντοπίζονται στη στέψη του τοίχου. Η 1η έχει κατακόρυφη διεύθυνση αλλά μικρό μήκος στη στέψη του τοίχου του κλιμακοστασίου, η 2η έχει πορεία ζιγκ ζαγκ στο μέσο του μήκους αυτής της πλευράς και η 3η είναι πάλι κατακόρυφη και εκτείνεται μεταξύ στέψης τοίχου και σύνδεσης ξυλοδεσιάς στα αριστερά της πόρτας του β' ορόφου, δίπλα στο μιναρέ.

Μετασκευασμένο τμήμα

Στο σχέδιο Klenze παρατηρούμε στη γωνία στη στάθμη του α' ορόφου ρωγμή με εύρος που μειώνεται με τη μείωση του ύψους. Άλλη μία παρόμοια ρωγμή εμφανίζεται σε ψηλότερο σημείο κοντά στη γωνία. Τέτοιες ρωγμές είναι τυπικές σε φαινόμενα καθιζήσεων. Έχουμε ήδη αναφερθεί στην αβεβαιότητα περί θεμελίωσης πέραν της οδού Παπανικολάου. Επίσης σαν δεδομένα, πλέον, έχουμε την ίδια στάθμη του εδάφους από το 1834 (τουλάχιστον) μέχρι και σήμερα. Γνωρίζουμε πως η πλατεία Αγ. Γεωργίου θα πρέπει να εντασσόταν σε μεγαλύτερη πλατεία κατά την Α' Ενετοκρατία η οποία σταδιακά οικοδομήθηκε φτάνοντας στο σημερινό της περίγραμμα. Επίσης γνωρίζουμε πως ο Αγ. Γεώργιος (σαν τζαμί) διέθετε προστώο το οποίο αντικαταστάθηκε απ' το σημερινό. Είναι εύλογο να υποθέσουμε πως και οι 2 κατασκευές χρησιμοποίησαν την ίδια (άγνωστου τύπου) θεμελίωση. Το οθωμανικό προστώο πιθανότατα είχε πέτρινους θόλους ενώ το ελληνικό στηρίζει έναν όροφο. Υπό αυτές τις συνθήκες η μεταβολή του φορτίου που αναλαμβάνει το έδαφος πρέπει να ήταν μικρή κατά μέτρο. Ο Αγ. Γεώργιος προστέθηκε στο σημείο σε άγνωστου τύπου θεμελίωση η οποία θα μπορούσε να είναι εσχάρες ή πασσαλώσεις. Και οι δύο αυτές τεχνικές θεμελίωσης ήταν γνωστές στους Οθωμανούς. Να σημειωθεί πως ο Αγ. Γεώργιος υποφέρει από ρηγματώσεις στους θόλους του και εισροή νερών από τη στέγη. Η γενικότερη παθολογία του μνημείου ήταν υπό διερεύνηση κατά τη διάρκεια των εργασιών μας στο πεδίο. Ωστόσο, το 1834 προστέθηκε το μαρμαρίνο & λεπτόκορμο καμπαναριό σε μια περιοχή η οποία δεν είχε υποστηρίξει στο παρελθόν κάποια κατασκευή. Και αυτή η κατασκευή είναι άγνωστο πως θεμελιώθηκε. Η προσθήκη αυτή όμως πρέπει να είχε καίρια συμβολή στην παθολογία της απόληξης του Ενετικού. Σε γενική φωτογραφία του ΔΑΙ φαίνεται κτίριο (2 ή 3 ορόφων), στη θέση των ισόγειων μαγαζιών που σχεδιάζει ο Klenze απέναντι από το σημείο ενδιαφέροντός. Και αυτή η περίπτωση στη μεταβολή φόρτισης του εδάφους θα πρέπει να ληφθεί υπ' όψιν. Σήμερα το κτίριο έχει αντικατασταθεί από πολυκατοικία των μέσων του 20ου αι. Επομένως, θα μπορούσε να υποστηριχτεί πως ο σημαντικότερος παράγοντας για τη μετασκευή της απόληξης του Ενετικού είναι βλάβες λόγω- διαφορικής - καθίζησης. Οι διαδικασίες που θα μπορούσαν να οδηγήσουν σε αυτή απαριθμούνται παρακάτω:

Η επικλινή φύση του ασβεστολιθικού τεμαχίου Ακροναυπλίας οδήγησε στην δημιουργία επιχώσεων προκειμένου να επεκταθεί η πόλη της Α' Ενετοκρατίας. Το Ενετικό κατασκευάστηκε με τμήμα του πάνω στο επικωμένο τμήμα ενώ το υπόλοιπο εδράζεται σε βράχο.

Κατασκευή καμπαναριού πολύ κοντά στην απόληξη του Ενετικού πάνω στην ίδια επίχωση. Οι εκσκαφές για τη θεμελίωση της νέας κατασκευής, πιθανές πασσαλομπήξεις και η φόρτιση για 1η φορά αυτού του σημείου της επίχωσης.

Ομοίως για το - πολύ μεγαλύτερο του καμπαναριού - κτιρίου κατοικιών απέναντι απ' την απόληξη.

Γενικά εκσκαφές στην περιοχή κατά τη διάρκεια του 19ου αιώνα. Είναι άγνωστη η πορεία των σωληνώσεων στην περιοχή της πλατείας αλλά - όπως έχουμε δει στα φωτογραφικά τεκμήρια - στην αυλή του Ενετικού υπήρχε φρεάτιο απορροής υδάτων του οποίου η πορεία είναι άγνωστη.





εικόνα 192: Η λότζια πριν την κατάρρευση

## ΛΟΤΖΙΑ

Στη λότζια εντοπίζεται η 1η επιβεβαιωμένη κατάρρευση τμήματος του κτιρίου. Η κατάρρευση συνέβη πριν τις 24 ΣΕΠΤ 2010 και αφορούσε τον α' & β' όροφο στο αριστερό μισό της πτέρυγας Παπανικολάου. Η γωνία της λότζιας & ο β' όροφος στην ίδια περιοχική κατέρρευσαν 3 χρόνια αργότερα όπως έχουμε αναφέρει. Η παλιότερη φωτογραφία της αυλής χρονολογείται στα μέσα της δεκαετίας του 1910<sup>135</sup> όπου απεικονίζεται η πτέρυγα Γενναδίου, (σχετικά) πρόσφατα ασβεστωμένη χωρίς εμφανή σημάδια φθοράς. Οι μόνες στερεωτικές επεμβάσεις είναι η προσθήκη τοίχων από οπτόπλινθους εκατέρωθεν 2 κίωνων. Σκοπός τους μάλλον ήταν η ενίσχυση των ελκυστήρων στις συνδέσεις τους - ο ακριανός φαίνεται λυγισμένος στην εκτός επιπέδου διεύθυνση και επιπλέον έχει ρηγματώσει τον αφιδόλιθο κατά την φορά λυγισμού. Η κυριότερη φθορά των ελκυστήρων πιθανότατα προήλθε από διάβρωση του μετάλλου στο εσωτερικό των κιονόκρανων όπου επιτυχανόταν η αγκύρωση τους. Τα αποτελέσματα της διεργασίας αυτής είναι εμφανή σήμερα καθώς μόνο 2 κίονες δεν παρουσιάζουν θραύση ή αποκόλληση τεμαχίων. Επομένως, οι τοίχοι πιθανώς να χρησίμευσαν & σαν αντισταθμιστικά μέτρα για την μειωμένη αντοχή της κιονοστοιχίας στο συγκεκριμένο σημείο: μειώνοντας την περιφέρεια του τόξου και αυξάνοντας το Φ.Ο. που παραλαμβάνει τις ωθήσεις. Άλλη φωτογραφία της ίδιας εποχής απεικονίζει τμήμα της γωνίας της λότζιας όπου και εδώ βλέπουμε λυγισμένο ελκυστήρα κατά την κατακόρυφη διεύθυνση, αυτή τη φορά. Η σημερινή κατάσταση με το χτίσιμο των ανοιγμάτων διαμορφώθηκε (πιθανότατα) μεταπολεμικά και κατόπιν της ανύψωσης της στάθμης εδάφους με τη χρήση οπλισμένου και άοπλου σκυροδέματος (τότε αποκόπηκαν οι ελκυστήρες για τη διευκόλυνση της διέλευσης). Ο τελευταίος, στρογγυλός, κίονας στο άκρο της πλευράς Παπανικολάου είναι άγνωστο πότε εντοιχίστηκε.

Σήμερα, η κυριότερη παθολογία στη λότζια εμφανίζεται στις ποδιές των ανοιγμάτων στην εσωτερική & εξωτερική παρειά & στην εσωτερική παρειά των πεσσών του β' ορόφου. Πλέον όλα αυτά τα σημεία είναι αρμολογημένα. Στην 1η περίπτωση η παθολογία πρέπει να οφείλεται στο μικρό πάχος του τοίχου (0,3m). Καθώς τα δοκάρια του πατώματος καρφώνονταν πάνω σε στρωτήρα - ο οποίος διέτρεχε την τοικοποιία στο μέσο της - οι απολήξεις των δοκαριών ουσιαστικά απείχαν από την εξωτερική παρειά απόσταση ίση με το πάχος μίας πέτρας. Λαμβάνοντας υπ' όψιν την έναρξη διάβρωσης της ξυλείας από το μέσον του ανοίγματος θεωρείται πως ακόμα και μικρές δονήσεις (που παλαιότερα αναλαμβάνονταν επιτυχώς) επέτρεπαν στις απολήξεις των δοκαριών να εμβολίζουν την τοικοποιία. Να σημειωθεί εδώ πως - γενικά - η καλύτερη ποιότητα δόμησης εμφανίζεται στους πεσσούς μεταξύ των τόξων όπου το σύστημα είναι σχεδόν ισόδομο. Αυτά είναι τα σημεία όπου εμφανίζεται παθολογία στη μικρότερη έκταση. Αντίθετα, στις ποδιές έχουν χρησιμοποιηθεί κεραμικά τεμάχια, οπτόπλινθοι διαφορετικών μεγεθών & αργοί λίθοι με άφθονο κονίαμα. Στα φωτογραφικά τεκμήρια που έχουμε στη διάθεσή μας οι ποδιές υποφέρουν από αποσάθρωση του κονιαμάτων και εκτεταμένη διάβρωση της μάζας των οπτόπλινθων γεγονός που έδρασε αρνητικά στον περιορισμό της κίνησης των δοκαριών.

Βάσει παλιότερων φωτογραφιών, η επιδείνωση της παθολογίας φαίνεται να ήταν ραγδαία απ' την εποχή κατάρρευσης της στέγης κάποια στιγμή στη δεκαετία του '80. Το νεότερο τμήμα της πλευράς Γενναδίου δεν παρουσιάζει ιδιαίτερη παθολογία σε σχέση με τη δεκ.1910 πέρα από αποσάθρωση κονιαμάτων & μικρές ρωγμές στη στέψη του τοίχου πιθανότατα λόγω διάτμησης, πάνω απ' το ορθογώνιο παράθυρο. Είναι πολύ πιθανό πως αυτές δημιουργήθηκαν γύρω στις αρχές της 1ης δεκαετίας του 20ου αι. και μέχρι σήμερα δεν παρουσιάζουν επιδείνωση. Το τμήμα που κατέρρευσε εμφανίζεται αρκετά ρηγματωμένο

135 Βλ. «Ιστορικά Τεκμήρια»





εικόνα 193: Πρώτη  
κατάρρευση εξωτερικού  
τοιχίου Λότζιας



εικόνα 194: Πρώτη  
κατάρρευση εξωτερικού  
τοιχίου Λότζιας

εικόνα 195: Δεύτερη  
κατάρρευση εξωτερικού  
τοιχίου Λότζιας

εικόνα 196: Βόρεια γωνία  
Λοτζίας



195



196

και με εκτεταμένη αποσάθρωση κονιαμάτων σε α/μ φωτογραφία - πιθανώς της δεκ.1990 - όπου η διαφορά στην κατάσταση διατήρησης μεταξύ των 2 πτερύγων είναι εμφανής.

Η άλλη προβληματική περιοχή στο μνημείο βρίσκεται στη γωνία της παρόδου Παπανικολάου με τη λότζια. Σήμερα, η γωνία έχει στερεωθεί στη μορφή μετά την κατάρρευση (εικ.4). Βάσει του φωτογραφικού αρχείου του κου Μπουντούρη (Αρχ.Μπχ. Εφορίας Αργολίδας) η σημερινή μορφή προκλήθηκε μεταξύ 03 ΑΠΡ 2013 και 17 ΙΟΥΝ 2013. Σε αυτό το διάστημα εντοπίστηκε μόνο ένας σεισμός στις 16 ΙΟΥΝ 2013 (ώρα 08:07:48 πμ), μεγέθους 3.1 ρίχτερ και εστιακού βάθους 8km στα 10.5km ΝΔ του Ναυπλίου, εντός του αργολικού κόλπου (Γεωγρ. Πλάτος, Μήκος: 37,48 , 22,77)<sup>136</sup>. Βάσει μαρτυρίας περιοίκου η κατάρρευση συνέβη βράδυ χωρίς όμως να προσδιοριστεί ακριβής ημερομηνία. Επίσης, στην ερώτηση για πιθανή σεισμική δραστηριότητα η απάντηση ήταν αρνητική. Στην εικ.1 παρουσιάζεται η ανασύνθεση του χώρου βάσει παλιότερων φωτογραφιών και της νέας αποτύπωσης.

Η γωνία στο β' όροφο παρουσιάζει μεγάλη κατασκευαστική ανομοιογένεια και - λόγω της σημερινής κατάστασης & αποσπασματικότητας των παλιότερων τεκμηρίων - δυσδιάκριτη διαδοχή φάσεων. Δεξιά του παραθύρου διακρίνεται ξυλοδεσιά η οποία διακόπεται λόγω εκτεταμένης κατακόρυφης ασυνέχειας μεταξύ της γωνίας και του λαμπά. Σε λίγο χαμηλότερη στάθμη συνεχίζει στον υπόλοιπο τοίχο άλλη ξυλοδεσιά και στις 2 παρειές του τοίχου. Κάτω απ' το παράθυρο, η σαθρή τρύπα διατρέχεται στο πάνω μέρος της από διάμκες δοκάρη-ξυλοδεσιά στο οποίο έχουν καρφωθεί μικρότερα ξύλα-σανίδες στην εγκάρσια διεύθυνση. Πρέπει να σχετίζεται με το πάτωμα και τη διάνοιξη του παραθύρου. Πιθανώς να σχετίζεται και με τους 2 διακριτά οριζόντιους δόμους που διατρέχουν τον τοίχο κατά μήκος. Σε φωτογραφία των δεκαετιών 1980 - 1990<sup>137</sup> το σημείο είναι τμήμα της τοικοποιίας φτιαγμένο από μίξη κεραμικών θραυσμάτων και αργών λίθων μικρού μεγέθους. Η συνεκτικότητά του βασιζόταν σε άφθονο κονίαμα το οποίο όμως ήδη παρουσίαζε διάβρωση στα μέσα της δεκ.1910<sup>138</sup>. Όποια και αν ήταν η αρχική μορφή, η πρόχειρη - κατασκευαστικά - αντιμετώπιση του συγκεκριμένου σημείου οδήγησε στην κατάρρευσή του. Στο μέσο του τοίχου διακρίνεται εκτεταμένη υγρασία από τη στάθμη των ξυλοδεσιών έως και τη στάθμη του πατώματος. Η αντίστοιχη ζώνη στην εσωτερική παρειά του τοίχου παρουσιάζει ρηγματώσεις των οποίων η έκταση είναι μεγαλύτερη καθ' ύψος απ' ότι κατά το πλάτος του τοίχου. Το παράθυρο του α' ορόφου φράχτηκε στο μεγαλύτερο μέρος του με ξυλόπκτο τοίχο για να διαμορφωθεί τουαλέτα στη γωνία της λότζιας, της οποίας η λεκάνη & αποχέτευση διακρίνεται μέχρι σήμερα επί τόπου. Το άνοιγμα εκτελέστηκε με μεγαλύτερη προσοχή απ' ότι το ομόλογό του στον πάνω όροφο και - επιπροσθέτως - η προσθήκη του ξυλόπκτου τοίχου ευνόησε την κατάσταση διατήρησής του σε ένα αρκετά παραμελημένο και κατά συνέπεια υποβαθμισμένο τμήμα του κτιρίου. Έχοντας τα παραπάνω υπ' όψιν ακολουθούν 3 σκίτσα (εικ.2, 3, 4) που απεικονίζουν την εξέλιξη της συγκεκριμένης περιοχής.

Η πρώτη φάση χρονολογείται πριν την κατασκευή της λότζιας στη σημερινή της μορφή. Η τρύπα θα μπορούσε να ήταν κάποτε φεγγίτης αλλά τα στοιχεία δεν επαρκούν. Τα 2 παράθυρα & η πόρτα στο ισόγειο θεωρείται πως ανήκουν στην 1η οικοδομική φάση και είναι άγνωστος ο χρόνος φραγής τους. Επίσης σχεδιάζονται οι 2 οριζόντιοι δόμοι που σχετίζονται υψομετρικά με το πάτωμα. Το παράθυρο του α' ορόφου είναι άγνωστο πότε διανοίχτηκε.

<sup>136</sup>Online:[http://www.earthquakes.gr/loc\\_eq/earthquakes-greece.asp?day1=3&month1=4&year1=2013&day2=17&month2=6&year2=2013&isSubmitted=yes](http://www.earthquakes.gr/loc_eq/earthquakes-greece.asp?day1=3&month1=4&year1=2013&day2=17&month2=6&year2=2013&isSubmitted=yes) (29/11/2017)

<sup>137</sup> Αρχείο ΕΜΠ, online: [http://courses.arch.ntua.gr/el/workshop\\_at\\_nafplio\\_monuments\\_public\\_space/ekpaideytiko\\_yliko.html](http://courses.arch.ntua.gr/el/workshop_at_nafplio_monuments_public_space/ekpaideytiko_yliko.html) (17/04/2017)

<sup>138</sup> Αρχαιολογική φωτογραφία Γερμανικού Αρχαιολογικού Ινστιτούτου Αθηνών





εικόνα 197: Άποψη  
Ενετικού & Αγίου Γεωργίου.  
Διακρίνονται οι πρώτες  
βλάβες στη στέγη

σχέδιο 20: Διαγράμματα  
αποκλίσεων τοίχων από την  
κατακόρυφο

Η 2η φάση επεμβάσεων αφορά την εποχή από τη Β' Ενετοκρατία κ.ε. Είναι πιθανό πως το παράθυρο του Β' ορόφου κατασκευάστηκε μαζί με την ξυλοδεσιά σ' αριστερά του η οποία αντικατέστησε την παλιότερη που διακρίνεται στη γωνία, εξ' ου και η οικοδομική ασυνέχεια. Το «ε» δηλώνει την ασαφή κατάσταση της τοικοποιίας στην ποδιά του προαναφερθέντος παράθυρου. Απ' τα 2 κλειστά παράθυρα του α' ορόφου, το αριστερό αρμολογήθηκε ξανά την τελευταία 5ετία.

Η 3η φάση αφορά την κατάρρευση του αποδυναμωμένου τμήματος του Β' ορόφου.

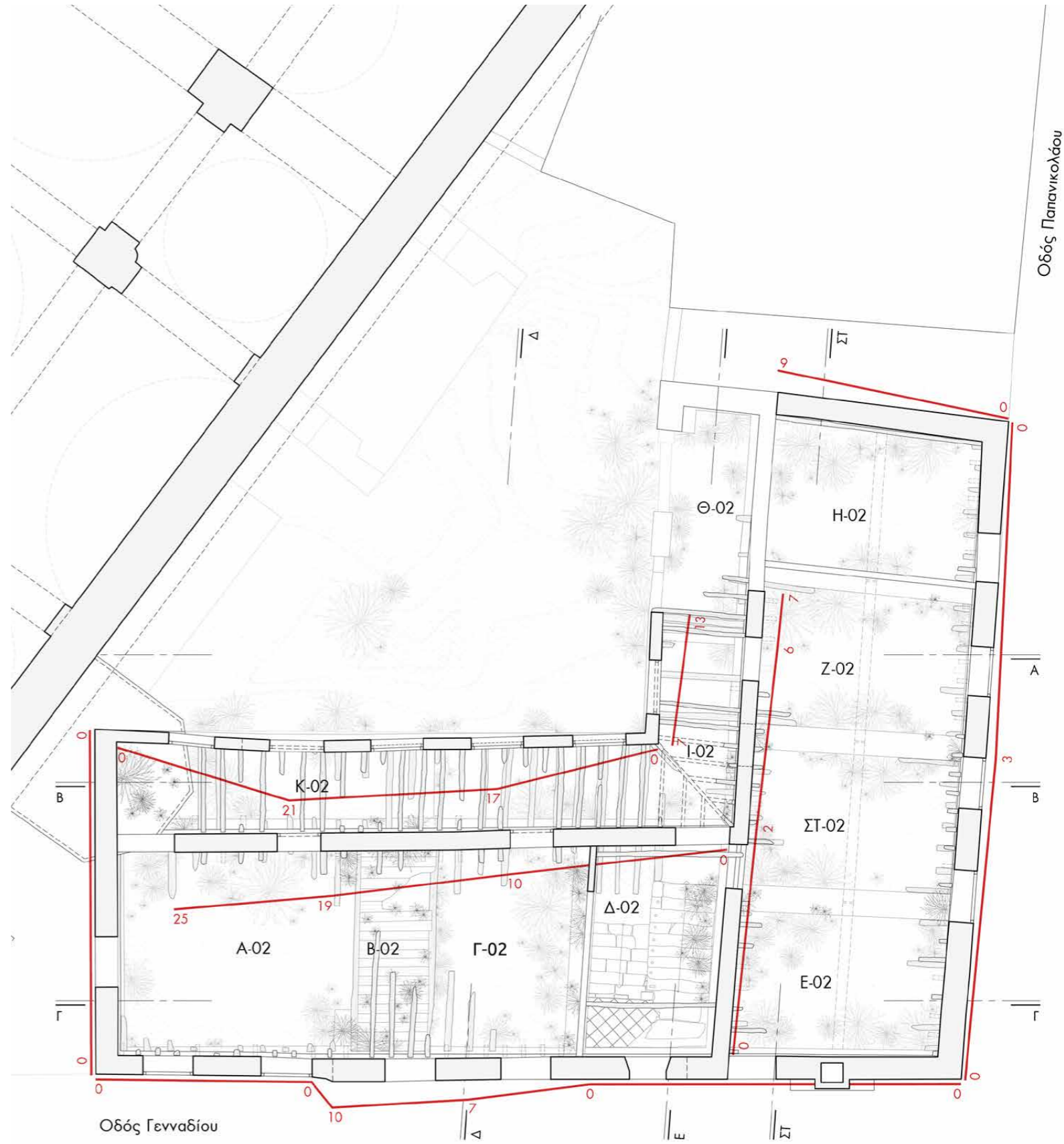
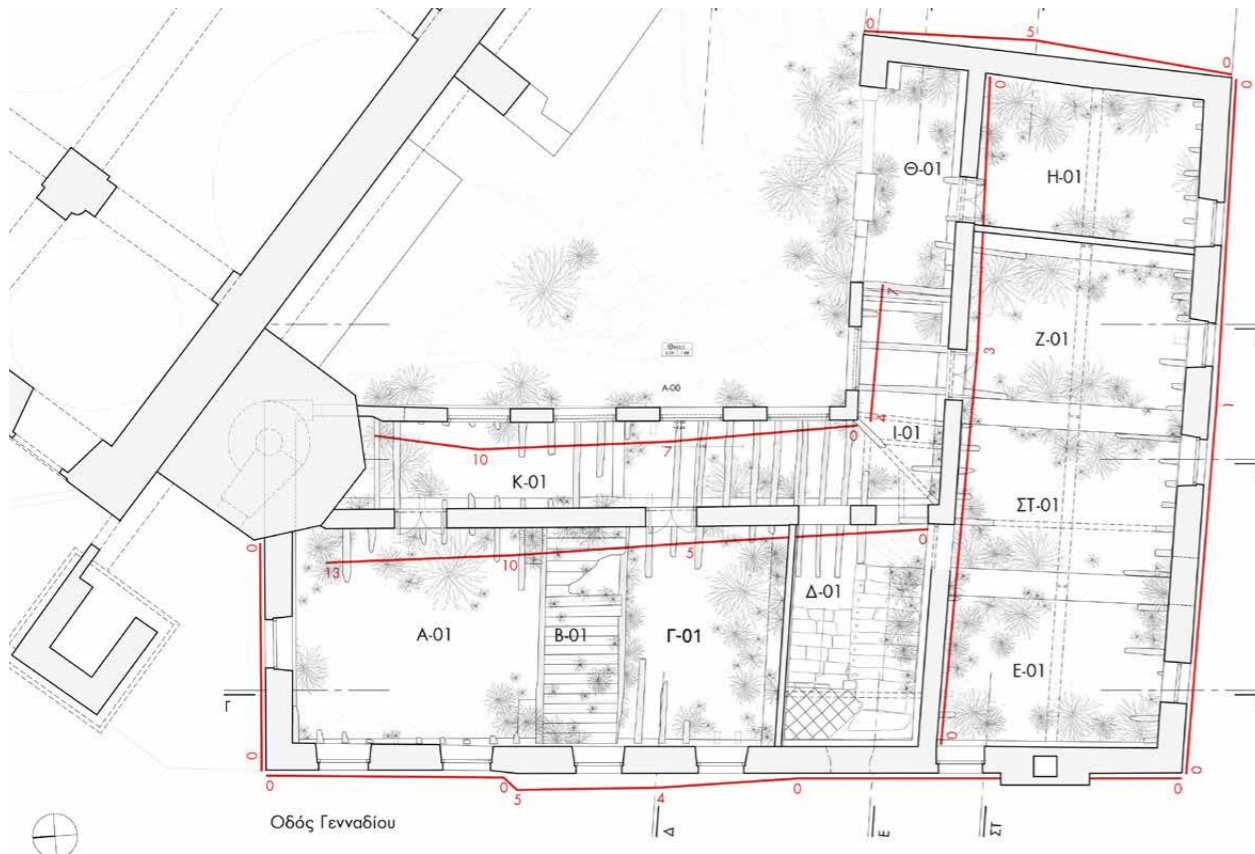
#### ΣΤΕΓΗ

Σε φωτογραφία που χρονολογείται μεταξύ 1972-1975 παρουσιάζονται οι πρώτες τρύπες στη στέγη, στο κέντρο περίπου της πτέρυγας Γενναδίου. Επιπλέον, ο κορφιάς (στην ίδια πτέρυγα) παρουσιάζει εμφανή κάμψη εκατέρωθεν του κεντρικού στύλου που τον υποστήριζε. Αυτή είναι η απαρχή της καταστροφής της στέγης, η κατασκευή της οποίας θα μπορούσε να χρονολογηθεί στη Β' Ενετοκρατία τουλάχιστον. Υπάρχει και μια πιθανότητα μικρής έκτασης πυρκαγιάς που θα μπορούσε να συμβάλει στην αποσάθρωση της κατασκευής.

#### ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Το κτίριο παρουσιάζει το μεγαλύτερο βαθμό απώλειας αυθεντικού υλικού στην απόληξη της πτέρυγας Παπανικολάου. Καθώς σε ένα σχήμα «Γ» οι κεραίες είναι πιο ευπρόσβλητες είναι εύλογο σε αυτά τα σημεία να συγκεντρώνεται η μεγαλύτερη παθολογία. Ωστόσο, το Ενετικό είναι ένα κτίριο που ενσωματώνει στην κατασκευή του μια οικοδομική εμπειρία κατά την οποία οι τοικοποιίες οπλίζονται με ξύλινα στοιχεία αυξάνοντας έτσι την αντοχή της σε κάμψη, διάτμηση & θλίψη. Συνοπτικά: Στην κεραία της Παπανικολάου το 1ο τμήμα που κατέρρευσε ήταν το ακριανό μισό της λότηζιας και ακολουθήθηκε από τους τοίχους της γωνίας. Αυτά συνέβησαν απ' ότου είχε καταρρεύσει η στέγη ενώ πιο πριν, είχαν γίνει εκτεταμένες επεμβάσεις που περιελάμβαναν τη διάνοιξη παραθύρων & την αποκοπή ξυλοδεσιών. Κατά μήκος της πτέρυγας Παπανικολάου οι ρωγμές φαίνεται να ξεκινούν από τα ξύλινα επιστύλια & να εκτείνονται προς τα πάνω. Αυτό θα μπορούσε να αποδοθεί στην αστοχία των συνδέσεων των επιστυλίων λόγω σήψης. Ομοίως, οι περισσότερες ρωγμές φαίνεται να εμφανίζονται όπου έχουν αστοχήσει οι λοξότμητες συνδέσεις σε πολύ πρόσφατη εποχή-σίγουρα μετά την κατάρρευση της στέγης. Το γεγονός αυτό τεκμηριώνεται απ' την καλή κατάσταση διατήρησης των σοβάδων μέχρι-σχετικά-πρόσφατα. Είναι σημαντικό να σημειωθεί πως η ρωγμή στον πέτρινο τοίχο του κλιμακοστασίου συνέβη μετά την αποσάθρωση των ξύλινων δοκών του εκάστοτε πλατύσκαλου οπότε και ο τοίχος ήταν ελεύθερος να μετακινηθεί «κατά βούληση». Στην κεραία Γενναδίου η μετασκευή ερμηνεύεται από καθίζηση του εδάφους ενώ οι εναλλαγές στην ύπαρξη/απουσία μινιάρε προς το εσωτερικό και διαδοχικές ανακατασκευές που συνεπάγονται του γεγονότος οδήγησαν σε μια αδυναμία δεσίματος της κατασκευής. Να σημειωθεί βέβαια πως απ' το 1915 περίπου δεν έχει υπάρξει καμία εκτεταμένη καταστροφή σε αυτό το τμήμα, παρά την ανυπαρξία στέγης τα τελευταία 30, περίπου, χρόνια. Γενικά, τα σημαντικά δομικά στοιχεία για την λειτουργία του κτιρίου είναι η ενίσχυση των ξύλινων συνδέσεων, η ύπαρξη στέγης και πατωμάτων που οπλίζουν την κατασκευή σε όλες τις στάθμες καθώς και η καλή συντήρηση αυτών & της τοικοποιίας.





Σχ. 20





εικόνα 198: Άμεσα σωστικά μέτρα

εικόνα 199: Άμεσα σωστικά μέτρα

## 2.6 Νεώτερες επεμβάσεις

Από το 2013 και εξής, έχουν γίνει σποραδικά επισκευαστικές επεμβάσεις ενώ το τελευταίο έτος έχουν εφαρμοστεί εκτεταμένα άμεσα μέτρα. Επισκευαστικά, έχουν εφαρμοστεί αρμολογήματα σε ρωγμές, σε περιοχές αποσάθρωσης των κονιαμάτων καθώς & στην στέψη των τοίχων. Τα άμεσα μέτρα, ως έχουν σήμερα, περιλαμβάνουν υποσύλωση των ανοιγμάτων στο ισόγειο της Παπανικολάου και στην κιονοστοιχία της λότηζιας, την τοποθέτηση ξύλινων δικτυωματικών φορέων εκτός & εντός επιπέδου. Επίσης, έχει γίνει - τοπικά - αντικατάσταση σαπισμένων δοκαριών με νέα ξύλινα στοιχεία.



199





εικόνα 200: Άποψη Ενετικού από το Μινaré. Στο βάθος διακρίνεται το Ξενία

## 2.7 Καθεστώς προστασίας

Πέρα απ' την κήρυξη της Παλιάς Πόλης και τα διάφορα κτίρια που φαίνονται στα τοπογραφικά διαγράμματα στα pdf των ΦΕΚ Δ 451 - 16/07/1991 & ΦΕΚ Δ 1029 - 28/11/1995 το μόνο κηρυγμένο τμήμα του Ενετικού είναι η «κιονοκόσμητος αυλή». Οι σχετικές κηρύξεις<sup>139</sup> είναι:

ΠΔ 27-11-1931 - ΦΕΚ 415/Α/16-12-1931

«Κηρύσσεται ιστορικών διατηρητέων μνημείων η κιονοκόσμητος αυλή του παρά τον Μητροπολιτικόν Ναόν Αγίου Γεωργίου εν Ναυπλίω παλαιού μοναστηρίου».

Ν 2447

ΚΝ 5351/1932

Τύπος κήρυξης: Αρχαίο Μνημείο

Είδος μνημείου: Φυσικοί Χώροι

Χρονική περίοδος: Βυζαντινή/Μεταβυζαντινή

Φορέας προστασίας: 25η ΕΒΑ

(Τελευταία ενημέρωση: 28/05/2003)

ΥΑ 15794/19-12-1961 - ΦΕΚ 35/Β/02-02-1962

Το τμήμα της πόλεως Ναυπλίου, το περιλαμβανόμενον μεταξύ του σιδηροδρομικού σταθμού και της θέσεως «Πέντε αδέρφια».

Τύπος κήρυξης: Αρχαιολογικός Χώρος/Αρχαίο Μνημείο

Είδος μνημείου: Οικιστικά Σύνολα

Χρονική περίοδος: Βυζαντινή/Μεταβυζαντινή

Φορέας προστασίας: ΥΠΕΧΩΔΕ & 25η ΕΒΑ

(Τελευταία ενημέρωση: 28-05-2012)

Δ-1025 α/ 16.10.1987

Χαρακτηρισμός ως διατηρητέων είκοσι (20) κτιρίων που βρίσκονται στην πόλη του Ναυπλίου και καθορισμός ειδικών όρων και περιορισμών δόμησης.

Απόφαση: 53128/4153α/ 23.09.1987

Είδος μνημείου: Κτίριο

Χρονική περίοδος: έως 1828

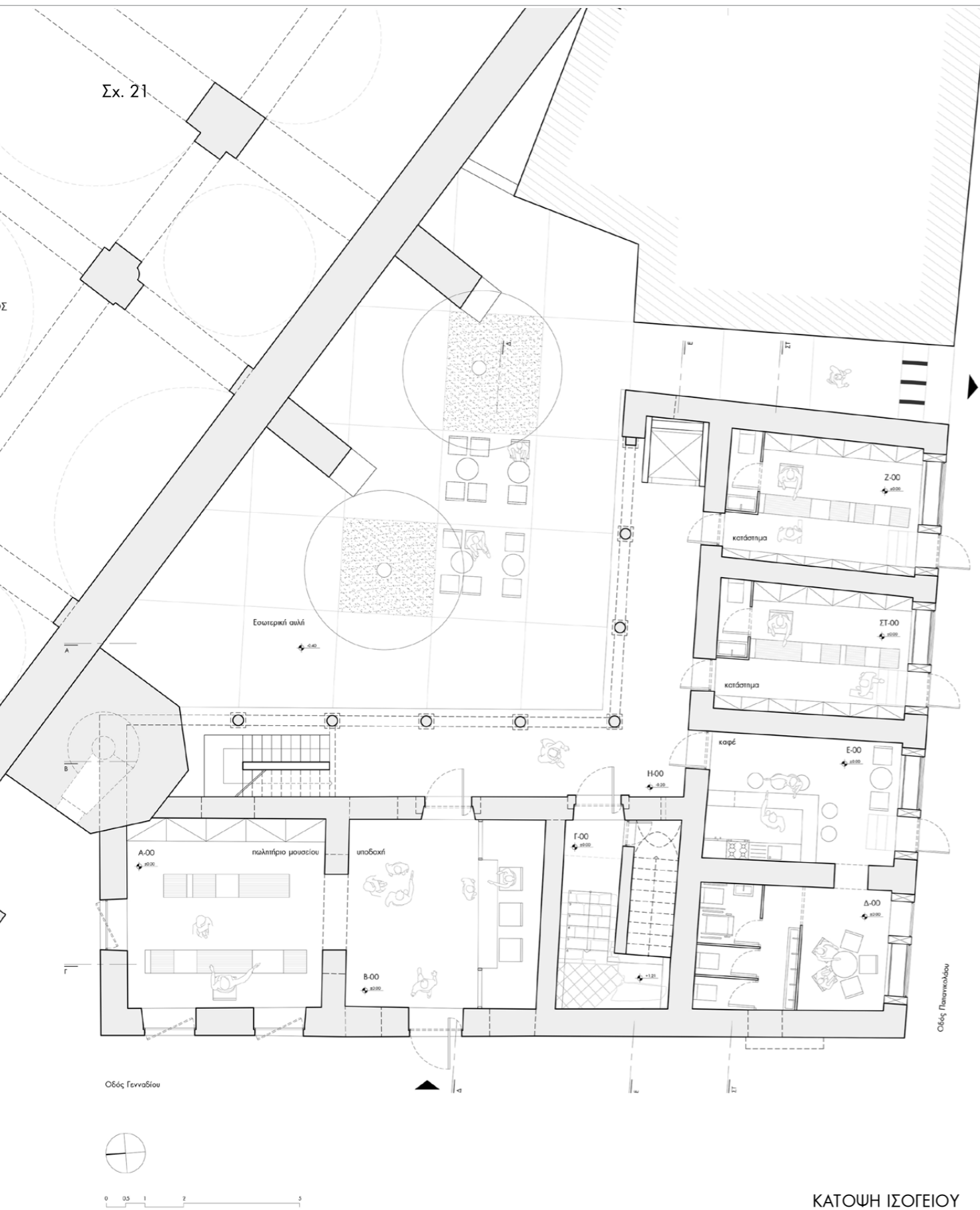
Φορέας προστασίας: ΥΠΕΧΩΔΕ

<sup>139</sup> [http://listedmonuments.culture.gr/result\\_declarations.php](http://listedmonuments.culture.gr/result_declarations.php)









σχέδιο 21: κάτοψη ισογείου  
 σχέδιο 22: κάτοψη Α ορόφου  
 σχέδιο 23: κάτοψη Β ορόφου  
 σχέδιο 24: κάτοψη δωματίων  
 σχέδιο 25: τομή ΑΑ  
 σχέδιο 26: τομή ΒΒ  
 σχέδιο 27: τομή ΓΓ  
 σχέδιο 28: τομή ΔΔ  
 σχέδιο 29: τομή ΕΕ  
 σχέδιο 30: τομή ΣΤΣΤ  
 σχέδιο 31: όψη στην οδό Παναγιωλάου  
 σχέδιο 32: όψη στην οδό Γενναδίου

ΚΑΤΩΨΗ ΙΣΟΓΕΙΟΥ

## Πρόταση Αποκατάστασης & Επανάχρησης

### Γενικές αρχές της αποκατάστασης και της νέας επέμβασης.

Οι αρχές που λήφθηκαν υπόψη κατά το σχεδιασμό της πρότασης αποκατάστασης και επανάχρησης του κτιρίου είναι οι εξής:

- \_ Σεβασμός της ιστορικής σημασίας του μνημείου κατά την επέμβαση αποκατάστασης και ένταξης νέας χρήσης.
- \_ Αναγνωσιμότητα των φάσεων εξέλιξης του
- \_ Διακριτότητα της νέας επέμβασης από το ιστορικό κέλυφος
- \_ Διατήρηση της δομής και του ύψους του κτιρίου
- \_ Διατήρηση & ενίσχυση του δομικού συστήματος -όπου απαιτείται- για να παραλάβει με ασφάλεια τη νέα χρήση.
- \_ Επαναχρησιμοποίηση αυθεντικού υλικού
- \_ Αναστρεψιμότητα (όπου αυτό είναι δυνατό)
- \_ Απόδοση στο κτίριο μιας βιώσιμης νέας χρήσης συμβατής με τη δομή του και την ιστορική του σημασία.

Σε όλη τη διάρκεια της μελέτης αποκατάστασης και νέου σχεδιασμού του κτιρίου, λήφθηκαν υπόψη όλα τα παραπάνω, έτσι ώστε οι νέες επεμβάσεις να εντάσσονται με σεβασμό στο μνημείο, να επιλύουν τις ανάγκες του νέου λειτουργικού προγράμματος δημιουργώντας χώρους με αρχιτεκτονική ποιότητα και να ενισχύουν το υπάρχον δομικό σύστημα. Πρόθεση ήταν η αποκατάσταση της δομής και μορφής του κτιρίου στην τελευταία ιστορική του φάση καθώς και η διακριτότητα της νέας επέμβασης από το ιστορικό κέλυφος.

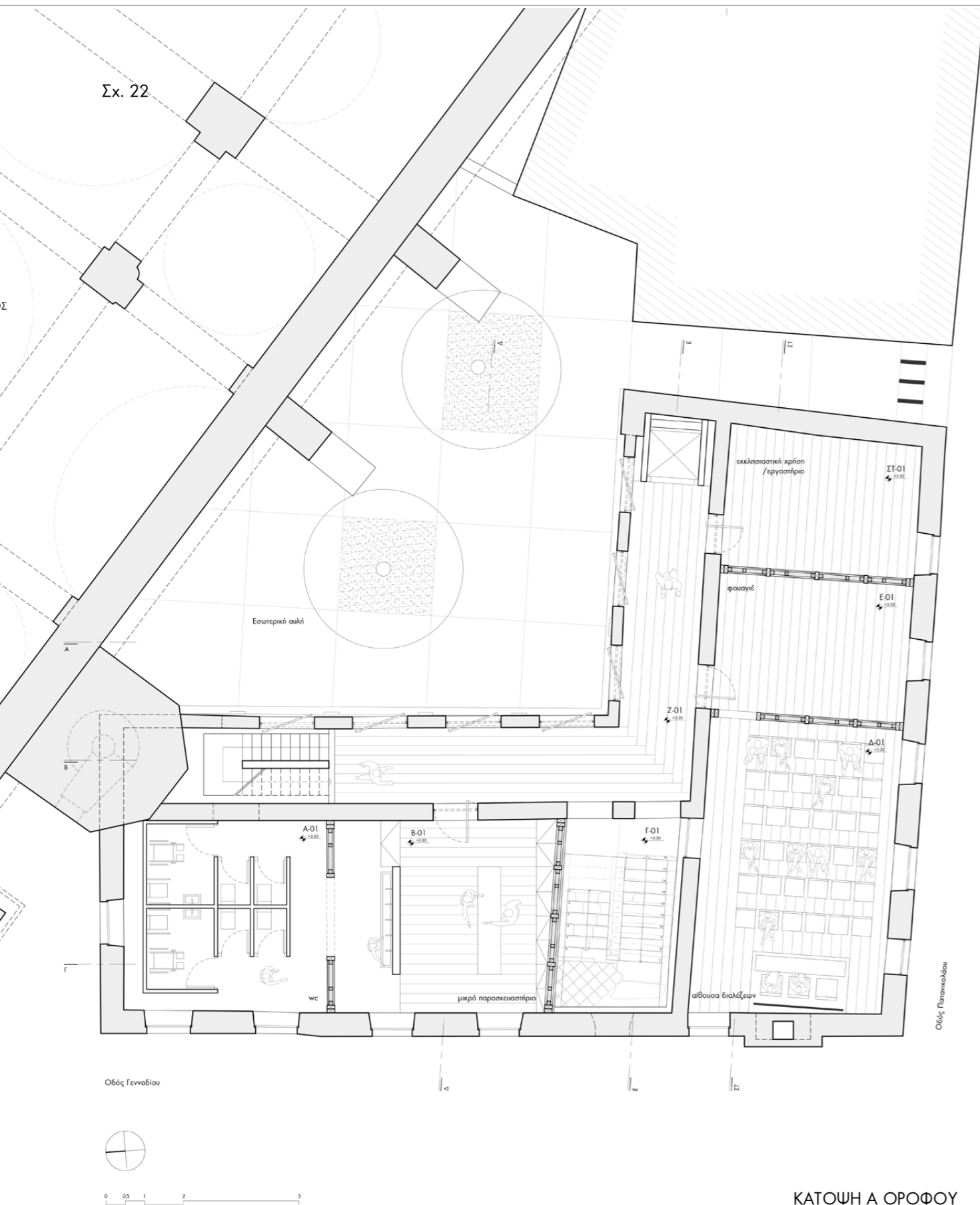
### Η νέα χρήση

Για την επιλογή της νέας χρήσης στο κτίριο, λήφθηκαν υπόψη:

- α. Η ιστορική του σημασία, καθώς είναι ένα από τα παλαιότερα ιστορικά κτίρια του Ναυπλίου και το μοναδικό στο οποίο εμφανίζεται με τόση σαφήνεια η τυπολογία του «ανοικτού ισογείου με υποστυλώματα» που αναδεικνύει συνάφεια με την αστική αρχιτεκτονική της Βενετίας.
- β. Το ιδιοκτησιακό καθεστώς του κτιρίου -το οποίο ανήκει κατά το μεγαλύτερο μέρος του στον ναό του Αγίου Γεωργίου-
- γ. Η αρχική χρήση και η ιστορία του κτιρίου, η οποία είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με το ναό.
- δ. Η ανάγκη εξεύρεσης μιας βιώσιμης χρήσης η οποία θα πρέπει και να αποδίδει οικονομικά ώστε να είναι δυνατή η διαρκής συντήρηση του κτιρίου.
- ε. Η θέση του κτιρίου στην πόλη και ο λειτουργικός χαρακτήρας της ευρύτερης περιοχής.
- στ. Τα λειτουργικά χαρακτηριστικά του κτιρίου και τα μεγέθη των χώρων που αυτό μπορεί να προσφέρει χωρίς αλλοίωση της αυθεντικής του μορφής.



Σχ. 22



Με βάση όλα τα παραπάνω προτείνονται:

- Στο δεύτερο όροφο του κτιρίου η δημιουργία εκκλησιαστικού μουσείου.
- Στον πρώτο όροφο, αίθουσα διαλέξεων, χώροι για εργαστήρια για εκκλησιαστική ή άλλη χρήση, μικρό παρασκευαστήριο που τους εξυπηρετεί καθώς και οι χώροι υγιεινής του κτιρίου.
- Στο ισόγειο, χώρος υποδοχής σε άμεση σχέση με την είσοδο επί της οδού Γενναδίου, καθώς και το πωλητήριο του μουσείου, σε άμεση επικοινωνία μεταξύ τους. Στο ισόγειο επί της οδού Παπανικολάου επαναφέρεται η αρχική τυπολογία «ανοιχτού ισογείου με υποστυλώματα» και τοποθετούνται το καφέ του μουσείου καθώς και 2 μικρά καταστήματα που θα αποδίδουν έσοδα στην εκκλησία.

### Πρόταση Αποκατάστασης

Με βάση τις γενικές αρχές της επέμβασης που αναλύθηκαν, το κτίριο αποκαθίσταται στην τελική ιστορική του φάση, της Β Βενετοκρατίας και Β Οθωμανικής περιόδου, με διατήρηση της βάσης του μιναρέ -και της γωνίας του κτιρίου που συμπλέκεται με αυτήν- στη σημερινή τους κατάσταση, η οποία διαμορφώθηκε μετά την απελευθέρωση της πόλης. Για την επαναφορά της τελικής ιστορικής φάσης του κτιρίου, ανοίγουν και οι όψεις των καταστημάτων προς την οδό Παπανικολάου, όπως αναλύεται στο επόμενο κεφάλαιο.

Αναλυτικά η νέα επέμβαση περιλαμβάνει:

- Επαναλειτουργία της κύριας εισόδου στο κτίριο.

Για την επαναφορά της αρχικής δομής στο κτίριο κρίθηκε αναγκαία η επαναλειτουργία της κύριας εισόδου η οποία γινόταν σε αυτό από την οδό Γενναδίου. Στη σημερινή κατάσταση, λόγω των επάλληλων ενοικιάσεων των δωματίων του ισογείου (19ος & 20ος αι.) ως καταστήματα, εκατέρωθεν της κύριας εισόδου έχουν διανοιχθεί κι άλλες μεταγενέστερες. Οι εισοδοί εξυπηρετούσαν τη εκάστοτε διαμερισμάτωση που γινόταν στο εσωτερικό για την λειτουργία των καταστημάτων και την απρόσκοπτη επικοινωνία τους με το δρόμο. Προτείνεται λοιπόν η απομάκρυνση τριών συνολικά μεταγενέστερων εισόδων επί της οδού Γενναδίου έτσι ώστε να αναδειχθεί η κύρια είσοδος και να αποκατασταθεί η αρχική δομή.

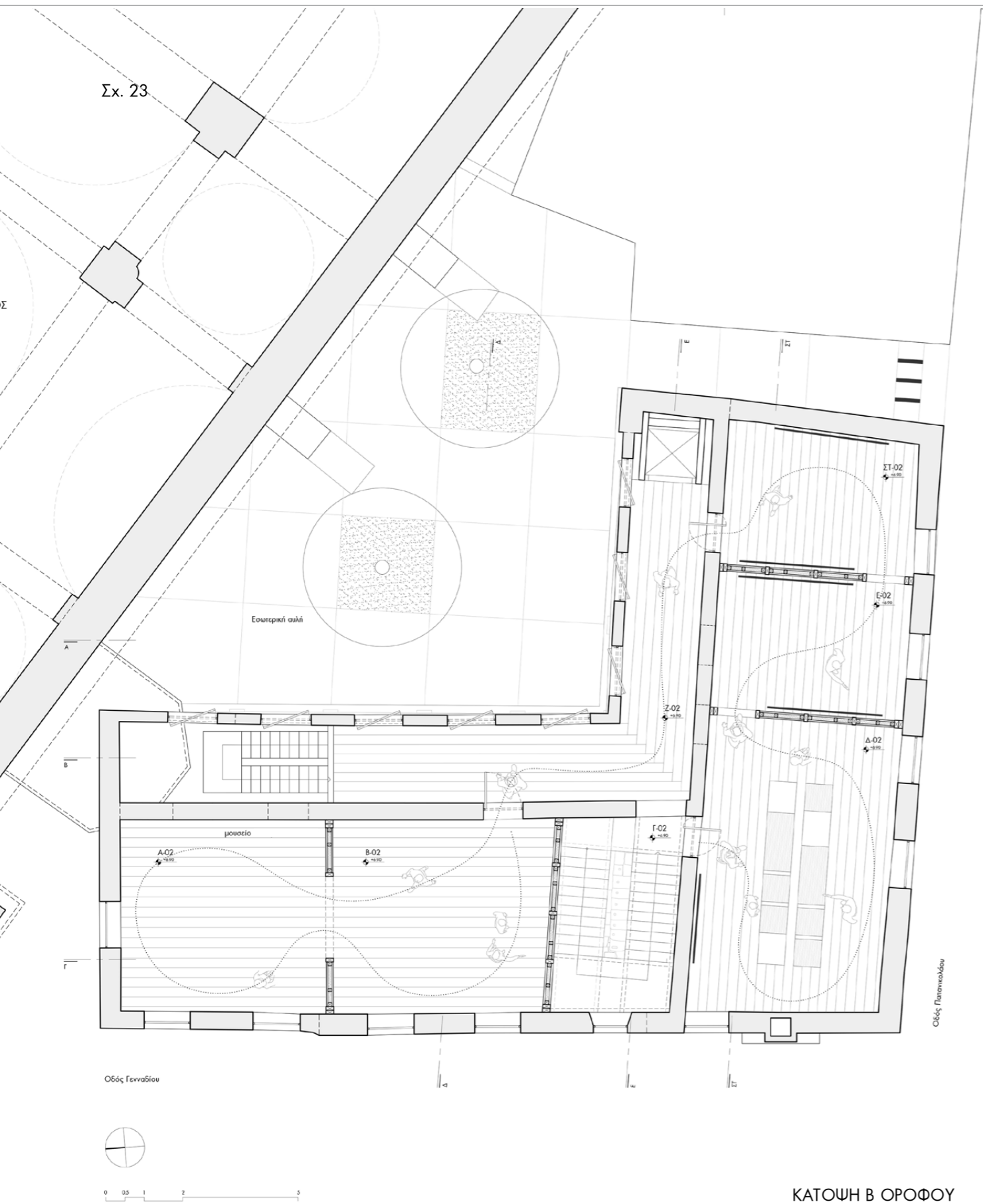
Η νέα χρήση του κτιρίου ως μουσείο προϋποθέτει ελεγχόμενη είσοδο των επισκεπτών σε αυτό, η οποία γίνεται πλέον μόνο από την κύρια είσοδο στην πτέρυγα Γενναδίου. Η έξοδος γίνεται τόσο από το προαναφερθέν σημείο όσο και από τον πλευρικό διάδρομο της πτέρυγας Παπανικολάου. Επιπλέον λειτουργούν τρεις ακόμα εισοδοί επί της οδού Παπανικολάου για τα καταστήματα.

- Επαναφορά των αρχικών ξύλινων χωρισμάτων στους ορόφους και του δομικού ρόλου τους.

Οι διαχωριστικοί ξύλινοι τοίχοι κρίνεται σημαντικό να επανέλθουν τόσο για την αποκατάσταση της αρχικής δομής του κτιρίου όσο και για στατικούς λόγους.

Οι νέοι ξύλινοι τοίχοι τοποθετούνται στις τέσσερις θέσεις που υπήρχαν διαχωριστικοί τσατμάδες, χωρίζονται σε δύο ζώνες καθ' ύψος και ακολουθούν την τετραμερή διάταξη που αυτοί είχαν. Σε επιλεγμένα σημεία διανοίγονται ώστε να επιτευχθεί η κίνηση μεταξύ των δωματίων.





γ. Διατήρηση των μαρμαρίνων βαθμίδων που σώζονται στο κεντρικό κλιμακοστάσιο & δημιουργία νέου μεταλλικού κλιμακοστασίου πάνω από το υπάρχον και σε μικρή απόσταση από αυτό.

Η κατάσταση διατήρησης του μαρμαρίνου κεντρικού κλιμακοστασίου του κτιρίου είναι κακή και η φθορά των βαθμίδων εκτεταμένη ώστε να μην μπορούν να χρησιμοποιηθούν. Προτείνεται η τοποθέτηση νέου μεταλλικού κλιμακοστασίου πάνω από το υπάρχον. Ο νέος μεταλλικός σκελετός στηρίζεται πλευρικά στους λίθινους τοίχους χωρίς να επιβαρύνει το υποκείμενο μαρμαρίνο κλιμακοστάσιο.

δ. Δημιουργία νέου βοηθητικού κλιμακοστασίου στη βόρεια απόληξη της Λότζιας

ε. Τοποθέτηση ανελκυστήρα στην ανατολική απόληξη της Λότζιας για την πρόσβαση στους ορόφους του κτιρίου ατόμων κινητικές δυσκολίες

στ. Πρόταση νέων μεταλλικών κουφωμάτων με έκκεντρο στροφέα για όλα τα ανοίγματα του κτιρίου

ζ. Δημιουργία κεντρικών χώρων υγιεινής στον Α όροφο

Συγκεκριμένα, οι χώροι υγιεινής του Α ορόφου εξυπηρετούν όλες τις κεντρικές λειτουργίες του κτιρίου (μουσείο, αίθουσα διαλέξεων), ενώ ξεχωριστοί χώροι υγιεινής τοποθετούνται στο ισόγειο για τη λειτουργία των καταστημάτων και του καφέ. Η τοποθέτηση των χώρων υγιεινής στον όροφο γίνεται με υπερύψωση του δαπέδου για την τοποθέτηση των σωληνώσεων χωρίς να διακόπεται το διάφραγμα του πατώματος.

η. Διαμόρφωση των καταστημάτων του ισογείου με σύστημα από μεταλλικό εξοπλισμό με ξύλινες πληρώσεις

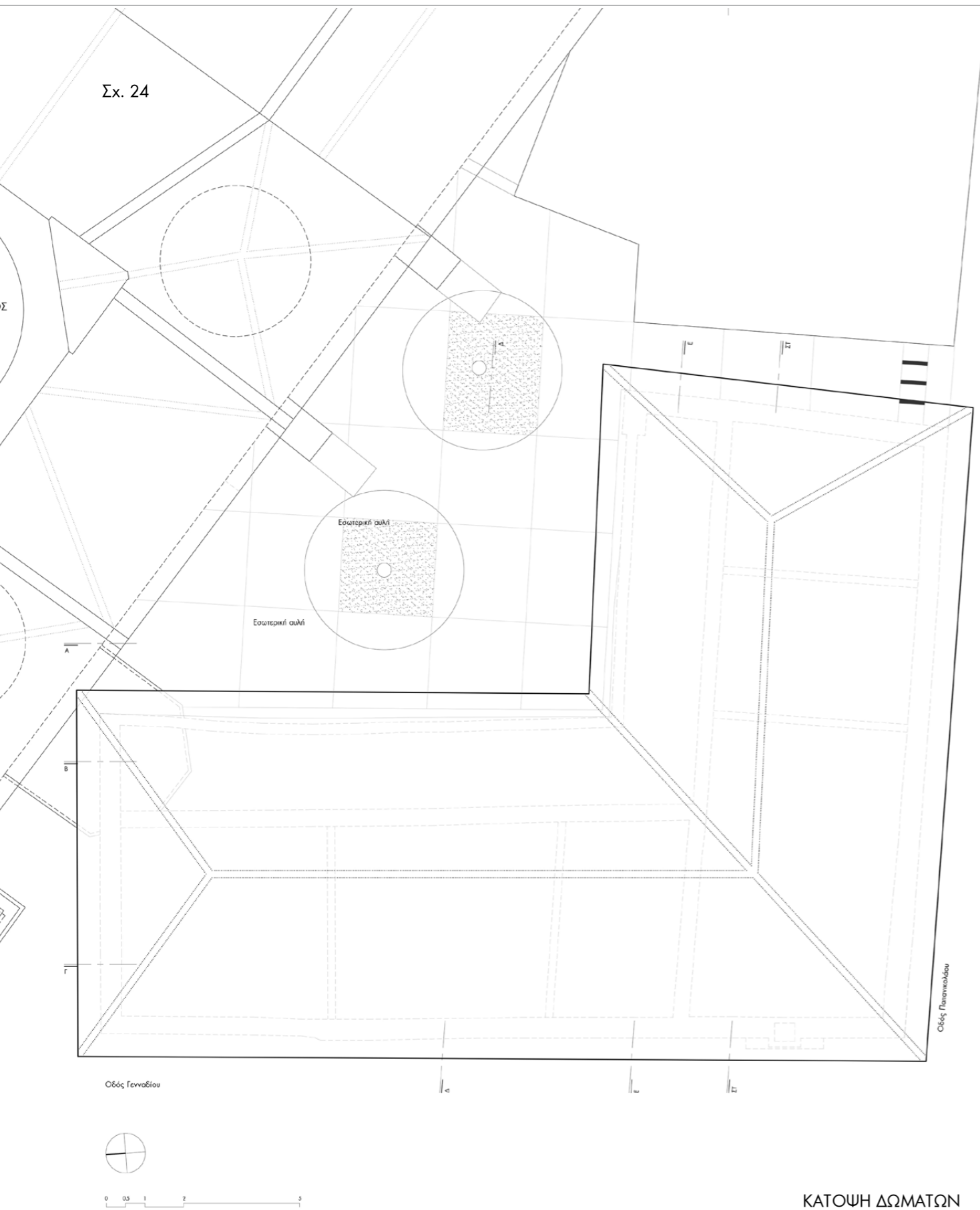
θ. Διαμόρφωση όψης Παπανικολάου

Η επαναφορά της ενετικής διάταξης των ανοιγμάτων στην όψη Παπανικολάου ("ανοικτό ισόγειο με υποστυλώματα") είναι ίσως η σημαντικότερη επέμβαση αποκατάστασης του κτιρίου. Θεωρείται πως είναι αναγκαία τόσο γιατί αναδεικνύει ένα μοναδικό στοιχείο για τα δεδομένα της πόλης του Ναυπλίου που αποδεικνύει την τυπολογική συνάφεια του κτιρίου με την αστική αρχιτεκτονική της Βενετίας, όσο και γιατί αποτελεί την τελευταία ιστορική φάση του κτιρίου όπως αναλύεται στη συνέχεια.

Από τις φάσεις εξέλιξης του κτιρίου προκύπτει πως αυτό είχε αρχικά δύο ορόφους και ο τρίτος προστέθηκε μετά. Σε διαφορετικό χρόνο -και με πρόχειρο τρόπο- πραγματοποιήθηκε και η πλήρωση των ανοιγμάτων του ισογείου, δεδομένου ότι από προσεκτική παρατήρηση του τρόπου δόμησης των πληρώσεων και του Β ορόφου δεν παρατηρείται ομοιότητα σε αυτούς. Ο Β όροφος είναι κτισμένος με χρωματιστούς λίθους, κυρίως κίτρινου, κόκκινου και γκρι χρώματος, ανάμεσα στους οποίους παρεμβάλλονται ζώνες από πλίνθους, ενώ οι πληρώσεις του ισογείου είναι κτισμένες κυρίως με λευκούς λίθους χωρίς παρεμβολή πλίνθων. Από τα παραπάνω προκύπτει το συμπέρασμα πως δεν κτίστηκαν ταυτόχρονα.



Σχ. 24



Το ενδεχόμενο να έγινε πρώτα το κλείσιμο του ισόγειου, προνοπτικά, ακριβώς επειδή θα γινόταν η προσθήκη του Β ορόφου, δεν συμβαδίζει με τις σημαντικές βλάβες που παρατηρούνται στα ξύλινα επιστύλια της όψης Παπανικολάου που δεν θα είχαν εμφανιστεί αν η όψη ήταν κλεισμένη όταν προστέθηκε ο όροφος.

Από τα παραπάνω προκύπτει πως πρώτα έγινε η προσθήκη του Β ορόφου και μετά στα σημεία που παρουσιάζονταν προβλήματα έκλειναν σταδιακά το ισόγειο.

Τα αρχικά ανοίγματα που επαναφέρονται στην όψη Παπανικολάου καλύπτονται με μία νέα κατασκευή από CLT - cross laminated timber. Πρόκειται για ένα προκατασκευασμένο ξύλινο πλαίσιο με μεταλλικές συνδέσεις που τοποθετείται κάτω από τα υπάρχοντα ξύλινα επιστύλια

#### ι. Διαμόρφωση του υπαίθριου χώρου

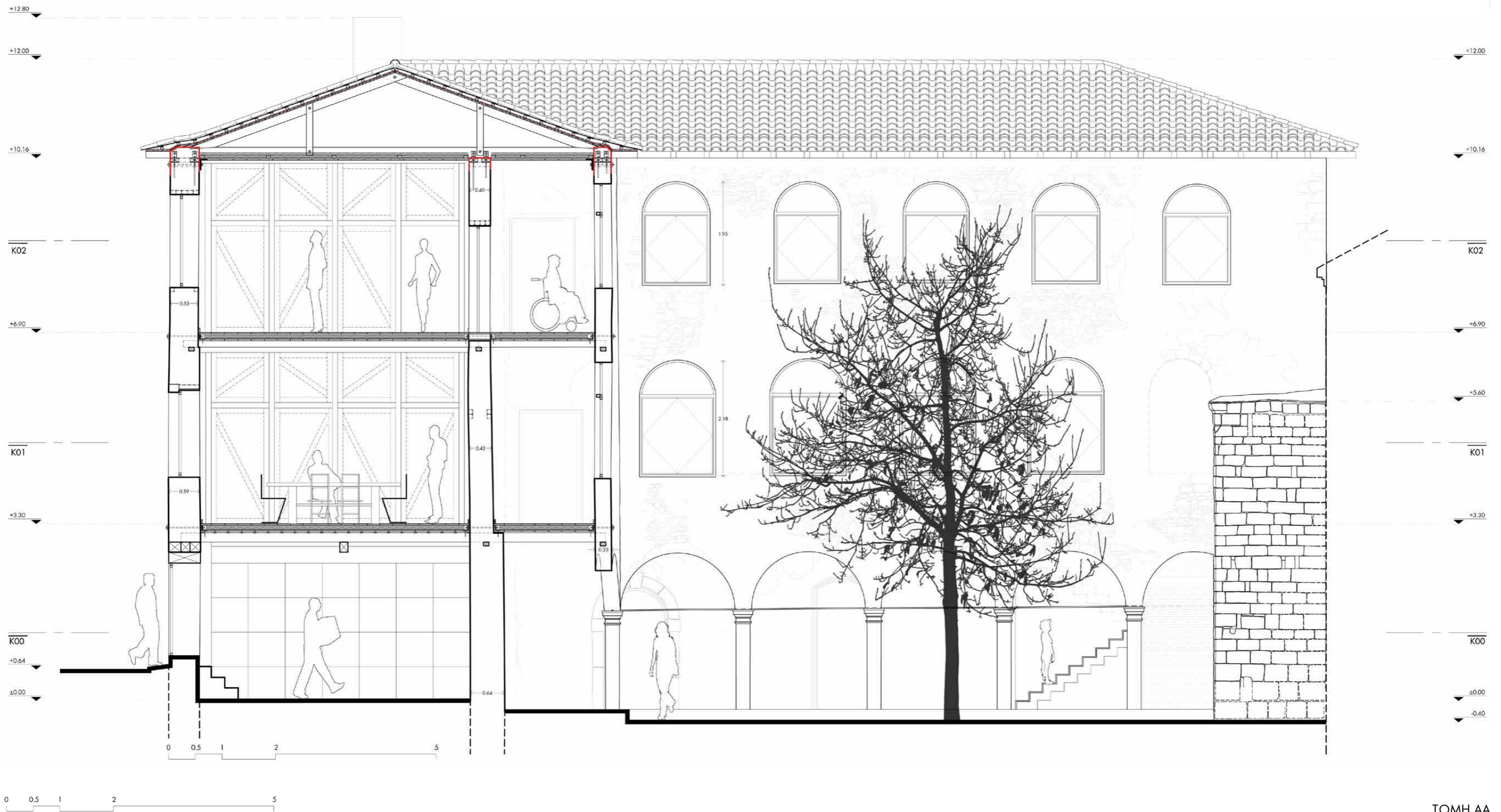
Προτείνεται η απομάκρυνση τόσο του λεβητοστασίου όσο και του ξύλινου υπόστεγου χώρου για τη δημιουργία ενός ενιαίου επιπέδου στον υπαίθριο χώρο.

#### Κτιριολογικό πρόγραμμα:

Μουσείο Εκκλησίας	130 τμ
Αίθουσα Διαλέξεων	40 τμ
Υποδοχή	25 τμ
Πωλητήριο	25 τμ
Καφέ Μουσείου	32 τμ
Καταστήματα (2)	16 τμ
Γραφείο	18 τμ
Φουαγιέ	18 τμ
Μικρό παρασκευαστήριο	15 τμ
WC	40 τμ
Χώροι κίνησης / ενημέρωσης (λόντζια σε 3 ορόφους)	175 τμ
<b>Σύνολο (καθαρή επιφάνεια χώρων)</b>	<b>550 τμ</b>

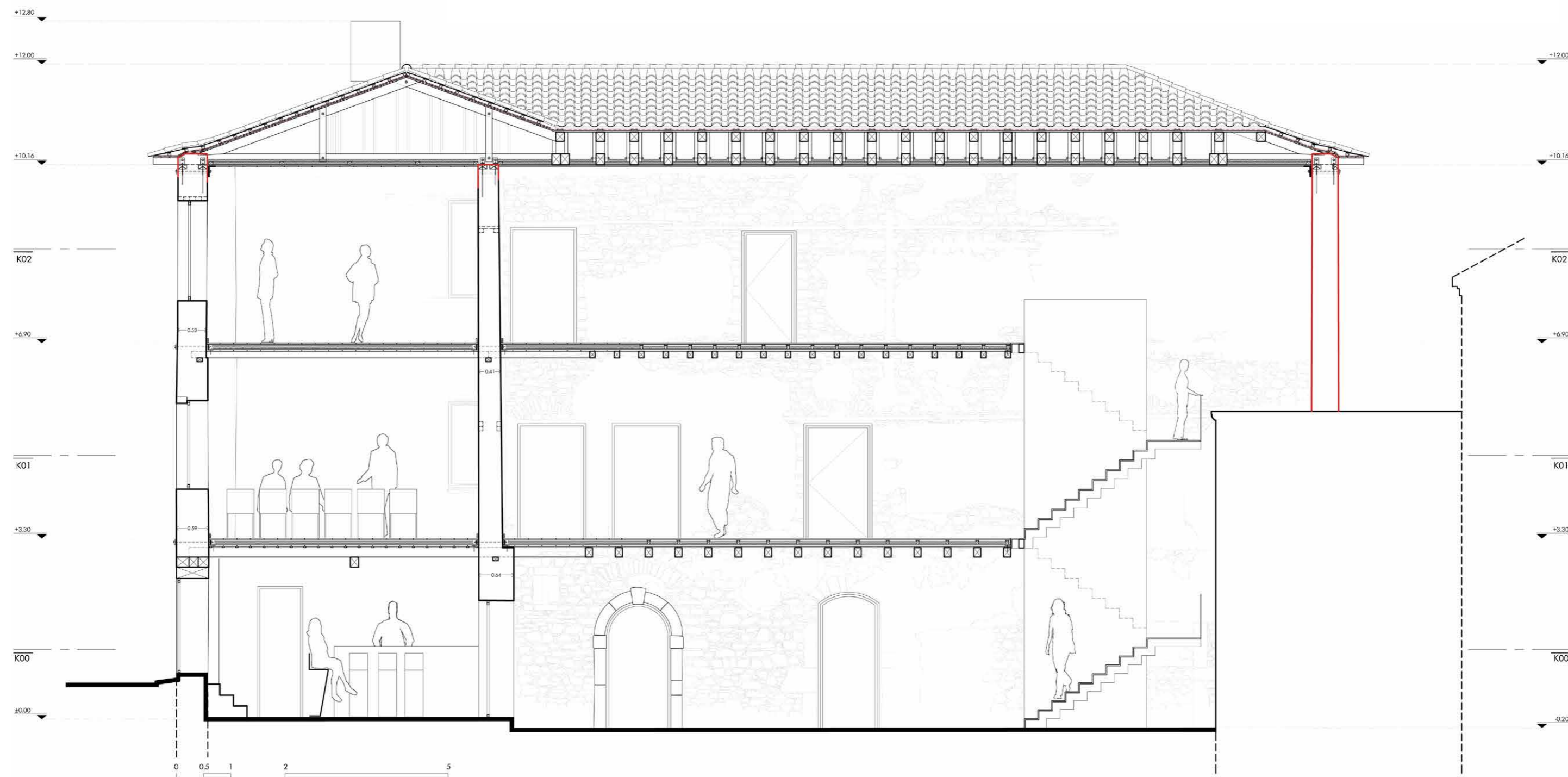


Σχ. 25





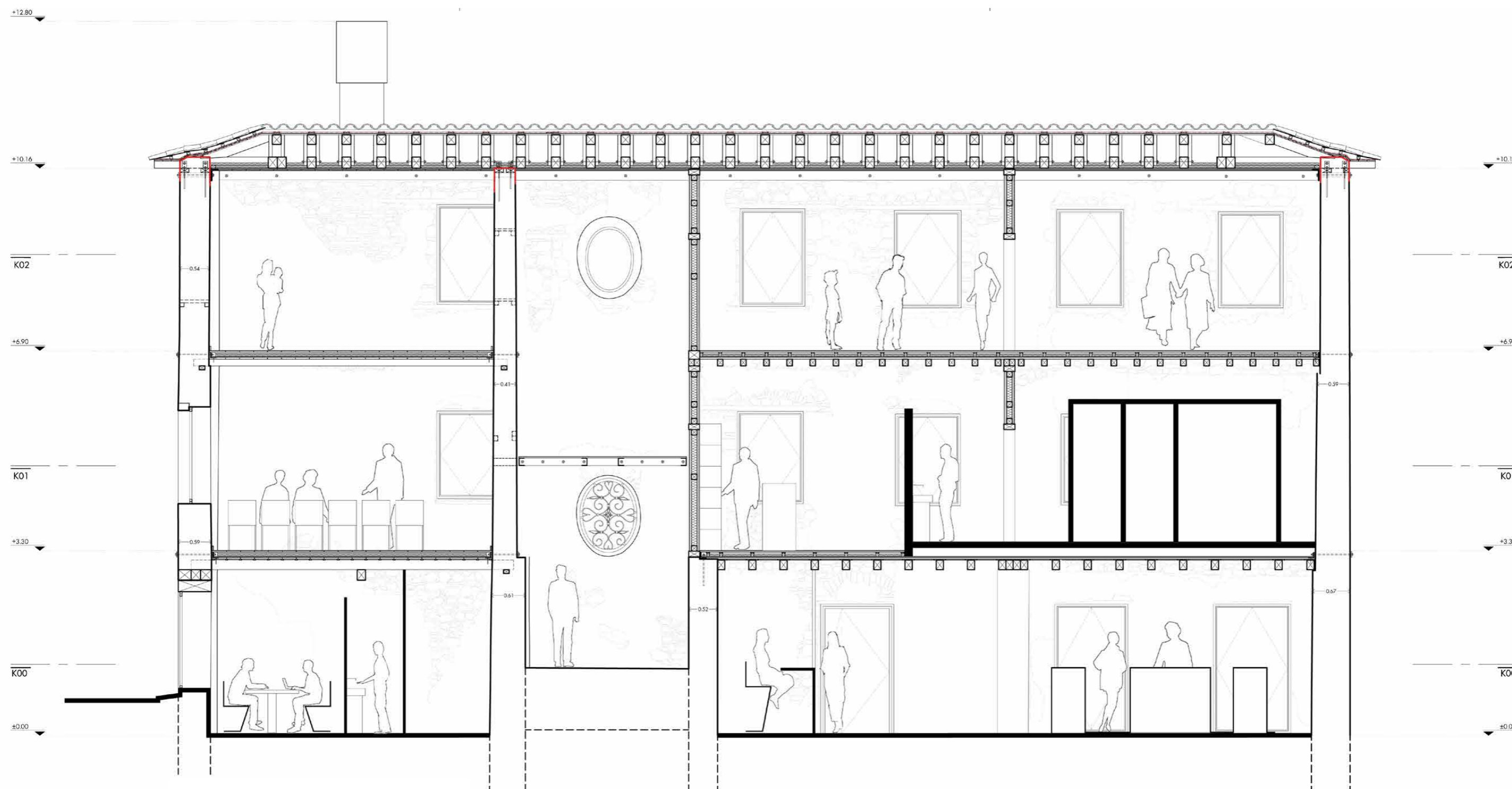
Σχ. 26



TOMH BB



Σχ. 27



0 0.5 1 2 5

ΤΟΜΗ ΓΓ



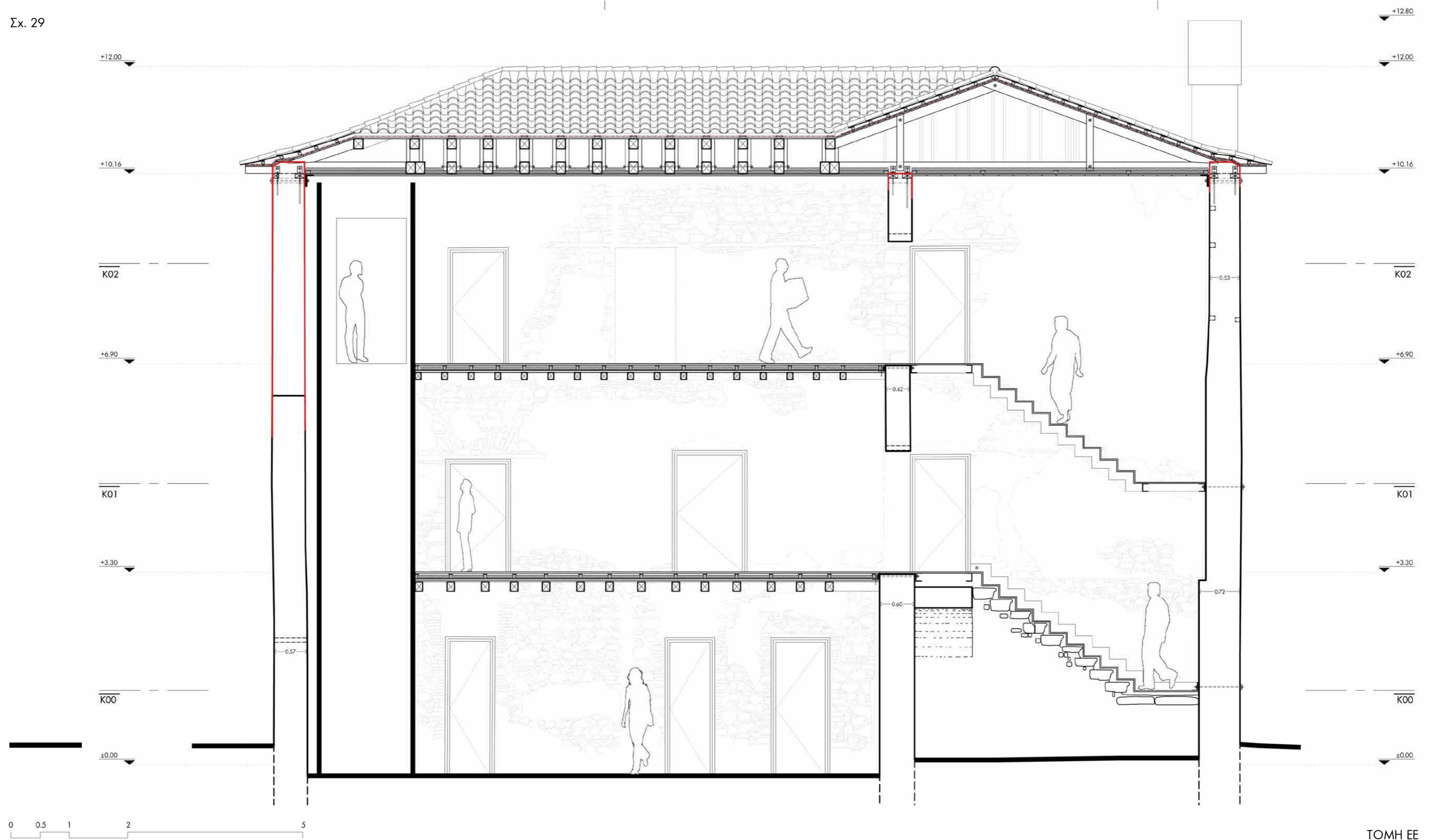
Σχ. 28



ΤΟΜΗ ΔΔ

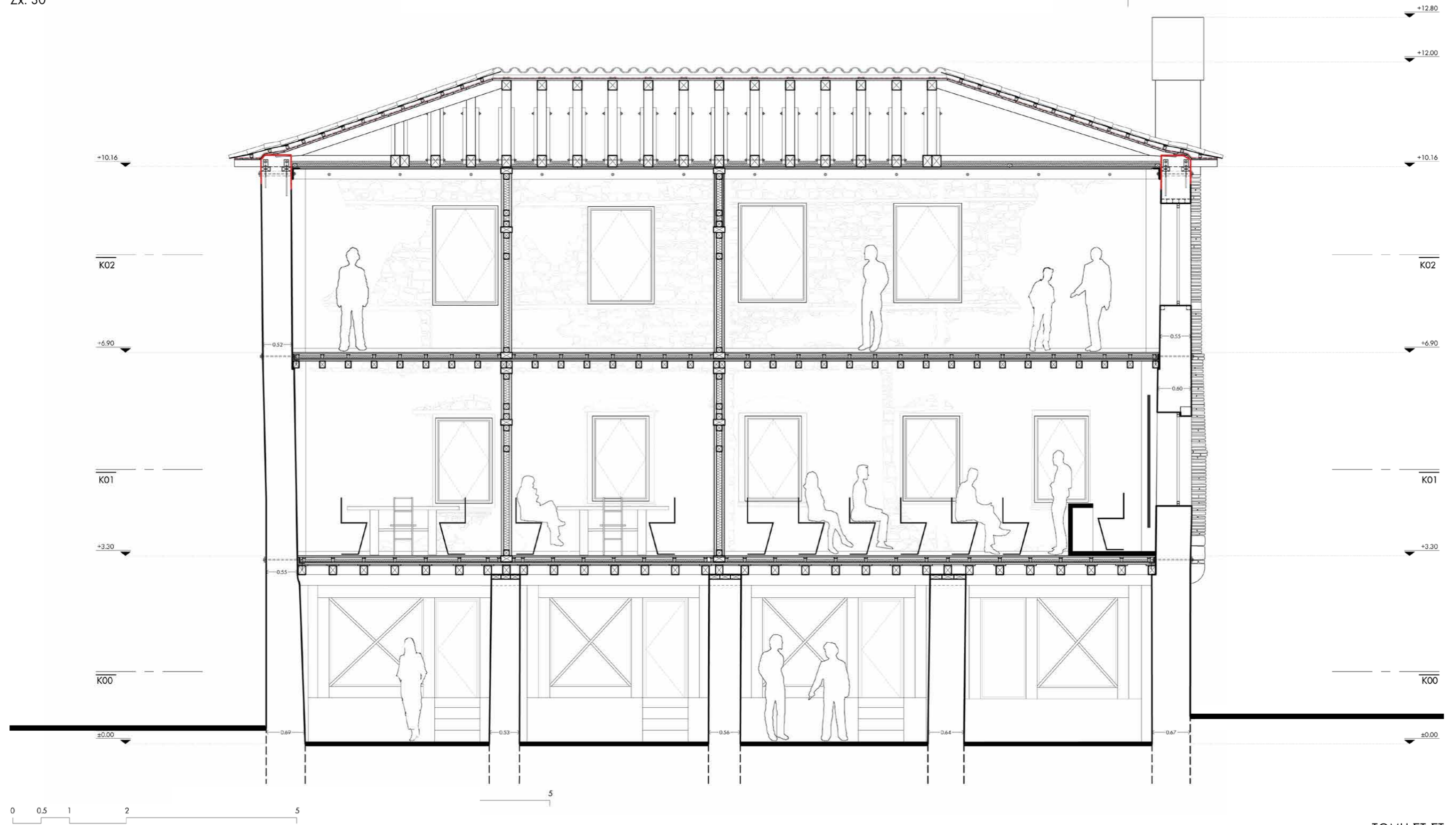


Σχ. 29





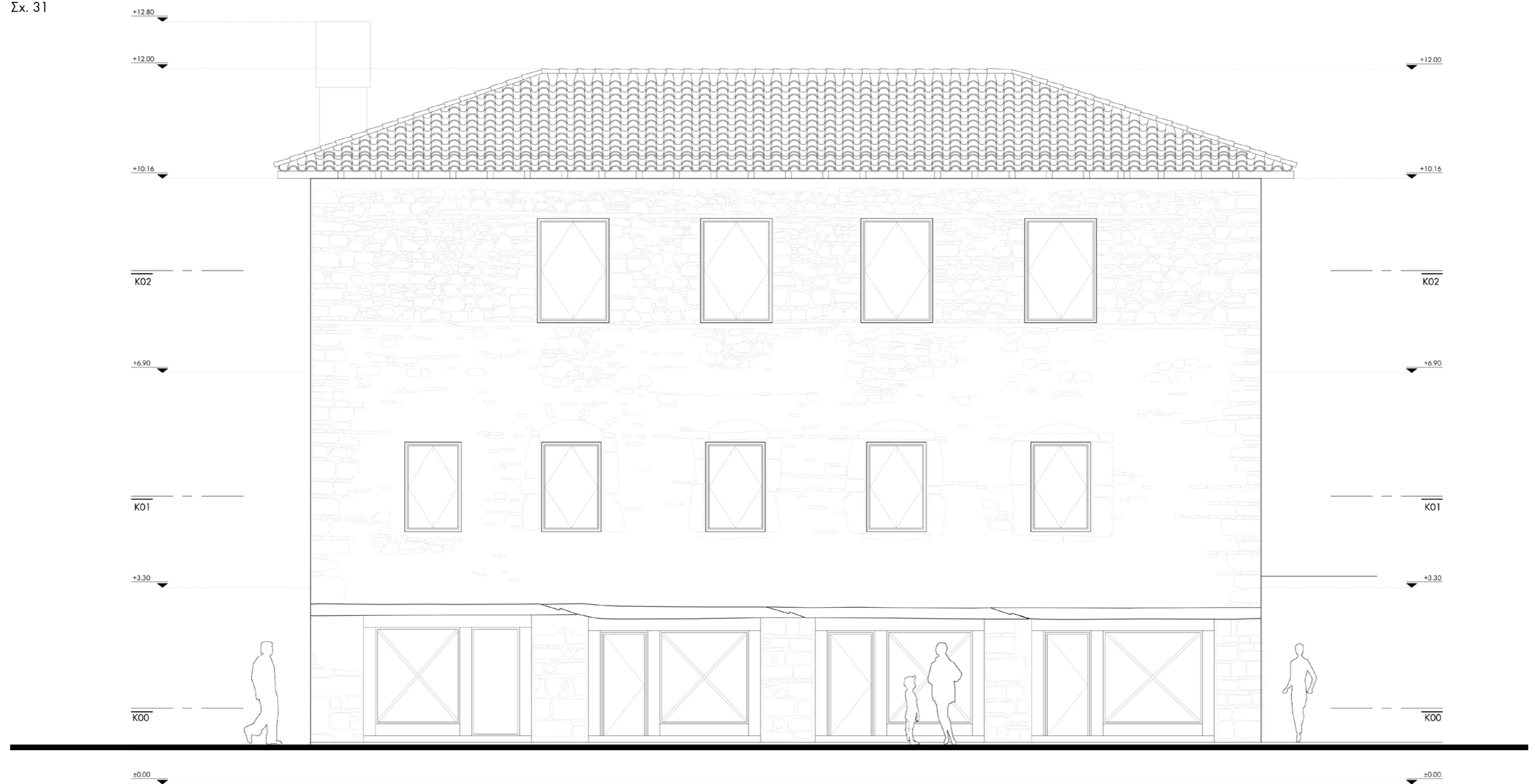
Σχ. 30



ΤΟΜΗ ΣΤ ΣΤ



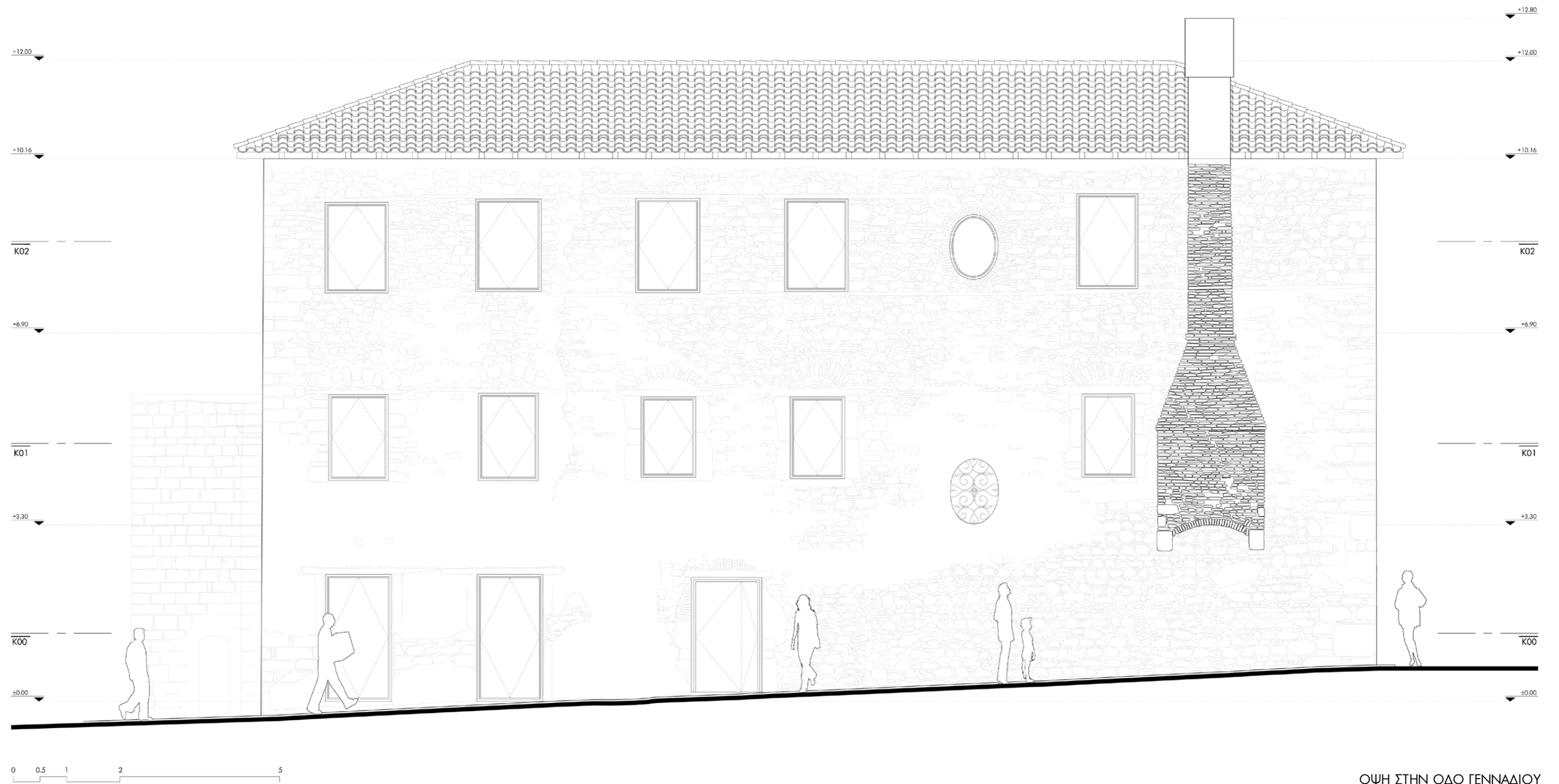
Σχ. 31



ΩΨΗ ΣΤΗΝ ΟΔΟ ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ



Σχ. 32

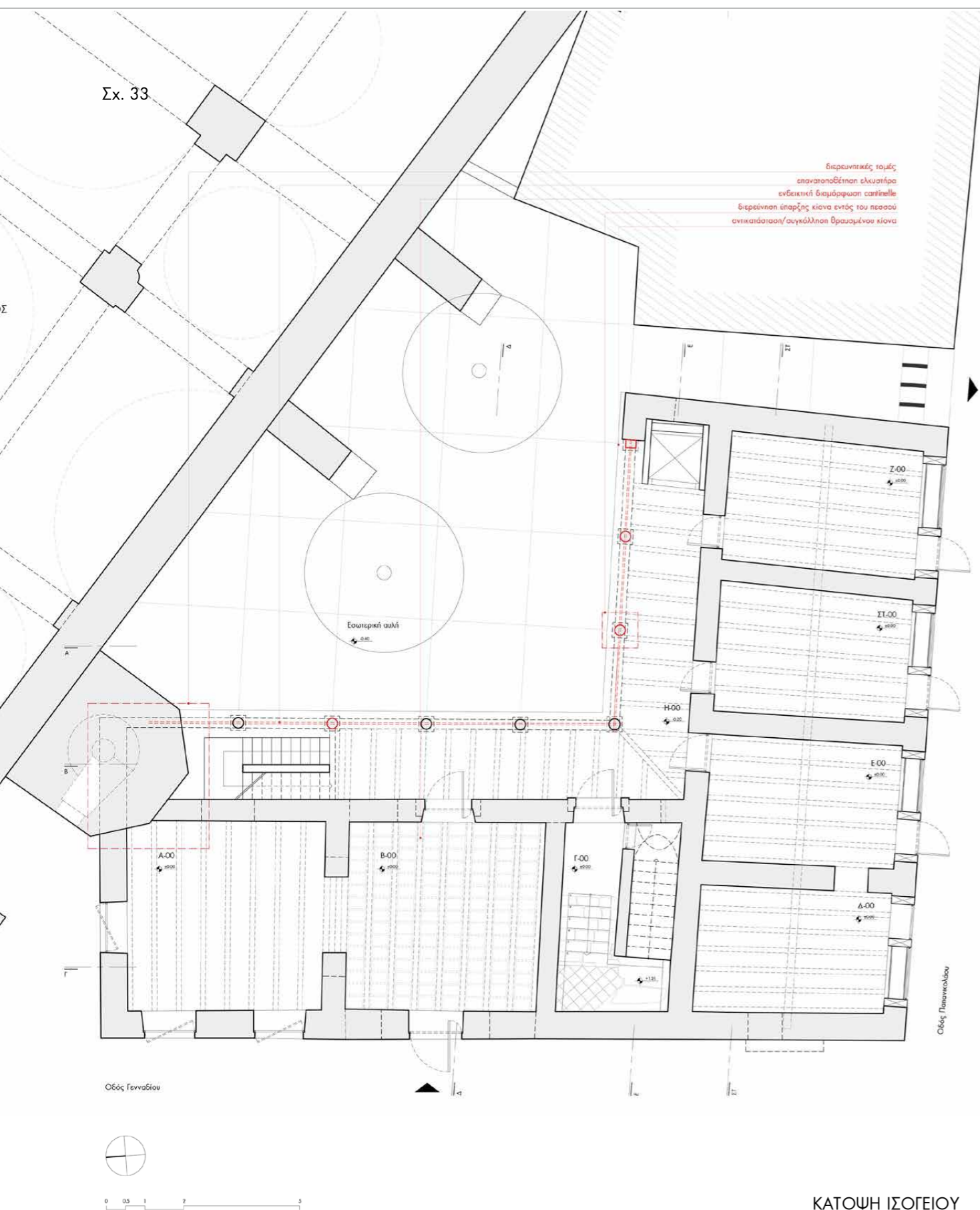


ΩΨΗ ΣΤΗΝ ΟΔΟ ΓΕΝΝΑΔΙΟΥ









σχέδιο 33: κάτοψη ισογείου  
 σχέδιο 34: κάτοψη Α ορόφου  
 σχέδιο 35: κάτοψη Β ορόφου  
 σχέδιο 36: κάτοψη δωματίων  
 σχέδιο 37: τομή ΑΑ  
 σχέδιο 38: τομή ΒΒ  
 σχέδιο 39: τομή ΓΓ  
 σχέδιο 40: τομή ΔΔ  
 σχέδιο 41: τομή ΕΕ  
 σχέδιο 42: τομή ΣΤΣΤ  
 σχέδιο 43: όψη στην οδό Παπανικολάου  
 σχέδιο 44: όψη στην οδό Γενναδίου  
 σχέδιο 45: πατωμα Α & Β ορόφου  
 σχέδιο 46: ξύλινοι διαχωριστικοί τοίχοι  
 σχέδιο 47: συντηρημένη τομή ξύλινου τοίχου  
 σχέδιο 48: αξονομετρικό πατωμάτων & ξύλινων τοίχων  
 σχέδιο 49: κάτοψη στέγης με γραμμικά στοιχεία  
 σχέδιο 50: αξονομετρικό στέγης  
 σχέδιο 51: τομή στέγης  
 σχέδιο 52: λεπτομέρεια τομής στέγης  
 σχέδιο 53: λεπτομέρεια τομής στέγης  
 σχέδιο 54: λεπτομέρεια τομής στέγης  
 σχέδιο 55: αξονομετρικό στέγης  
 σχέδιο 56: πλαίσιο όψης Παπανικολάου

## Επεμβάσεις στερέωσης, αποκατάστασης & ενίσχυσης

### 4.1 Επισκευή - Ενίσχυση

Για τη διαμόρφωση των κατάλληλων επεμβάσεων στερέωσης ενίσχυσης του κτίσματος εξετάστηκαν αρχικά πέραν από τις οικοδομικές φάσεις του, οι παραμορφώσεις - αποκλίσεις από την κατακόρυφο που παρουσιάζονται. Στόχος των επεμβάσεων που προτείνονται είναι η βελτίωση της μηχανικής συμπεριφοράς του κτίσματος με την επισκευή, ενίσχυση και υποβοήθηση της αρχικής κατασκευής και την παράλληλη διατήρηση του ίδιου δομικού συστήματος.

Οι εργασίες που προτείνονται είναι οι εξής:

#### \_ Διερεύνηση & καθαίρεση κονιαμάτων

Λόγω της μεγάλης επιφάνειας που καλύπτεται από κονιάματα στο εσωτερικό κυρίως του κτιρίου δεν υπάρχει σαφής εικόνα της κατασκευής στα συγκεκριμένα σημεία όσον αφορά στον τρόπο δόμησης της τοικοποιίας και τις ξύλινες συνδέσεις.

#### \_ Διερευνητικές τομές

Διερευνητικές τομές πρέπει να γίνουν για δύο λόγους, τόσο για την επιβεβαίωση των υποθέσεων εργασίας με τις οποίες εκπονήθηκε η μελέτη όσο και για τη διερεύνηση της θεμελίωσης. Ως προς το πρώτο κρίνεται απαραίτητο να γίνουν διερευνητικές τομές κυρίως στην περιοχή του Μιναρέ για να εξακριβωθεί η υπόθεση ύπαρξης του θεμελίου του κτιρίου στο συγκεκριμένο σημείο καθώς και ο τρόπος σύνδεσης τοξοστοιχίας και Μιναρέ. Ως προς το δεύτερο σε διάφορα σημεία του κτιρίου.

#### \_ Αρμολόγημα

Μέθοδος επισκευής κατά την οποία προβλέπεται η αντικατάσταση των διαβρωμένων παλαιών κονιαμάτων των αρμών με νέα ή η συμπλήρωσή τους όπου αυτά έχουν αποπλυθεί. Η σύσταση των νέων κονιαμάτων προσδιορίζεται με αντίστροφη μηχανική προσέγγιση.

#### \_ Ενέματα ομογενοποίησης μάζας

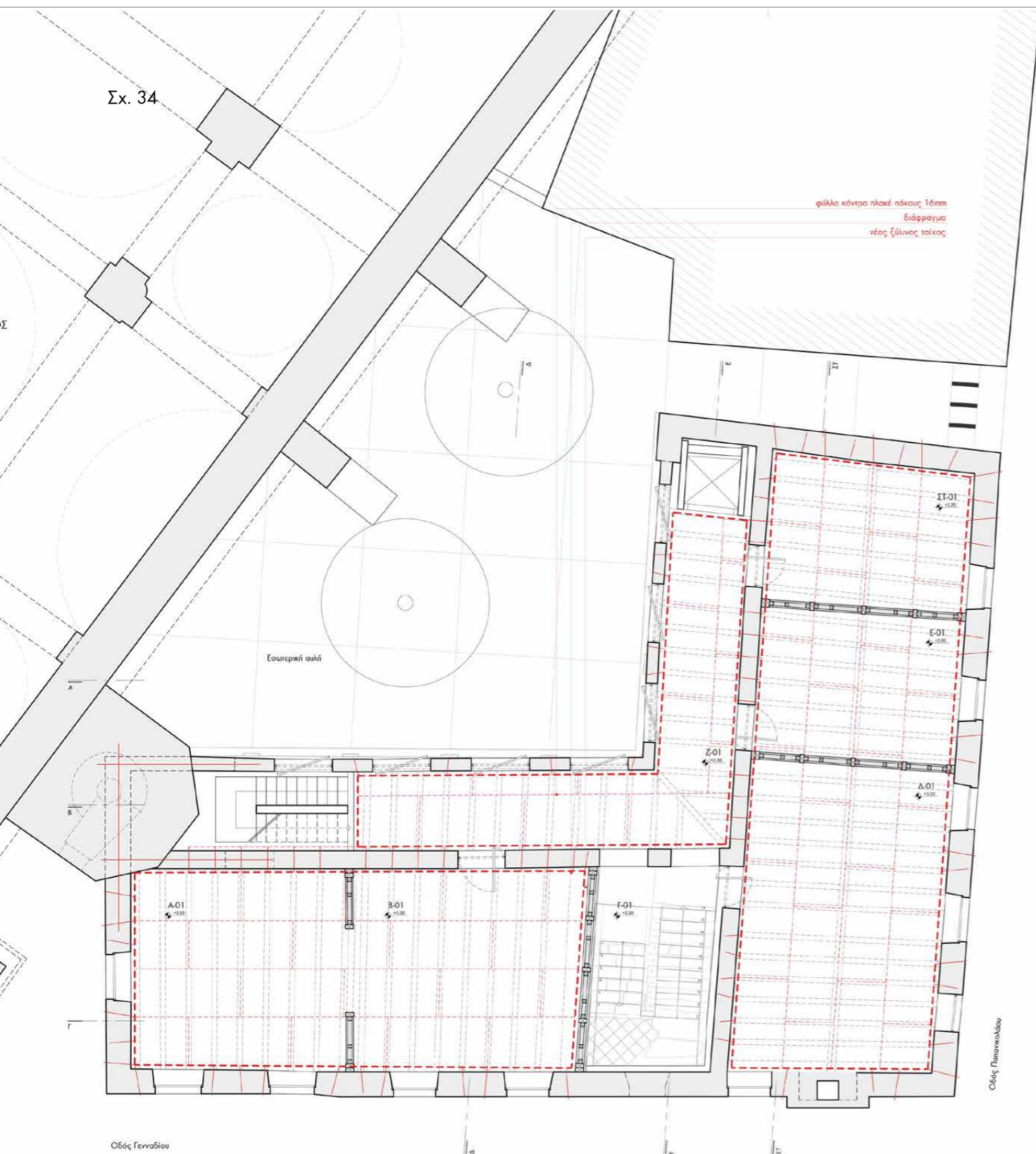
Η τεχνική των ενεμάτων έχει ως στόχο την ομογενοποίηση της μάζας της τοικοποιίας με την εισαγωγή ενέματος προκειμένου να πληρωθούν όλα τα κενά στο εσωτερικό της.

#### \_ Προσεκτική καθαίρεση & ανακατασκευή τοικοποιίας

Στα σημεία όπου οι αποκλίσεις των τοίχων ξεπερνούν περίπου τα 15cm κρίνεται απαραίτητη η καθαίρεση μέρους της τοικοποιίας και η ανακατασκευή της. Αυτό γίνεται στον εξωτερικό και εσωτερικό τοίχο της λίζιας στο σημείο που αυτοί συναντούν το Μιναρέ, όπου οι μέγιστες αποκλίσεις στο ανώτερο τμήμα είναι 21 και 25 cm αντίστοιχα. Κατά τη διαδικασία της καθαίρεσης γίνεται προσεκτική αρίθμηση στα λαξευτά μέρη της τοικοποιίας έτσι ώστε



Σχ. 34



ΚΑΤΩΦΗ Α ΟΡΟΦΟΥ

να γίνει επανατοποθέτηση τους στην ίδια θέση. Η νέα τοιχοποιία χτίζεται με όμοιο τρόπο, χρησιμοποιώντας το υλικό που καθαίρεθηκε καθώς και ξυλοδεσιές στις ίδιες θέσεις.

#### \_ Αποκατάσταση ξύλινων & μεταλλικών ελκυστήρων

Στους εξωτερικούς τοίχους της Λότζιας, όπου τόσο οι μεταλλικοί ελκυστήρες της τοξοστοιχίας όσο και οι ξύλινοι των τοξωτών ανοιγμάτων έχουν κοπεί κρίνεται απαραίτητη η αποκατάσταση τους.

#### \_ Συγκόλληση / αντικατάσταση θραυσμένων κίωνων & διερεύνηση θεμελίωσης

Οι κίονες της τοξοστοιχίας διατηρούνται σε καλή κατάσταση εκτός από δύο που είναι θραυσμένοι και έναν που λείπει (ή είναι εγκιβωτισμένος στο λίθινο πεσσό). Για την επισκευή τους προτείνεται η χρήση κατάλληλων υδραυλικών ενεμάτων υψηλής διεισδυτικότητας σε συνδυασμό με ανοξείδωτα αγκύρια για τη σύνδεση των θραυσμένων μελών μεταξύ τους (εάν αυτό κριθεί εφικτό) ή αλλιώς η αντικατάστασή τους από νέα μέλη. Σε όλους τους κίονες προτείνεται να γίνει διερεύνηση της θεμελίωσης τους.

#### \_ Συγκόλληση / αντικατάσταση θραυσμένων λίθων τόξων

Σε διάφορα σημεία της τοξοστοιχίας λόγω της διάβρωσης του μεταλλικού ελκυστήρα οι λαξευτοί λίθοι παρουσιάζουν ρωγμές. Και σε αυτή την περίπτωση κρίνεται απαραίτητη είτε η συγκόλληση είτε η αντικατάστασή τους από νέα μέλη.

#### \_ Διαζώματα

Η κατασκευή των περιμετρικών ξύλινων διαζωμάτων αποτελεί τρόπο ενίσχυσης της τοιχοποιίας έναντι σεισμικών δράσεων με την προϋπόθεση της εξασφάλισης της σύνδεσης των νέων τμημάτων του διαζώματος με τα σωζόμενα καθώς και του διαζώματος με την υποκείμενη τοιχοποιία.

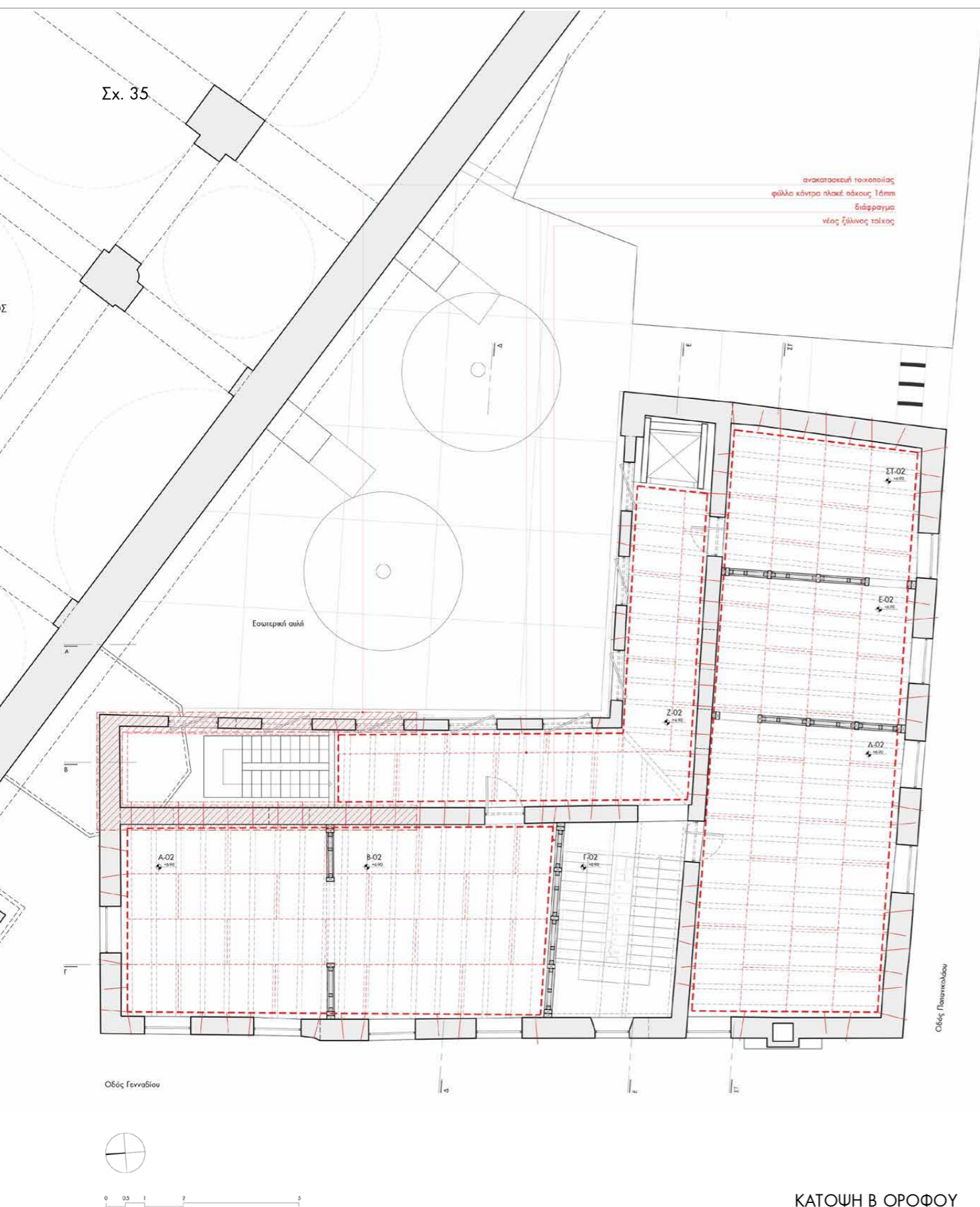
#### \_ Διαφράγματα

Η κατασκευή των πατωμάτων και της στέγης με τρόπο τέτοιο ώστε αυτά να λειτουργούν διαφραγματικά έχει ως στόχο την εξασφάλιση της κατά το δυνατόν ομοιόμορφης κατανομής των οριζόντιων σεισμικών δυνάμεων. Τα διαφράγματα συνδέουν τις κατακόρυφες τοιχοποιίες κατά την οριζόντια έννοια εξασφαλίζοντας την κοινή μετακίνησή τους στη στάθμη του διαφράγματος. Η εξασφάλιση της διαφραγματικής λειτουργίας εξαρτάται από τις κατασκευαστικές λεπτομέρειες και το βαθμό που αυτές καταφέρνουν να εξασφαλίσουν τη συνεργασία όλων των τοίχων μεταξύ τους.

Στη συνέχεια αναλύονται τα έξι εστιασμένα σημεία που μελετήθηκαν.



Σχ. 35



ΚΑΤΩΨΗ Β ΟΡΟΦΟΥ

#### 4.1.1 Πατώματα

Κατά το σχεδιασμό των πατωμάτων πρόθεση ήταν να διατηρηθεί η μορφή και να εξασφαλιστεί η διαφραγματική τους λειτουργία.

Από τη στατική μελέτη αποδείχτηκε πως οι δοκοί του νέου πατώματος μπορούν να τοποθετηθούν στις υπάρχουσες φωλιές στις αποστάσεις που αυτές βρίσκονται μεταξύ τους. Οι μέγιστες αποστάσεις στον Α όροφο είναι ανά 50 cm αξονικά στην πτέρυγα Παπανικολάου, 55cm στην πτέρυγα Γενναδίου και στον Β όροφο 45 cm αξονικά και στις δύο πτέρυγες. Κατά την τοποθέτησή τους γίνεται έλεγχος της κατάστασης διατήρησης του στρωτήρα στο εσωτερικό του τοίχου και οι δοκοί συνδέονται με αυτόν με λοξές βίδες (στα σημεία που έχουν παρατηρηθεί μέχρι τώρα ο στρωτήρας βρίσκεται σε καλή κατάσταση).

Στα πατώματα του Α ορόφου και στις δύο πτέρυγες τοποθετούνται cantinelle. Η κατασκευή τους δεν γίνεται με εγκοπές στην κύρια δοκό του πατώματος, όπως γινόταν παραδοσιακά, αλλά με την τοποθέτηση ήδη χαραγμένων σανίδων πάχους 2cm ανάμεσα στις οποίες τοποθετούνται τα αρμοκάλυπτρα (cantinelle) διαμορφώνοντας έτσι το φάνωμα.

Η κατασκευή των νέων πατωμάτων γίνεται με στόχο αυτά να λειτουργούν διαφραγματικά. Αυτό επιτυγχάνεται με τοποθέτηση σανιδώματος πάχους 30mm πάνω από τις κύριες δοκούς καθώς και φύλων κόντρα πλακέ πάχους 16mm, τα οποία συνδέονται με κατάλληλο τρόπο. Περιμετρικά τοποθετείται ισοσκελής γωνία 100x100x16mm στο πάχος των σανίδων του πατώματος (που σκαλίζονται) η οποία εγκιβωτίζει τα φύλλα του κόντρα πλακέ. Η γωνία συνδέεται με το τοίχο με μεταλλικά αγκύρια στη θέση κάθε δοκού πατώματος, τα οποία ανά δύο βγαίνουν και αγκυρώνονται στο πάχος του τοίχου. Στις θέσεις αυτές τοποθετούνται μεταλλικά ελάσματα μήκους 60 cm πάνω από τις κύριες δοκούς του πατώματος τα οποία συγκολλούνται με την γωνία και βιδώνονται κεντρικά στη διατομή της δοκού.

Η υπόλοιπη κατασκευή του πατώματος γίνεται από καθρόνια 5x6cm ανάμεσα στα οποία τοποθετείται θερμομόνωση και από πάνω ηχομόνωση. Η κατασκευή ολοκληρώνεται με την τοποθέτηση του τελικού σανιδώματος πάχους 2.6 cm.

Στα νέα πατώματα χρησιμοποιείται φυσική ξυλεία από ξύλο καστανιάς.

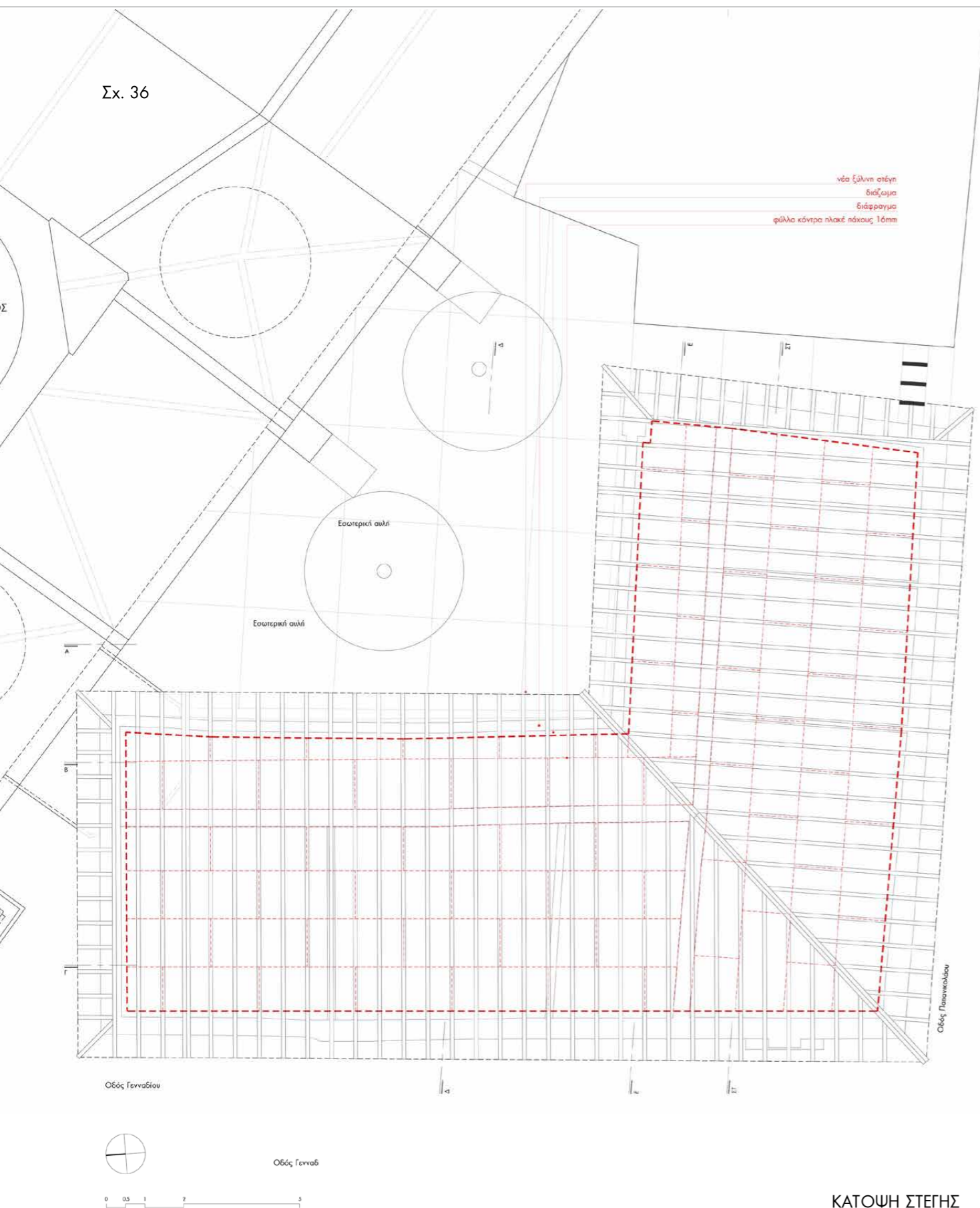
#### 4.1.2 Ξύλινοι τοίχοι

Οι διαχωριστικοί ξύλινοι τοίχοι κρίνεται σημαντικό να επανέλθουν τόσο για την αποκατάσταση της αρχικής δομής του κτιρίου όσο και για στατικούς λόγους.

Οι νέοι ξύλινοι τοίχοι τοποθετούνται στις τέσσερις θέσεις που υπήρχαν διαχωριστικοί τσατμάδες, χωρίζονται σε δύο ζώνες καθ' ύψος και ακολουθούν την τετραμερή διάταξη που αυτοί είχαν. Σε επιλεγμένα σημεία διανοίγονται ώστε να επιτευχθεί η κίνηση μεταξύ των δωματίων (πάντα διατηρείται κλειστή η πάνω ζώνη ύψους περίπου 1m).

Η κατασκευή τους γίνεται από δοκούς 10x20 cm που τοποθετούνται πάνω και κάτω από τις κύριες δοκούς του πατώματος στις οποίες συνδέονται τα επτά κατακόρυφα ξύλινα στοιχεία 20x10 cm με λοξό βίδωμα. Τα ακριανά πλαίσια αγκυρώνονται στην τοιχοποιία. Στο εσωτερικό κάθε ανοίγματος τοποθετούνται περιμετρικά και διαγώνια δοκοί 10x10 cm για ακαμψία. Σε αυτές εκατέρωθεν καρφώνονται φύλλα κόντρα πλακέ πάχους 16 mm καθώς και η τελική επικάλυψη.





### 4.1.3 Στέγη

Ο σχεδιασμός της νέας στέγης έγινε με στόχο να διατηρηθεί το δομικό σύστημα (δοκός επί στύλου, που έχει επιβεβαιωθεί από φωτογραφικά τεκμήρια), να εξασφαλιστεί η διαφραγματική της λειτουργία και να φορτιστούν και οι τρεις λίθινοι τοίχοι.

Η νέα στέγη που σχεδιάστηκε ακολουθεί τον τύπο της δοκού επί στύλου που προϋπήρχε με τη διαφορά ότι τα νέα πλαίσια τοποθετούνται πιο πυκνά, σε απόσταση 62,5 cm αξονικά. Τα πλαίσια διαμορφώνονται από ελκυστήρες 10x20 cm (των οποίων η διατομή μειώνεται για τη διαμόρφωση του γείσου), αμείβοντες 10x16 cm και κατακόρυφα στοιχεία 6x12cm που τοποθετούνται εκατέρωθεν του αμείβοντα και ενώνονται με μπουλόνια. Τα κατακόρυφα στοιχεία εξυπηρετούν τη φόρτιση του ενδιάμεσου τοίχου. Διπλοί ελκυστήρες τοποθετούνται στην γωνία και στα άκρα του κτιρίου, όπου σημειακά κατεβαίνουν περισσότερα φορτία. Περιμετρικά τοποθετείται ανισοσκελής γωνία 200x100x16 mm τόσο για τη μεταφορά των φορτίων που λόγω του μικρού πάχους του τοίχου της λότηζιας βγαίνουν εκτός του πάχους της τοικοποιίας όσο και για τη σύνδεση του διαφράγματος με τη στέγη και τον τοίχο. Η γωνία αγκυρώνεται στον τοίχο κάτω από το ξύλινο διάζωμα.

Η διαφραγματική λειτουργία της στέγης επιτυγχάνεται με την τοποθέτηση φύλλων κόντρα πλακέ πάχους 21 mm τα οποία καρφώνονται απευθείας πάνω στους ελκυστήρες και στη γωνία. Από κάτω τοποθετείται το σανίδωμα κάθετα στους ελκυστήρες.

Ο πυκνός σκελετός της στέγης επιτρέπει την τοποθέτηση του σανιδώματος κατευθείαν πάνω στους αμείβοντες. Από πάνω τοποθετούνται δύο κάθετες μεταξύ τους στρώσεις από καθρόνια στα οποία καρφώνονται βυζαντινά κεραμίδια. Η τοποθέτηση των κεραμιδιών με αυτόν τον τρόπο γίνεται γιατί μειώνεται κατά πολύ το βάρος της στέγης.

### 4.1.4 Μεταλλικοί & ξύλινοι ελκυστήρες

Στους εξωτερικούς τοίχους της λότηζιας κρίνεται απαραίτητη η επαναφορά τόσο των μεταλλικών ελκυστήρων της τοξοστοιίας όσο και των ξύλινων που τοποθετούνται στο επίπεδο των τοξωτών ανοιγμάτων.

Στην τοξοστοιία προτείνεται αποκατάσταση των μεταλλικών ελκυστήρων με νέους, ανοξείδωτους που πλέον δεν αγκυρώνονται στο εσωτερικό των κιονόκρανων και αφαίρεση των σκουριασμένων κομματιών που έχουν μείνει στο εσωτερικό της τοικοποιίας. Η τοξοστοιία είναι ήδη υποστρωμένη από τα άμεσα μέτρα που έχουν εφαρμοστεί στο κτίριο.

Για τους ξύλινους ελκυστήρες των τοξωτών ανοιγμάτων πρέπει αρχικά να διευκρινιστεί η κατάσταση διατήρησης των ξύλων στο εσωτερικό της τοικοποιίας και ανάλογα είτε να αντικατασταθούν εάν αυτό κρίνεται απαραίτητο είτε να συνδεθούν μεταξύ τους. Στο κομμάτι που ανακατασκευάζεται τοποθετούνται νέοι στην ίδια θέση.



#### 4.1.5 Μιναρές

Η περιοχή του Μιναρέ είναι ένα από τα πιο ασαφή σημεία της ανάλυσης του κτιρίου, μιας και δεν μπορούμε να δούμε τη δόμηση στο εσωτερικό του. Η υπόθεση εργασίας, που προκύπτει από την ανάλυση των φάσεων εξέλιξης του κτιρίου, είναι ότι ο τοίχος της λότητας προϋπήρχε του Μιναρέ και διεκόπη από αυτόν.

Θεωρείται αναγκαίο να γίνουν διερευνητικές τομές για να διαπιστωθεί ο ακριβής τρόπος που είναι δομημένο το συγκεκριμένο σημείο και αν η υπόθεση ύπαρξης του θεμελίου του τοίχου της λότητας είναι αληθής ή όχι. Πρέπει να διερευνηθεί αν η αγκύρωση της νέας τοικοποιίας στο Μιναρέ επαρκεί για να λειτουργούν μαζί ή αν αποτελεί ξένο σώμα για το κτίριο που αφήνει τη γωνία του μετέωρη.

Κατά τη διάρκεια μελέτης των επεμβάσεων στερέωσης - ενίσχυσης διατυπώθηκαν δύο πιθανές εναλλακτικές λύσεις για την αντιμετώπιση του προβλήματος της μετέωρης γωνίας στο συγκεκριμένο σημείο. Αυτές είναι:

A. Στην περίπτωση που η αγκύρωση της τοικοποιίας στο Μιναρέ επαρκεί και συλλειτουργούν μαζί κατά τη διάρκεια των σεισμικών καταπονήσεων προτείνεται να ανοιχθεί το μπαζωμένο κομμάτι της σκάλας στο εσωτερικό του Μιναρέ και να πληρωθεί με συμπαγές τούβλο. Αυτό καθιστά το Μιναρέ ένα συμπαγές άκαμπτο σώμα στο οποίο θεμελιώνεται η νέα τοικοποιία.

B. Στην περίπτωση που ο Μιναρές αποτελεί ξένο σώμα για το κτίριο που διακόπτει τη γωνία του αφήνοντας τον τοίχο μετέωρο προτείνεται μια αρκετά σοβαρή επέμβαση, αναγκαία όμως για τη θεμελίωση της γωνίας. Αυτή είναι να επαναφέρουμε τη γωνία του κτιρίου εντός του Μιναρέ. Οι δόμοι του Μιναρέ αριθμούνται, προσεκτικά κατεβαίνουν μέχρι το επίπεδο του θεμελίου του τοίχου (που ξαναχτίζεται), με αδιατάρακτη κοπή αφαιρούνται τα κομμάτια στα οποία πλέον χτίζεται η τοικοποιία του κτιρίου και επανατοποθετούνται στην αρχική τους θέση.

Αξίζει να σημειωθεί πως αν και προφανώς αποτελεί σοβαρότατη επέμβαση στο Μιναρέ, εξωτερικά δεν αλλάζει κάτι ούτε γίνεται εύκολα αντιληπτή.

Το παραπάνω ζήτημα θα επιλυθεί με βάση τη συνολική στατική διερεύνηση και μελέτη του κτιρίου.

#### 4.1.6 Όψη οδού Παπανικολάου

Η επαναφορά της ενετικής διάταξης των ανοιγμάτων στην όψη Παπανικολάου ("ανοικτό ισόγειο με υποστυλώματα") είναι ίσως η σημαντικότερη επέμβαση αποκατάστασης του κτιρίου. Θεωρείται πως είναι αναγκαία τόσο γιατί αναδεικνύει ένα μοναδικό στοιχείο για τα δεδομένα της πόλης του Ναυπλίου που αποδεικνύει την τυπολογική συνάφεια του κτιρίου με την αστική αρχιτεκτονική της Βενετίας, όσο και γιατί αποτελεί την τελευταία ιστορική φάση του κτιρίου.

Τα αρχικά ανοίγματα που επαναφέρονται στην όψη Παπανικολάου καλύπτονται με μία νέα κατασκευή από CLT - cross laminated timber. Πρόκειται για ένα προκατασκευασμένο ξύλινο πλαίσιο με μεταλλικές συνδέσεις που τοποθετείται κάτω από τα υπάρχοντα ξύλινα επιστύλια και στη συνέχεια βιδώνεται σε αυτά. Για ακαμψία τοποθετούνται τέσσερις χιαστί μεταλλικοί κοιλοδοκοί διαμέτρου 4 cm οι οποίες στερεώνονται στους μεταλλικούς συνδέσμους. Η θεμελίωση του πλαισίου γίνεται με την κατασκευή θεμελίου από οπλισμένο σκυρόδεμα με δύο φάσεις σκυροδέτησης. Η πρώτη σκυροδέτηση γίνεται πριν την προσθήκη του πλαισίου CLT, έτσι ώστε αυτό να πατήσει πάνω της, και η δεύτερη μετά. Η σύνδεση του ξύλινου πλαισίου με το θεμέλιο γίνεται με χημικά αγκύρια.



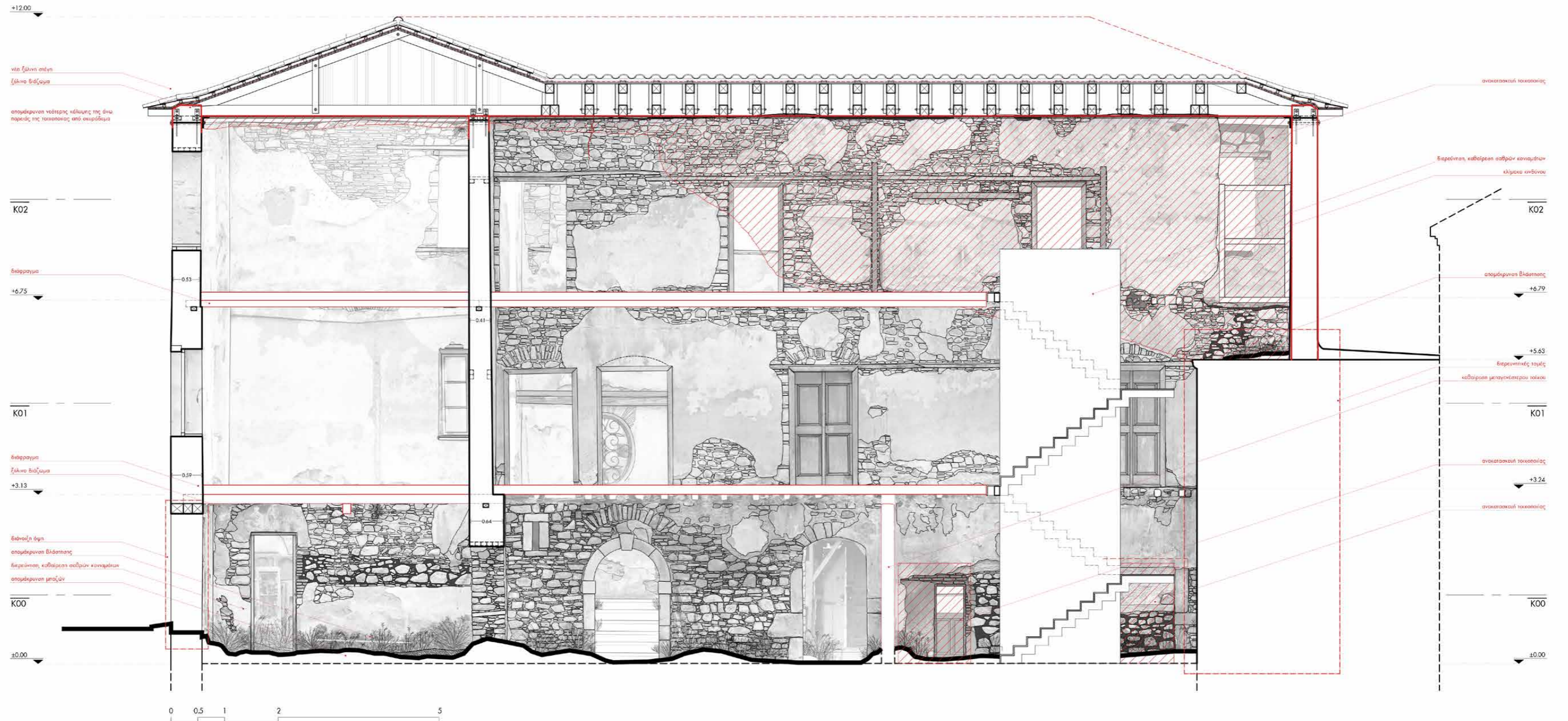
Σχ. 37



TOMH AA



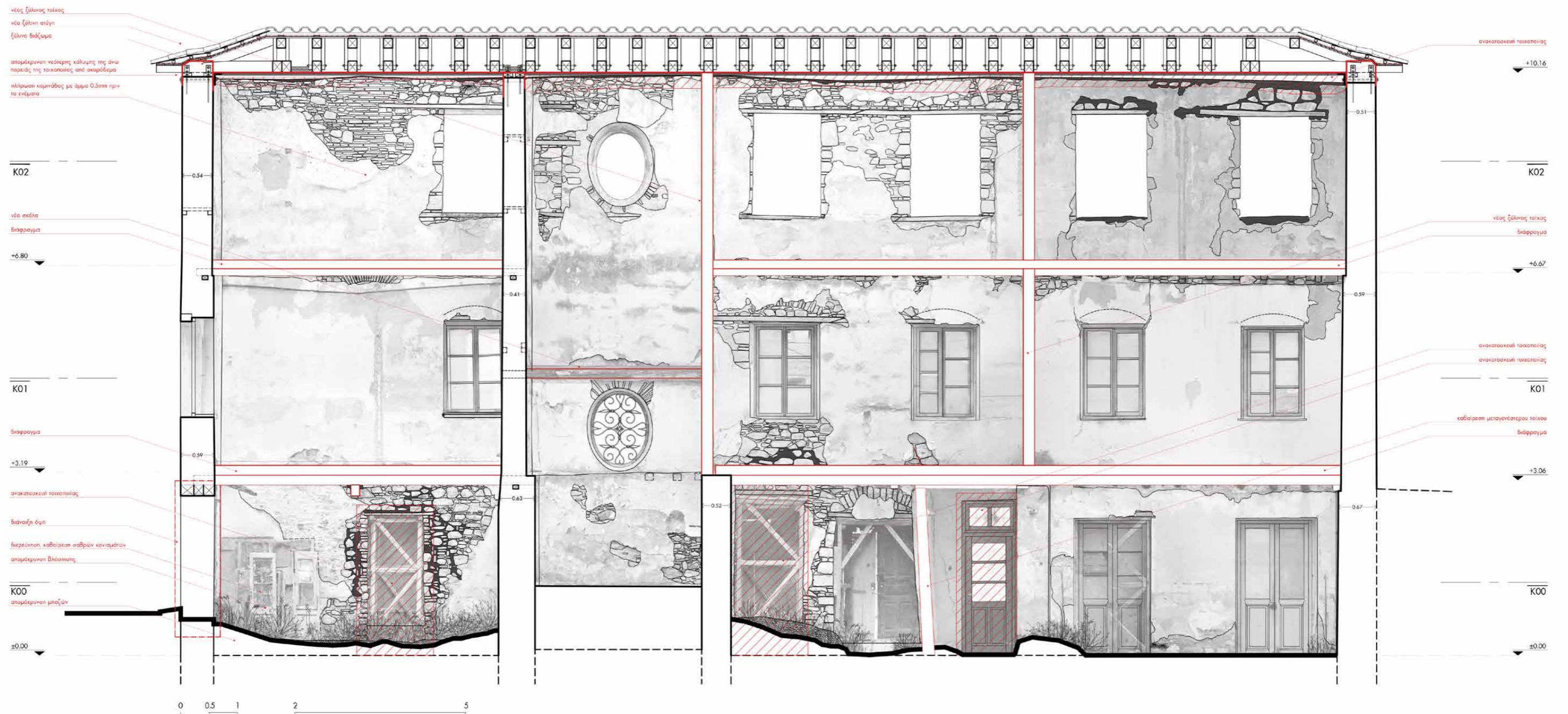
Σχ. 38



TOMH BB



Σχ. 39



ΤΟΜΗ ΓΓ



Σχ. 40

+12.00

νέα ξύλινη στέγη  
ξύλινο διάφραγμα

ανακατασκευασμένη τοιχοποιία

K02

+6.29

K01

λιθοσυρραφή  
επανασταθμισμένη κίονα & διερεύνηση θεμελίωσης  
διερεύνηση ύπαρξης κίονα εντός του χτισμένου πεσσού  
αντικατάσταση/συγκόλληση θραυσμένου κίονα  
επανασταθμισμένη εκκυστήρα  
καθαίρεση μεταγενέστερου τοίχου  
διερεύνηση, καθαίρεση ασθρών κονιαμάτων  
απομάκρυνση βλάστησης

K00

απομάκρυνση μπαζών

±0.00

απομάκρυνση νεότερης κάλυψης της όψης παλαιάς της τοιχοποιίας από σκυρόδεμα

νέος ξύλινος τοίχος

K02

διάφραγμα

+6.73

0.54

0.60

K01

διάφραγμα

3.09

0.44

0.71

K00

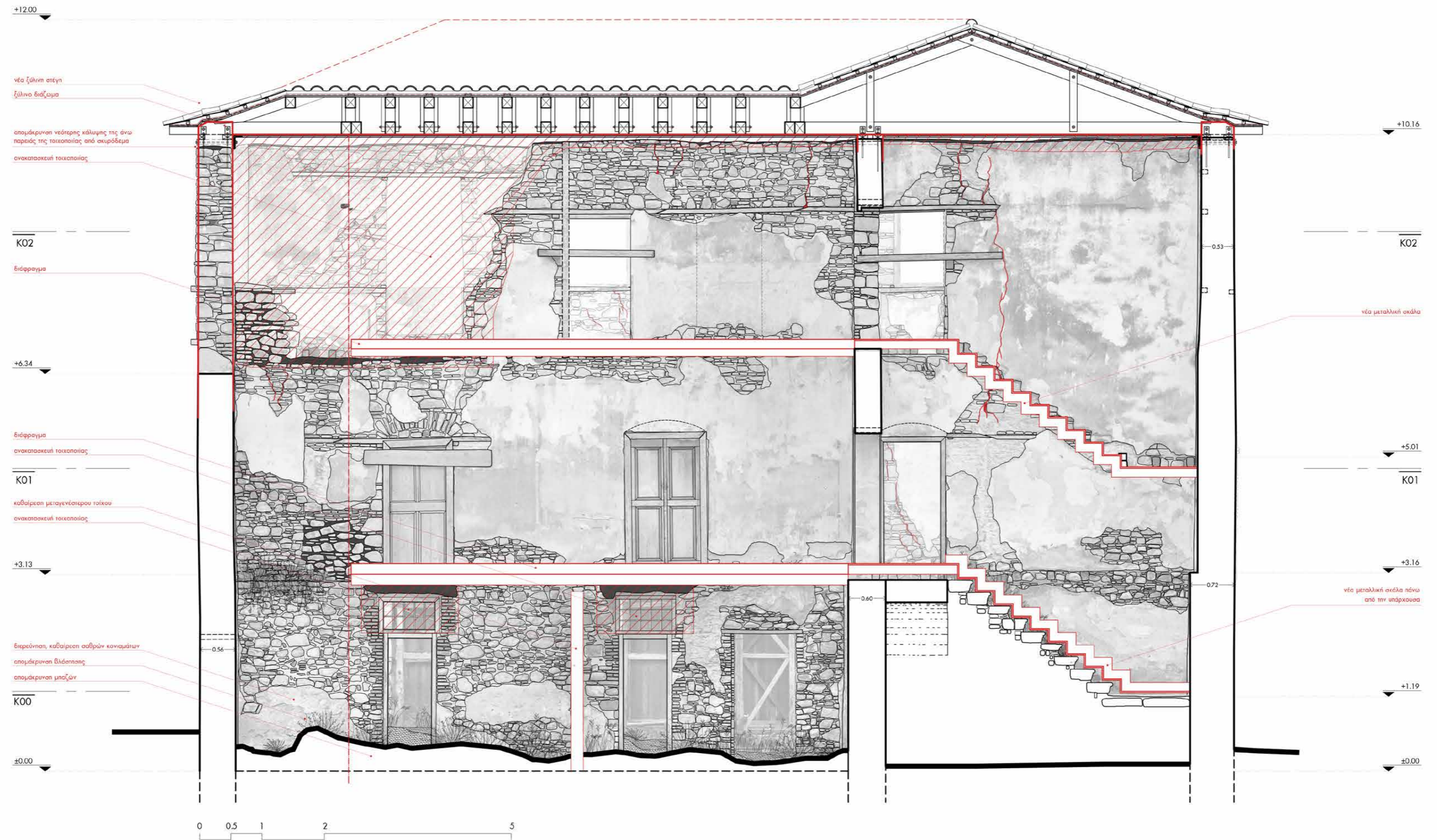
±0.00



ΤΟΜΗ ΔΔ



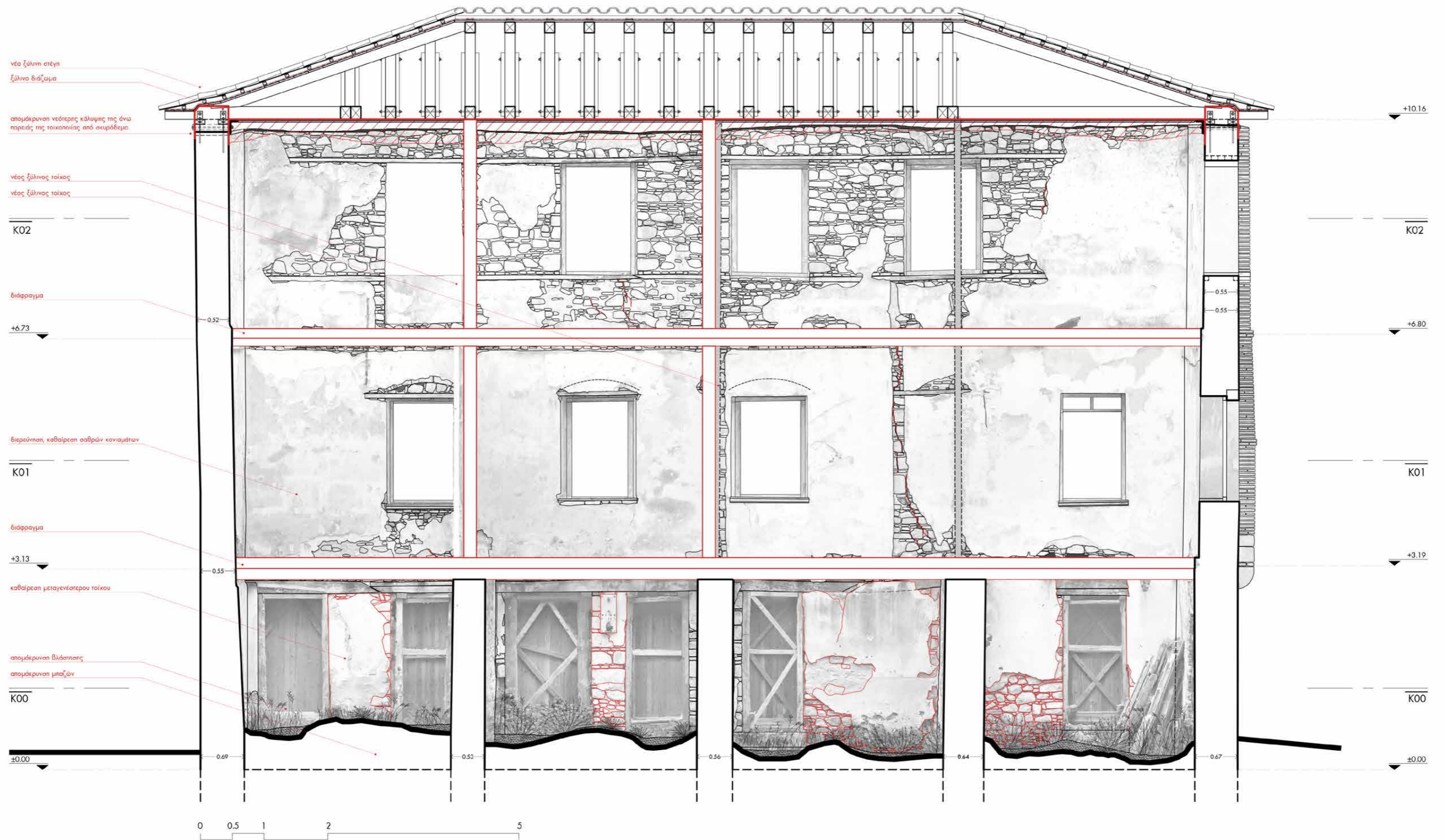
Σχ. 41



TOMH EE



Σχ. 42



ΤΟΜΗ ΣΤΣΤ



Σχ. 43



ΩΣΗ ΣΤΗΝ ΟΔΟ ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ



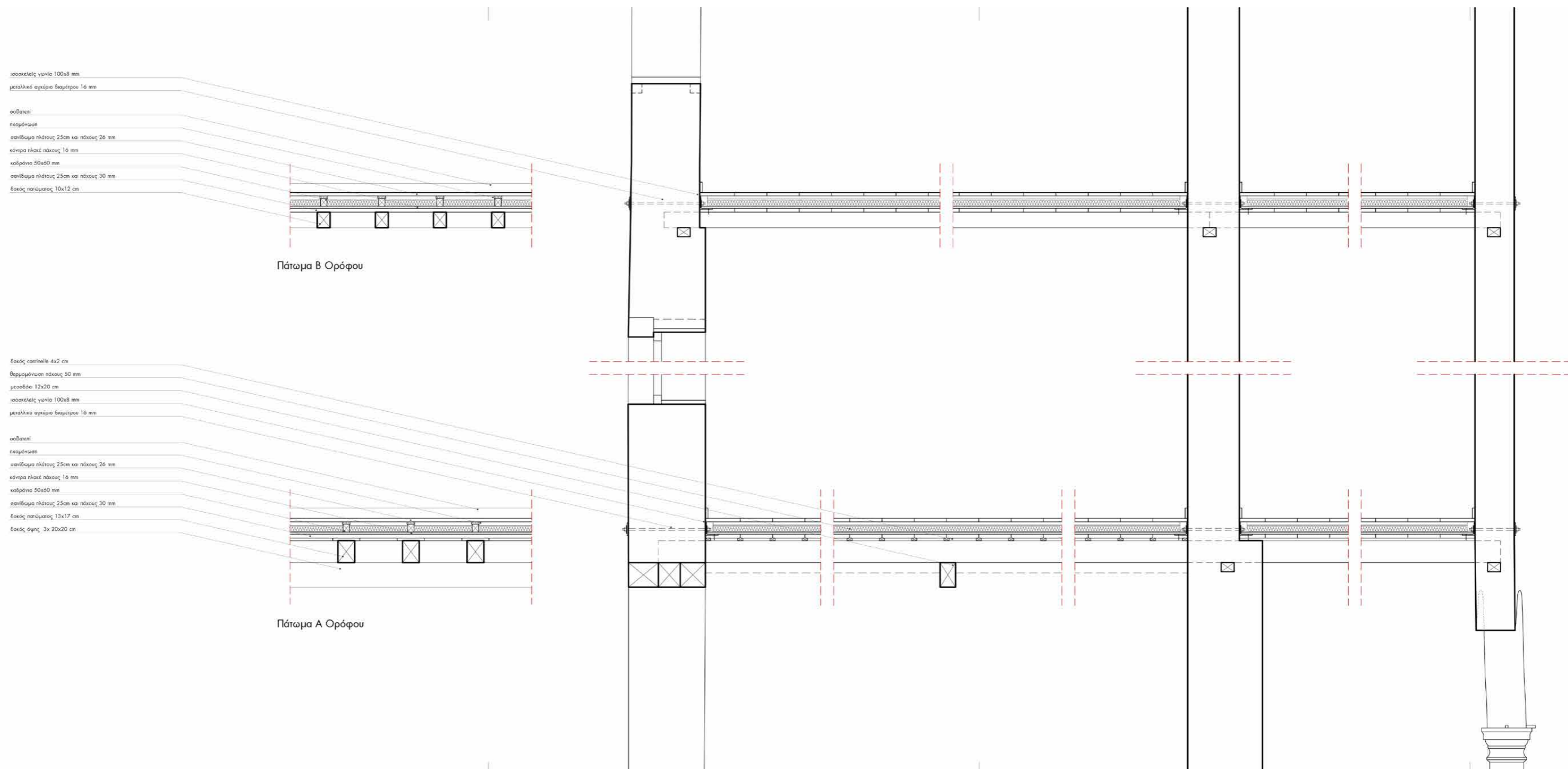
Σχ. 44



ΟΥΗ ΣΤΗΝ ΟΔΟ ΓΕΝΝΑΔΙΟΥ



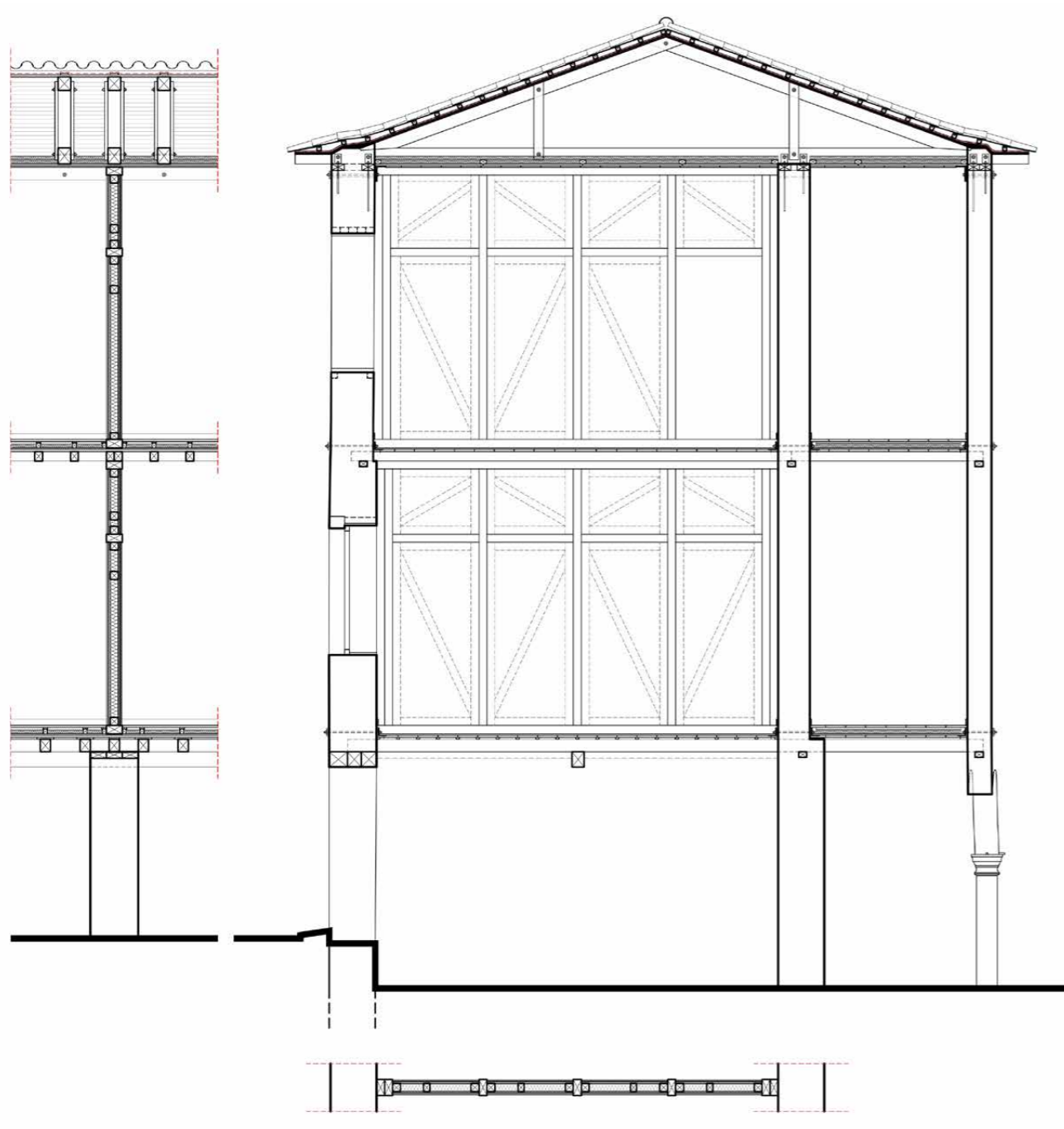
Σχ. 45



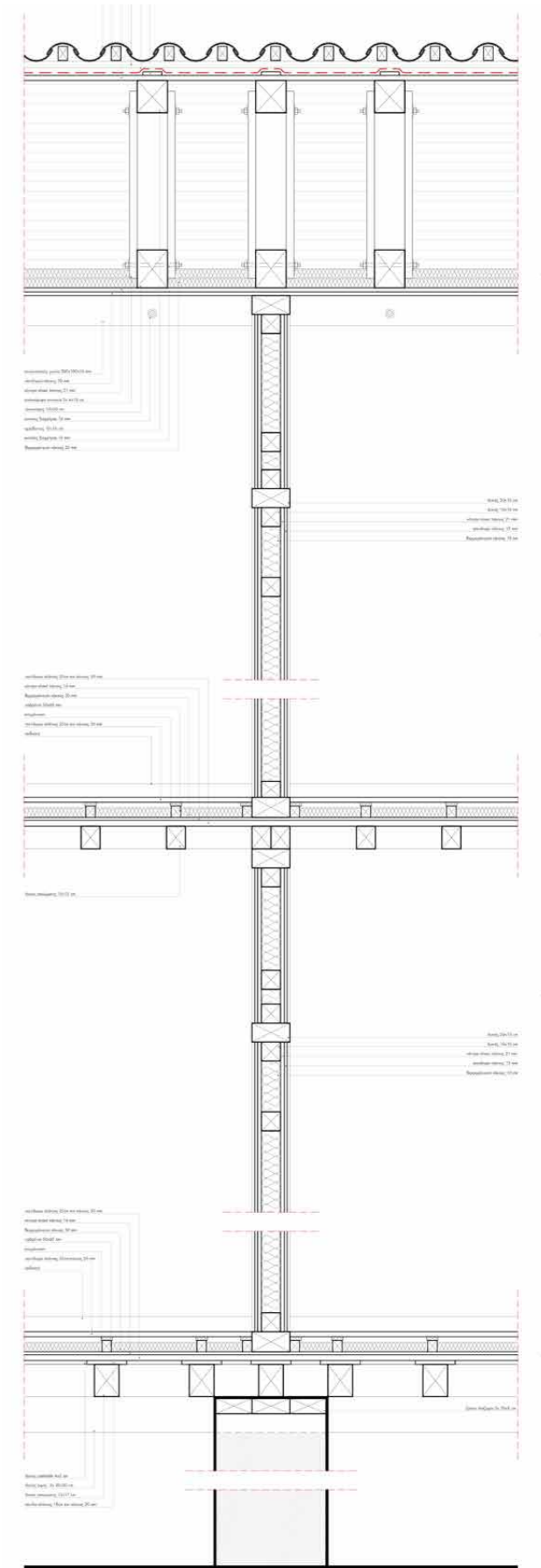
ΠΑΤΩΜΑ Α & Β ΟΡΟΦΟΥ



Σχ. 46 ΞΥΛΙΝΟΙ ΔΙΑΧΩΡΙΣΤΙΚΟΙ ΤΟΙΧΟΙ



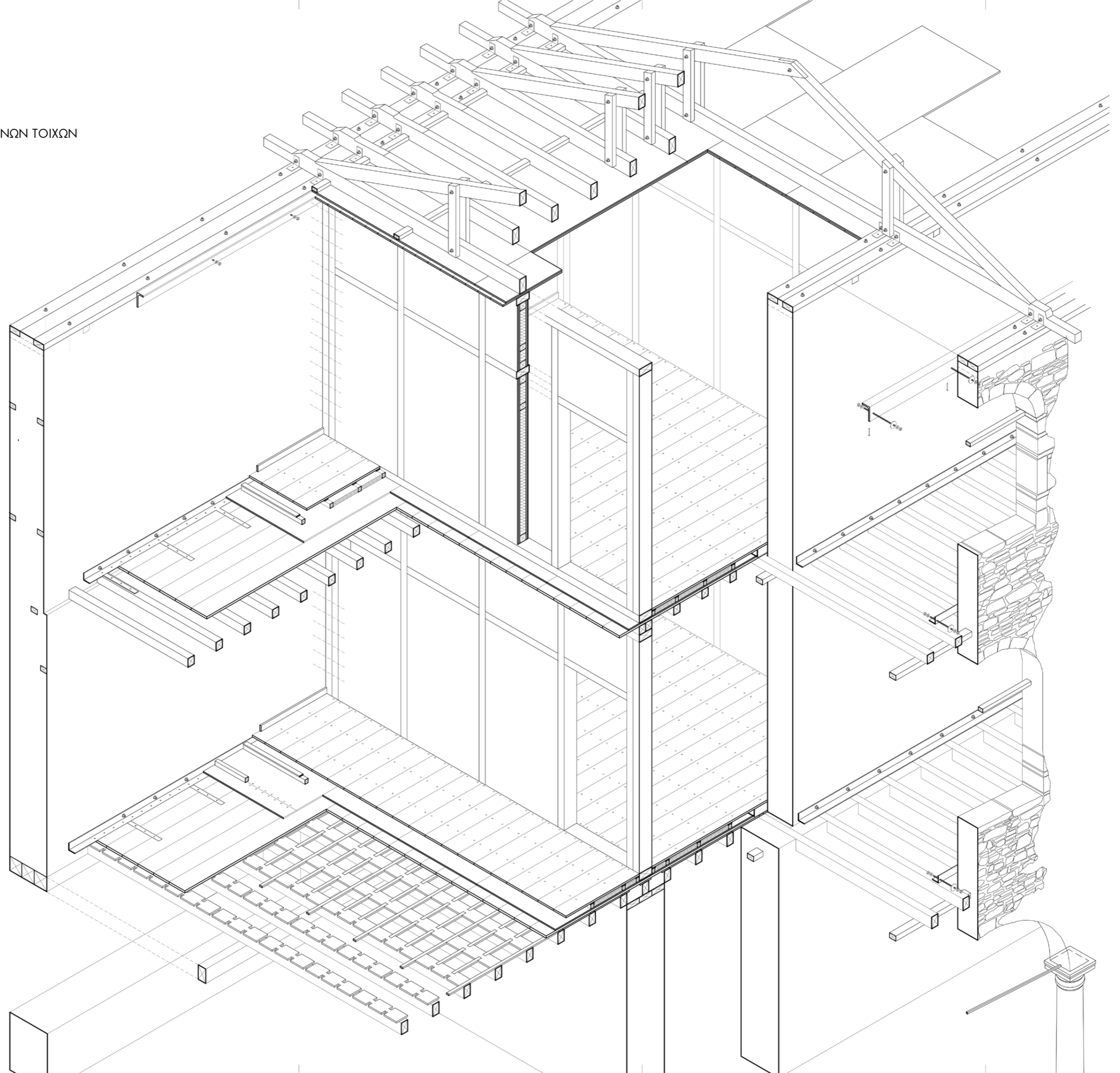
Σχ. 47



ΣΥΝΤΕΤΜΗΜΕΝΗ ΤΟΜΗ ΞΥΛΙΝΟΥ ΔΙΑΧΩΡΙΣΤΙΚΟΥ ΤΟΙΧΟΥ

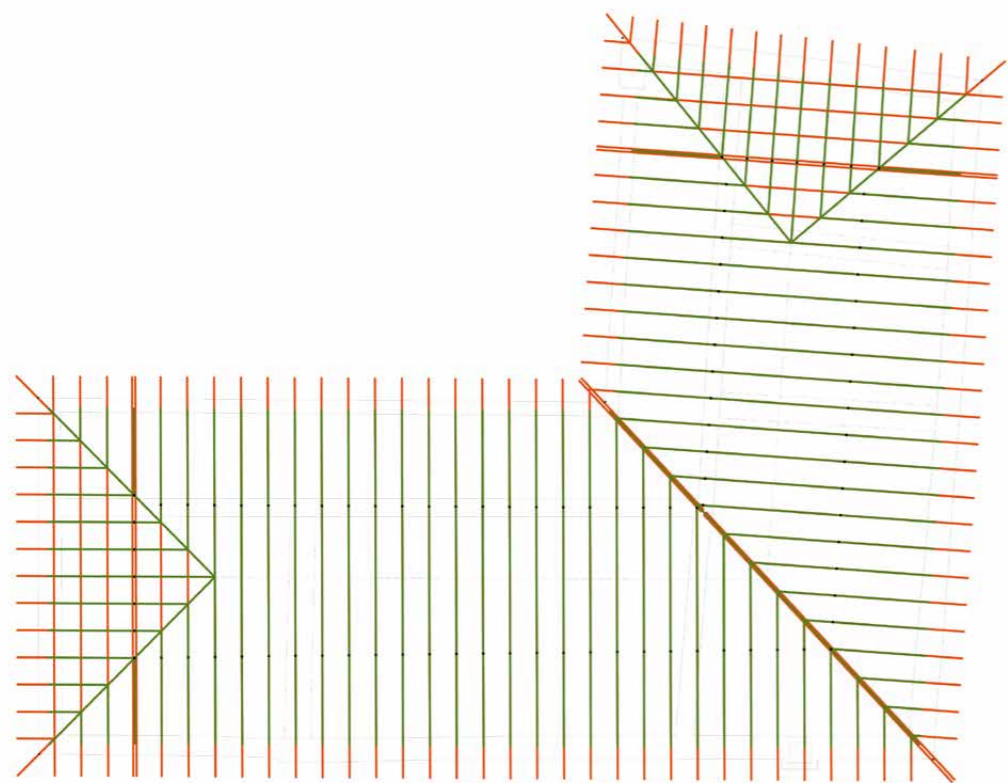


Σχ. 48 ΑΞΟΝΟΜΕΤΡΙΚΟ ΠΑΤΩΜΑΤΩΝ & ΕΥΛΙΝΩΝ ΤΟΙΧΩΝ

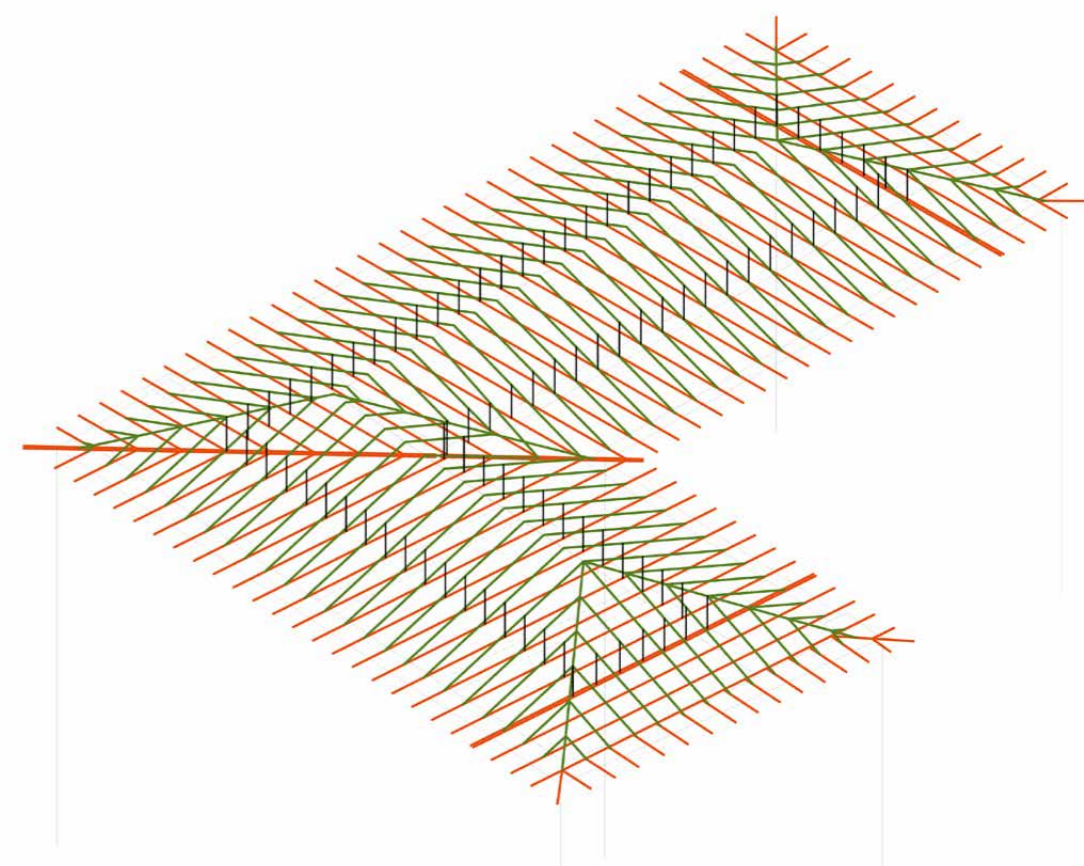
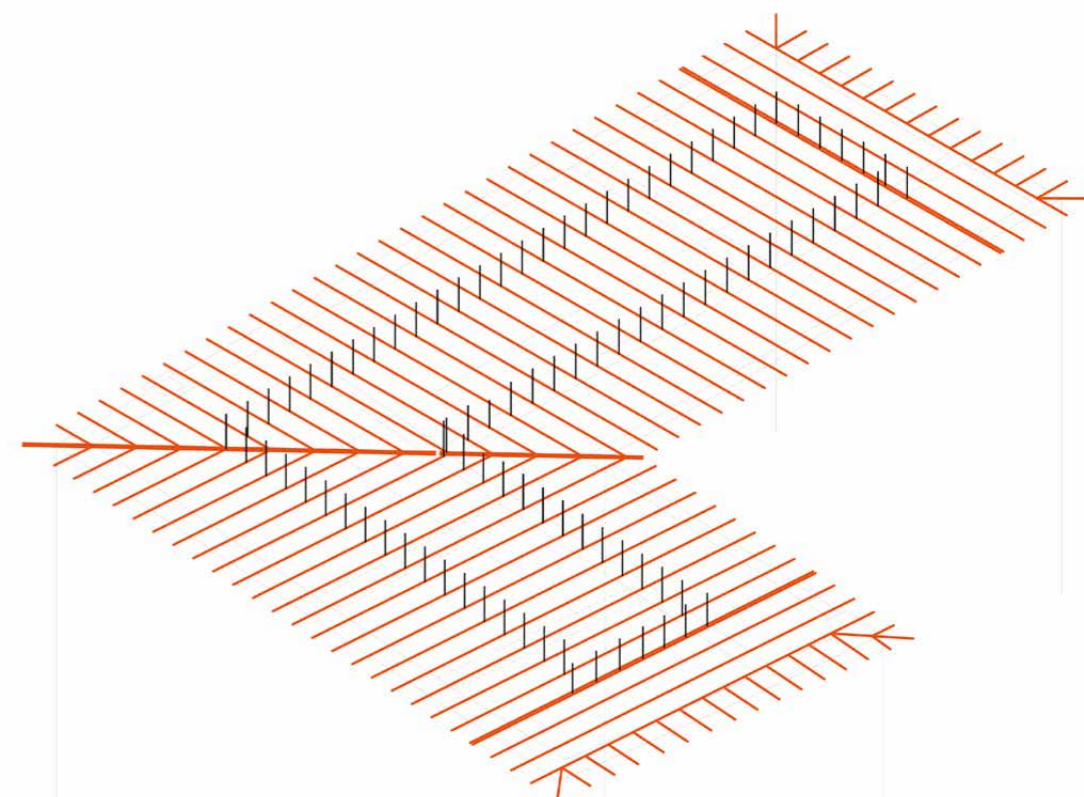
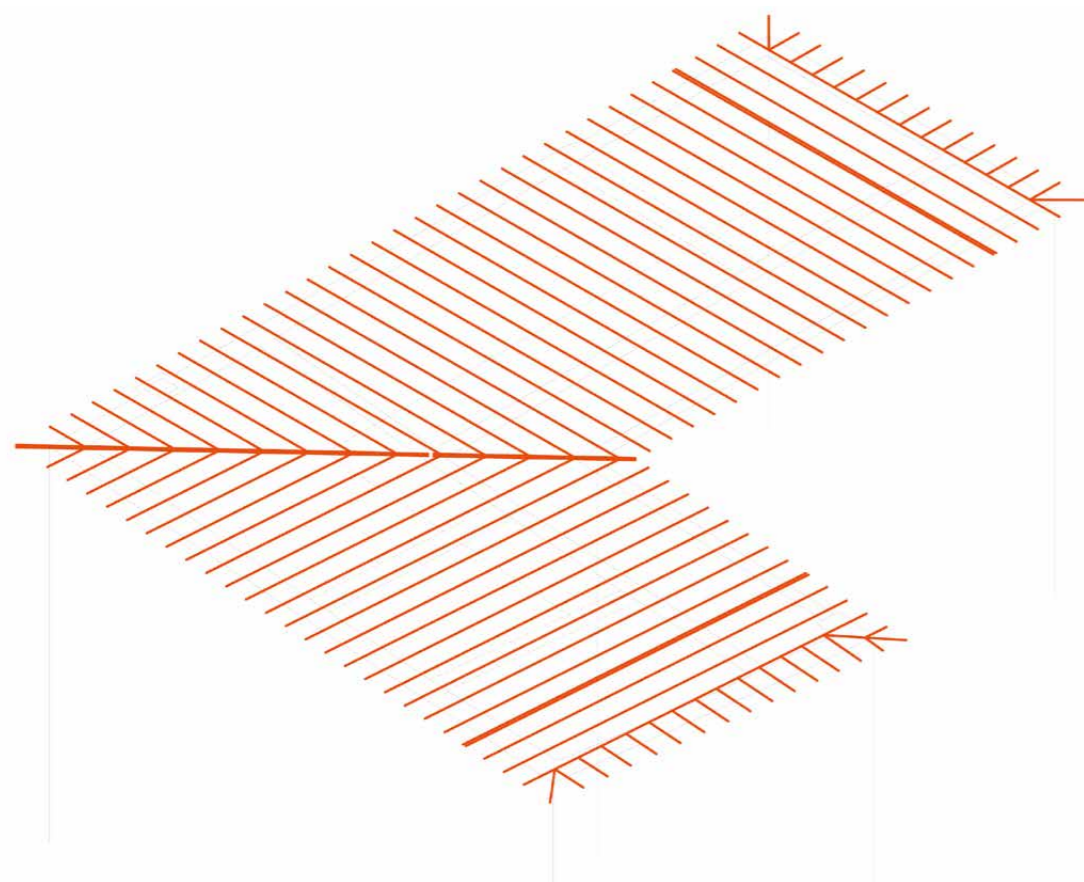




Σχ. 49 ΚΑΤΩΨΗ ΣΤΕΓΗΣ ΜΕ ΓΡΑΜΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

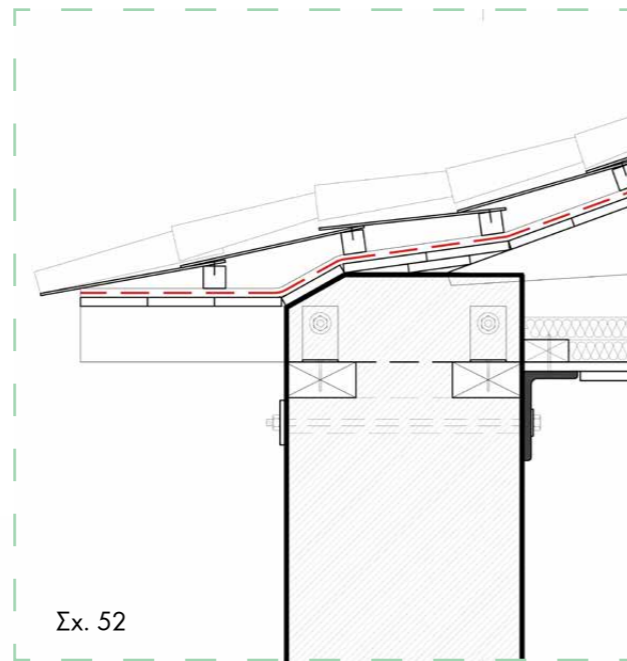


ΑΞΟΝΟΜΕΤΡΙΚΑ ΣΤΕΓΗΣ Σχ. 50

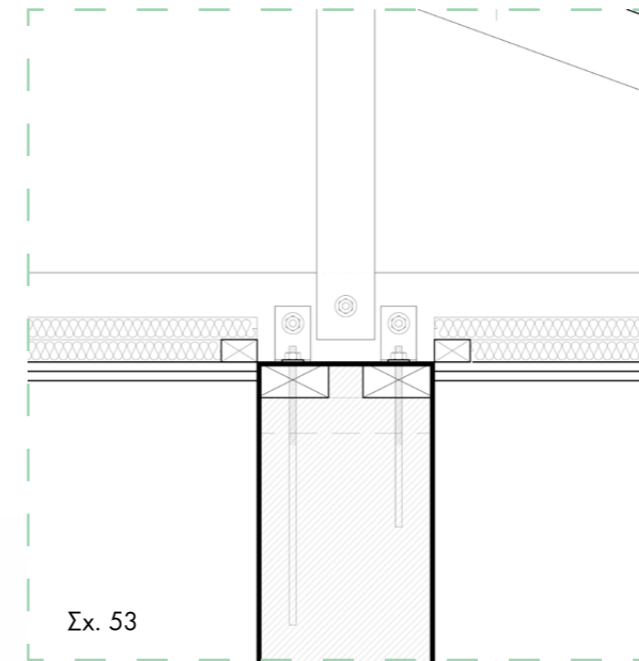




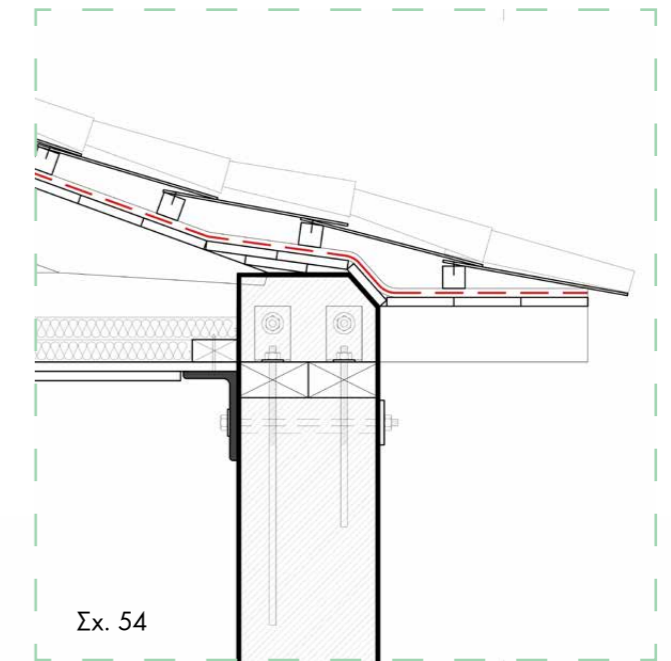
ΤΟΜΗ ΣΤΕΓΗΣ



Σχ. 52



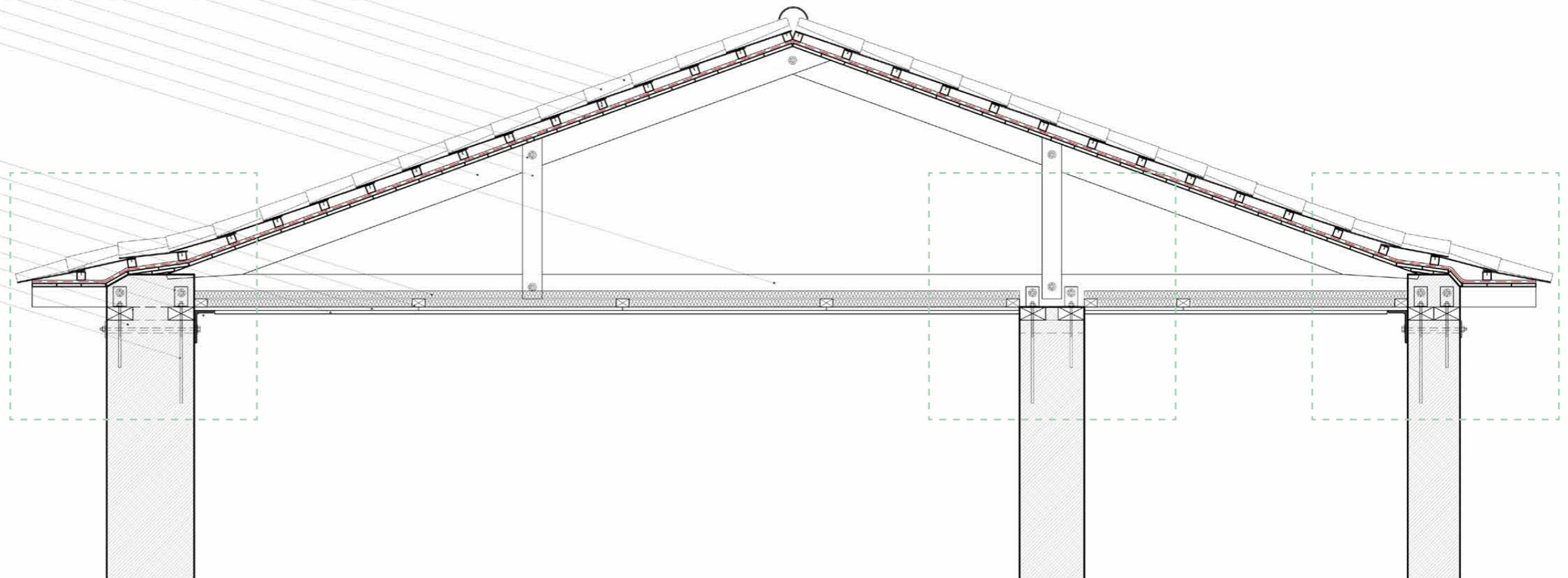
Σχ. 53



Σχ. 54

- καρφωτά διζωνία κεραμίδια
- καθρόνα εμποτισμένα 50x70 mm (ανάμεσα στα κεραμίδια)
- καθρόνα εμποτισμένα 50x50 mm
- επιπεδωτική μεμβράνη
- κλίβανος από κόντρα πλακέ πάχος σε κάθε οριζόντιο πάχος 20 mm και κλίβανος 10 cm
- σανίδα πάχος 20 mm
- κοχλίες διάμετρον 16 mm
- κατακόρυφα στοιχεία 2x 6x12 cm
- σφιχτοίτες 10x16 cm
- εγκλωστρες 10x20 cm

- θιμητόκλιση πάχος 50 mm
- καθρόνα εμποτισμένα 50x80 mm (για την ένωση του κόντρα πλακέ)
- κόντρα πλακέ πάχος 21 mm
- σανίδα πάχος 20 mm
- μεταλλικές προσαρμογές (γυαλί) για τη σύνδεση εγκλωστρα και Σφίχτοι διαζύγιου
- συνασελίδες γωνία 200x100x16 mm
- ξύλινο διαζύγιο 2x 16x8 cm
- ανάσβεσ κλάση 10x8 cm
- μεταλλικά αγκύρια διάμετρον 16 mm



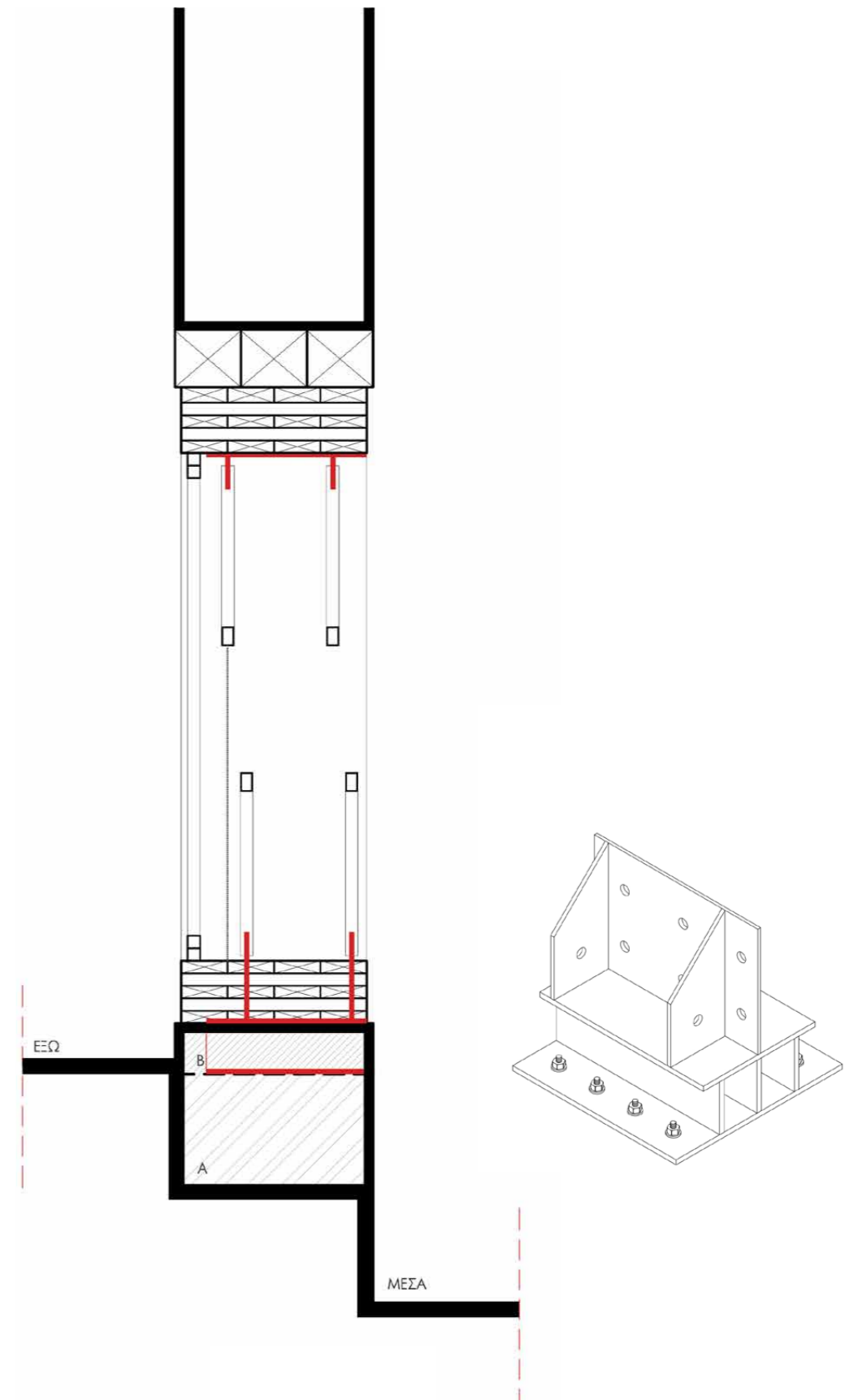
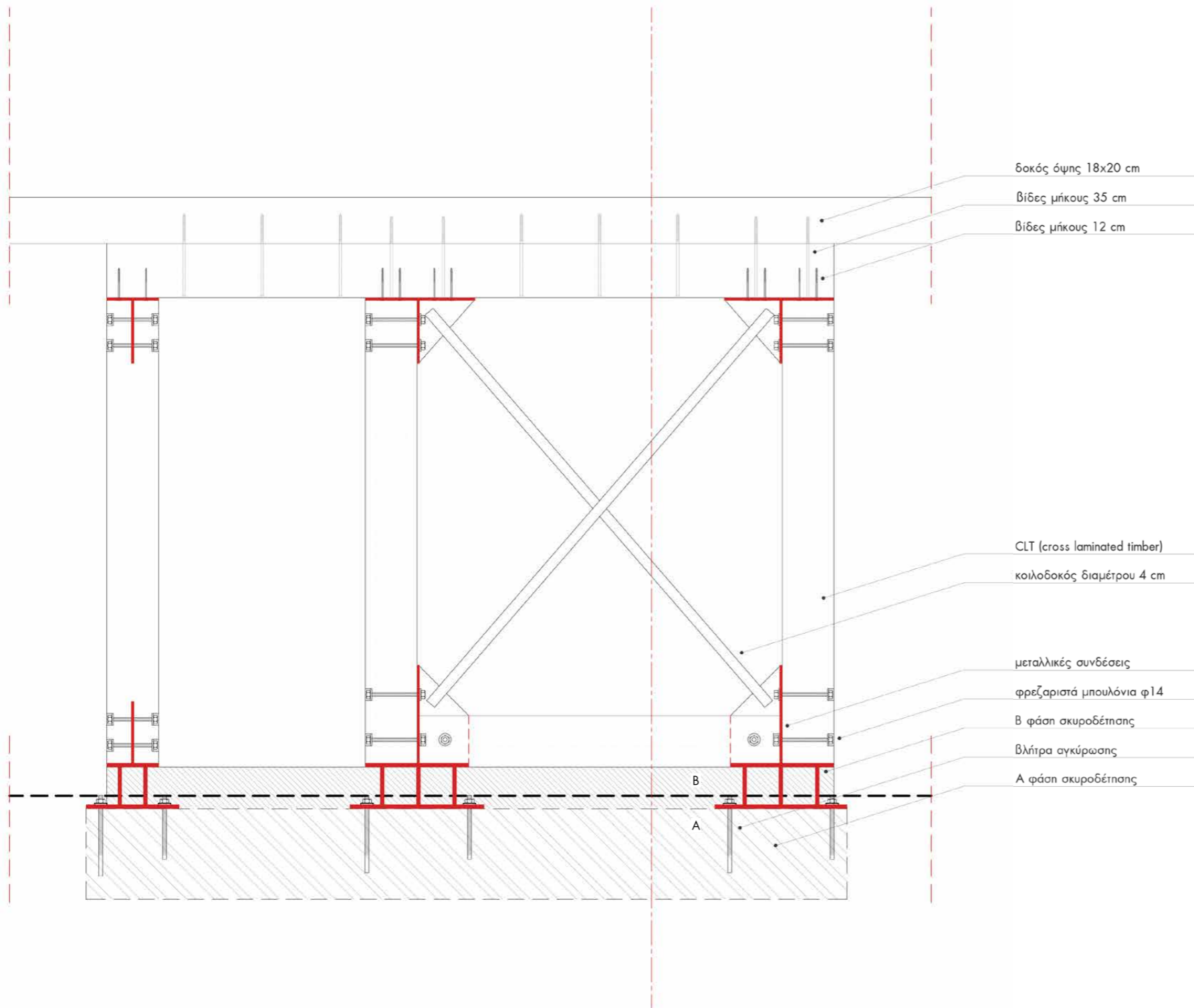
Σχ. 51







Σχ. 56 CLT ΠΛΑΙΣΙΟ ΟΨΗΣ ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ









## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Abel Blouet, *Expédition Scientifique de Morie*, 2me Vol., chez Firmin Didot Frères, a Paris, 1833, online: Archive.org
- Αθανάσιος Ν. Κονδύλης, *Το Ναύπλιο (1355-1540). Μια Ευρωπαϊκή Πόλη στην Ελληνο-Βενετική Ανατολή*, διδακτορική διατριβή, Αθήνα, 2006
- A. Brooks, *The Fortifications of the Town and Port of Nauplio*, 2016, online: Academia.edu
- Αλίκη Φακούρα, *Από την Οθωμανική στην Ελληνική Πόλη, Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία*, Πάντειο Πανεπιστήμιο, Αθήνα, 2006
- Αρχείο ΕΜΠ, online: [http://courses.arch.ntua.gr/el/workshop\\_at\\_nafplio\\_\\_monuments\\_\\_\\_public\\_space/ekpraideytiko\\_yliko.html](http://courses.arch.ntua.gr/el/workshop_at_nafplio__monuments___public_space/ekpraideytiko_yliko.html)
- Αρχείο Ιστορικής και Εθνολογικής Εταιρείας της Ελλάδος· Εθνικό Ιστορικό Μουσείο, *Μέγαρο Παλαιάς Βουλής*, Αθήνα Athens Voice GR (online)
- Βασίλης Κ. Δωροβίνης, *Τρεις Επιστολές του Wulf Schaefer*, Ναυπλιακά Ανάλεκτα V, έκδοση Δήμου Ναυπλιέων, Ναύπλιο, 2004
- Βασίλης Παπαζάχος - Κατερίνα Παπαζάχου, *Οι Σεισμοί της Ελλάδας*, εκδόσεις Ζήτη, Θεσσαλονίκη, 1989
- BNF Gallica, online: <http://gallica.bnf.fr/accueil/?mode=desktop>
- Δέσποινα Στεφ. Μιχάλαγα, *Εκκλησιαστικά του Ναυπλίου. Η Λατινική Επισκοπή*, Ναυπλιακά Ανάλεκτα (υπό έκδοση)
- Δημήτρης Ν. Καρύδης, *Χωρο-Γραφία Νεωτερική*, Εκδόσεις Συμμετρία, Αθήνα, 2000
- Diana G. Wright, *Late-Fifteenth-Century Nauplion: Topography, Walls & Boundaries*, *Θησαυρίσματα* 30, Ελληνικό Ινστιτούτο Βυζαντινών & Μεταβυζαντινών Σπουδών Βενετίας, 2000
- Diana G. Wright, *THE WOODEN HOUSES OF THE STATO MAR: Medieval Construction in Nauplion*
- Δραβίλλας Γ.Θ., «Ναύπλιον». *Μεγάλη Ελληνική Εγκυκλοπαίδεια*. ΙΗ (2η έκδοση). Φοίνιξ Ε.Π.Ε
- Egle Renata Trincanato, *A Guide to Venetian Domestic Architecture*, edited by Renzo Salvadori, Canal Books, Venice, 1982
- E. Vintzileou, *Timber-Reinforced structures in Greece: 2500 BC - 1900 AD*, *Structures & Buildings*, Vol.164 Issue SB3, ICE Proceedings, ICE Publishing, 2011
- Encyclopaedia Britannica (online)
- Ευάγγελος Τσιανάκας, *Τα Οθωμανικά Σχολεία της Τουρκοκρατούμενης Πελοποννήσου*, online: <http://www.eriande.elemedu.upatras.gr/eriande/synedria/synedrio3/praltika%2011/tsianakas.htm>
- Ευτυχία Δ. Λιάτα, Κ. Γ. Τσιγκάκης, *Με την Αρμάδα στο Μοριά 1684-1687*, Κέντρο Νεοελληνικών Ερευνών· Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών, εκδ. ΟΛΚΟΣ, Αθήνα 1998
- Enliya Celebi, *Tam Metin SEYAHATNAME*, UCDAL NESRIYAT, Istanbul, 1985
- Εφημερίς της Κυβερνήσεως, τεύχος 2ο, αρ. φύλου 1154, 12 Αυγούστου 2003
- Ίδρυμα Αικατερίνης Λασκαρίδου, online: <http://el.travelogues.gr/>
- Fugger, Jakob: *Ehrenspegel des Hauses Osterreich (Buch I - VI)* - BSB Cgm 895, Augsburg, 1555 [BSB-Hss Cgm 895], online: <http://daten.digitalesammlungen.de/~db/0010/bsb00103105/images/index.html?id=00103105&groesser=&fip=193.174.98.30&no=&seite=699>
- Heath W. Lowry, *Ottoman Architecture in Greece: a Review Article with Addendum & Corrigendum*, Bahneehir University Press, Istanbul, 2009
- Καρούζου Χρ. Σέμνη, *Το Ναύπλιο*, έκδοση Εμπορικής Τράπεζας, 1979
- Kevin Andrews, *Castles of the Morea*, Gennadeion Monographs IV, American School of Classical Studies, 2006
- Raffaello Savonarola, *Universus Terrarum Orbis Scriptorum Calamo Delineatus*, Τόμος Β', εκδ. Jo. Baptistae Conzatti, Πάδοβα, 1713
- Reminiscences of Athens & the Morea of the late Earl Carnarvon in 1839, edited by Henry Herbert, 4th Earl of Carnarvon, published by John Murray, London, 1869, online: Archive.org
- M. Kiel, *The Quatrefoil Plan in Ottoman Architecture Reconsidered in Light of the "Fethiye Mosque" of Athens*, *Muqarnas*, Vol. 19 (2002), pp. 109-122, BRILL publications
- Μάρω Καρδαμίση-Αδάμη, *Ναύπλιο: Από την τειχιωμένη μεσαιωνική πόλη στην ανοιχτή πόλη του 19ου αιώνα*, Ναυπλιακά Ανάλεκτα VIII, Δήμος Ναυπλιέων· Πνευματικό Ίδρυμα «Ιωάννης Καποδίστριας», Ναύπλιο, 2013
- Μαυροειδή, Β., «Φυλακές Λεονάρδου». *Μελέτη αποτύπωσης, αποκατάστασης, επανάχρησης και αρχιτεκτονικού φωτισμού*, διπλωματική εργασία, ΕΜΠ, Αθήνα 2006
- Michael Denis Higgins & Reynold Higgins, *A Geological Companion to Greece & the Aegean*, Cornell University Press, Ithaca, New York, 1996
- Stephen Cole, Νοέμβριος 2016, Google Images (online)
- Τα Κανόνια του Ναβαρίνου □ blogger (online)
- Τριαντάφυλλος Ε. Σκλαβενίτης, *Πολιτισμική Ιστορία του Ναυπλίου (1833-1862)*, Ναυπλιακά Ανάλεκτα VIII, Δήμος Ναυπλιέων, Πνευματικό Ίδρυμα «Ιωάννης Καποδίστριας», Ναύπλιο, 2013
- The Cambridge History of Turkey*, Vol. 3, *The Later Ottoman Empire, 1603-1839*, edited by Surayia N. Faroqhi, Cambridge University Press, 2006
- [www.cityofnafplio.com](http://www.cityofnafplio.com)
- <https://www.metalocus.es/en/news/oma-restores-16th-century-fondaco-dei-tedeschi-venice>
- [http://listedmonuments.culture.gr/result\\_declarations.php](http://listedmonuments.culture.gr/result_declarations.php)
- Wikimedia Commons (online)
- William Martin Leake, *Travels in the Morea*, Vol. II, published by John Murray, London, 1830, online: Archive.org
- Xenophon, *Hellenica*, online: <http://www.perseus.tufts.edu/hopper/text?doc=Perseus:text:1999.01.0206:book=4:chapter=7&highlight=>
- Χρήστος Πιπερός, *Ναύπλιο: το Ενετικό Κτίριο και το Πρώτο Τυπογραφείο της Διοικήσεως*, Ναυπλιακά Ανάλεκτα VII, Έκδοση Δήμου Ναυπλιέων, Ναύπλιο, 2009







## Πηγές εικόνων

εικόνες 01 - 02 : Προσωπικό αρχείο

εικόνα 03 : AirMania.gr Special Services Survey Engineering

εικόνα 04 : Προσωπικό αρχείο

εικόνα 05 : <http://daten.digital-sammlungen.de/~db/0010/bsb00103105/images/index.html?id=00103105&groesser=&fip=193.174.98.30&no=&seite=699> (19/11/2017)

εικόνα 06 : <http://el.travelogues.gr/item.php?view=45702> (10/08/2017)

εικόνα 07 : <http://el.travelogues.gr/item.php?view=52536> (10/08/2017)

εικόνα 08 : Ευτυχία Δ. Λιάτα, Κ. Γ. Τσικνάκης, Με την Αρμάδα στο Μοριά 1684-1687, Κέντρο Νεοελληνικών Ερευνών-Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών, εκδ. ΟΛΚΟΣ, Αθήνα 1998, σελ. 22-23 & 98-99

εικόνα 09 : <http://el.travelogues.gr/item.php?view=48697> (10/08/2017)

εικόνα 10 : Kevin Andrews, Castles of the Morea, Gennadeion Monographs IV, American School of Classical Studies, 2006, Πίνακας XXI & σελ. 246

εικόνα 11 : <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b6903995c/f1.item.zoom> (10/08/2017)

εικόνα 12 : <http://el.travelogues.gr/item.php?view=54991> (10/08/2017)

εικόνα 13 : Μάρω Καρδαμίτση-Αδάμη, Ναύπλιο: Από την τειχισμένη μεσαιωνική πόλη στην ανοιχτή πόλη του 19ου αιώνα, Ναυπλιακά Ανάλεκτα VIII, Δήμος Ναυπλιέων- Πνευματικό Ίδρυμα «Ιωάννης Καποδίστριας», Ναύπλιο, 2013

εικόνα 14 : Raffaello Savonarola, Universus Terrarum Orbis Scriptorum Calamo Delineatus, Τόμος Β', εκδ. Jo. Baptistae Conzatti, Πάδοβα, 1713, σελ. 254

εικόνα 15 : Ιστορική και Εθνολογική Εταιρεία της Ελλάδος- Εθνικό Ιστορικό Μουσείο, Μέγαρο Παλαιάς Βουλής, Αθήνα

εικόνα 16 : <https://tinyurl.com/yaalZ7pk> (01/10/2017)

εικόνα 17 : <https://tinyurl.com/yaalZ7pk> (01/10/2017)

εικόνα 18 : [http://courses.arch.ntua.gr/el/workshop\\_at\\_nafplio\\_\\_monuments\\_\\_\\_public\\_space/ek-paideytiko\\_yliko.html](http://courses.arch.ntua.gr/el/workshop_at_nafplio__monuments___public_space/ek-paideytiko_yliko.html) (01/10/2017)

εικόνα 19 : Προσωπικό αρχείο Κωνσταντίνου Μπουντούρη

εικόνα 20 : Προσωπικό αρχείο Κωνσταντίνου Μπουντούρη

εικόνα 21 : Προσωπικό αρχείο Κωνσταντίνου Μπουντούρη

εικόνα 22 : Προσωπικό αρχείο Κωνσταντίνου Μπουντούρη

εικόνα 23 : [http://courses.arch.ntua.gr/el/workshop\\_at\\_nafplio\\_\\_monuments\\_\\_\\_public\\_space/ek-paideytiko\\_yliko.html](http://courses.arch.ntua.gr/el/workshop_at_nafplio__monuments___public_space/ek-paideytiko_yliko.html) (17/04/2017)

εικόνα 24 : Καρούζου Χρ. Σέμνη, Το Ναύπλιο, έκδοση Εμπορικής Τράπεζας, 1979

εικόνα 25 : M. Kiel, The Quatrefoil Plan in Ottoman Architecture Reconsidered in Light of the "Fethiye Mosque" of Athens, Muqarnas, Vol. 19 (2002), pp. 109-122, BRILL publications, σελ. 116

εικόνα 26 : Wikimedia Commons

εικόνα 27 : Athens Voice GR

εικόνα 28 : Τα Κανόνια του Ναβαρίνου - blogger

εικόνα 29 : Stephen Cole, Νοέμβριος 2016, Google Images

εικόνες 30-32 : Προσωπικό αρχείο

εικόνα 33 : Βασίλης Κ. Δωροβίνης, Τρεις Επιστολές του Wulf Schaefer, Ναυπλιακά Ανάλεκτα V, έκδοση Δήμου Ναυπλιέ-

ων, Ναύπλιο, 2004, σελ. 196

εικόνα 34 : Τριαντάφυλλος Ε. Σκλαβενίτης, Πολιτισμική Ιστορία του Ναυπλίου (1833-1862), Ναυπλιακά Ανάλεκτα VIII, Δήμος Ναυπλιέων, Πνευματικό Ίδρυμα «Ιωάννης Καποδίστριας», Ναύπλιο, 2013, σελ. 492, υποσημείωση 12

εικόνα 35 : Υπόβαθρο Ελένης Μαΐστρου | Προσωπική επεξεργασία

εικόνες 36- 40 : Egle Renata Trincanato, A Guide to Venetian Domestic Architecture, edited by Renzo Salvadori, Canal Books, Venice, 1982,

εικόνα 41 : [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/3/39/Venezianische\\_Kolonien.png](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/3/39/Venezianische_Kolonien.png) | Προσωπική επεξεργασία

εικόνες 42-82 : Προσωπικό αρχείο

εικόνα 83 : Προσωπικό αρχείο Νίνας Αθανασοπούλου

εικόνες 84-106 : Προσωπικό αρχείο

εικόνα 107 : <https://i1.wp.com/www.cityofnafplio.com/wp-content/uploads/2013/05/enetiko-ktirio-apatyposi1.jpg?ssl=1> (06/12/2017)

εικόνες 108-177: Προσωπικό αρχείο

εικόνες 167-175: Προσωπικό αρχείο Παναγιώτη Μακρή

εικόνες 176-177: Προσωπικό αρχείο

εικόνες 178-183: Google maps | Προσωπική επεξεργασία

εικόνες 184-186: Προσωπικό αρχείο

εικόνα 187 : Προσωπικό αρχείο Κωνσταντίνου Μπουντούρη

εικόνα 188 : [http://courses.arch.ntua.gr/el/workshop\\_at\\_nafplio\\_\\_monuments\\_\\_\\_public\\_space/ek-paideytiko\\_yliko.html](http://courses.arch.ntua.gr/el/workshop_at_nafplio__monuments___public_space/ek-paideytiko_yliko.html) (01/10/2017)

εικόνα 189 : [http://courses.arch.ntua.gr/el/workshop\\_at\\_nafplio\\_\\_monuments\\_\\_\\_public\\_space/ek-paideytiko\\_yliko.html](http://courses.arch.ntua.gr/el/workshop_at_nafplio__monuments___public_space/ek-paideytiko_yliko.html) (01/10/2017) | Προσωπική επεξεργασία

εικόνα 190 : Προσωπικό αρχείο

εικόνα 191 : Προσωπικό αρχείο Κωνσταντίνου Μπουντούρη

εικόνα 192 : [http://courses.arch.ntua.gr/el/workshop\\_at\\_nafplio\\_\\_monuments\\_\\_\\_public\\_space/ek-paideytiko\\_yliko.html](http://courses.arch.ntua.gr/el/workshop_at_nafplio__monuments___public_space/ek-paideytiko_yliko.html) (01/10/2017)

εικόνες 193-196: Προσωπικό αρχείο Κωνσταντίνου Μπουντούρη

εικόνα 197 : Facebook group Παλιές φωτογραφίες Ναυπλίου

εικόνες 198- 200: Προσωπικό αρχείο

## Πηγές σχεδίων

Σχέδια 01- 56 : Προσωπικό αρχείο

## Πηγές πινάκων

Πίνακες 01 - 02 : Προσωπικό αρχείο