



ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ Τ.Ε.
ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΑΝΑΣΤΗΛΩΣΗΣ ΚΤΗΡΙΩΝ
ΠΡΩΗΝ ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗ & ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΤΗΡΙΩΝ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**Μελέτη Αποτύπωσης και Πρόταση
Αποκατάστασης του κτηρίου Ρεδιάδειο
στην Ιουλίδα της νήσου Κέα**

ΑΣΛΑΝΙΔΟΥ ΕΛΕΝΗ

ΚΑΡΑΧΑΛΙΟΥ ΜΑΡΙΑ-ΑΡΙΑΔΝΗ

ΠΟΔΟΓΥΡΟΥ ΑΝΝΑ

Επιβλέπων καθηγητής:
ΜΑΡΤΙΝΗΣ ΣΠΥΡΙΔΩΝ

ΠΑΤΡΑ 2017

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ	5
1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	7
1.1. ΤΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΜΕΛΕΤΗΣ	7
1.2. ΣΤΟΧΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ.....	7
1.3. ΕΦΑΡΜΟΖΟΜΕΝΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ	8
2. ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΝΗΣΟΥ ΚΕΑΣ	9
2.1. Η ΜΥΘΙΚΗ ΔΙΑΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΚΕΑΣ	9
2.2. ΠΡΟΙΣΤΟΡΙΚΑ ΧΡΟΝΙΑ	9
2.3. ΕΛΛΗΝΙΣΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ	10
2.4. ΒΥΖΑΝΤΙΝΟΙ ΧΡΟΝΟΙ ΕΩΣ ΤΟΥΡΚΟΚΡΑΤΙΑ.....	10
2.5. ΑΝΕΞΑΡΤΗΣΙΑ ΚΑΙ ΝΕΩΤΕΡΟΙ ΧΡΟΝΟΙ	21
2.6. ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΟΙ ΧΩΡΟΙ ΚΑΙ ΜΝΗΜΕΙΑ	22
2.7. ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ.....	24
3. ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ.....	30
3.1. ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ.....	30
3.2. ΚΤΙΡΙΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΙ ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΤΗΡΙΟΥ.....	30
3.3. ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΤΗΡΙΟΥ	33
i. Θεμελίωση	33
ii. Στέρνα	34
iii. Φέρων οργανισμός.....	35
v. Επιχρίσματα.....	41
vi. Στέγη.....	45
vii. Δάπεδα – Οροφές	47
viii. Ανοίγματα-Κουφώματα	51
ix. Μεταλλικά στοιχεία	56
x. Κλίμακες	56
xi. Κιγκλιδώματα	58
xii. Διακοσμητικά στοιχεία	60
xiii. Χρωματισμοί.....	63
xiv. Δίκτυα υποδομής.....	64
3.4. ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ	67
I. Θεμελίωση	67
II. Στέρνα	68

III.	Φέρων οργανισμός.....	68
IV.	Εσωτερικές τοιχοποιίες - Τόξα.....	71
V.	Επιχρίσματα.....	72
VI.	Στέγη.....	76
VII.	Δάπεδα – Οροφές.....	77
VIII.	Ανοίγματα – Κουφώματα.....	80
IX.	Μεταλλικά στοιχεία.....	83
X.	Κλίμακες.....	85
XI.	Κιγκλιδώματα.....	86
XII.	Διακοσμητικά στοιχεία.....	87
XIII.	Χρωματισμοί.....	88
XIV.	Δίκτυα υποδομής.....	89
3.5.	ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	91
4.	ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ & ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΗ - ΠΡΟΤΑΣΗ ΤΩΝ ΕΠΕΜΒΑΣΕΩΝ.....	92
4.1.	ΣΤΟΧΟΙ ΚΑΙ ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ.....	92
4.2.	ΑΡΧΕΣ ΤΗΣ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ.....	93
4.3.	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ.....	94
Ø	Θεμελίωση.....	94
Ø	Στέρνα.....	95
Ø	Φέρων οργανισμός.....	95
Ø	Εσωτερικές τοιχοποιίες - Τόξα.....	97
Ø	Επιχρίσματα.....	97
Ø	Στέγη.....	98
Ø	Δάπεδα – Οροφές.....	102
Ø	Ανοίγματα – Κουφώματα.....	104
Ø	Μεταλλικά στοιχεία.....	105
Ø	Κλίμακες.....	105
Ø	Κιγκλιδώματα.....	106
Ø	Διακοσμητικά στοιχεία.....	106
Ø	Χρωματισμοί.....	107
Ø	Εγκατάσταση αντικεραυνικής προστασίας και γειώσεων.....	108
Ø	Παθητική και ενεργητική πυροπροστασία.....	109
4.4.	ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ.....	111
4.5.	ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ.....	112
4.6.	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΥΛΙΚΩΝ.....	114

5. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ	116
5.1. ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΩΝ	116
5.2. ΦΕΚ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΥ	143

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η μελέτη αυτή εκπονήθηκε στα πλαίσια εκπόνησης πτυχιακής εργασίας του πρώην τμήματος Ανακαίνισης και Αποκατάστασης Κτηρίων ΤΕΙ Πάτρας και νυν τμήματος Πολιτικών Μηχανικών Μορφολογίας και Αναστήλωσης του ΤΕΙ Δυτικής Ελλάδος. Αφορά την παρατήρηση και την αποτύπωση των μελών του κτηρίου που οδηγούν στην τεκμηρίωση των μορφολογικών και κατασκευαστικών στοιχείων του, καθώς και της σημερινής τους κατάστασης.

Με την παρούσα εργασία γίνεται προσπάθεια διαφύλαξης των καταγεγραμμένων αυτών στοιχείων και προσπάθεια αποκατάστασης και ανάδειξης του μνημείου.

Ευχαριστούμε θερμά την συνδρομή των Τεχνικών Υπηρεσιών του Δήμου Κέας για την παροχή πληροφοριών και την παροχή πρόσβασης στο κτήριο, καθώς και τους δικούς μας ανθρώπους για την αμέριστη συμπαράστασή τους κατά την εκπόνηση της εργασίας αυτής.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Ο σκοπός αυτής της πτυχιακής εργασίας είναι η μελέτη αποκατάστασης του κτηρίου που αποτέλεσε την οικία την οικογένειας Ρεδιάδη στην Ιουλίδα της Κέας και αργότερα στεγάστηκε το Δημόσιο Ταμείο της Κέας για αρκετά χρόνια. Το 1998 μεταβιβάστηκε με αγοροπωλησία στο δήμο της Κέας, όπου χρησιμοποιήθηκε για μικρό χρονικό διάστημα σαν δημόσιο ταμείο και πρόσφατα παραμένει χωρίς χρήση και κενό. Μέσω της πλήρους ιστορικής και τεκμηρίωσης και της γενικότερης καταγραφής της εποχής που η Κέα βρισκόταν στο ζενίθ της ακμής της και της καταγραφής των ειδικότερων μορφολογικών και κατασκευαστικών στοιχείων του κτηρίου, προβαίνουμε στην σύνταξη της μελέτης αποκατάστασης του κτηρίου. Αφενός γίνεται προσπάθεια ούτως ώστε το χαρακτηρισμένο από το Υπουργείο Πολιτισμού μνημείο να διασωθεί από τον κίνδυνο της κατάρρευσης, και αφετέρου να αναδειχθεί.

Μέλημά μας είναι η προσεκτική, λεπτομερής και επιμελημένη καταγραφή των αρχικών και μεταγενέστερων στοιχείων του κτηρίου, κατηγοριοποιημένων σε ενότητες, προκειμένου να γίνεται σαφής αντιστοίχιση κατά την διαδικασία αποκατάστασης.

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1. ΤΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

Το υπό εξέταση κτήριο βρίσκεται στην Ιουλίδα της Κέας, του νομού Κυκλάδων. Το κτήριο είναι τοποθετημένο ανατολικά της κεντρικής πλατείας, όπου βρίσκεται το δημαρχείο της Κέας, με βόρειο δυτικό προσανατολισμό. Είναι κατασκευασμένο σε οικόπεδο συνολικών τμ 163,30 και αποτελείται από δυο υπόγεια, έναν ημιυπόγειο χώρο και το ισόγειο με την εξωτερική βεράντα. Η είσοδος στο κτήριο γίνεται από την δημοτική οδό στην ανατολική όψη του κτηρίου.



1.2. ΣΤΟΧΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Με την παρούσα μελέτη γίνεται προσπάθεια αποκατάστασης του κτηρίου βάσει των σημερινών εμπορικών, τουριστικών και γενικότερων επαγγελματικών απαιτήσεων του νησιού σε συνδυασμό με την ανάδειξη της πολιτισμικής κληρονομιάς του τόπου μέσα από την ιστορικότητα του κτηρίου. Πρόκειται για δύο έννοιες συνήθως αλληλοσυγκρουόμενες, καθώς η ελεύθερη εμπορική ανάπτυξη και χρήση των κτηρίων σύμφωνα με τα εμπορεύσιμα αγαθά ή τον επαγγελματικό προσανατολισμό κάθε εποχής συνήθως απαιτεί και την εκάστοτε δόμηση του επιθυμητού χώρου στέγασης αυτού.

Στόχος της μελέτης είναι να επιτευχθεί αυτό το αποτέλεσμα με όσο το δυνατόν μεγαλύτερο θετικό αντίκτυπο στην ανάπτυξη του τόπου αλλά και την προβολή της ιστορίας του τόπου.

1.3. ΕΦΑΡΜΟΖΟΜΕΝΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ

Το θεσμικό πλαίσιο της μελέτης αποκατάστασης περιορίζεται από τον Αρχαιολογικό Νόμο περί προστασίας των μνημείων (Ν.3028/2002) και το ΠΔ/15-4-88 ΦΕΚ 317 Δ'/28-4-88 «Διατήρηση επισκευή ή ανακατασκευή αρχιτεκτονικών, καλλιτεχνικών και στατικών στοιχείων διατηρητέων κτιρίων». Η μελέτη πρέπει να είναι συμβατή με τα γενικότερα διεθνή δε-οντολογικά πλαίσια που αφορούν στις αποκαταστάσεις ιστορικών κτηρίων, αλλά και τον Χάρτη της Βενετίας του 1964.

Τα θεσμικά πλαίσια συνήθως συγκρούονται διότι σε αρκετές περιπτώσεις οι απαιτήσεις των νέων νόμων είναι δύσκολο να εφαρμοστούν σε κτήρια παλαιότερης κατασκευής στα οποία η έννοια της ασφάλειας κατά τον χρόνο κατασκευής τους εφαρμόζοταν μόνο εμπειρικά. Σε αυτές τις περιπτώσεις οι νέες τεχνολογίες υλικών μας δίνουν την δυνατότητα της συνεργασίας των δύο μελετών, εξυπηρετώντας ταυτόχρονα τις απαιτήσεις αποκατάστασης, αλλά και αυτές των νέων νόμων περί ασφαλείας. Έτσι, πολλές φορές συναντάμε παλαιά κτήρια των οποίων ακόμη και η διατήρηση της αρχικής τους χρήσης να θεωρείτο επικίνδυνη για τα σημερινά δεδομένα με την χρήση παλαιών υλικών, να επαναχρησιμοποιούνται με αυξημένων απαιτήσεων ασφαλείας χρήση με επιτυχή τρόπο.

Τα νέα υλικά, που η χρήση τους στοχεύει στην αποκατάσταση της στατικότητας, την πυρασφάλεια, την συντήρηση των διακοσμητικών στοιχείων, τις απαιτήσεις ψύξης, θέρμανσης, θερμομόνωσης, αλλά και των δικτύων ύδρευσης, αποχέτευσης, ηλεκτρικών εγκαταστάσεων, ακόμη και της παραγωγής και εκμετάλλευσης ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, θα χρησιμοποιηθούν στην παρούσα μελέτη. Η χρήση των υλικών αυτών πρέπει να ακολουθεί τις οδηγίες για την σωστή εφαρμογή τους, προκειμένου το τελικό αποτέλεσμα να ανταποκρίνεται στις αρχές της αποκατάστασης.

Έτσι, παρά το ιδιαίτερο αντιφατικό συνολικό πλαίσιο που καθορίζει τις μελέτες αποκατάστασης, ο στόχος μπορεί εύκολα να επιτευχθεί με την κατάλληλη γνώση της ιστορίας αλλά και της τεχνολογίας των υλικών.

2. ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΝΗΣΟΥ ΚΕΑΣ

2.1. Η ΜΥΘΙΚΗ ΔΙΑΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΚΕΑΣ

Οι κλιματολογικές συνθήκες της Κέας διέφεραν ριζικά από εκείνες των ιστορικών χρόνων. Η αφθονία πηγών νερού είχαν μετατρέψει το νησί σε τόπο οργιώδους βλάστησης με πολύ δροσερό και υγρό κλίμα. Χαρακτηριστικό είναι πως η πρώτη ονομασία που φέρεται να είχε η Κέα ήταν 'Υδρούσα'. Οι Νύμφες, που στην μυθολογία ήταν νεράιδες, ενσαρκώνοντας το 'υγρό στοιχείο', ζούσαν τότε κοντά στις πολυάριθμες πηγές, μέσα στα δάση. Η ξαφνική εμφάνιση ενός λιονταριού διέκοψε αυτή την περίοδο της ευημερίας. Καταδίωξε τις Νύμφες και αυτές έντρομες για να σωθούν κατέφυγαν στα βόρεια παράλια του νησιού. Άμεσες και συνάμα ολέθριες για το νησί ήταν οι συνέπειες της εκδίωξης των Νυμφών. Αποτέλεσαν την απαρχή της κυριαρχίας στον τόπο του λαμπρότερου άστρου του ουράνιου θόλου, του 'Σείριου', που κατά τις θερμότερες μέρες του χρόνου κατέκαιε με τις φοβερές του ακτίνες τη κυκλαδική γη και ειδικότερα της Κέας. Τα υδάτινα αποθέματα περιορίστηκαν απελπιστικά, ακολούθησε περίοδος παρατεταμένης ξηρασίας και η βλάστηση συρρικνώθηκε. Ήταν η 'θεία μήνις' για την εκδίωξη των Νυμφών, αυτών των θεϊκών πλασμάτων από τον ζωτικό τους χώρο.

Οι τελικοί αποδέκτες των συνεπειών δεν μπορούσαν να μείνουν άπραγοι. Έτσι λοιπόν οι κάτοικοι του νησιού αναζήτησαν βοήθεια στο γιο του θεού Απόλλωνα και της Νύμφης Κυρήνης, που ζούσε στη Θεσσαλία, τον ημίθεο Αρισταίο. Εκείνος ανταποκρινόμενος έφτασε στην Κέα, επικεφαλής Αρκάδων εποίκων, και καθιέρωσε στην ψηλότερη κορυφή του νησιού, θυσίες προς εξευμενισμό των θεών. Οι ενέργειές του απέδωσαν. Η ξηρασία περιορίστηκε σημαντικά και καθιερώθηκαν οι ετήσιοι βόρειοι δροσεροί άνεμοι το καλοκαίρι γνωστοί ως 'μελτέμια'. Λέγεται επίσης πως ο Αρισταίος οργάνωσε υποδειγματικά την γεωργία και την κτηνοτροφία, την μελισσοκομία και την καλλιέργεια της ελιάς.

Επίσης μύθος συνυφασμένος με την προέλευση της ονομασίας 'Κέας' του νησιού πηγάζει από την προϊστορική εγκατάσταση Λοκρών εποίκων από την Ναύπακτο με επικεφαλής τον ήρωα Κέω, επίσης γιο του Απόλλωνα και της Νύμφης Ροδοέσσης.

2.2. ΠΡΟΙΣΤΟΡΙΚΑ ΧΡΟΝΙΑ

Στη βραχύδη χερσόνησο 'Κεφάλα', μεταξύ των κόλπων Αγίου Νικολάου και Οτζιά βεβαιώνεται η ύπαρξη του πρώτου οργανωμένου οικισμού στην Κέα και χρονολογείται περί το 3300 – 3200 π.Χ. Λίγο νοτιότερα, στην χερσόνησο της Αγίας Ειρήνης, αρχίζει να αναπτύσσεται η φυσική εξέλιξη του αυτόχθονα πολιτισμού της Κεφάλας, η οποία συνέβαλε αποφασιστικά για πάνω από χίλια πεντακόσια χρόνια στην ιστορία του πρώιμου πολιτισμού του Αιγαίου πελάγους.

Περί το 2500 π.χ. περίοδο ακμής του Κυκλαδικού πολιτισμού, οι κάτοικοι ασχολούνταν με την κτηνοτροφία, τη γεωργία, την αλιεία αλλά και τη καλλιτεχνική δημιουργία.

Μετά το 2000 π.χ. ισχυροποιείται και οχυρώνεται ο κεντρικός οικισμός. Πλέον ο γηγενής πολιτισμός υποχωρεί υπέρ του μινωικού και το κρητικό στοιχείο στην ζωή του τόπου είναι εμφανής. Αργότερα η Κέα θα αποτελέσει κόμβο επικοινωνίας και διαμεσολάβησης του Μυκηναϊκού και του Μινωικού πολιτισμού.

2.3. ΕΛΛΗΝΙΣΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ

Προς το τέλος του 4ου αι. στην Κέα ολοένα και αρχίζει να εξασθενεί ο θεσμός των πόλεων – κρατών. Σε μία περίοδο αδυναμίας για προστασία από πειρατικές και βαρβαρικές επιδρομές ενδίδει στην αποδοχή της κυριαρχίας των ισχυρών προστατών – δυναστών της εποχής.

Στα μέσα του 2ου αι. π.χ. τα αλληπάλληλα πλήγματα, από τις πειρατικές επιδρομές, αλλά και οι ολοένα αυξανόμενες απαιτήσεις σε οικονομική ισχύ και διοίκηση οδηγούν τις πόλεις 'Ποιήσσα' και 'Κορησσία' στην προσάρτησή τους στις 'Καρθαία' και 'Ιουλίδα' αντίστοιχα. Η Ρώμη πλέον κυριαρχεί στον Ευρωπαϊκό χώρο και οι Κείοι συνεργάζονται με τους Αθηναίους πασχίζοντας να διατηρήσουν την αυτονομία και την ταυτότητα τους. Παρ' όλα αυτά, λίγα χρόνια πριν την γέννηση του Χριστού οι Κείοι συμπράττουν με το Ρωμαίο Πομπήιο στον αγώνα του κατά του Καίσαρα ως πράξη ευγνωμοσύνης για τα καίρια πλήγματα που κατάφερε ενάντια στην πειρατική μάστιγα. Από τότε περίπου ξεκινάει η κοινή πορεία με τη Ρωμαϊκή αυτοκρατορία. Κατά τον 1ο και 2ο μ.Χ. αιώνα το νησί έζησε σε συνθήκες σχετικής ηρεμίας.

Η παρακμή της Αυτοκρατορίας τον 3ο αι. μ.Χ. παρασύρει και την Κέα σε μαρασμό. Τον 4ο αι. η αβεβαιότητα από τις συνεχόμενες συμφορές προκαλούν συρρίκνωση του πληθυσμού και τη βυθίζουν στην πολιτική αφάνεια. Η αρχαία Καρθαία καταστρέφεται και η Ιουλίδα απομένει το μόνο πολιτικό κέντρο του νησιού. Οι Κείοι ανέκαθεν έτρεφαν μεγάλη εκτίμηση μπροστά στις έννοιες της λιτότητας και της αυτάρκειας του ανθρώπινου βίου. Χαρακτηριστικό τεκμήριο αυτού αποτελούν οι συγκλονιστικές ενδείξεις ύπαρξης τοπικών εθίμων και κανόνων όπως αυτός του εκούσιου θανάτου των γερόντων, με λήψη κώνειου, όταν υπερέβαιναν ένα συγκεκριμένο όριο ηλικίας. Στην ιστορική μνήμη έμεινε ανεξίτηλο, ως το 'Κεϊόν Νόμιμον'.

2.4. ΒΥΖΑΝΤΙΝΟΙ ΧΡΟΝΟΙ ΕΩΣ ΤΟΥΡΚΟΚΡΑΤΙΑ

Κατά τα Βυζαντινά χρόνια έχουμε την πρώτη αναφορά του νησιού ως Κέα (αντί Κέως). Από τον 7ο αι. και μετά το λιμάνι του Αγίου Νικολάου εξακολουθεί να παίζει έναν πολύ σημαντικό ρόλο στη ναυσιπλοΐα παρ' όλες τις επιδρομές που εξακολουθεί να υφίσταται. Τον 9ο αι. το νησί ήδη ελέγχεται από τον βυζαντινό στόλο. Πλέον η Ιουλίδα αποτελεί τον κύριο οικιστικό χώρο. Από τον 12ο αι. γίνονται αισθητά σημάδια ανάκαμψης, κυρίως μέσα από την αύξηση της οικοδομικής δραστηριότητας και πιο συγκεκριμένα της ναοδομίας, αναδεικνύοντας παράλληλα σπουδαίους μαστόρους και ναοδόμους.

Λίγο νωρίτερα και συγκεκριμένα το 1207, μετά από ένδοξο αγώνα και δύο διαδοχικές εισβολές, το νησί καταλαμβάνεται από τους Φράγκους. Αμέσως διαιρείται σε τέσσερα κομμάτια και δίδεται σε ισάριθμους Ενετούς ευγενείς. Το νησί εξακολούθησε να ταλαιπωρείται από αλληπάλληλες προσπάθειες επανάκτησης και από πειρατικές επιδρομές. Συνειδητοποιών τας την αμυντική ανεπάρκεια λόγω έλλειψης οχυρωματικών έργων, ο ενετός ηγεμόνας Δομ. Μικέλης έχτισε το πρώτο κάστρο στη θέση Ακρόπολη της αρχαίας Ιουλίδας. Η αμυντική λειτουργία μπορεί να βελτιώθηκε αλλά δεν κατάφερε να περιορίσει την δράση των πειρατών.

Η αδιάκοπη εναλλαγή εξουσιών των Φράγκικων οίκων για 3,5 αιώνες και η ολοένα και αυξανόμενη δράση ληστοσυμμοριών οδήγησαν την Κέα σε μαρασμό ώστε το 1470 να αριθμεί 200 κατοίκους. Αποτέλεσμα της εξουθένωσης του νησιού ήταν η κατάληψη του από τους Τούρκους το 1537 και η εδραίωσή τους 29 χρόνια μετά. Η τουρκική διοίκηση ήταν τότε ιδιαίτερα ανεκτή και με ενέργειές της ενθάρρυνε Αλβανούς εποίκους να ενισχύσουν τον μικρό πληθυσμό του νησιού. Τα προβλήματα από την πειρατεία και τους αλληπάλληλους Ενετοτουρκικούς πολέμους που λάμβαναν χώρο στο ευρύτερο περιβάλλον των θαλασσών οδήγησαν στην καταστροφή ενός μεγάλου μέρους του νησιού από μια Τουρκική αρμάδα το 1668 (όταν ο ντόπιος πληθυσμός υποστήριξε τους Ενετούς). Άμεσο αποτέλεσμα αυτού τα μόνο 400 εναπομείναντα σπίτια στο τέλος του πολέμου.

Στη σχετική ειρήνη που ακολούθησε και κατόπιν παραχώρησης σημαντικών διοικητικών προνομίων από την τούρκικη εξουσία τέθηκαν οι βάσεις για μια νέα και λαμπρότερη σελίδα στην ιστορία του τόπου. Η 'Κοινότης της Νήσου Ζίας' είναι πλέον γεγονός και με αυτόνομη τοπική αυτοδιοίκηση πασχίζει να διευρύνει τον πολιτικό της ρόλο (μόνο η επικύρωση των αποφάσεων γινόταν από τις τουρκικές αρχές). Ο πληθυσμός σταθεροποιείται πλέον στους 3000 κατοίκους καθ' όλη την περίοδο του 18ου αι. φτάνοντας μάλιστα και τους 5000 λίγο μετά το 1780. Στα τέλη του 18ου αι. έως τις αρχές του 19ου η Κέα άρχιζε δειλά δειλά να ενστερνίζεται την ιδέα της αντίστασης στον τουρκικό ζυγό. Η πρώτη ευκαιρία δόθηκε όταν ο θαλασσομάχος Λάμπρος Κατσώνης έκανε ορμητήριό του το λιμάνι του Αγίου Νικολάου στις επιχειρήσεις του κατά των τουρκικών πλοίων (1789). Επιπλέον το νησί διάθεσε επιφανή 'τέκνα' στους κόλπους της Φιλικής Εταιρίας (1817-1818). Έτσι λοιπόν δεν άργησε να επιβεβαιωθεί για άλλη μια φορά η φήμη της σαν 'μουρτάτ – ανασί', 'το νησί των άπιστων', μία ονομασία που αποδεικνύει το ανυπότακτο και αδούλωτο φρόνημα των κατοίκων της.

Η Φραγκική κατάκτηση μετέτρεψε τους κατοίκους σε εξαρτημένους καλλιεργητές και χρησιμοποίησε σαν κέντρο το κάστρο της Χώρας, όμως φαίνεται ότι σπάνια οι δυνάστες κατοικούσαν εκεί, γιατί οι κτήσεις τους απλώνονταν και σε άλλα νησιά. Ίσως υπήρχαν άλλα φρούρια ή ηγεμονικοί πύργοι. Νέα άνθηση, τουλάχιστον από άποψη πληθυσμού, βλέπει το νησί επί Τουρκοκρατίας. Στο 17^ο αιώνα, στα χρόνια του Κρητικού πολέμου αναφέρεται ότι η Χώρα έχει 600 σπίτια από τα οποία καταστρέφονται περίπου τα 300 εξαιτίας των εχθροπραξιών. Στη Χώρα όμως κατοικούν μόνο άρχοντες και η μεσαία τάξη. Οι αγρότες βρίσκονται κιάλας σκορπισμένοι στο νησί και είναι συνήθως κολιγάδες των αρχόντων. Στα χρόνια της Απελευθέρωσης αρχίζουν να αναπτύσσονται δύο φαινόμενα που δίνουν την μορφή που είχε το οργανωμένο περιβάλλον στην αρχή του αιώνα. Το πρώτο είναι ότι κάθε οικογένεια «χωριάτικη» τείνει να εξισωθεί με τους «χωριάτες» αποκτώντας σπίτι,

έστω και πολύ μικρό, στη Χώρα. Το δεύτερο, ότι οι ιδιοκτήτες των χωραφιών περιορίζουν και τελικά εξαφανίζουν το θεσμό της «βολής», σύμφωνα με τον οποίο υπήρχαν εκτεταμένες ιδιοκτησίες της χοτονομής σε εκτάσεις που παράλληλα είχαν περισσότερους ιδιοκτήτες της καλλιέργειας. Οι τελευταίοι αυτοί αγρότες περιτοιχίζουν ο καθένας το κτήμα του και έτσι εξαφανίζεται βαθμιαία η κτηνοτροφία μεγάλης κλίμακας. Ίσως στο πρώτο από τα δύο φαινόμενα οφείλεται και η διαμόρφωση του τύπου του παραδοσιακού αστικού σπιτιού που ξέρουμε γιατί νοηματικά παραπέμπει στο αγροτικό σπίτι με ειδικές προσαρμογές. Το γεγονός είναι ότι το αρχοντικό των Παγγάλων, που χτίζεται στην είσοδο του κάστρου αφού κατεδαφιστεί εκεί ο Φράγκικος πύργος μετά τα μέσα του 19^{ου} αιώνα, οργανώνεται ως διεύρυνση και πολλαπλασιασμός του βασικού οικιακού τύπου, ο οποίος με τη σειρά του παραπέμπει στην αγροτική κατοικία.

Η τάση απόκτησης σπιτιού στη Χώρα από τους «χωριάτες» άλλαξε την ίδια τη μορφή του οικισμού. Αρχικά αυτός καταλάμβανε τα ψηλότερα μέρη του κωνικού λόφου, όπου βρισκόταν η αρχαία πόλη, και λεγόταν Κάστρο, περιλαμβάνοντας στην κορυφή του το κυρίως κάστρο και επεκτεινόταν προς τα νότια πάνω στο διάσελο που ενώνει το λόφο με μια προβολή του βουνού των Μύλων. Εδώ κατέληγαν οι δρόμοι από τα νότια (αφού δέχονταν εκείνους που έρχονταν από ανατολικά) και ο κύριος δρόμος σύνδεσης με το λιμάνι από τα δυτικά. Αυτός συναντιόταν αμέσως πριν από την είσοδο στον οικισμό με άλλους δρόμους και από την πραγματική πύλη εισχωρούσε κατευθείαν στην Πιάσα. Η μικρή αυτή πλατεία αποτελούσε τον ένα πόλο οργάνωσης του οικισμού. Ο άλλος ήταν κυρίως το κάστρο, και ο δρόμος που τους ενώνει, ο βασικός άξονας. Κατά κάποιον τρόπο ο πρώτος πόλος που αποτελούσε το σημείο συνάντησης και συναλλαγής, αντιστοιχεί στους εμπόρους και βιοτέχνες, τη μεσαία τάξη και ο δεύτερος στους άρχοντες. Βαθμιαία όμως, καθώς χτίζονταν όλο και περισσότερα σπίτια κατά προτίμηση κοντά στους δρόμους που έρχονταν από το εσωτερικό, ο οικισμός απλώθηκε προς τα νότια κι άρχισε να ανεβαίνει στους δυο προβόλους του βουνού των Μύλων. Αυτόν που καταλήγει στο διάσελο και τον πλατύτερο ανατολικότερο και περισσότερο μάλιστα σε αυτόν, όπου έρχονταν τρεις δρόμοι από το εσωτερικό. Έτσι με τον καιρό άρχισε να αποκτάει σημασία το σημείο όπου όλοι αυτοί οι δρόμοι ενώνονταν με τον κύριο άξονα πρόσβασης στην Πιάσα. Εκεί υπήρχε δρόμοι ερειπωμένο μοναστήρι και στη θέση του άρχισαν να αντικαθίστανται εμπορικές λειτουργίες. Το ίδιο έγινε και με τον άξονα σύνδεσης του σημείου αυτού με την Πιάσα, ώσπου τέλος στη θέση οργανώθηκε πλατεία και χτίστηκε το Δημαρχείο. Η παλιά διπολική οργάνωση αντικαταστάθηκε με νέα με πόλους την Πιάσα και την πλατεία. Το Κάστρο βρέθηκε έκκεντρο κι άρχισε να ερημώνεται, πράγμα που συμβάδιζε εξάλλου με την παρακμή της αρχοντικής τάξης. Η οικονομική άνοδος των αγροτών ανάπτυξε περισσότερο την εσωτερική οικονομική ζωή και οδήγησε στη δημιουργία νέας ζώνης με εγκαταστάσεις εμπορικές και εργαστήρια, στο νέο εγκάρσιο άξονα που ένωνε τους κυριότερους ακτινικούς στα νότια και νοτιανατολικά, τη Μεσσάδα. Πιο πάνω συνέχισε να επεκτείνεται ο οικισμός που σε αντιπαράθεση προς το χαμηλό τμήμα, το Κατηχώρι, ονομάστηκε Πανηχώρι και στη νέα του πια είσοδο από την ανατολική πλευρά του νησιού δημιουργήθηκε και τρίτο εμπορικό κέντρο.

Ένα ακόμα στοιχείο που συνέβαλε φαίνεται στις κατευθύνσεις της εξάπλωσης ήταν και οι κρήνες. Παλαιότερα η κύρια κρήνη ήταν εκείνη του Ροκομένου, οι νέες όμως

συνοικίες απλώθηκαν ως μία σειρά κρήνες που σημαδεύουν κατά κάποιον τρόπο τα ανατολικά και νότια όρια του: το Κανάλι, τον Κουρέντι, τη βρύση του Μάμα. Όλες οι κρήνες έχουν σκοπό την ύδρευση των κατοίκων και περιλαμβάνουν κυρίως κρηναίο οικοδόμημα με φροντισμένη πρόσοψη. Μια βρύση κοντά στις Ποίσσες διασώζει την παλιά μπαρόκ πρόσοψή της, όλες όμως οι κρήνες της Χώρας έχουν προσόψεις νεοκλασικές άθικτες ή αδέξια ανανεωμένες μετά τον τελευταίο πόλεμο. Ένα πλήρες κρηναίο συγκρότημα περιλαμβάνει ακόμα γούρνες για το πότισμα των ζώων , πλυσταριό στεγασμένο με πλύστρες στο εσωτερικό , στεγάδι για προστασία όπου μπορούσαν να ανάβουν και φωτιά για να ζεσταίνουν νερό. Πλήρες τέτοιο συγκρότημα είναι εκείνο του Πάνω Καναλιού. Ίσως και του Κάτω Καναλιού το συγκρότημα ήταν από παλιά επίσης πλήρες, όπως είναι και στη σημερινή νεώτερη μορφή του. Από τις κρήνες της Χώρας, ο Ροκομένος δε διαθέτει κανένα από τα άλλα στοιχεία , ενώ διαθέτει πλάτανο και διαμορφωμένη πλατεία. Είναι, σε αντίθεση με της άλλες , χώρος συγκέντρωσης και αναψυχής και γνωρίζουμε ότι παραδοσιακά χρησιμοποιούταν έτσι. Μόνο μια άλλη κρήνη από τις συνδεδεμένες με τη Χώρα, αν και βρίσκεται σε κάποια απόσταση από αυτήν , έχει οργανωμένη πλατεία συγκέντρωσης και πλατάνι, η βρύση του Βενιαμίν. Εκεί λέγεται πως ήταν το κύριο, το μόνο οργανωμένο, χοροστάσι. Σε διάκριση από το Ροκομένο διαθέτει το συγκρότημα εκείνο πολλές γούρνες για πότισμα των ζώων, αυτό όμως συνδέεται με το γεγονός ότι εκείνοι που συγκεντρώνονταν εκεί δεν πήγαιναν με τα πόδια, αλλά με τα υποζύγια, επειδή η θέση ήταν μακρινή. Στον τοίχο , που συνεχίζει ως μάντρα, το μεγάλο ανάλημμα στο χαμηλό μέρος της πλατείας της, υπάρχει ολόκληρη σειρά από κρίκους που δένουν τα υποζύγια. Η διαφορά από άλλες αγροτικές κρήνες δηλαδή βρίσκεται στο ότι σε εκείνες πήγαιναν για να ποτίσουν τα ζώα ή πήγαιναν να πάρουν νερό με τα ζώα ενώ σε αυτήν υπήρχε πρόβλεψη να ποτίζονται τα ζώα που μετέφεραν εκεί τους πανηγυριστές. Η οργάνωση του γύρω από τις κρήνες χώρου, ανεξάρτητα από την ειδική τους χρήση, υπακούει σε γενικές αρχές που θα μπορούσαν να περιγράψουν ως «λογικοποίηση» ή «στερεομετρικοποίηση» των φυσικών δεδομένων με αναλήμματα και άνθηρα, συχνά πλακόστρωτα, που ακολουθούν το φυσικό ανάγλυφο. Το ίδιο συμβαίνει με τις διαμορφώσεις των εσωτερικών διαδρομών επικοινωνίας σε κάθε συγκρότημα. Εκεί οι μεγάλες φυσικές κλίσεις μετριάζονται με τη δημιουργία ακανόνιστων πολύ συχνά βαθμίδων. Τα κλειστά στεγασμένα στοιχεία τείνουν να ενταχθούν επίσης στα φυσικά δεδομένα του χώρου, προεκτείνοντας τα άνθηρα. Τη στάση αυτή υπαγορεύει βέβαια η ανάγκη για οικονομία υλικού και έργου, αλλά οι αισθητικές παράμετροι παίζουν επίσης ρόλο.

1

¹ Πηγή: Τζιά (Κέα) εκδότης Μέλισσα, σειρά Ελληνική Παραδοσιακή Αρχιτεκτονική, Αθήνα 1981



Εικόνα 1 Κρήνη με προαύλιο στην περιοχή Σκλαβονικόλαος στην Κέα.

Τα κρηναία συγκροτήματα, οι πλατείες και οι κύριοι δρόμοι εξαντλούν στην ουσία αυτό που θα μπορούσαμε να ονομάσουμε δημόσιο χώρο στην αστική περιοχή. Οι δευτερεύοντες δρόμοι θα έπρεπε να καταταχτούν σε ενδιάμεση κατάσταση, μεταξύ δημοσίου και ιδιωτικού χώρου, και η διαμόρφωση του πλέγματος τους συναρτάται στεγνά με τις βασικές επιλογές που καθορίζουν το σχήμα, την οργάνωση και τη λειτουργία των ιδιωτικών σπιτιών σε συνδυασμό με τη χαρακτηριστική στενότητα χώρου- φαινόμενο αρκετά δυσερμήνευτο αφού δεν φαίνεται να υπήρχαν ποτέ θεσμοθετημένα ή ανυπέβλητα φυσικά όρια του οικισμού. Ίσως η στενότητα οφείλεται στο γεγονός, ότι καθένας από τους νέους ιδιοκτήτες, μετά την ανάπτυξη της απαίτησης για απόκτηση σπιτιού στη Χώρα από τους χωριάτες, επιδίωκε να καλύπτει την , όπως είπαμε, συμβολική κυρίως αυτή ανάγκη με την ελάχιστη δαπάνη. Έτσι από τη μια μεριά αγόραζε τον ελάχιστο αναγκαίο χώρο και από την άλλη τον κατένεμε στους κληρονόμους του ωθώντας την κατάτμηση αυτή στο μέγιστο δυνατό και την έκταση των οικοπέδων στο ελάχιστο αναγκαίο.

Επειδή η δομή του αστικού σπιτιού παραπέμπει και κατανοείται από εκείνη του αγροτικού, θα πρέπει πρώτα να μιλήσουμε για εκείνο και στη συνέχεια να επανέλθουμε στο αστικό σπίτι.

Όπως σημειώσαμε, τα βασικά στοιχεία που μόνα τους ή συνδυασμένα διαμορφώνουν τα περισσότερα από τα κτίσματα της αγροτικής αρχιτεκτονικής είναι στο *στεγάδι* και το *σταβλί*. Και τα δύο είναι μακρόστενα και οι τυπικές εσωτερικές διαστάσεις τους, όταν χρησιμοποιούνται σε σπίτια, είναι περίπου 2,50*2,50μ. ή ακριβότερα 3,00 * 7,00 μ. μεγάλα βήματα. Η διαφορά μεταξύ τους βρίσκεται στο ότι το στεγάδι είναι ανοικτό στη μία στενή πλευρά, ενώ το *σταβλί* έχει τέσσερις τοίχους. Οι δύο μακροί τοίχοι χτίζονται με εξωτερική όψη κατακόρυφη και εσωτερική επικλινή με εκφορικό σύστημα. Επειδή ο μακρύς τοίχος λέγεται *παίδα*, ο ίδιος όρος χρησιμοποιείται για να δηλώσει και το σύστημα. Η τοιχοδομία είναι ξηρή, χωρίς

συνδετικό υλικό και παλιότερα έτειναν να τοποθετηθούν τις μακριές πέτρες δομικά (με την παίδα) ενώ πιο πρόσφατα επιδιώκουν μερικές τουλάχιστον να τις τοποθετηθούν μπατικά («με τη μύτη»). Οι στρώσεις δεν είναι απόλυτα οριζόντιες, αλλά επιδιώκεται να γέρνουν ελαφρά προς τα έξω. Αυτό εξυπηρετεί και τις ανάγκες για μεγαλύτερη σταθερότητα, ενώ εξασφαλίζει το εσωτερικό από την υγρασία, όχι του εδάφους – αυτή έτσι κι αλλιώς δεν ανεβαίνει αφού δεν υπάρχει λάσπη- αλλά της βροχής, γιατί το νερό ξανακυλάει προς τα έξω. Χαρακτηριστικά, ο όρος « δίνω νερά» σημαίνει δίνω στις στρώσεις αυτή την κλίση. Οι στενοί τοίχοι δεν χτίζονται με γέμισμα, αλλά δένουν κανονικά με τους μακρούς. Έχουν όμως και τις δυο όψεις κατακόρυφες. Όταν οι τοίχοι φτάσουν στο επιθυμητό ύψος 2-2,50μ., στέφεται ο καθένας μακρύς με σειρά πλάκες, επίσης με ελαφριά κλίση προς τα έξω, που εισέχουν αρκετά προς τα μέσα. Στις εξωτερικές τους -προς τον τοίχο- άκρες μπαίνουν αντίβαρα με μεγάλες πέτρες, το *βράκωμα*. Οι πλάκες αυτές λέγονται *δόντια* και σχηματίζουν συνεχή κορνίζα. Το κενό μέρος καλύπτεται με μεγάλες πλάκες που πατούν στις άκρες των δοντιών κι από τις δυο πλευρές. Οι μεγάλες πλάκες που πατούν στις άκρες των δοντιών κι από τις δυο πλευρές. Οι μεγάλες αυτές πλάκες λέγονται *δοκάρια* και σχηματίζουν το ταβάνι, ακουμπώντας συνήθως η μία στην άλλη. Υπάρχει και η μέθοδος να μπαίνουν αραιότερα και τα κενά να καλύπτονται από πάνω με μικρότερες πέτρες. Οι αγυιές που διαμορφώνονται έτσι στην οροφή λέγονται *χανέδες*. Όλη η κατασκευή καλύπτεται από πάνω με παχύ στρώμα χώματος που «χλιμιντρίζεται», πατιέται δηλαδή με βαρύ , συνήθως μαρμάρινο τσύλιντρα (κύλινδρο). Επειδή το χώμα του τόπου δεν είναι αργιλικό, ώστε να μπορεί να σταθεροποιηθεί, κάθε χρόνο πρέπει να σκάβεται το δώμα για να καθαρίζεται από φυτά και φωλιές εντόμων και να ξαναπατιέται. Αλλιώς δεν εξασφαλίζεται στεγανότητα.

Η ανάγκη για οικονομία ξύλου (η βελανίδα ήταν πολύτιμη) καθώς και η επιθυμία για θερμική μόνωση οδηγούν στο να είναι τα ανοίγματα κατά το δυνατό λιγότερα και μικρότερα. Τα παράθυρα ανοίγονται πιο συχνά στις στενές πλευρές , ενώ οι πόρτες συχνότερα στις μακρές. Συχνά πάνω από τα ανοίγματα εξέχει ελαφρά γείσο το οποίο διαμορφώνεται συνήθως από την προέχουσα άκρη της πλάκας που σχηματίζει τη σκεπή. Παλιότερα όμως ήταν συχνά, κυρίως όχι σε σπίτια, υπέρθυρα από την κατακόρυφη πλάκα για μεγαλύτερη αντοχή. Στα σπίτια η πλάκα είναι οριζόντια, για να υπάρχει η δυνατότητα τοποθέτησης κάσας. Στην περίπτωση αυτή, από πάνω μπαίνουν δύο πλάκες με τον αρμό στον άξονα του ανοίγματος και ελαφρά επικλινείς προς τα άκρα. Δημιουργείται έτσι πολύ χαμηλό ανακουφιστικό τρίγωνο, το *σταυροφόλι*, και οι πιέσεις της τοιχοδομίας μεταφέρονται προς τους λαμπάδες. Η ίδια έλλειψη εμπιστοσύνης στην αντοχή του υπαίθρου οδηγεί συχνά να χτίζεται ο πιο πάνω τοίχος λεπτότερος και έτσι να σχηματίζεται εσωτερικά τυφλό κούφωμα πάνω από την πόρτα. Τυφλά κουφώματα αφήνονται και αλλού στις εσωτερικές όψεις των τοίχων και λέγονται, όταν είναι απλά, *παραθούρες*, όταν όμως είναι διπλά στο ύψος, με πέτρινο ράφι στη μέση, ονομάζονται *ντουλάπια* και συχνά περιβάλλονται με ξύλινη κάσα και κλείνουν με πορτόφυλλο. Στο εσωτερικό των κτισμάτων διαμορφώνεται επίσης με πέτρες και ο αναγκαίος εξοπλισμός. Στους χώρους σταβλισμού υπάρχουν τέτοιες *μαντζαδούρες*. Στα σπίτια υπάρχουν χτιστοί πάγκοι ολόγυρα στους τοίχους, κυρίως προς τις στενές πλευρές των δωματίων και σχεδόν πάντα μπρός σε δυο τουλάχιστον εγκάρσιους μεταξύ τους τοίχους. Πάνω από το επίπεδο τέτοιων παγκάδων και πάντα σε γωνία διαμορφώνονται τα τζάκια. Η βάση της εστίας τους

είναι πλάκα διαγώνια τοποθετημένη. Η εστία ορίζεται έτσι συνήθως απλά στη γωνία των τοίχων, υπάρχουν όμως και περιπτώσεις που ο χώρος της διευρύνεται και τείνει προς κυκλικό «κλέβοντας» από το πάχος των τοίχων. Η φούσκα (πραγματική φούσκα δεν υπάρχει) διαμορφώνεται με σειρά πλάκες που επίσης τοποθετούνται διαγώνια πιάνοντας στους τοίχους. Η πρώτη μπαίνει κατακόρυφα, η πιο πάνω οριζόντια προεξέχοντας ελαφρά, η τρίτη πάλι κατακόρυφα και πιο μέσα από την πρώτη. Έτσι σχηματίζεται χωνί με 2-3 κατακόρυφες και κατά μια λιγότερες οριζόντιες πλάκες καπνοδόχου που πάνω πια από τη στέγη διαμορφώνεται με διάφορους τρόπους και λέγεται *κάπασος*. Συχνά είναι ένα κομμένο κιούπι (κουρούπα) ή άλλο αγγείο. *Κάπασοι* όμοιοι, από αγγεία, συναντώνται και άλλοι. Βρίσκονται στο μακρό άξονα του *σταβλιού*, δεν έχουν, αντίθετα απ' ό τι συμβαίνει συνήθως με τους κανονικούς *κάπασους*, χτιστή βάση και στην θέση που μπαίνουν δεν τοποθετείται δοκάρι. Εξυπηρετούν το φωτισμό και αερισμό του χώρου. Όταν βρέχει το άνοιγμα τους σκεπάζεται από πάνω με πλάκα (όπως και των κανονικών κάπασων, όταν δεν έχουν κάλυψη).



Εικόνα 2 Λεπτομέρεια καπνοδόχου στις κατοικίες.

Η παρουσία *παγκάδων* και κυρίως *τζακιού* δηλώνει, ότι το κτίσμα προορίζεται για προσωρινή τουλάχιστον κατοίκηση. Και τα δυο στοιχεία χρησιμοποιούνται και σε σταβλιά και σε στεγάδια. Στις κατοικίες υπήρχαν παλιότερα και κρεβάτια χτιστά με πλάκες. Για τον ύπνο χρησιμεύουν επίσης και οι *παγκάδες*. Παλιότερα η κινητή επίπλωση του αγροτικού σπιτιού περιοριζόταν δηλαδή στο τραπέζι και τις κασέλες. Χτιστά τραπέζια εσωτερικά υπάρχουν μόνο σε ειδικά κτίσματα, αλλά εξωτερικά ολόκληρα κτιστά καθιστικά, συνήθως σκιασμένα με κληματαριά, είναι συχνά στα περιβόλια, χωρίς να λείπουν και από *αυλές*.

Η απλούστερη σύνθεση σταυλιού και στεγαδιού, για να γίνει στάβλος η κατοικία χρειάζεται να αποκτήσει μπρος στην πρόσοψη *αυλή* πλακόστρωτη δηλαδή βεράντα

στο ίδιο επίπεδο με την πλακόστρωση του *στεγαδιού*. Του *σταβλιού* το δάπεδο μπορεί να είναι από πατημένο χώμα, του *στεγαδιού* όμως είναι πλακόστρωτο. Η *αυλή* περιβάλλεται από τοιχάριο κανονικά δίβαθμο και συχνά έχει *παγκάδες* στις εξωτερικές πλευρές της. Συχνά επίσης έχει στο μπροστινό μέρος κολόνες χτιστές, η μια ή περισσότερες, με κουφώματα και προέχουσες πλάκες για γλάστρες, τις *βασιλικόπετρες*. Ανάμεσα στις κολόνες και τις στέγες κρατιούνται ξύλα ή σιδερένιες ράγες(οι εγκαταστάσεις τους λεηλατήθηκαν) που αποτελούν το βασικό σκελετό κρεβατίνας, γιατί η *αυλή* κανονικά σκεπάζεται με κληματαριά.

Το σπίτι διευρύνεται με δεύτερο δωμάτιο, συχνά δωμάτιο φούρνου από την άλλη πλευρά του *στεγαδιού* και τρίτο εγκάρσιο, προσιτό με πόρτα στο βάθος του *στεγαδιού*. Και τα υπόλοιπα δωμάτια έχουν την πόρτα προς το *στεγάδι*. Το δωμάτιο στο οποίο γίνεται το μαγείρεμα και όπου κατοικούν το χειμώνα λέγεται *κουζίνα*, τα άλλα κάμερες, τον περισσότερο καιρό όμως κύριο δωμάτιο, όπου ζει η οικογένεια τη μέρα είναι το *στεγάδι* και συχνά διαθέτει και τζάκι για το μαγείρεμα. Το σχήμα και η λειτουργία του, καθώς και η θέση του σε σχέση με τα άλλα δωμάτια και την *αυλή*, παραπέμπει στον αρχαίο οίκο. Όταν το σπίτι είναι προσανατολισμένο νότια η πρόσοψή του κανονικά είναι ευθύγραμμη και η *αυλή* καταλαμβάνει όλο ή σχεδόν όλο το μήκος της. Όταν όμως ο προσανατολισμός είναι νοτιοδυτικός ή νοτιανατολικός, το ένα δωμάτιο γίνεται μακρύτερο και προβάλλει από την πρόσοψη, ώστε να καλύπτει την *αυλή* από τον βοριά. Η *αυλή* τότε έχει δύο εξωτερικές και δυο εσωτερικές πλευρές.

Σε επαφή συνήθως με την κατοικία χτίζεται ο φούρνος. Κατασκευάζεται μια βάση αρκετά ψηλή περιβαλλόμενη από τοίχο ευθύγραμμο ή καμπύλο. Το μεσαίο τμήμα της πρόσοψης της είναι αποχωρημένο. Η βάση στρώνεται με πλάκες κι αυτή που βρίσκεται πάνω από το αποχωρημένο τμήμα έχει τρύπα, έτσι που να πέφτουν οι στάχτες σε δοχείο που τοποθετείται κάτω της. Η πλακόστρωση αυτή αποτελεί την εστία. Πάνω της χτίζεται ο κυκλικός φούρνος με μικρές πλάκες και διαμορφώνεται σε θόλο μικρότερο από ημισφαίριο, με άνοιγμα εμπρός που κλείνεται με κινητή πλάκα. Οι περιφερειακοί τοίχοι και εκείνος της πρόσοψης συνεχίζονται προς τα πάνω και στον τελευταίο αφήνεται άνοιγμα μπροστά από το στόμιο του κυρίως φούρνου που επικοινωνεί με κατακόρυφη καμινάδα. Από τις δυο μεριές του ανοίγματος στην πρόσοψη διαμορφώνονται *παραθούρες*. Οι τοίχοι συνεχίζουν ως το κανονικό ύψος δωματίου, παίρνουν –οι πλευρικοί- δόντια, ο χώρος πάνω από τον κυρίως φούρνο γεμίζεται με χώμα και το σύνολο καλύπτεται με *δοκάρια*. Συχνά ο φούρνος δεν είναι ανεξάρτητος, αλλά κατέχει το βάθος ενός κανονικού *σταβλιού* με *παραθούρες*, *παγκάδες* και *τζάκι*, στη μια από τις εμπρός γωνίες. Το δωμάτιο αυτό τότε χρησιμεύει και για πλυσταριό, τυροκομείο ή και καπνιστήριο, υπάρχουν όμως και ιδιαίτερα μικρά, μερικές φορές πολύ μικρά, κτίσματα με τζάκι και πάγους που χρησιμεύουν για τυροκομεία, ενώ για καπνιστήριο μπορεί να χρησιμεύσει οποιοδήποτε μικρό *σταβλί*. *Σταβλί* είναι επίσης συνήθως και το πατητήρι. Πρέπει να διαθέτει επικλινές δάπεδο, οπότε ο μούστος τρέχει από ειδικά διαμορφωμένο στόμιο στη μέση του χαμηλότερου στενού τοίχου και μαζεύεται απέξω. Το *σταβλί* μπορεί επίσης να έχει εσωτερική διαφορά στάθμης, οπότε στο μέσο του τοιχάριου που χωρίζει τα δυο επίπεδα υπάρχει στόμιο για το μούστο.

Όπως είπαμε αποφεύγεται να σχηματίζει μέτωπο το πίσω μέρος του σπιτιού. Έτσι το δώμα βρίσκεται κανονικά στο ίδιο ή σε λίγο ψηλότερο επίπεδο από το πίσω άνηδρο.

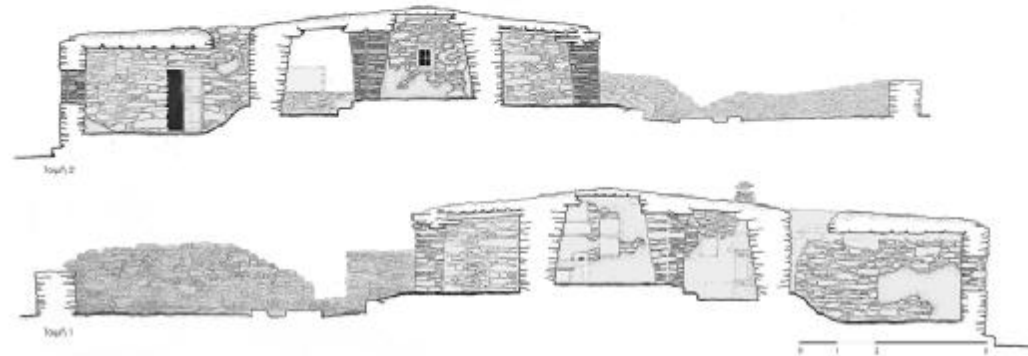
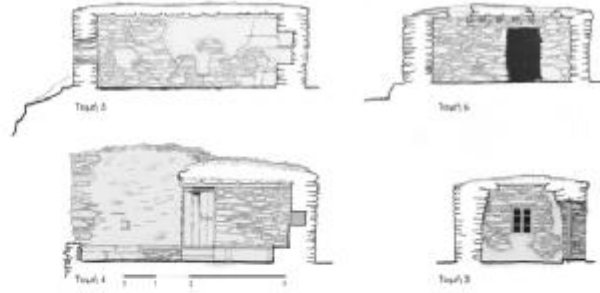
Για να αντιμετωπίζεται όμως η υγρασία, έξω από τον πίσω τοίχο και από το πίσω μέρος των πλευρικών σκάβεται αυλάκι βαθύ και φαρδύ σχεδόν ένα μέτρο, το *κουτούντο*. Αυτό στεγάζεται κανονικά με δοκάρια με κλίση προς τα έξω και σκεπασμένα με χώμα που έρχεται σε συνέχεια με το χώμα του χωραφιού. Το κουτούντο χρησιμεύει συχνά για το σταβλισμό μικρών ζώων. Με αυτό τον τρόπο γίνεται και εκμετάλλευση της θερμότητας των ζώων σε όφελος των κατοίκων του σπιτιού. Σε επαφή με το σπίτι χτίζεται κανονικά και η *στέρνα*, το *πηγάδι*, που μαζεύει τα βρόχινα νερά από τα δώματα. Συνήθως βρίσκεται μπροστά στην αυλή και είναι κτισμένη όπως τα σταβλιά και σοβαντισμένη με υδραυλικό κονίαμα. Το τελευταίο κτίσμα που συνήθως βρίσκεται σε επαφή με το σπίτι είναι πολύ μικρό και χαμηλό σταβλί, που χρησιμεύει για κοτέτσι. Στις *καθέντρες* οι στάβλοι των μεγάλων ζώων, τα *ντάμια*, χτίζονται ξεχωριστά από το σπίτι, συνήθως κοντά στην είσοδο στο κτήμα ή και από την άλλη πλευρά του δρόμου πρόσβασης στην καθοικιά. Αποτελούνται από διάφορους συνδυασμούς σταβλιών και συχνά διαθέτουν και στεγάδι. Κανονικά μαζί τους χτίζονται οι *θυμωνιές*, αχερώνες δηλαδή οι οποίοι έχουν το σχήμα σταβλιού και τροφοδοτούνται από μεγάλη τρύπα στην οροφή που κλείνεται με αντίστοιχα μεγάλη κινητή πλάκα. Σε αρκετή απόσταση από το σπίτι και προς την κατεύθυνση του σπανιότερου ανέμου χτίζεται η *τσέλα*, το χοιροστάσιο δηλαδή, που αποτελείται από το σταβλί και μια μικρή αυλή με πολύ ψηλή μάντρα. Αν υπάρχει η δυνατότητα, κοντά σχετικά στο σπίτι κατασκευάζεται το *αλώνι*. Συνήθως βρίσκεται σε ελαφρά επικλινές έδαφος και έτσι χρειάζεται αναλημματικούς τοίχους στο ψηλότερο και στο χαμηλότερο μέρος του. Είναι πλακόστρωτο και στην περιφέρεια, τουλάχιστον προς τα κατωφερή, περιβάλλεται από μικρές όρθιες πλάκες που γέρνουν ελαφρά προς τα έξω, τους *άντζερους*. Στις καθοικιές των μύλων ο κύριος μύλος είναι σε επαφή με την κατοικία. Οι ανεμόμυλοι είναι του γνωστού κυκλαδίτικου τύπου, κυκλικοί με ξύλινη κωνική περιστρεφόμενη οροφή. Οι χαρακτηριστικοί για άλλες Κυκλάδες περισσότερων απουσιάζουν από τη Τζιά. Δυο τρία μόνο απλά παραδείγματα είναι γνωστά στους υπογράφοντες. Πρακτικά δηλαδή όλα τα κτίσματα του αγροτικού χώρου είναι ισόγεια και χαμηλά εκτός από τους ανεμόμυλους. Καθώς τα δώματα τους ήταν στρωμένα με χώμα και γενικά προσαρμόζονταν στο ανάγλυφο του εδάφους συνέβαλλαν μαζί με τις *όχτες*, τις *μάντρες*, τους *δρόμους* και τις *στενές* στην αίσθηση της «στερεομετρικοποίησης» του φυσικού χώρου. Αυτό δημιουργούσε παλιότερα περισσότερο την εντύπωση ότι όλο το νησί ήταν έργο των ανθρώπινων χεριών που χωρίς να τροποποιούν διαμόρφωσαν, «λογικοποίησαν» την αρχική ύλη που πρόσφερε η φύση.

2

² Πηγή: Ιστορικά ανάλεκτα Κέας Κωνστ. Γ. Χαρτοφυλακίδου, βιβλιοθήκη συνδέσμου απανταχού Κείων αρ. 5 τόμος β' 1962.

Τύπος (α, προσήματα 1-4)

Το όρος των χώρων εκτείνεται μεταξύ των 2 με 2,5 μέτρων. Ο κάθε χώρος βασίζεται με βαρύτερη στήλη, αφού το κτίσμα αλληλεπηρεάζονται μεταξύ τους το σχήμα του βόλους στον οποίο εδράζονται. Οι αστικοί τύποι του κάθε χώρου γίνονται εξωτερικά αποδόροφο, ενώ εσωτερικά περικλείονται το εσωτερικό σύστημα παραθύρων και μισοί το άνοιγμα που πρέπει να καλύψουν τα δώματα. Ε-κτεταμένα εξωτερικά στοιχεία ο βόλος 4, που είναι μεγαλύτερη προσθήκη που ακολουθεί διαφορετικά σύστημα στήριξης, εμφανίζει το κεντρικό σύστημα στον έναν μόνο από τους δύο μακρούς τοίχους και. Οι στήνοι τοίχοι, από την άλλη, είναι γενικά αποδόροφο και γίνονται με κλίμακα. Τα ανοίγματα του κτίριου είναι λιγοστά, δύο μικρά παράθυρα και 3 θύρες, οι οποίες είναι με τη σειρά τους κούφους. Οι εκ τούτου, το φως στο εσωτερικό της καθολικής είναι ελάχιστο, πρόκειται και ταράχια ανοίγματα, που αναλύονται παραθύρων καθόλου και ένα σπυρίδι, που είναι συνήθως με παραθύρα με ροφήση μέσα, και είναι όλα αποδοροφική χρήση.

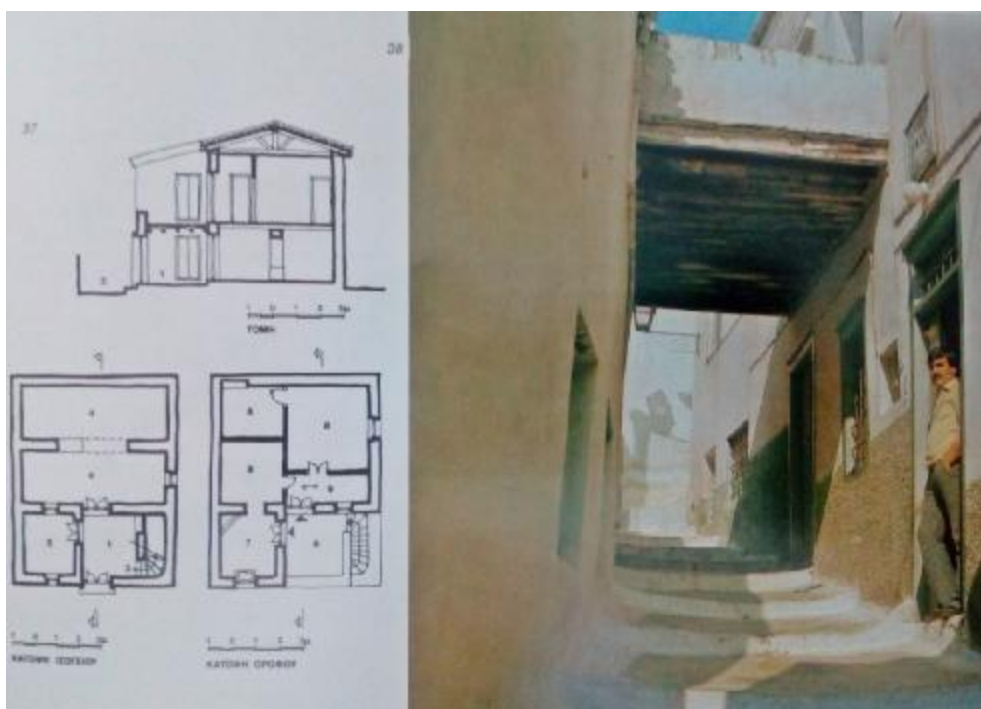


Εικόνα 3 Ανάλυση καθολικής.

Το αστικό σπίτι ήταν από παλιά, και σήμερα είναι ακόμα περισσότερο, δεκτικό νεωτερισμών. Η βασική του όμως σύνθεση αποκαλύπτεται εύκολα. Αποτελείται από ένα στεγάδι, ένα ορθογώνιο, κανονικά ενιαίο, κτίσμα, προσιτό από το στεγάδι, και τον κυρίως χώρο κατοικίας, ορθογώνιο επίσης κτίσμα σε δεύτερο όροφο πάνω ακριβώς από τον προηγούμενο. Έτσι ως αυλή χρησίμευε η στέγη του στεγαδιού. Η σκάλα ανόδου βρίσκεται κανονικά στην άλλη πλευρά του. Ο κλειστός χώρος του ισόγειο ονομάζεται *μαγαζέδες* και χρησίμευε για σταβλισμό των υποζυγίων, αποθήκη και άλλα παρόμοια. Το υποζύγιο έπρεπε να φτάνει κατευθείαν στο στεγάδι και εκεί ξεφόρτωναν και σαμάρωναν προφυλαγμένο από τον ήλιο και τη βροχή. Έτσι το στεγάδι ή ανοιγόταν εγκάρσια σε δρόμο ή ήταν προσιτό στην ανοικτή του πλευρά από παράδρομο ή τέλος ήταν διαμπερές και από μέσα του πέραγε ο δρόμος. Δηλαδή η ιδιοκτησία του κατόχου του περιορίζεται από δουλειά δίοδου. Το αστικό αυτό στεγάδι έχει συχνά ανοίγματα προς την ελεύθερη μακρά πλευρά του, όταν εκεί δεν υπάρχουν άλλα, χαμηλότερα σπίτια και κυρίως όταν παρέχονται ευχάριστες θέες. Τα σπίτια χτίζονται σε παράλληλες με τις υψομετρικές του εδάφους σειρές και το καθένα έτσι έχει συχνά την αυλή του στο ίδιο επίπεδο με τη στέγη του χαμηλότερου σπιτιού. Η κυρίως κατοικία χωρίζεται κανονικά σε τρεις χώρους. Ο ένας από τους άκρινους έχει πόρτα στην αυλή – βεράντα δηλαδή- καθ είναι κουζίνα. Ο μεσαίος, το καθιστικό έχει επίσης πόρτα στη βεράντα. Αυτή είναι και η κύρια είσοδος. Ο άλλος άκρινος, είναι το στεγάδι είναι κανονικά κοντύτερο από τους *μαγαζέδες* και το κυρίως σπίτι, έχει μόνο παράθυρο στην πρόσοψη και επικοινωνεί εσωτερικά με το καθιστικό. Η συχνότερη παραλλαγή του τύπου είναι ή σε σχήμα Γ, όπου το βραχύ σκέλος σχηματίζεται στο ισόγειο με δωμάτιο που συνήθως ήταν *μαγαζί*. Στην περίπτωση αυτή βέβαια το στεγάδι δεν είναι διαμπερές. Η διάταξη των χώρων του ισόγειου επαναλαμβάνεται στον όροφο και τότε στο μικρό σκέλος του Γ εγκαθίσταται η κουζίνα. Πάνω στα βασικά αυτά σχήματα γίνονται όλες οι δυνατές παραλλαγές έτσι που τις επιβάλλει η διαμόρφωση του εδάφους και της ιδιοκτησίας. Σήμερα τα

περισσότερα μη διαμπερή στεγάδια κλείνονται και στη θέση του ανοίγματος διαμορφώνεται μεγάλη πόρτα.

Τα στεγάδια και οι μαγαζέδες φαίνεται ότι αρχικά χτίζονται με τον ίδιο τρόπο που χτίζονται τα αγροτικά τους αντίστοιχα, όμως τα κυρίως σπίτια πρέπει πάντα να είχαν κατακόρυφους και όχι επικλινείς τοίχους. Ήταν κτισμένα με λάσπη και σοβαντισμένα, και καλύπτονταν με επίπεδα δώματα που φέρονται από αρκετά πυκνά δοκάρια (φίδες) από καστανοδρυάδα. Πάνω τους μπαίνουν πυκνά ξύλα (αστιβή) εγκάρσια και καλάμια (φύρωγα) και στη συνέχεια λάσπη που με ειδική επίπονη και επίμονη φροντίδα, τη μπίλιαση, επιδιωκόταν να γίνει αδιάβροχη. Η δυσκολία και το κόστος αυτού του είδους στέγασης παράλληλα με το νεωτεριστικό πνεύμα που ευκολότερα κυριαρχεί στη Χώρα, οδήγησαν στο να αρχίσουν σύντομα μερικά σπίτια να καλύπτονται με κανονική κεραμοσκεπή μιμούμενα τα νεοκλασικά σπίτια που εμφανίστηκαν επίσης. Ακολούθησαν μετά οι οικονομικά ασθενέστεροι και σήμερα όλα τα σπίτια της Ιουλίδας, που στην αρχή του αιώνα είχαν όλα δώματα καλύπτονται με τετράρριχτες, δίρριχτες και μονόρριχτες στέγες με κεραμίδια και με στέγες από λαμαρίνα ή φύλλα αμιαντοσίμεντου. Το αισθητικό πρότυπο είναι τα κεραμίδια, γι' αυτό η λαμαρίνα και το αμιαντοσίμεντο είναι κυματοειδή και βάφονται κόκκινα. Οι τοίχοι είναι ασπρισμένοι.



Εικόνα 4 Χαρακτηριστικό παράδειγμα αρχιτεκτονικής του τόπου.

Το γεγονός ότι το στεγάδι δεν είχε τόσο σημαντική λειτουργία όσο στον αγροτικό χώρο, σε συνδυασμό με την ανάγκη διευκρίνησης του χώρου των μαγαζέδων και της κυρίως κατοικίας οδήγησαν στην τάση να στενεύουν τα στεγάδια και να ευρύνονται οι μαγαζέδες και τα αντίστοιχα πάνω τους δωμάτια. Οι διευρυμένοι όμως μαγαζέδες δεν μπορούσαν να καλυφθούν με τον παραδοσιακό τρόπο, γιατί όσο μακρύτερα είναι τα λίθινα δοκάρια τόσο δυσκολότερα λατομούνται. Έτσι εμφανίζονται στους μαγαζέδες τοίχοι με κατακόρυφες και στις δύο όψεις και κλειδωτά τόξα στο βραχύ ή στο μακρό άξονα (ή και συνδυασμό τους). Παράλληλα τα ανοίγματα συνεχίζουν να είναι

ορθογώνια, αλλά τα πρέκια τους σχηματίζονται από ανοικτά κλειδωτά τόξα. Ταυτόχρονα, νέοι τρόποι, εκείνος με τις φίδες και άλλοι, χρησιμοποιούνται για την κάλυψη των στεγαδιών. Στο κυρίως σπίτι τζάκια συνεχίζουν να είναι του ίδιου με τον αγροτικό γωνιακού τύπου με ψηλή έδραση της εστίας, τα άλλα όμως χτιστά στοιχεία, που παλιότερα υπήρχαν, κυρίως παγκάδες, λιγοστεύουν και όλο περισσότερο κυριαρχούν τα κινητά έπιπλα, που πάντως φαίνεται ότι από παλιά χαρακτήριζαν την επίπλωση του αστικού σπιτιού. Παράλληλα εισάγονται στις όψεις τα κουφώματα, τα ξύλινα στοιχεία και όλο και περισσότερο οι μορφές των συρμών, αρχικά οι νεοκλασικές και στη συνέχεια διάφορες άλλες. Εκείνο που μέχρι πρόσφατα έμεινε όμως αναλλοίωτο είναι η βασική σύλληψη της δομής που πρέπει να έχει το σπίτι: *στεγάδι, μαγαζέδες, κυρίως κατοικία, αυλή πάνω από το στεγάδι*. Το σχήμα αυτό δεν επέτρεπε πολύ μεγάλο μέγεθος και αυτό οδήγησε στην ιδιότυπη οργάνωση των αρχοντικών σπιτιών: ενώ διεύρυναν κατά το δυνατό τη βασική σύνθεση, μεγάλωσαν με την πρόθεση δυο και περισσότερων τέτοιων συνόλων.

2.5. ΑΝΕΞΑΡΤΗΣΙΑ ΚΑΙ ΝΕΩΤΕΡΟΙ ΧΡΟΝΟΙ

Η Κέα δεν άργησε να εισχωρήσει στον επαναστατικό αγώνα και έτσι το Πάσχα του 1821 ο ιερέας και Φιλικός Αθανάσιος Χωματιανός ύψωσε την σημαία του αγώνα. Μεγάλη ήταν η συμμετοχή του νησιού στον επαναστατικό αγώνα. Μεγάλος αριθμός Κείων αγωνιστών ενσωματώθηκαν στα μέτωπα της Ακροπόλεως, της Τριπολιτσάς, της Κορίνθου, της Καρύστου, του Μεσολογγίου κ.α. Η κοινότητα τροφοδοτούσε τον αγώνα με πάσης φύσεως πόρους (όπλα, χρήματα, φαγητό) και οι συνέπειες δεν άργησαν να πλήξουν το νησί. Η εισροή χιλιάδων προσφύγων από την κατεστραμμένη Χίο επέφεραν επιδημία πανώλης σκοτώνοντας 2000 άτομα, ενώ και η παραμονή του στρατεύματος των Λιάπηδων, με επικεφαλής τον οπλαρχηγό Βάσο Μαυροβουνιώτη, προκάλεσε μεγάλες συμφορές αφού συμπεριφέρθηκαν στους κατοίκους σαν 'επιδρομείς'.

Στα χρόνια που ακολούθησαν, στο νεοσύστατο ελληνικό κράτος, η Κέα καθιερώθηκε ως το κατ' εξοχήν γεωργοκτηνοτροφικό νησί των Κυκλάδων ενώ ήταν γνωστή για τα περίφημα προϊόντα που παρήγαγε όπως βελανίδι, κριθάρι, κρασί, μέλι, κρέατα και γαλακτοκομικά. Η κατασκευή του εργοστασίου 'εμαγιέ και μεταλλοτεχνίας' το 1927 διεύρυνε πρόσκαιρα τις παραγωγικές βάσεις του νησιού.

Ο πληθυσμός της Κέας παρέμεινε στα επίπεδα των 5000 κατοίκων για ενάμιση περίπου αιώνα. Αυτοί με την σειρά τους συγκρότησαν βαθμιαία την σύγχρονη κοινωνική και αρχιτεκτονική της φυσιογνωμία. Παρά τον υποτριπλασιασμό του πληθυσμού, τα τελευταία 40 χρόνια, παραμένει ένα νησί με βαριά ιστορική και πολιτισμική κληρονομιά. Ο φυσικός και υλικός πλούτος του το αποχαρακτηρίζει σιγά-σιγά από τον γεωργικό-κτηνοτροφικό του χαρακτήρα και το εντάσσει σε μία νέα τροχιά, τουριστική, σηματοδοτώντας τους σύγχρονους φορείς ανάπτυξής του.

3

³ Πηγή: Αρχαιολογία και ιστορία της νήσου Κέας, Κωνστ. Μάνθου Βουρκαριάνη 1991.

2.6. ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΟΙ ΧΩΡΟΙ ΚΑΙ ΜΝΗΜΕΙΑ

Οι σημαντικότεροι αρχαιολογικοί χώροι του νησιού είναι οι προϊστορικοί οικισμοί της Αγίας Ειρήνης και της Κεφάλας, που σώζονται σε πολύ καλή κατάσταση και δίνουν μια ολοκληρωμένη εικόνα της σημασίας του νησιού κατά την Προϊστορική εποχή. Από την Τετράπολη της Κέας μόνο η Καρθαία στη νοτιοανατολική πλευρά του νησιού είναι οργανωμένος χώρος με κατάλοιπα της κοινωνικής, θρησκευτικής και πολιτιστικής ζωής των κατοίκων. Η πρόσβαση είναι εφικτή από το κεντρικό οδικό δίκτυο μέσω παράκαμψης βατού χωματόδρομου και μονοπατιού από το χωριό Σταυρουδάκι. Οι τρεις άλλες αρχαϊκές πόλεις βρίσκονται κάτω από τους σύγχρονους οικισμούς της σημερινής Κέας ή Χώρας (Ιουλίδα), του Λιβαδιού (Κορησσία) και των Ποισσών. Η **Καρθαία** ήταν μία από τις τέσσερις σπουδαιότερες αρχαίες πόλεις της νήσου Κέας που αναφέρουν ο Στράβων και ο Πausανίας. Η Καρθαία, όπως και οι άλλες πόλεις είχε δικό της νόμισμα. Κατάλοιπά της χρονολογούνται από τους γεωμετρικούς έως τους παλαιοχριστιανικούς χρόνους. Τον Δεκέμβριο του 1811 επισκέφθηκε την Κέα ο Δανός αρχαιολόγος Πέτερ Όλουφ ο οποίος και διαπίστωσε από τις επιγραφές που έφερε στο φως την ακριβή θέση της αρχαίας αυτής πόλης. Όπως αναφέρει στο σχετικό σύγγραμμά του μεταξύ των ανευρεθέντων ήταν και δύο τιμητικές επιγραφές που άρχιζαν με τις λέξεις «*Ο Δήμος Καρθαίων...*». Εκτός από τα ερείπια των αρχαίων τειχών της πόλης, υπήρχε το πολυάνδριον των Καρθαίων στο οποίο και αποκαλύφθηκαν πολλοί τάφοι της ρωμαϊκής περιόδου. Στο χώρο αυτό σώζεται και μια θολωτή τετράγωνη οικοδομή που ίσως ν' αποτελεί οικογενειακό τάφο ή μνημείο. Σε μικρή απόσταση απ αυτή εντοπίστηκαν τα θεμέλια του αρχαίου ναού του Απόλλωνα του Αρισταίου. Αρισταίος ονομαζόταν θεός στην αρχαία ελληνική μυθολογία, γιος του Απόλλωνα και της νύμφης Κυρήνης, κόρης του Πηνειού ποταμού. Λατρευόταν από τα αρχαιότατα χρόνια στην Ελλάδα, ιδίως δε στα νησιά του Αιγαίου και προπάντων στην Κέα για τις πολλές και μεγάλες ευεργεσίες του προς τους ανθρώπους.



Εικόνα 5 Αρχαιολογικός χώρος Καρθαίας.

Στη Χώρα σώζεται η οχυρωμένη ακρόπολη της αρχαίας πόλης Ιουλίδας και τμήμα του τείχους της, καθώς και μέρος του βενετσιάνικου κάστρου του 13ου αιώνα. Ο λαξευμένος σε σχιστόλιθο αρχαϊκός λέοντας, γνωστός ως ο Λέων της Κέας ή της Ιουλίδας, αποτελεί αντιπροσωπευτικό έργο της πλαστικής της Κέας και θεωρείται το σύμβολο του νησιού. Από την Κορησσία σώζονται τμήματα του τείχους, της ακρόπολης και ενός ναού, ίσως του Σμινθίου Απόλλωνα. Κάτω από το λόφο της πόλης βρέθηκε ο μαρμάρινος αρχαϊκός Κούρος της Κέας, θαυμάσιο δείγμα ντόπιου εργαστηρίου (Εθνικό Αρχαιολογικό Μουσείο). Στις Ποίσσες διακρίνονται τμήματα του τείχους της αρχαίας πόλης, ενώ στη νότια ακτή βρέθηκαν λιμενικές εγκαταστάσεις.



Εικόνα 6. Υστεροκλασσικός Πύργος που εντάχθηκε τον 16ο αιώνα στην Αγ. Μαρίνα.

Επίσης, σε πολλά σημεία του νησιού διατηρούνται κατάλοιπα πύργων, σημαντικότερος μάλιστα είναι ο πύργος στην Αγία Μαρίνα, που αποτελεί από τα ψηλότερα σωζόμενα μνημεία της Μεσογείου, καθώς και μικρών αγροτικών εγκαταστάσεων της Ύστερης Κλασικής και της Ελληνιστικής εποχής στις θέσεις Πηγαδάκι, Χούχλι και Λουτριανή. Διατηρείται επίσης το αρχαίο μονοπάτι Καρθαίας-Ποιήεσσας, καθώς και ίχνη παλαιοχριστιανικών βασιλικών (στην Καρθαία, την Ιουλίδα και τις Καρυές). Σημαντικά μνημεία των Μεσοβυζαντινών χρόνων αποτελούν το καθολικό του μοναστηριού της Αγίας Άννας, που βρίσκεται στα ανατολικά της Χώρας, ο ναός των Αγίων Απόστολων στις Ελιές Κατωμεριάς και ο ναός του Αγίου Παντελεήμονα στο Νερό των Ελληνικών. Πολλά ευρήματα από τις ανασκαφές και τους αρχαιολογικούς χώρους της Κέας εκτίθενται στη σύγχρονη επανέκθεση του Αρχαιολογικού Μουσείου της Ιουλίδας.

Το Δημαρχείο της Χώρας, ένα εντυπωσιακό νεοκλασικό οικοδόμημα με πρωτότυπη διακόσμηση, αποτελεί έργο του αρχιτέκτονα Ερνστ Τσίλλερ, όπως επίσης και το νεοκλασικό κτήριο που στέγαζε το δημοτικό σχολείο. Τέλος, χαρακτηριστικό δείγμα της βιομηχανικής αρχιτεκτονικής του Μεσοπολέμου αποτελεί το εγκαταλελειμμένο σήμερα εργοστάσιο σμαλτωμένων σκευών Εμαγιέ, που λειτούργησε το διάστημα 1927-1957 στην περιοχή της Κορησσίας.

Στα νερά της Κέας υπάρχει ένα από τα μεγαλύτερα ναυάγια του κόσμου, ο «Βρετανικός». Το πλοίο, ένα από τα μεγαλύτερα υπερωκεάνια, μετατράπηκε σε νοσοκομειακό πλοίο για τις ανάγκες του Α΄ Παγκόσμιου πολέμου. Το 1916 χτυπήθηκε πιθανότατα από νάρκη και βυθίστηκε έξω από το λιμάνι της Τζιάς.

2.7. ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ

Η σύγχρονη εικόνα της Ιουλίδας συνδυάζει τα στενά πλακόστρωτα οφιοειδή δρομάκια και τα κιβωτιόσχημα σπιτία με τις κεραμωτές επίπεδες ή δικλινείς στέγες με το Κάστρο, το οποίο παραπέμπει στο ιστορικό παρελθόν του νησιού. Στην ύπαιθρο μπορεί κανείς να θαυμάσει την παραδοσιακή λαϊκή αρχιτεκτονική της Τζιάς, τις καθοικιές. Πρόκειται για αγροτικές κατοικίες που ονομάζονται καθέντρες όταν συνοδεύονται από πρόσθετες εγκαταστάσεις, στις οποίες στεγάζονται αγροτικές παραγωγικές δραστηριότητες.

Ο σχιστόλιθος είναι το πιο αγαπητό υλικό των ντόπιων μαστόρων και κτιστάδων και χρησιμοποιείται για την κατασκευή των σπιτιών, των ξερολιθιών που συγκρατούν το χώμα (όχτες, πεζούλες) και των λιθόστρωτων δρόμων ή μονοπατιών (στενές), πολλά από τα οποία είναι τμήματα του αρχαίου οδικού δικτύου, καθώς και πολλών σύγχρονων αγροικιών και σπιτιών της υπαίθρου, συνεχίζοντας την παράδοση της χρήσης του υλικού από τα Προϊστορικά χρόνια (οικισμός Αγίας Ειρήνης). Χαρακτηριστικά δείγματα τζιώτικης αρχιτεκτονικής αποτελούν επίσης οι νερόμυλοι του Μυλοποτάμου, που λειτούργησαν έως το Β΄ Παγκόσμιο πόλεμο. Επίσης νότια από την Ιουλίδα σώζονται ελάχιστοι ανεμόμυλοι, που άλλοτε συνέθεταν το μεγαλύτερο συγκρότημα των Κυκλάδων.

Η νεοκλασική Κέα

Λόγω της εγγύτητας με την Αττική, αλλά ευρισκόμενη και σχετικά κοντά στη Σύρο, η Κέα γνώρισε ιδιαίτερη ανάπτυξη κατά τη νεοκλασική περίοδο και απέκτησε αρκετά αμιγώς νεοκλασικά κτήρια ή κυκλαδίτικα νησιώτικα κτίσματα με αρκετά νεοκλασικά στοιχεία.

Ακολουθούν μερικά από τα σημαντικότερα κτήρια του νησιού:

Το παλιό δημαρχείο (1902) στην Ιουλίδα (χώρα), νυν "μουσικό εργαστήριο".

Πρόκειται για ένα κτήριο του Ερνέστου Τσίλλερ με υπερυψωμένο υπόγειο (κλίση εδάφους) και ισόγειο. Το σημαντικό για αυτό το κτήριο είναι ότι μοιάζει πολύ με το παλιό δημαρχείο της αρκετά κοντινής Σερίφου, κάτι που ενισχύει την πιθανότητα τα δύο δημόσια κτήρια να σχετίζονταν με κάποιο τρόπο λ.χ. να κτίστηκαν ταυτόχρονα στα πλαίσια κάποιου προγράμματος υποδομών της εποχής στην ευρύτερη περιοχή. Διακοσμητικά το κτήριο διαθέτει μια σειρά μπαλούστρα (σχέδιο με ροζέτα) στο ανώτερο σημείο της πρόσοψης, στα διαχωριστικά των οποίων υπάρχουν δύο πήλινα αγάλματα (Λόγιος Ερμής με επιφύλαξη και Απόλλων με λύρα) και δύο σπανιότατα αγαλματίδια στη φόρμα του γρύπτα, οι κεφαλές των οποίων διαφέρουν από τον

γνωστό νεοκλασικό γρύπα (μάλλον λεοντόμορφα). Ενδιαφέρον έχει και ο στρογγυλός φεγγίτης πάνω από την κεντρική πόρτα. Στο πίσω μέρος υπάρχει ορθογώνια βεράντα στηριζόμενη σε τετράγωνους κτιστούς κίονες, με μπαλούστρα. Στο κτήριο υπάρχουν εντοιχισμένες αρχαιότητες εσωτερικά και εξωτερικά, καθώς και κάποιες οροφωγραφίες.



Το παλιό σχολείο, νυν δημαρχείο στην Ιουλίδα (χώρα).

Έργο Τσίλλερ, των αρχών του 20ου αιώνα. Η γραμμή του είναι συνηθισμένη σε σχολικά κτήρια της εποχής (μεγάλο εσωτερικό πρόστυλο, αετώματα). Το κτήριο πρέπει πλέον να έχει συντηρηθεί μετά από χρόνια ελληνικού τύπου καθυστερήσεων.



Οι βεράντες με τα μπαλούστρα και οι κρήνες.

Πέραν αυτών ειδικά στην Ιουλίδα, που διατηρεί περισσότερο την παλιά της εικόνα παρατηρείται έντονα η ύπαρξη βεραντών με μπαλούστρα σε σπίτια κυρίως Κυκλαδίτικου και όχι νεοκλασικού ρυθμού (κάτι που συναντάμε σε πολλά νησιά και φαίνεται να άρεσε στους νησιώτες της εποχής). Στο νησί υπάρχουν και εξαιρετικές νεοκλασικού ρυθμού μαρμάρινες και λίθινες δημόσιες βρύσες.



Ο πέτρινος λέων και τα έργα του Φασιανού σε προσόψεις κτηρίων.

Εκτός του βασικού μας θέματος, αλλά απαραίτητο να αναφερθούν είναι και τα

ακόλουθα:

- **Ο Αλέκος Φασιανός**, φίλος του νησιού από τα τέλη του 1960 και κάτοχος οικίας εκεί, έχει τοιχογραφήσει σε πολλές προσόψεις σπιτιών έργα με το δικό του γνωστό ύφος.

- **Ο λέων (λιόντας) της Κέας** είναι ένα άγαλμα "αναπαυόμενου" λέοντος σκαλισμένο σε φυσικό βράχο, απέναντι από την Ιουλίδα, έργο του 6ου αιώνα π.χ. Έχει μήκος 6 μέτρα. Σύμφωνα με έναν από τους μύθους, όταν οι νύμφες που κατοικούσαν στη θέση που βρίσκεται ο Λιόντας άρχισαν να σκοτώνουν τις γυναίκες, οι κάτοικοι ήθελαν να εγκαταλείψουν τον οικισμό. Ένας ιερέας του Δία, παρακάλεσε τον Θεό να τους σώσει κι εκείνος έστειλε ένα λιοντάρι και τις έδιωξε. Οι κάτοικοι τότε σκάλισαν ένα λιοντάρι σ' ένα βράχο, για να το βλέπουν οι νεράιδες και να φοβούνται.



ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΚΟ ΥΛΙΚΟ



Εικόνα 7 Άποψη Ιουλίδας.



Εικόνα 8 Παλαιό δημαρχείο Ιουλίδας.



Εικόνα 9 Εξώστες παλαιού δημαρχείου.⁵

⁴ Πηγή: Landscape archaeology "as long- term historynothern keos in cycladic island J E CHERRY, J L DAVIS AND E MATZOURANI, monumrnta archaeologica 16- institute of archaeology- univercity of california LA.

⁵ Εικόνες πηγή: www.elia.org.gr



Εικόνα 10 Ρεδιάδειο κτήριο απέναντι από το παλαιό δημαρχείο.



Εικόνα 11 Δείγμα κτισμάτων της Ιουλίδας.



Εικόνα 12 Νεοκλασικό μπαλκόνι.



Εικόνα 13 Βεράντα με μπαλούστρα.

3. ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ

3.1. ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

Πρόκειται για κτήριο που βρίσκεται στην Ιουλίδα της Κέας του νομού Κυκλάδων. Η κατασκευή του ανάγεται στη δεκαετία του 1850 με χρήση κατοικίας με ιδιοκτήτες την οικογένεια Ρεδιάδη. Το 1971 κληροδοτήθηκε από τον Δημήτρη Ρεδιάδη στο «Σύλλογο των απανταχού Κείων» της Κέας με χρήση κτήριο γραφείων, όπου στεγάστηκε το Δημόσιο Ταμείο της Κέας για αρκετά χρόνια. Το 1998 μεταβιβάστηκε με αγοροπωλησία στο δήμο της Κέας, όπου χρησιμοποιήθηκε για μικρό χρονικό διάστημα σαν δημόσιο ταμείο και πρόσφατα παραμένει χωρίς χρήση και κενό. Από την μελέτη του κτηρίου και μερικών διασωθειςών φωτογραφιών συνάγεται ότι εκτός της αλλαγής της στέγης, που μέχρι το 1900 ήταν ξύλινη κατασκευή με επικάλυψη λάσπης σε κεραμοσκεπή με βυζαντινά κεραμίδια και της διάταξης των χώρων στο ισόγειο, ξύλινη τοιχοποιία, άλλη μετατροπή ως προς την εσωτερική διάταξη και την όψη του κτηρίου δεν υπήρξε.

3.2. ΚΤΙΡΙΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΙ ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΤΗΡΙΟΥ

Το κτήριο είναι τοποθετημένο ανατολικά της κεντρικής πλατείας, όπου βρίσκεται το δημαρχείο της Κέας, με βόρειο δυτικό προσανατολισμό. Είναι κατασκευασμένο σε οικόπεδο συνολικών τμ 163,30 και αποτελείται από δυο υπόγεια, έναν ημιυπόγειο χώρο και το ισόγειο με την εξωτερική βεράντα. Η είσοδος στο κτήριο γίνεται από την δημοτική οδό στην ανατολική όψη του κτηρίου. Το κτήριο στη συνολική του θεώρηση παραπέμπει σε νεοκλασικά στοιχεία της αρχιτεκτονικής με αρκετές διαφοροποιήσεις και τοπικές επιρροές.



Εικόνα 14 Βορειοδυτική όψη.



Εικόνα 15 Βορειοανατολική όψη.

Εικόνα 16 Νοτιοανατολική όψη.

Οι τρεις του όψεις έχουν διαφορετικό όγκο και χαρακτήρα με πιο σημαντική τη βόρεια δυτική, η οποία διασπάζεται σε τρεις όγκους, ένα παράλληλο προς την γραμμή του οικισμού και δυο προεξέχοντες δεξιά και αριστερά του κεντρικού, σταθερά εδρασμένους σε μια βάση που αποτελεί το χώρο του υπογείου.

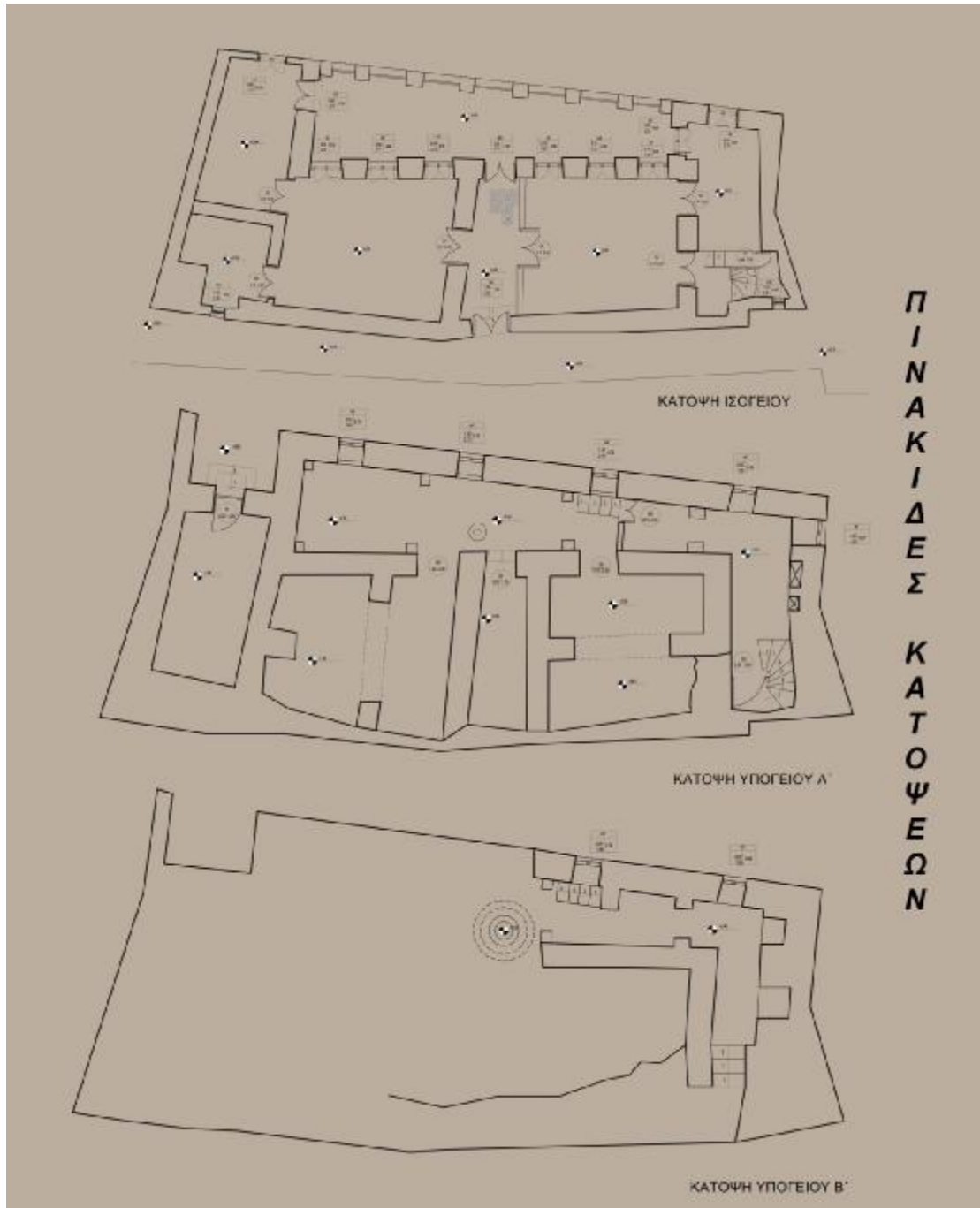
Η οροφή είναι τετράρριχτη κεραμοσκεπής. Τα ανοίγματα ακολουθούν μια σχετική συμμετρία. Περιμετρικά των εξωτερικών ανοιγμάτων θέλοντας να τονιστεί η υπερβολή των διαστάσεων τους χρησιμοποιήθηκαν περιμετρικές κορνίζες με απόλυτη λιτότητα, που δημιουργούν ανάγλυφο διάκοσμο στην μονοτονία της τοιχοποιίας. Το χρώμα είναι απαλή ώχρα με πράσινα τα ξύλινα ταμπλαδωτά κουφώματα. Η κεραμοσκεπή προεξέχει ελαφρά με προστατευτικό σκοπό.

Η βόρεια ανατολική όψη του κτηρίου είναι ένας ενιαίος όγκος με ζωγραφισμένα τα προβλήματα της προσπάθειας κατασκευής του κτηρίου. Η ανατολική όψη όπου είναι και η είσοδος του κτηρίου, είναι απόλυτα αυστηρή και λιτή με ένα μόνο κεντρικό άνοιγμα (την είσοδο) και δυο μικρά παράθυρα, και ακολουθεί την γραμμή του μικρού δημοτικού δρόμου και εμφανίζεται προοδευτικά από τις σκιάσεις που δημιουργούν οι εδρασμένες καμάρες στήριξης των άλλων κατοικιών, που δημιουργούν τις εναλλακτικές στοές.

- ∅ Το ισόγειο είναι συνολικών 133,05τμ και αποτελείται από τέσσερις κύριους χώρους, το χωλ, ένα μπάνιο, ένα υπερυψωμένο wc σε

στάθμη +0,50μ, μικρή σκάλα προς τα υπόγεια και την εξωτερική βεράντα με βόρειο δυτικό προσανατολισμό.

- ∅ Το ημιυπόγειο έχει συνολικά 26,00τμ, με καθαρό εσωτερικό χώρο 15,00τμ όπου είναι εμφανής η ύπαρξη παλιού μαγειρείου με ένα μικρό αποθηκευτικό χώρο και σε στάθμη -2,19μ.
- ∅ Το πρώτο υπόγειο έχει συνολικά 137,30τμ και αποτελείται από πέντε χώρους, οι στάθμες των δαπέδων διαφέρουν από χώρο σε χώρο από -3,35μ έως -4,75μ. Οι τέσσερις χώροι επικοινωνούν μεταξύ τους και ένας έχει δική του είσοδο από την βόρεια δημοτική οδό. Στο πρώτο υπόγειο είναι τοποθετημένο το στόμιο της στέρνας συλλογής ομβρίων και μια μικρή σκάλα καθόδου προς το δεύτερο υπόγειο.
- ∅ Το δεύτερο υπόγειο είναι ένας ενιαίος χώρος με αποθηκευτική χρήση συνολικών 26,00τμ μικτών και είναι κατασκευασμένο σε στάθμη -4,45μ. Υπό τη στάθμη δαπέδου του πρώτου υπογείου, είναι κατασκευασμένη δεξαμενή συλλογής ομβρίων, σε στάθμη -7,30μ. Είναι λαξευμένος ο υπάρχων φυσικός βράχος με πέτρινα κλεισίματα και αλληπάλληλες επικαλύψεις από θηραϊκή γη.



3.3. ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΤΗΡΙΟΥ

ι. Θεμελίωση

Η θεμελίωση είναι αδύνατο να παρατηρηθεί από τον περιβάλλοντα χώρο του κτηρίου, αφού αυτό εφάπτεται στις δύο πλευρές του με γειτονικά κτίρια, ενώ από τις άλλες δύο πλευρές είναι δύσκολη η παρατήρηση της θεμελίωσής του. Από το εσωτερικό του υπογείου παρατηρούμε ότι η στάθμη του δαπέδου στην βορεινή πλευρά είναι υψηλότερη από τη νότια, αλλά πολύ χαμηλότερη από το επίπεδο του δρόμου στην πλευρά αυτή. Επιπλέον από την μελέτη των υπογείων του κτηρίου παρατηρείται πως η βορεινή πλευρά του εδράζεται πάνω σε βράχο, ο οποίος είναι εμφανής στις στάθμες των υπογείων, είναι λαξευμένος φυσικός βράχος με πέτρινα κλεισίματα και αλλεπάλληλες επικαλύψεις από θηραϊκή γη. Αξίζει να σημειωθεί ότι τα

εδάφη της Κέας είναι γενικότερα βραχώδη και ημιβραχώδη από σχιστολιθικά πετρώματα, επομένως συμπεραίνουμε ότι η ανωδομή εδράζεται απευθείας πάνω στο σκληρό έδαφος και όπου πιθανόν υπήρχε θεμελίωση αυτή πρέπει να ήταν αρκετά ρηχή, ενώ δεν υπάρχει καμία προστασία από την υγρασία.

ii. Στέρνα

Οι στέρνες είναι κατασκευές αποθήκευσης των όμβριων υδάτων (υδαταποθήκες). Αποτελούσαν βασικό τρόπο υδροδότησης, για αυτό τον λόγο βρίσκονταν σχεδόν σε κάθε κατοικία, ενώ η χωρητικότητά τους συνιστούσε κριτήριο προίκας. Η στέρνα του κτηρίου είναι τοποθετημένη στο υπόγειο χώρο του, λιθόχτιστη με θολωτή οροφή με εκφορικό σύστημα. Στην συγκεκριμένη στέρνα καθώς είναι εσωτερική προεξέχει μόνο το στόμιο προκειμένου να εξοικονομείται χώρος μέσα στο κτήριο. Η θέση της, τυπολογικά, ήταν μέσα ή κοντά στην κουζίνα. Έχει διάμετρο 0,40μ, ενώ η στάθμη του νερού της στέρνας είναι περίπου 2μ κάτω από την επιφάνεια του δαπέδου. Επιπλέον ο διαγός (σαν δίοδος παροχής νερού) χρησιμοποιούνταν για την συλλογή βρόχινου νερού και τη μεταφορά του στην στέρνα. Τον διατηρούσαν κλειστό μέχρι και τον Δεκέμβρη ή τον Ιανουάριο και όχι μέχρι τα πρωτοβρόχια, λόγω των φύλλων που συγκεντρώνονταν από τα δέντρα. Ακολουθεί ο καθαρισμός του διαγού και η τοποθέτηση «σήτας» στην μία άκρη του για να πέφτουν μέσα τα όμβρια ύδατα. Όταν η δεξαμενή νερού γέμιζε, επανατοποθετούσανε τη σήτα στην άλλη άκρη του διαγού ώστε να φεύγουν τα νερά προς τα έξω. Λόγω της παραπάνω διαδικασίας όλες οι στέρνες είχαν κλίση προς τα μέσα για να τους διοχετεύεται το νερό μέσω αυτού. Οι στέρνες ήταν από τα πρώτα κτίσματα που οι ιδιοκτήτες τους μεριμνούσαν να κατασκευάσουν και αργότερα προσέθεταν τους συμπληρωματικούς χώρους αναγκαίους, αλλά όχι ζωτικής σημασίας για την κατοίκηση. Σε κάποιες περιπτώσεις στην αρχή κατασκευής της ιδιοκτησίας, η στέρνα αποτελούσε διακριτό κομμάτι του συνολικού όγκου, ενώ αργότερα με τις προσθήκες ενσωματώνονταν πλήρως. Σε κάθε περίπτωση οι στέρνες ήταν επιχρισμένες εσωτερικά με κουρασάνι προκειμένου να στεγανοποιούνται, υλικό με βάση τον ασβέστη, ενώ εξωτερικά παρατηρείται ασβεστοκονίαμα με πρόσμιξη θηραϊκής γης, πρόκειται για ποζολάνη που χύνεται από το ηφαίστειο με τη μορφή της τέφρας και των μύδρων περιέχει οξειδία του πυριτίου σε σύμπλοκα άλατα μετάλλων. Έχει υδραυλικές ιδιότητες παραπλήσιες αυτές του τσιμέντου. Όταν αναμιχθεί με ασβέστη μετατρέπεται σ' ένα ισχυρό κονίαμα, το οποίο σκληραίνει με την υγρασία (ακόμη και μέσα στο νερό) και με το χρόνο γίνεται ακόμη σκληρότερο.



Εικόνα 17 Άποψη στέρνας στο επίπεδο του υπογείου.

iii. Φέρων οργανισμός

Οι φέρουσες και εξωτερικές τοιχοποιίες είναι από ακανόνιστη κομμένη πέτρα, νταμαρίσια με συνδετικό κονίαμα από πηλό και λάσπη, σοβατισμένες, στο ισόγειο με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα μεγάλου πάχους. Το πάχος των κατακόρυφων φερόντων στοιχείων είναι περίπου 60-65εκ. για τους εξωτερικούς, και για τους εσωτερικούς του υπογείου το πάχος αυξάνεται και φτάνει και 75εκ. Το κατεστραμμένο επίχρισμα στην τοιχοποιία μας βοήθησε να ανακαλύψουμε τον τρόπο κατασκευής της τοιχοποιίας. Στα υπόγεια οι ανατολικές τοιχοποιίες είναι ο ίδιος ο βράχος του βουνού, στη φυσική του κατάσταση λαξευμένος και λειασμένος. Όλα τα υπόλοιπα τμήματα των εσωτερικών αλλά και των εξωτερικών τοιχοποιιών, όπως παρατηρούμε από μεγάλο τμήμα του εσωτερικού του υπογείου, καθώς και την βορειοανατολική εξωτερική όψη, είναι από λαξευτούς και ημιλαξευτούς λίθους από πετρώματα της περιοχής χρώματος γκρι, κόκκινου και ημίλευκου.

Στην φέρουσα τοιχοποιία παρατηρούμε την συμπαγή δομή της με μικρούς και μεγάλους λίθους ομοιόμορφα τοποθετημένους και τσιβίκωμα (σφήνα) όπου απαιτείται. Η αρμολόγηση είναι συμπαγής και βαθιά με ασβεστοκονίαμα και πρόσμιξη θηραϊκής γης. Σε κανένα σημείο της τοιχοποιίας δεν υπάρχει περιμετρικό σενάζ και αυτή διαφοροποιείται μόνο στα σημεία που υπάρχουν ανοίγματα με ανακουφιστικά τόξα στο πάνω μέρος τους και ομοιόμορφο γύρισμα στους λαμπάδες. Στην εσωτερική φέρουσα τοιχοποιία παρατηρούμε και μεγαλύτερα ανοίγματα που γεφυρώνονται με μεγαλύτερα τόξα κατασκευασμένα με θολωτή δόμηση των λίθων.

Στο μέσο των χώρων του πρώτου υπογείου είναι κατασκευασμένες δυο διαχωριστικές τοιχοποιίες με καμάρα στο μέσον τους, στην οποία εδράζονται τα δάπεδα του ισόγειου. Η τοιχοποιία είναι κατασκευασμένη από αργολιθομή, ενώ οι καμάρες στους δυο χώρους του υπογείου είναι ημιλαξευτή αργολιθοδομή. Οι πέτρες τοποθετούνται εκφορικά και από τις δύο πλευρές πάνω στις σανίδες του καλουπώματος, ενώ η αξονική σειρά των πετρών στην κορυφή του θόλου αποτελείται από κατάλληλα λαξευμένες σφηνοειδής πέτρες, τα "κλειδιά", που επιτυγχάνουν το "κλείδωμα" - "σφήνωμα" της όλης κατασκευής. Η κάτω επιφάνεια

των θόλων μένει συνήθως ανεπίχριστη. Η εξωτερική τοιχοποιία που αποτελεί μεσοτοιχία, έχει προσθήκες από χτιστά κομμάτια πωρόλιθου και διάφορων υλικών (μπάζων).

Όσο αφορά τον οριζόντιο φέροντα οργανισμό του ισογείου είναι κατασκευασμένος από ξύλινο σκελετό και καδρονάκια σουηδικής ξυλείας διαστάσεων 0,05*0,05μ*το μήκος του χώρου στα οποία είναι καρφωμένες μπαγκλαντόπηχες διαστάσεων 0,02*0,02μ σοβατισμένες με λεπτή στρώση σοβά και στο κατώτερο μέρος υπάρχουν οι φίδες ανομοιόμορφης μορφής ξύλα διαστάσεων 0,11*0,12μ, ανθεκτικά ξύλα που χρησιμοποιούσαν και στα στεγάδια, για την κατασκευή τους. Η έδρασή τους εγκιβωτίζεται σε φωλιές που δημιουργούνται στο πάνω μέρος της φέρουσας τοιχοποιίας των υπογείων, ενώ στο ισόγειο ο οριζόντιος φέρων οργανισμός αποτελείται από ξύλινο σκελετό με γέμισμα καδρονάκια σουηδικής ξυλείας διαστάσεων 0,05*0,05μ.



Εικόνα 18 Τομή καθ' ύψος της φέρουσας τοιχοποιίας για μελέτη της λιθοδομής, στον χώρο του ισογείου.



Εικόνα 19 Τομή κατακόρυφη για μελέτη υλικών.



Εικόνα 20 Αποψη φέρουσας τοιχοποιίας στον ημιυπόγειο χώρο πάχους 55cm.



Εικόνα 21 Φέρουσα λίθινη τοιχοποιία υπογείου πάχους 55-60cm με έδραση στον βράχο.



Εικόνα 22 Χαρακτηριστική κατασκευαστική δομή οριζόντιου φέροντα οργανισμού.

iv. Εσωτερικές τοιχοποιίες - Τόξα

Οι εσωτερικές τοιχοποιίες έχουν κατασκευαστεί με την συνήθη τρόπο κατασκευής της εποχής, το μπαγδατί, ή αλλιώς ξυλόπηκτη τοιχοποιία (Μπαγδατί: Ξύλινος φέροντας οργανισμός οριζόντιων, κατακόρυφων και διαγώνιων στοιχείων που εσωτερικά μένει κενός και εξωτερικά επενδύεται και από τις δύο πλευρές με ξύλινες σανίδες, πλεκτά κλαδιά ή καλάμια. Μπορεί να επιχρίεται ή όχι). Οι ξυλόπηκτες τοιχοποιίες, που αποτελούν και αυτές στοιχεία του φέροντα οργανισμού, συναντώνται στους ανώτερους ορόφους των κτηρίων, χωρίς όμως να αποκλείεται η εμφάνιση αυτής της κατασκευής σε τοίχους του ισόγειου. Οι ξυλόπηκτες τοιχοποιίες αποτελούνται από ένα πυκνό σκελετό οριζόντιων, κατακόρυφων και διαγώνιων ξύλινων στοιχείων που εξασφαλίζουν το απαραμόρφωτο της κατασκευής. Το μπαγδατί στο κτήριο μας εμφανίζεται στο ισόγειο ως δευτερεύοντες διαχωριστικοί τοίχοι και είναι κατασκευασμένοι από κεντρικούς οριζόντιους ή κατακόρυφους δοκούς και δοκούς που σχηματίζουν πλαίσιο διαστάσεων 0,07*0,07μ σουηδικής ξυλείας και καλύπτονται με μπακλαντόπηχες διαστάσεων 0,02*0,02μ και σοβατισμένοι. Αντιστοίχως τα τόξα του υπογείου είναι αργολιθοδομή ημιλαξευτή χωρίς κλειδί και λειτουργούν ως ανακουφιστικά μεταφέροντας τα φορτία του ισόγειου.



Εικόνα 23 Εσωτερικές τοιχοποιίες από μπαγδατί στο ισόγειο.



Εικόνα 24 Κατασκευαστική δομή τόξου από αργολιθοδομή στον χώρο του υπογείου.



Εικόνα 25 Άποψη ανώτερου επιπέδου τόξου στο υπόγειο. Έδραση με τον οριζόντιο φέροντα οργανισμό.

ν. Επιχρίσματα

Οι τοιχοποιίες εσωτερικές στο ισόγειο και στο ημιυπόγειο φέρουν σε όλο τους το τμήμα επίχρισμα πάχους περίπου 0,40μ, ενώ οι εσωτερικές τοιχοποιίες στα δύο υπόγεια είναι ανεπίχριστες. Οι εσωτερικές δευτερεύοντες τοιχοποιίες (μπαγδατί) φέρουν σε όλο το τμήμα επίχρισμα πάχους 0,20μ. Αντίστοιχα οι οροφές είναι επιχρισμένες με ένα πάχος 0,20μ. Οι εσωτερικές τοιχοποιίες σε υπόγειο και ημιυπόγειο ήταν καλυμμένες από ασβεστοκονίαμα και αργότερα με τις αλλαγές χρήσης του κτηρίου επικαλύφθηκαν από υδροχρώμα το υπόγειο και τα ισόγειο. Αντιστοίχως και το μπαγδατί. Οι οροφές εμφανίζουν μόνο κάλυψη από ασβεστοκονίαμα. Ενδιαφέρον παρουσιάζει η ύπαρξη ζωγραφικού διακόσμου σε κάποιες τοιχοποιίες του ισογείου, οι οποίες έχουν επικαλυφθεί από αλλεπάλληλα στρώματα υδροχρώματος.

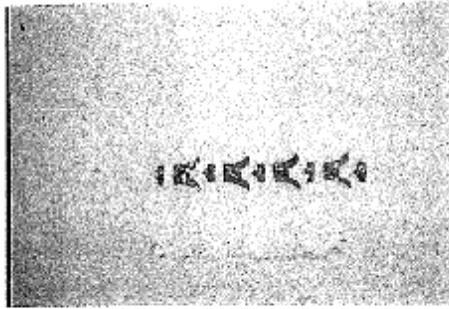
Στις όψεις οι εξωτερικοί τοίχοι είναι λιθόκτιστοι και επιχρισμένοι με ασβεστοκονίαμα μεγάλου πάχους. Περιμετρικά των εξωτερικών ανοιγμάτων χρησιμοποιήθηκαν λιτές περιμετρικές κορνίζες από σοβά, που δημιουργούν ανάγλυφο διάκοσμο στην μονότονη επιφάνεια της τοιχοποιίας. Τα χρώματα που χρησιμοποιήθηκαν είναι ώχρα ανοιχτού τύπου για τις επίπεδες επιφάνειες και υπόλευκη για τις περιμετρικές κορνίζες σε μορφή σαγρέ τύπου, δημιουργώντας τραχιά επιφάνεια.



Εικόνα 26 Εσωτερικά επιχρίσματα στο ισόγειο.



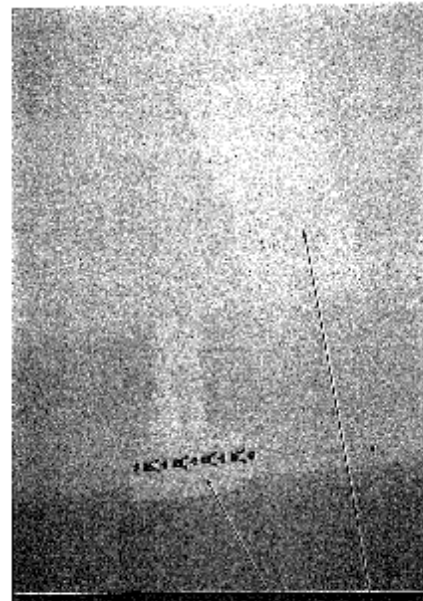
Εικόνα 27 Εσωτερικά επιχρίσματα σε χώρους του ισογείου.



Διακόσμος στο χώρο 1 του κτηρίου



Χώρος 2



Δείγματα αποκάλυψης στο χώρο 6 του κτηρίου: τοίχος, στέγη

Εικόνα 28 Μελέτη διακόσμου στον χώρο του ισογείου.

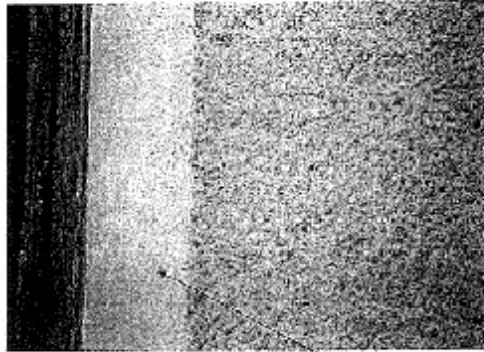
Διερευνητικές τομές

Επο εσωτερικό του κτηρίου δεν διατηρείται εμφανής ζωγραφικός διάκοσμος. Προκειμένου να διαπιστωθεί αν υπάρχει διάκοσμος που καλύφθηκε από επιχρίσματα κατά τη διάρκεια χρήσης του κτηρίου, πραγματοποιήθηκαν τομές (δείγματα αποκάλυψης) στα επιχρίσματα των τοίχων και των οροφών όλων των χώρων με μηχανικό τρόπο (χρήση χειρουργικού νυστεριού).

Από τη έρευνα προέκυψε ότι στους χώρους του ισογείου σώζονται ίχνη πηλού «σταμπωτού» διακόσμου στην άνω ζώνη της επιφάνειας των τοίχων «φρίζα». Τα μοτίβα είναι πολύ λιτά, επαναλαμβανόμενα και αποτελούν ελάχιστη επέμβαση. Για την κατασκευή του διακόσμου χρησιμοποιήθηκαν δύο διαφορετικά σχέδια (ένα για κάθε χώρο) και οι χρωστικές τοποθετήθηκαν με πινέλο σε στεγνό κονίαμα. Το αρχικό κονίαμα των οροφών έχει αντικατασταθεί με νεότερο που δεν φέρει διάκοσμο. Κατά τη διάρκεια διερεύνησης δεν διαπιστώθηκε σε καμία επιφάνεια τοίχου ή οροφής αρχικός ζωγραφικός διάκοσμος. Στους υπόλοιπους χώρους του κτηρίου δεν διαπιστώθηκαν ίχνη διακόσμου.

Περιγραφή της κατάστασης διατήρησης των όψεων

Οι εξωτερικοί τοίχοι της Αθόραστης πόλεως οικοδομήθηκαν κυρίως με ασβεστοκονίαμα μεγάλου πάχους. Περιμετρικά των εξωτερικών αναρτήσεων χρησιμοποιήθηκαν λίγες περιμετρικές κορνίζες από σοβά που διακοσμούν ολόκληρο διάκοσμο στην μονότονη επιφάνεια της τοιχοποιίας. Τα εξωτερικά κενώματα είναι θύλακα και οι μόνες διακοσμίες που διαπιστώθηκε είναι ελαφρύτητα πρόσωπο σοφίτη. Τα προστατευτικά εγκλιδώματα είναι μεταλλικά με απλό διάκοσμο επιχρωμένο με μαύρη λαδομπογιά. Για τη διακόσμηση των αρχικών χρωματισμού των οπίσθιων πραγματοποιήθηκαν διερευνητικές τομές σε διάφορα σημεία. Οι τομές δείχνουν ότι η χρωστική που χρησιμοποιήθηκε είναι βαφρα ανοικτού τόνου για τις επίπεδες επιφάνειες και υπόλευκη για τις περιμετρικές κορνίζες.

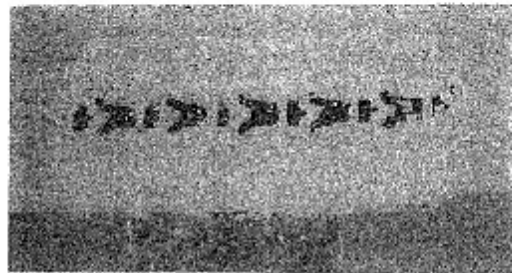


Περιμετρική κορνίζα κενώματος στην όψη

Κατάσταση διατήρησης του διακόσμου

Ο διάκοσμος, όπως η ροκωσσογράφηση καλύπτεται από αλλεπάλληλα στρώματα υδροχρωμάτων.

Το αποτέλεσμα των δοκιμών αποκόλλησης δεν κρίνεται ικανοποιητικό, διότι ο διάκοσμος παρουσιάζει εκτεταμένες απώλειες χρωματικού στρώματος και ερωδένιση του συνδετικού υλικού των χρωστικών από την συνεχή παρουσία υγρασίας για μεγάλο χρονικό διάστημα.



Αποσκόπηση διακόσμου γόστου 2



Αποσκόπηση γόστου 1



Εικόνα 29 Εξωτερικό επίχρισμα με τεχνική ρελιέφ.



Εικόνα 30 Νοτιοανατολική όψη επιχρισμένη με ασβεστοκονίαμα.

vi. Στέγη

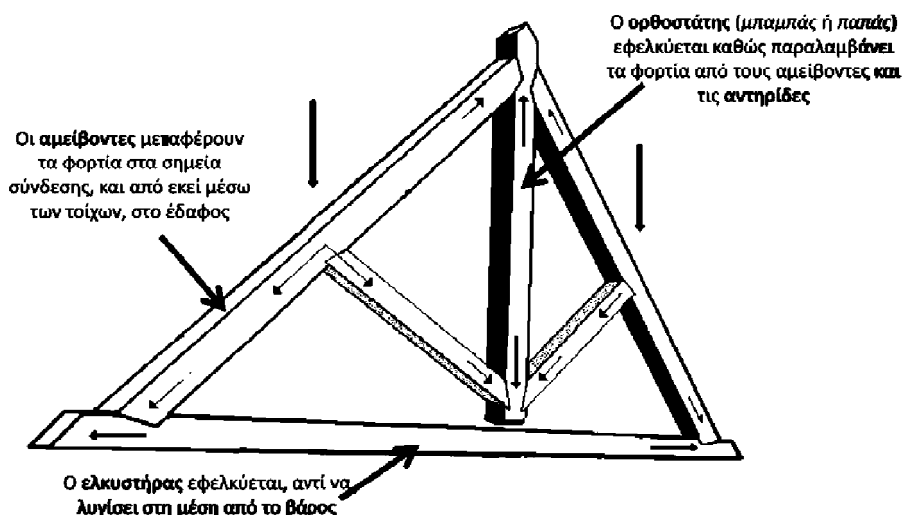
Η στέγη του κτηρίου είναι δίρριχτη κεραμοσκεπής με βυζαντινά κεραμίδια, τοποθετημένα εν ξηρό με συνδετικό κονίαμα από τσιμεντολάσπη, σε πέτσωμα και καδρονάκια που εδράζονται σε ψαλίδια με χοντρούς ξύλινους δοκούς. Η κεραμοσκεπή ακολουθεί το περίγραμμα του κτιρίου και προεξέχει ελαφρά στην βορειοδυτική όψη σαν προστατευτική κορνίζα. Επιπλέον περιμετρικά της στέγης τρέχουν υδρορροές για την συλλογή των όμβριων υδάτων. Δυστυχώς δεν υπήρχε πρόσβαση στη στέγη με αποτέλεσμα οι γνώσεις μας για αυτή να είναι ελλιπείς.

Γενικά η δικλινής στέγη, ή δίρρους, ή αμφικλινής, ή σελοειδής (κοινώς δίρριχτη επικαλύπτεται από δύο κεκλιμένα επίπεδα, που συναντώνται κατά μια γραμμή και σχηματίζουν εξωτερικά γωνία μεγαλύτερη των 180ο. Η γραμμή συνάντησης των δυο επιπέδων αποτελεί το υψηλότερο σημείο της στέγης και λέγεται γι' αυτό γραμμή κορυφής της στέγης. Η αυτού του είδους διάταξη των επιπέδων επικάλυψης της στέγης επιτρέπει το διαχωρισμό των βρόχινων νερών στη γραμμή κορυφής, η οποία για το λόγο αυτό λέγεται και διαχωριστική γραμμή. Έτσι, τα νερά φεύγουν τώρα από τα δυο μέτωπα της οικοδομής, που βρίσκονται δεξιά και αριστερά της γραμμής ράχης (κορυφής).

Γνωρίζουμε πως η στέγη είναι κατασκευασμένη με ζευκτά. Η ξυλεία που χρησιμοποιείται είναι αυτή της περιοχής. Οι διαστάσεις των ξύλινων στοιχείων της στέγης ποικίλουν ανάλογα με το «άνοιγμα» που πρέπει να καλύψουν (ενδεικτικά και κατά μέσο όρο έχουν διάσταση διατομής 0.10Χ0.10μ.) και η τοποθέτηση των ελκυστήρων γίνεται ανά 0.40 – 0.50 μ. περίπου. Στα παραδοσιακά κτήρια μικρών διαστάσεων, πολλές φορές τα ξύλινα στοιχεία χρησιμοποιούνται χωρίς καθόλου ή με αδρή επεξεργασία, δείχνοντας έτσι και την απλότητα της κατασκευής, σε αντίθεση με τα νεοκλασικά και τα παραδοσιακά κτήρια μεγάλων διαστάσεων, όπου ολόκληρη η στέγη είναι επιμελώς κατασκευασμένη, από πελεκητή ξυλεία. Ο τρόπος σύνδεσης των ξύλινων στοιχείων μεταξύ τους γίνεται είτε καρφωτά είτε με εντορμίες (κυρίως αφορά την ένωση των αμειβόντων με τους ελκυστήρες). Οι δύο κάτω γωνίες του τριγώνου του ζευκτού, δηλαδή η ένωση των ελκυστήρων με τους αμείβοντες, συνδέονται με την τοιχοποιία είτε με πάκτωση είτε μέσω διαμήκους δοκού, που διατρέχει περιμετρικά την εσωτερική παρειά της, με σκοπό να εξασφαλίζει τη σωστή κατανομή των φορτίων στον τοίχο (αντίστοιχη περίπτωση με τα πατώματα). Τα ξύλινα ζευκτά (ψαλίδια) είναι τριγωνικά πλαίσια, κατασκευασμένα από κομμάτια που ενώνονται μεταξύ τους με μεταλλικούς συνδέσμους ή με συνδέσμους της ξυλουργικής. Οι υψηλές αναλογίες δύναμης-βάρους τους επιτρέπουν την εύκολη και οικονομική στέγαση μεγάλων ανοιγμάτων (μέχρι και 20m) και προσφέρουν μεγάλη ευελιξία στο σχεδιασμό του κτηρίου. Τα ζευκτά επαναλαμβάνονται τοποθετημένα παράλληλα ανά τακτά διαστήματα. Όσο πιο μεγάλα τα διαστήματα, τόσο πιο μεγάλες

οι διατομές των ξύλινων κομματιών που χρησιμοποιούμε. Πάνω στις κεκλιμένες δοκούς των ζευκτών, εγκαρσίως, τοποθετούνται δοκοί (τεγίδες) έτσι ώστε να δημιουργήσουν την κατάλληλη επιφάνεια για την έδραση της επικάλυψης. Πολλές φορές είναι απαραίτητη η τοποθέτηση επιπλέον δοκών (επιτεγίδες), κάθετα στις τεγίδες, δημιουργώντας πιο πυκνή διάταξη. Στις ακμές (σημεία τομής των κεκλιμένων επιπέδων) τοποθετούνται δοκοί που καλούνται ημιζευκτά ή ψευδοζευκτά. Το ζευκτό με ορθοστάτη (μπαμπά) εμφανίζεται σε 2 μορφές με αντηρίδες και χωρίς όπου ο ορθοστάτης εκτείνεται κάθετα από μια εγκάρσια δοκό στην κορυφή ενός τριγωνικού ζευκτού. Το εύρος μήκους των τυπικών αυτών ζευκτών που μπορούν να καλύψουν κυμαίνεται από 5m μέχρι 7m. Τα ζευκτά με ορθοστάτη (μπαμπά) χρησιμοποιήθηκαν στην οικοδόμηση στεγών στη μεσαιωνική αρχιτεκτονική. Το κέντρο του ελκυστήρα εφελκύεται από τον ορθοστάτη. Το βάρος του δικτυώματος διαβιβάζεται στις άκρες του ελκυστήρα μέσω των αντηρίδων του ορθοστάτη.

Πως λειτουργεί ένα ζευκτό;



Εικόνα 31 Κατασκευαστική λεπτομέρεια ξύλινου σκελετού στέγης.



Εικόνα 32 Στέγη με κάλυψη βυζαντινών κεραμιδιών.

vii. Δάπεδα – Οροφές

Τα δάπεδα των χώρων του ισογείου είναι κατασκευασμένα από διπλό υπόστρωμα κορμών καστανιάς, βελανιδιάς (φίδες, τα οποία είναι σκληρά, ινώδη, οργανικά υλικά, με μεγάλη αντοχή και ελαστικότητα) και άλλης ξυλείας, ένα στρώμα από κλαδιά και χώμα (αστιβή) στα οποία εδράζονται δοκαράκια από σουηδική ξυλεία διαστάσεων $0,07 \times 0,07$ μ και πάνω σε αυτά καρφωμένο το τελικό δάπεδο από τάβλες καστανιάς διαστάσεων $0,03 \times 0,14$ - $0,18 \times 0,025$ μ * το μήκος του χώρου. Ένα κομμάτι δαπέδου στο ισόγειο είναι κατασκευασμένο από υπόστρωμα με κορμούς και χωμάτινη λάσπη και πάνω σε αυτά είναι τοποθετημένα κεραμικά πλακάκια διαστάσεων $0,20 \times 0,20$ μ. Τέλος το δάπεδο του ημιυπόγειου είναι σχιστόπλακες πάχους $0,05$ μ τοποθετημένες με τσιμεντολάσπη σε ξύλινο υπόστρωμα από κορμούς. Τα δάπεδα των υπογείων είναι δίχως κάλυψη δαπέδων και είναι καλυμμένα με χώμα. Σε πρόσφατη επισκευή αντικαταστάθηκε το δάπεδο της βεράντας του ισογείου με πλάκα από οπλισμένο σκυρόδεμα και το δάπεδο του ισογείου καλύφθηκε από μουσαμά σε μαύρη απόχρωση με την απομίμηση μωσαϊκού δαπέδου.

Οροφές των πατωμάτων είναι το ίδιο τα πάτωμα αφού δεν έχει καλυφθεί και επιχριστεί όπως προβλέπεται την κατασκευή οροφών ξύλινων πατωμάτων.

Στο ισόγειο η οροφή είναι ξύλινη και αποτελείται από καρφωτές σανίδες που έχουν τοποθετηθεί ώστε να κρύψουν τη στέγη. Τα χρώματα ποικίλλουν ανάλογα το χώρο, μπλε στο μπάνιο και τη σκάλα και λευκό στα άλλα δωμάτια του ισογείου. Στα άλλα δωμάτια οι ψευδοροφές είναι κατασκευασμένες από καδρονάκια σουηδικής ξυλείας διαστάσεων 0,05*0,05μ* που διαμορφώνουν σχάρα και έχουν μήκος ανάλογα το μήκος του χώρου. Καρφωμένες μπαγκλαντόπηχες διαστάσεων 0,02*0,02μ σοβατισμένες με λεπτή στρώση σοβά συμπληρώνουν τη σχάρα και διαμορφώνουν την ψευδοροφή. Στα μπάνια και τη σκάλα οι ψευδοροφές είναι κατασκευασμένες ακριβώς με τον ίδιο τρόπο που περιγράφετε παραπάνω αλλά για τη συμπλήρωση της σχάρας χρησιμοποιούνται μπαγκλαντόπηχες διαστάσεων 0,07*0,07. Οι ακμές μεταξύ τοιχοποιίας και οροφών είναι έντονα στρογγυλεμένες με σοβά.



Εικόνα 33 Δάπεδο διαδρόμου στην είσοδο από τσιμεντοπλακάκι.



Εικόνα 34 Δάπεδο βεράντας πλάκα σκυροδέματος.



Εικόνα 35 Ξύλινο δάπεδο με επικάλυψη από μουσαμά στο ισόγειο.



Εικόνα 36 Δάπεδο ημιυπογείου από σχιστόπλακες.



Εικόνα 37 Δάπεδο υπογείου κάλυψη με χώμα.



Εικόνα 38 Οροφή ισογείου πάνω από την κύρια κλίμακα.



Εικόνα 39 Οροφή ισογείου.



Εικόνα 40 Οροφή ημιυπογείου.



Εικόνα 41 Οροφή υπογείων.

viii. Ανοίγματα-Κουφώματα

Όλα τα εξωτερικά και εσωτερικά κουφώματα του κτηρίου είναι κατασκευασμένα από ξύλο, όσο αφορά τις κάσες, τις εξώθυρες, τα παράθυρα και τα εξώφυλλα, ενώ οι σύνδεσμοί των στοιχείων (μεντεσέδες, μάσκουλα, πατζουρόβεργες, τζινέτια, καρφάκια) είναι κατασκευασμένα από σίδηρο. Όπου υπάρχουν τζαμιλίκια, αυτά είναι από μονό υαλοπίνακα.

Τα εσωτερικά κουφώματα είναι όλα ξύλινα από σουηδική ξυλεία και με υαλοπετάσματα, γερμανικού τύπου. Έχουν όλα ταμπλαδωτά παντζούρια τοποθετημένα προς τους εσωτερικούς χώρους του κτιρίου και είναι χρωματισμένα με λαδομπογιά χρώματος σκούρο πράσινο. Όλα τα εσωτερικά κουφώματα είναι ξύλινα ταμπλαδωτά γερμανικού τύπου και αυτά, με ξύλινες κάσες και ξύλινες κορνίζες από σουηδική ξυλεία, χρωματισμένα με λαδομπογιά χρώματος πράσινου. Τα πρέκια των εξωτερικών και εσωτερικών τοιχοποιιών είναι κατασκευασμένα από ξύλινα δοκάρια σουηδικής ξυλείας διαστάσεων 0,12-0,15μ που διατρέχουν τα ανοίγματα και εισέρχονται στις τοιχοποιίες με ανάλογα μήκη. Οι ποδιές των κουφωμάτων είναι από αργολιθοδομή, ακολουθώντας την τοιχοποιία. Χαρακτηριστικό δε είναι ότι τα παραθυρόφυλλα στις παλιότερες κατασκευές τοποθετούνται από τη μέσα μεριά του σπιτιού, ενώ τα ξύλινα πλαίσια με τα τζαμιλίκια από την έξω. Η κάτω τραβέρσα του υαλοστασίου διαμορφώνεται με νεροχύτη του οποίου ο ποταμός βρίσκεται έξω από το κατώφλι. Τα παράθυρα των υπογείων είναι απλά ανοίγματα με προστατευτικές μεταλλικές σιδεριές. Κάποια κιάλας ανοίγματα του υπογείου έχουν στα πλαίσια τους κατακόρυφα κιγκλιδώματα για προστασία.

Οι θύρες στο εσωτερικό του ισόγειου είναι δίφυλλες ταμπλαδωτές όλες, εκτός από αυτή που οδηγεί στο wc και είναι μονόφυλλη. Τα φύλλα των εσωτερικών θυρών είναι μασίφ ξύλινα ταμπλαδωτά και αποτελούνται από το πλαίσιο και τους ταμπλάδες. Το πλαίσιο αποτελείται από τα κατακόρυφα στοιχεία (μπόγια, ορθόξυλα) και από τα οριζόντια (τραβέρσες). Οι περισσότερες εσωτερικές θύρες αποτελούνται από δύο φύλλα ανοιγόμενα, με το ένα φύλλο να διαθέτει καμπυλωτό πηγάκι (μπινί) από την μία πλευρά σε όλο το ύψος του για την δημιουργία πατούρας η οποία υποδέχεται το

άλλο φύλλο κατά το κλείσιμο και σύρτη που σταθεροποιεί το φύλλο στο δάπεδο όταν αυτό δεν χρησιμοποιείται. Το άλλο φύλλο διαθέτει το πόμολο και την κλειδαριά, ενώ το άνοιγμα γίνεται με μεντεσέδες σιδερένιους τοποθετημένους ανά δύο σε κάθε φύλλο στην ένωσή τους με την κάσσα. Οι μονόφυλλες θύρες του κτηρίου διατηρούν την κατασκευαστική τεχνική των δίφυλλων καλύπτοντας όμως μεγαλύτερου πλάτους ανοίγματα. Οι εξώθυρες του κτηρίου χαρακτηρίζονται από την τυποποιημένη μορφή νεοκλασική μορφή με τους ορθοστάτες, τις τραβέρσες, τα τζαμιλίκια, τα περίτεχνα κιγκλιδώματα και με πληθώρα διακοσμητικών στοιχείων (κορνίζες, σκαλίσματα που απέδιδαν κυμάτια, φρίζες και γείσα, φουρυσάκια, πρισματικές "φούσκες" στους ταμπλάδες, αρμοκάλυπτρο με μορφή ημικίονα, μπάζες, κοντραμπάζες κ.ά.) οι οποίες εξέφραζαν στυλιστικά το πνεύμα της εποχής, αλλά συγχρόνως αποδείκνυαν την ύπαρξη μιας υψηλής στάθμης ξυλουργικής τέχνης. Χαρακτηριστικό στοιχείο είναι η ύπαρξη ορθογώνιου σταθερού φωταγωγού στο επάνω μέρος της κύριας θύρας εισόδου με περίτεχνο μεταλλικό διάκοσμο. Στο υπόγειο οι θύρες είναι απλά ανοίγματα και δεν διαθέτουν κούφωμα.



Εικόνα 42 Πόρτες εισόδου.



Εικόνα 43 Πόρτες εισόδου εσωτερικά.



Εικόνα 44 Άποψη παραθύρων εσωτερικά.



Εικόνα 44 Άποψη παραθύρων εξωτερικά.



Εικόνα 45 Εσωτερικές ταμπλαδιωτές πόρτες.



Εικόνα 46 Ενδεικτικό παράθυρο και πόρτα ημιυπογείου.



Εικόνα 47 Παράθυρο υπογείου.

ix. Μεταλλικά στοιχεία

Τα μεταλλικά στοιχεία του κτιρίου είναι ιδιαίτερα περιορισμένα. Πέραν των κιγκλιδωμάτων στη βεράντα του ισογείου και των σιδεριών σε μερικά κουφώματα του ισογείου και σε όλα τα κουφώματα των υπογείων, παρατηρούμε και την ύπαρξη μεταλλικών υδρορροών στην βορειοανατολική και βορειοδυτική όψη. Επιπλέον έχουμε ύπαρξη σιδερένιων κλειδαριών, μεντεσέδων, μεταλλικά πόμολα και χερούλια στις πόρτες, οι πείροι (λουκέτα ασφαλείας), οι ενώσεις των ξύλων στα παντζούρια, τα καρφιά για το σανίδωμα των πατωμάτων και οι σύνδεσμοι στις ξύλινες ενώσεις της στέγης είναι επίσης μεταλλικά σιδερένια στοιχεία. Αξίζει να σημειωθεί η ύπαρξη δύο μεταλλικές δοκούς στην οροφή του ημιυπογείου στο υπόγειο για στήριξη και ενίσχυσή της (μεταγενέστερη προσθήκη), που θα αναφερθούν και στο κεφάλαιο με τα διακοσμητικά στοιχεία.



Εικόνα 48 Σιδεριές σε εξωτερικά κουφώματα.

x. Κλίμακες

Η κύρια σκάλα που οδηγεί από το ισόγειο στο υπόγειο είναι πέτρινη λαξευμένη και σοβατισμένη με τσιμεντοκονία, όπως και η σκάλα που οδηγεί στο wc του ισογείου δίπλα από την κύρια σκάλα. Η κλίμακα που οδηγεί στα υπόγεια είναι κατασκευασμένη από χτιστές πέτρες με τσιμεντολάσπη, και με καπάκια καλυμμένες με τσιμεντοκονία. Τέλος η σκάλα που υπάρχει στο δεύτερο υπόγειο είναι από πέτρες τοποθετημένες η μια πάνω στην άλλη χωρίς αρμό και εδράζονται στο βράχο στη βόρεια πλευρά του κτηρίου.



Εικόνα 49 Κύρια κλίμακα που οδηγεί στο ημιυπόγειο και υπόγειους χώρους.



Εικόνα 50 Σκάλα υπογείου Α'.



Εικόνα 51 Σκάλα υπογείου Β' με έδραση στο βράχο.

xi. Κιγκλιδώματα

Τα προστατευτικά κάγκελα της βεράντας του ισογείου είναι σιδερένια με απαλό σιδερένιο διάκοσμο χρωματισμένα με λαδομπογιά χρώματος μαύρου, είναι μεταλλικά από μασίφ σίδηρο διατομής 1 εκ. X 1 εκ.

Τα κιγκλιδώματα των εσωτερικών κλιμάκων του ισογείου είναι διαμορφωμένα με κολωνάκια από μασίφ ξύλο με απλό γεωμετρικό καμπυλωτό σχέδιο και ξύλινη κουπαστή, τοποθετημένα στην πλευρά της σκάλας που είναι ανοιχτή και δεν εφάπτεται του τοίχου. Το χρώμα των κιγκλιδωμάτων είναι πράσινο και γαλάζιο βαμμένα με λαδομπογιά.

Τέλος στις κλίμακες των υπογείων παρατηρείται έλλειψη κιγκλιδωμάτων.



Εικόνα 52 Ξύλινο κιγκλίδωμα κύριας σκάλας.



Εικόνα 53 Μεταλλικό κιγκλίδωμα βεράντας.

xii. Διακοσμητικά στοιχεία

Τα διακοσμητικά στοιχεία που συνθέτουν το κτήριο διαχωρίζονται ανάλογα με το υλικό κατασκευής τους σε ξύλινα, μαρμάρινα, σιδερένια και ζωγραφιστά.

Στα ξύλινα διακοσμητικά στοιχεία περιλαμβάνονται οι περιμετρικές κορνίζες των ανοιγμάτων, οι ξύλινες διακοσμήσεις στις εξωστόθυρες (κορνίζες, τα αρμοκάλυπτρα των εσωτερικών θυρών).

Στα μαρμάρινα στοιχεία περιλαμβάνονται οι μαρμάρινες βαθμίδες στην είσοδο. Αξιοπρόσεχτος επίσης είναι και ο λαξευτός νεροχύτης στον χώρο του ημιυπογείου.

Σιδερένια διακοσμητικά στοιχεία είναι τα κιγκλιδώματα της βεράντας, οι σιδεριές στα παράθυρα και οι μεντεσέδες στα εξωτερικά κουφώματα και ανοίγματα και το μεταλλικό σχέδιο μπροστά από το τζαμιλίκι στις δύο πόρτες η μια κεντρική εισόδου και η άλλη ακριβώς απέναντί της που προσφέρει την έξοδο στην βεράντα, αφού αυτά εκτός από την λειτουργικότητά τους συνθέτουν και στην διακόσμηση των εμφανών στοιχείων του κτηρίου. Ακόμα και το τζαμιλίκι φέρει διακοσμητικό διάκοσμο καθώς παριστάνονται σε αυτό λεπτεπίλεπτα σχέδια μορφής ανθέων. Επιπλέον έχουμε ύπαρξη μεταλλικά πόμολα και χερουλία στις πόρτες, οι πείροι (λουκέτα ασφαλείας), οι ενώσεις των ξύλων στα παντζούρια, τα καρφιά για το σανίδωμα των πατωμάτων και οι σύνδεσμοι στις ξύλινες ενώσεις της στέγης είναι επίσης μεταλλικά σιδερένια στοιχεία. Αξίζει να σημειωθεί η ύπαρξη δύο μεταλλικές δοκούς στην οροφή του ημιυπογείου στο υπόγειο για στήριξη και ενίσχυσή της (μεταγενέστερη προσθήκη).

Τέλος, τα ζωγραφιστά στοιχεία που κοσμούν κάποιο μέρος τοιχοποιίας του ισόγειου του κτηρίου είναι ίσως και τα πιο σημαντικά, τα οποία δυστυχώς από αλλεπάλληλα στρώματα υδροχρωμάτων, ενώ έχει διασωθεί ένα μικρό δείγμα από αυτά. Η τεχνική των τοιχογραφιών καθώς και τα υλικά που χρησιμοποιήθηκαν, υπόκεινται σε εκτενέστερη μελέτη των Συντηρητών Έργων Τέχνης. Επειδή είναι αδύνατο να συμπυχθεί ολόκληρος επιστημονικός κλάδος στο επίπεδο της παρούσας, δεν μπορεί να γίνει για τα τμήματα αυτά περαιτέρω ανάλυση. Η ανάλυση έγινε παραπάνω στο κεφάλαιο των επιχρισμάτων.



Εικόνα 54 Λεπτομέρεια μεταλλικού χερουλιού και πόμολου.



Εικόνα 55 Λεπτομέρεια τζαμιλίκι κύριας πόρτας. Εικόνα 56 Ξύλινη λεπτομέρεια στο κατώφλι της πόρτας.



Εικόνα 57 Λεπτομέρεια μεταλλικού πόμολου.

Εικόνα 58 Πόμολο παραθύρου.



Εικόνα 59 Λεπτομέρεια μεταλλικού λουκέτου ασφαλείας.



Εικόνα 60 Ξύλινες λεπτομέρειες στην εξώθυρα.



Εικόνα 61 Μεταλλικός σύνδεσμος στο κούφωμα παραθύρου.

xiii. Χρωματισμοί

Τα χρώματα του των τοίχων στο εσωτερικό του κτηρίου έχουν εναλλαγεί πολλές φορές στη διάρκεια των χρόνων. Σημαντική είναι και η εφαρμογή του χρωματισμού

που εφαρμόστηκαν κατά την περίοδο στέγασης στο κτήριο ενός δημόσιου ταμείου, αφού εκτός των εσωτερικών χρωματισμών των υπολοίπων εσωτερικών τοίχων, χρωματίστηκε και τμήμα των τοιχογραφιών που ανακαλύφθηκαν στον χώρο αριστερά της εισόδου. Όλα τα χρώματα του συναντάμε είναι από υδροχρώμα αποχρώσεων γαλάζιου, μωβ, πορτοκαλί, ανοιχτού κίτρινου και λευκού.

Οι χρωματισμοί των εσωτερικών κουφωμάτων, των κασωμάτων τους είναι με λαδομπογιά χρώματος πράσινου, καθώς και τα φύλλα των εξωτερικών θυρών με τα κασώματά τους. Η οροφή του ισόγειου έχει επίχρισμα ασβεστοκονίαμα. Οι οροφές όπως και οι τοιχοποιίες των υπογείων είναι ανεπίχριστες. Μόνο οι τοίχοι του ημιυπογείου είναι χρωματισμένοι με υδροχρώμα χρώματος γαλάζιου, ενώ τα υποστυλώματα στο ημιυπόγειο και υπόγειο είναι ανεπίχριστα.

Όσον αφορά τους εξωτερικούς τοίχους παρατηρείται πως η τοιχοποιία στην νοτιοανατολική όψη είναι επιχρισμένη και σοβατισμένη με ασβεστοκονίαμα πεταχτό, χρώματος λευκού και αργότερα καλύφθηκε από ακρυλικό κίτρινο χρώμα δημιουργώντας λεία επιφάνεια, ενώ οι τοιχοποιία στην βορειοδυτική όψη είναι επιχρισμένη με ακρυλικό ανάγλυφο επίχρισμα (ρελιέφ) μεγάλου πάχους και χρώματος ώχρας και μάλιστα δημιουργεί σαγρέ επιφάνεια, το ίδιο ισχύει και για την βορειοανατολική όψη. Οι κορνίζες περιμετρικά των εξωτερικών κουφωμάτων είναι επιχρισμένες από σοβά χρώματος λευκού, με την ίδια τεχνική του ρελιέφ δημιουργώντας σαγρέ επιφάνεια. Τέλος τα κιγκλιδώματα της βεράντας είναι χρωματισμένα με λαδομπογιά και χρώματος μαύρου.



Εικόνα 62 Στο εσωτερικό του κτηρίου έχουμε χρήση υδροχρώματος, εικόνα από ισόγειο και ημιυπόγειο αντίστοιχα.

xiv. Δίκτυα υποδομής

Η αρχική ύδρευση του κτηρίου γινόταν από την στέρνα μηχανικά, ενώ τα υπάρχοντα δίκτυα υποδομής, όσο αφορά τις ηλεκτρολογικές, υδραυλικές και τις εγκαταστάσεις

αποχέτευσης, προέρχονται εμφανώς από μεταγενέστερες επεμβάσεις στο κτήριο. Η ρευματοδότηση των κτηρίων από την εταιρία ηλεκτρισμού στην Κέα έγινε το 1890. Είναι γνωστό ότι η Αθήνα απέκτησε αποχετευτικό δίκτυο μετά το 1925, οπότε συμπεραίνουμε ότι δεν υπήρχε αντίστοιχο δίκτυο στο νησί κατά το χρόνο κατασκευής του κτηρίου. Η ηλεκτρολογική εγκατάσταση είναι απλή και αφορά έναν απλό διακόπτη φωτισμού με ένα φωτιστικό στοιχείο σε κάθε χώρο και ελάχιστους ρευματοδότες στο σύνολο. Οι μηχανισμοί θεωρούνται παλαιάς και ξεπερασμένης τεχνολογίας σήμερα, ενώ το μεγαλύτερο μέρος της εγκατάστασης είναι εμφανές και εξωτερικά των τοίχων. Ο ηλεκτρικός πίνακας είναι ένας και βρίσκεται στο ισόγειο δίπλα στην είσοδο.

Όσο αφορά την υδραυλική εγκατάσταση, αυτή περιορίζεται στις απαραίτητες οδεύσεις ύδρευσης και αποχέτευσης από τα δίκτυα της χώρας στη στάθμη του δημοτικού δρόμου, προς τον χώρο υγιεινής και το κουζινάκι του ισογείου, και προς τους αποθηκευτικούς χώρους του υπογείου.

Φαίνεται ότι παλαιότερα, η παροχή νερού χρήσης γινόταν χρήση της στέρνας που βρίσκεται στη στάθμη του υπογείου και έδινε παροχή και στους υπόλοιπους χώρους. Το ζεστό νερό χρήσης παρέχεται σήμερα από ηλεκτρικό θερμοσίφωνα που έχει τοποθετηθεί στον χώρο του λουτρού και στο κουζινάκι του ισογείου. Δεν υπάρχουν εγκαταστάσεις ανελκυστήρα, ενεργητικής ή παθητικής πυροπροστασίας, ούτε άλλες εγκαταστάσεις θέρμανσης και ψύξης, μόνο δυο σόμπες καύσης ξύλου για θέρμανση σε δυο δωμάτια του ισογείου.



Εικόνα 63 Χώρος wc στο ισόγειο-υδραυλικές εγκαταστάσεις.



Εικόνα 64 Υδραυλική εγκατάσταση θερμοσίφωνα στο κουζινάκι.



Εικόνα 65 Ηλεκτρική εγκατάσταση-ηλεκτρικός πίνακας.

3.4. ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ

Το κτήριο ανακαινίσθηκε το 1990 όπου επισκευάστηκε μόνο η στέγη του και είχε δημόσια χρήση τα τελευταία χρόνια ως δημόσια υπηρεσία, και χρησιμοποιούνταν χωρίς ιδιαίτερες επεμβάσεις αποκατάστασης παρά μόνο σωστικού χαρακτήρα έκτοτε. Είναι αδύνατο μια ανθρώπινη κατασκευή να διατηρηθεί ανέπαφη απέναντι στη φύση για χρόνια χωρίς συντήρηση. Η στέγη χρήζει άμεσης αποκατάστασης διότι τα καιρικά φαινόμενα έχουν διεισδύσει στο εσωτερικό του κτηρίου και αυτό πλέον κρίνεται ίσως ακατάλληλο για άμεση χρήση, αλλά με αναστρέψιμες φθορές.

Θα ήταν άδικο να αποδοθεί σαφές μονολεκτικό πόρισμα, καθώς τα διαφορετικά υλικά έχουν συμπεριφερθεί διαφορετικά στην επίδραση των φαινομένων. Η τεχνολογία και οι τεχνικές που διαθέτουμε σήμερα μας δίνουν όμως την δυνατότητα να επαναφέρουμε το κτήριο σε άριστη κατάσταση.

Στη συνέχεια παρουσιάζονται οι φθορές που παρατηρήθηκαν στο κτήριο.

I. Θεμελίωση

Περιμετρικά της κατασκευής δεν υπάρχουν δέντρα, γνωστό αργιλικό ή αμμώδες έδαφος, ούτε έχει επέλθει υπερφόρτωση της κατασκευής από προσθήκη ορόφων, αιτίες που θα μπορούσαν να δημιουργήσουν μόνιμες ζημιές στα θεμέλια. Για την περιγραφή της κατάστασης διατήρησης των θεμελίων τα στοιχεία προέρχονται από την μακροσκοπική παρατήρηση της φέρουσας τοιχοποιίας. Δεν είναι δυνατό να γίνουν παρατηρήσεις από την κατάσταση του περιμετρικού εδάφους λόγω της θέσης του κτηρίου στον διαμορφωμένο ιστό χώρας του νησιού. Τα γειτονικά κτήρια όμως δεν παρουσιάζουν βλάβες και τα περισσότερα από αυτά είναι κατοικήσιμα. Οι τοιχοποιίες δεν φέρουν ρηγματώσεις από καθιζήσεις, διαρροές ή στροφές, ούτε φαίνεται να υπάρχει ισότροπη ομοιόμορφη μετατόπιση του κτίσματος. Συμπεραίνουμε ότι οι βλάβες είναι αμελητέες καθώς σε μεγάλο βαθμό το κτήριο ακόμα και στο επίπεδο που εδράζεται η τοιχοποιία με τον βράχο παρουσιάζεται ακέραιο.



Εικόνα 66 Ανεπίχριστη φέρουσα τοιχοποιία υπογείου που εδράζεται στο βράχο.

II. Στέρνα

Το πηγάδι και η στέρνα από μακροσκοπική παρατήρηση φαίνεται να διατηρεί την αρχική του λειτουργία αδιατάρακτη, δεδομένου ότι η στάθμη του νερού είναι υψηλή. Σε μεγάλα τμήματα του εσωτερικού του παρατηρείται αποκόλληση των επιχρισμάτων, προϊόν της συνεχούς υγρασίας στις επιφάνειες. Στο εξωτερικό τμήμα η στέρνα δεν εμφανίζει φθορές και διατηρείται σε άρτια κατάσταση καθώς η κατασκευή της είναι λιθόχτιστη και έχει ανθεκτικότητα στον χρόνο.



Εικόνα 67 Πανοραμική άποψη στέρνας.

III. Φέρων οργανισμός

Στο επίπεδο του ισογείου από την εξωτερική βορεινή πλευρά η ανοδική υγρασία από το έδαφος έχει εισέλθει στους αρμούς της τοιχοποιίας με αποτέλεσμα την αποκόλληση του κονιάματος σε μικρό βάθος, ενώ από την εσωτερική αντίστοιχη πλευρά παρατηρούμε φουσκώματα στο επίχρισμα. Το ίδιο παρατηρείται και στον χώρο του ημιυπογείου.

Οι φέρουσες εσωτερικές τοιχοποιίες παρουσιάζουν μικρορηγματώσεις αλλά δεν παρατηρούνται αλλοιώσεις από δονήσεις ούτε απόκλιση από την κατακόρυφο. Γενικότερα δεν παρατηρούνται λοιπές αλλοιώσεις που θα επέφεραν πρόβλημα στην στατικότητα του κτηρίου, πέραν αυτών που προέρχονται από την κατερχόμενη υγρασία εξ αιτίας της κακής κατάστασης που βρίσκεται η στέγη. Αντίστοιχα οι φέρουσες τοιχοποιίες του υπογείου διατηρούνται σε καλή κατάσταση. Επιπλέον οι δύο καμάρες στον χώρο του πρώτου υπογείου είναι σε καλή κατάσταση καθώς η αργολιθοδομή δεν φέρει εμφανείς φθορές ή ανεπάρκεια στατικότητας, μόνο φυσική φθορά στον χρόνο.

Στο επίπεδο του ισογείου από την δυτική όψη παρατηρούμε το «γέρασμα» του αρμολογήματος με τμηματικές αποκολλήσεις λόγω καιρικών φαινομένων και ελλιπούς συντήρησης. Σε γενικές γραμμές όλες οι εξωτερικές επιφάνειες των όψεων παρουσιάζουν φουσκώματα και αποκολλήσεις του επιχρίσματος.

Εσωτερικά οι φέρουσες τοιχοποιίες δεν φέρουν αλλοιώσεις, καθιζήσεις ή λοιπές βλάβες από μόνιμα αίτια, πέραν μικρορωγμών και τομών που έχουν διανοιχτεί για την μελέτη του υλικού της τοιχοποιίας και της σωστής μελέτης των υλικών αυτών.

Όσο αφορά τον οριζόντιο φέροντα οργανισμό στα μεσοπατώματα ισογείου και ισογείου –αυτός αποτελείται από επιμέρους τμήματα (μεσοδόκαρα και τράβες) που διατηρούνται στην αρχική τους θέση αλλά παρουσιάζουν αλλοιώσεις στην τοιχοποιία από έλλειψη διαφραγματικής λειτουργίας, και υγρασίας λόγω βλάβης της στέγης. Παρατηρούνται επίσης αρκετά ίχνη διάβρωσης και μεγάλου βαθμού αλλοιώσεις από την υγρασία που έχει εισχωρήσει στο εσωτερικό του κτηρίου.

Συμπληρωματικά, παρατηρείται εν μέρει απώλεια αλλά και οξειδώσεις μεγάλου βαθμού στα μεταλλικά συνδετικά στοιχεία (καρφιά) που συγκροτούν τα ξύλινα τμήματα.



Εικόνα 68 Αποκόλληση επιχρίσματος, φούσκωμα τοιχοποιίας στο ισόγειο.



Εικόνα 69 Παθολογία φέρουσας τοιχοποιίας.



Εικόνα 70 Αλλοιώσεις οριζόντιου φέροντα οργανισμού από υγρασία λόγω έλλειψης διαφραγματικής λειτουργίας της στέγης.



Εικόνα 71 Μικρορωγμές και φούσκωμα τοιχοποιίας στο ισόγειο.



Εικόνα 72 Αποκόλληση επιχρίσματος εις βάθος στο ημιυπόγειο.



Εικόνα 73 Φουσκώματα λόγω υγρασίας και αποκολλήσεις επιχρίσματος στις όψεις.

IV. Εσωτερικές τοιχοποιίες - Τόξα

Σε όλα τα δομικά στοιχεία εσωτερικών μη φερουσών τοιχοποιιών είναι εμφανής η υποβάθμιση της ποιότητας των υλικών και ανεπιθύμητες παραμορφώσεις με εμφανές ρηγματώσεις και καθαιρέσεις των επιχρισμάτων λόγω του μεγάλου χρόνου από την εποχή κατασκευής του κτηρίου. Η εισχώρηση της υγρασίας στο κτήριο και ο εμπότισμός των ξύλινων στοιχείων της τοιχοποιίας έχει παραμορφώσει τον σκελετό, καθώς και τα επιμέρους σανιδώματα με φουσκώματα και στρεβλώσεις, ενώ σε μερικά σημεία τμήματα του σανιδώματος έχουν καταρρεύσει. Ομοίως και εδώ, όπως και στα φέροντα ξύλινα στοιχεία, παρατηρούνται απώλειες, μερικές βλάβες από μικροοργανισμούς και οξειδώσεις στα μεταλλικά καρφιά που συγκροτούν το σανίδωμα αλλά και το ίδιο τον σκελετό της τοιχοποιίας. Τέλος στο κομμάτι του ημιυπογείου ένα τμήμα εσωτερικού τοίχου είναι από πωρόλιθο και διατηρείται σε καλή κατάσταση, όπως και τα υποστυλώματα και του υπογείου, που σαν μεταγενέστερη προσθήκη δεν φέρουν βλάβες. Αντίστοιχα τα τόξα που είναι από αργολιθοδομή είναι σε καλή κατάσταση και παρουσιάζουν μόνο φυσικές φθορές.



Εικόνα 74 Αποκόλληση επιχρίσματος λόγω υγρασίας, εμφάνιση ξύλινου σκελετού μπαγδατί.



Εικόνα 75 Τόξο υπογείου φέρει μόνο φυσικές φθορές.

V. Επιχρίσματα

Τα επιχρίσματα του κτηρίου παρουσιάζουν την μεγαλύτερη ίσως προσβολή από την καθοδική υγρασία λόγω της κακής διατήρησης της στέγης, την προσβολή από τα καιρικά φαινόμενα, αλλά και την εισχώρηση των νερών της βροχής στο εσωτερικό του κτηρίου. Εσωτερικά, στο υπόσκαφο τμήμα του υπογείου, αλλά και στην εξωτερική επιφάνεια ισογείου στην δυτική όψη τα επιχρίσματα έχουν καταρρεύσει, ενώ όπου αυτά έχουν εναπομείνει, είτε επικαλύπτουν τοιχοποιία από λιθοδομή είτε από μπαγδατί, παρουσιάζουν σημαντικές αλλοιώσεις και παραμορφώσεις των χαρακτηριστικών τους με φουσκώματα, αποκολλήσεις, ρηγματώσεις και ανάπτυξη μικροοργανισμών (μούχλα).

Καμία ενιαία επιφάνεια δεν φαίνεται να είναι απρόσβλητη, παρόλα αυτά παρατηρούμε ότι οι επιφάνειες που δεν έχουν έρθει σε άμεση επαφή με το νερό παραμένουν σε γενικές γραμμές ενοποιημένες και δεν θρυμματίζονται εύκολα, παρατηρείται όμως αποσταθεροποίηση από την εκάστοτε τοιχοποιία. Συμπεραίνουμε ότι το κονίαμα επιχρίσματος έχει καλή δομική μορφή και δεν έχει προσβληθεί άμεσα από την περιβαλλοντική υγρασία παρά μόνο σε σημεία επίμονης και μόνιμης προσβολής, έχει αποκτήσει όμως κακή πρόσφυση στην τοιχοποιία λόγω της μεταβολής των χαρακτηριστικών της.

Όσον αφορά τις εξωτερικές όψεις οι συνηθέστερες βλάβες στα επιχρίσματα εντοπίζονται με τη μορφή κηλίδων, επανθισμάτων, 'πεταλίδων', ρωγμών και αποφλοιώσεων.

Μικροοργανισμοί

Ανάπτυξη μικροοργανισμών όπως βακτήρια και μύκητες λόγω υγρασίας. Η κακή δόμηση (τόσο στην ποιότητα των υλικών, όσο και στον τρόπο κατασκευής) καθώς

και η πλημμελή συντήρηση του κτηρίου είναι βασικοί παράγοντες για την εμφάνιση τους. Υπό αυτές τις προϋποθέσεις η προσβολή της τοιχοποιίας από την υγρασία καθίσταται πιο εύκολη, ενώ είναι ακόμη δυνατή η επιτάχυνση του φθοροποιού μηχανισμού δράσης της αλλά και η επιδείνωση της κατάστασης.



Εικόνα 76 Μικροοργανισμοί στο επίχρισμα της νοτιοδυτικής όψης.

Κηλίδες

Οι κηλίδες στους σοβάδες οφείλονται στην υγρασία λόγω βροχής σε στηθαία, σε τοίχους εκτεθειμένους σε καιρικές συνθήκες και σε τοίχους χωρίς προστέγασμα ή σε οροφές. Η αιτία που προκαλούνται είναι κατά περίπτωση η συγκέντρωση και παραμονή νερού λόγω λανθασμένων κλίσεων απορροής όμβριων στα δώματα και στα μπαλκόνια χωρίς καλή υγραμόνωση στο υπόβαθρο, ή λόγω απόφραξης υδρορροών από διάφορες αιτίες, φύλλα κλπ. Προληπτικές ενέργειες αποτελούν για τα στηθαία η επικάλυψη της άνω επιφάνειάς τους με πλάκες (μαρμάρου κλπ) που προεξέχουν αμφότερα και στην κάτω επιφάνειά τους έχουν νεροσταλάκτη (ποταμό). Επίσης θα πρέπει να εξασφαλίζεται η προεξοχή της επένδυσης της ποδιάς των παραθύρων κατά 3 εκ. ελάχιστο από τον εξωτερικό τοίχο με πλάκες με ποταμό. Η επισκευή συνίσταται αρχικά στον αποχρωματισμό τους με βούρτσισμα της επιφάνειάς και καθαρισμό της με όξινο υγρό. Στη συνέχεια ακολουθεί χρωματισμός της επιφάνειάς.



Εικόνα 77 Εμφάνιση κηλίδων στα στηθαία.

Επανθίσματα

Εμφανίζονται με μορφή λευκού χνουδιού ή μικρών φυσαλίδων. Οφείλονται στο συνδυασμό της υγρασίας που διαποτίζει τα δομικά στοιχεία με την ύπαρξη αλάτων μέσα σ' αυτά, πχ όχι καλά πλυμένη άμμος στο κονίαμα του σοβά. Για την αποφυγή εμφάνισης του φαινομένου δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται κατά την κατασκευή υλικά που περιέχουν άλατα. Η επισκευή επιτυγχάνεται με την απομάκρυνση του χνουδιού και τη στεγανοποίηση του δομικού στοιχείου. Οι τυχόν φυσαλίδες απομακρύνονται με τρίψιμο, απολυμαίνεται το επίχρισμα με γαλαζόπετρα και στη συνέχεια στεγανοποιείται το δομικό στοιχείο.



Εικόνα 78 Εμφάνιση επανθίματος στο επίχρισμα του στηθαίου.

'Πεταλίδες'

Εμφανίζονται με μορφή οπών διαμέτρου 10-20 χιλ. βάθους 5-10 χιλ. και οφείλονται σε όχι καλά σβησμένο ασβέστη ή σε πλημμελή ανάμιξη του ασβέστη με το υπόλοιπο κονίαμα. Η αστοχία αντιμετωπίζεται με καθαρισμό της φθαρμένης επιφάνειας και σφράγιση των οπών με επισκευαστικό κονίαμα.



Εικόνα 79 Πεταλίδες στη βορειοανατολική όψη.

Ρωγμές

A. Διάχυτη ρηγμάτωση

Οφείλεται σε κακή κατάσταση του κονιάματος είτε από χρήση πολύ ψιλής άμμου, ή θαλασσινής άμμου, είτε από την εφαρμογή κονιάματος σε παχιές στρώσεις, μεγάλο συνολικό πάχος κονιάματος χωρίς ενίσχυση, είτε από απότομη ξήρανση (άμεση έκθεση σε ηλιακό φως). Αντιμετωπίζεται με καθαρισμό της επιφάνειας, σταθεροποίηση της με κατάλληλο υλικό, και επάλειψη σε δύο στρώσεις με ειδικά επισκευαστικά υλικά.

B. Κατασκευαστικές ρωγμές (κυρίως στις εσωτερικές τοιχοποιίες και στα επιχρίσματα)

Οφείλονται σε ποικίλα αίτια, όπως σεισμικές δονήσεις, καθίζηση του εδάφους, καθιζήσεις της πλινθοδομής από συμπίεση του κονιάματος, ελλιπή αρμολόγηση των πλίνθων, διαφορετική συμπεριφορά των υλικών στις θερμοκρασιακές μεταβολές, μείωση του όγκου του κονιάματος, λόγω απότομης ξήρανσής του. Η επισκευή αρχίζει με τη διάνοιξη της ρωγμής, την απομάκρυνση αποσαθρωμένων τμημάτων, στη συνέχεια ακολουθεί καθαρισμός και διαβροχή της επιφάνειας με νερό και τέλος εφαρμόζεται νέο επίχρισμα ειδικών προδιαγραφών. Εάν απαιτείται λόγω μεγάλου μεγέθους της ρωγμής, προηγείται στεγανοποίηση της ρωγμής με μαστίχη και τοποθετείται πλαστικός οπλισμός (πλέγμα). Στη συνέχεια ακολουθεί επάλειψη με γαλάκτωμα και βαφή.

Αποφλοιώσεις

Οφείλονται είτε σε κακή ποιότητα υλικών, είτε κακή κατασκευή του επιχρίσματος (επίχριση σε παγετό) και δημιουργούν θύλακες στο επίχρισμα. Όταν εισχωρήσει υγρασία τους θύλακες, αυτοί διογκώνονται με ολόκληρη την γύρω περιοχή. Για την επισκευή προηγείται εντοπισμός της περιοχής με επιτόπια κτυπήματα και αξιολόγηση του διαφορετικού ήχου που παράγεται. Στη συνέχεια γίνεται αφαίρεση του φουσκωμένου επιχρίσματος με μυστρί, σπάτουλα κλπ. ακολουθεί καθαρισμός, διαβροχή της επιφάνειας και επίστρωση νέου επιχρίσματος.



Εικόνα 80 Αποφλοιώση νοτιοανατολικής όψης.



Εικόνα 81 Αποκόλληση επιχρίσματος τοιχοποιίας.

VI. Στέγη

Η στέγη έχει στο μεγαλύτερο τμήμα της αλλοιωθεί λόγω της ελλιπούς συντήρησης του κτίσματος, αφού οι καιρικές συνθήκες διάβρωσαν και κατέστρεψαν την αρχική μορφή των κεραμιδιών με αποτέλεσμα τον εμποτισμό του οριζόντιου φέροντα οργανισμού του από τη βροχή μέχρι την ολοκληρωτική αποδιοργάνωση τμημάτων του. Ορισμένα στοιχεία σώζονται ακόμα, αλλά το μεγαλύτερο μέρος του ξύλινου σκελετού έχει χάσει την στατική του επάρκεια και χρήζει άμεσης αποκατάστασης, καθώς η φθορά των κεραμιδιών εντείνει την κατάρρευση της στέγης, καθώς τα ξύλινα στοιχεία και οι σύνδεσμοι τους έχουν εμποτιστεί με νερό και διαβρωθεί αντιστοίχως, λόγω της έλλειψης συντήρησης και των καιρικών φαινομένων. Η πρόσβαση μας στο χώρο της στέγης ήταν δυστυχώς δύσκολη για συλλογή στοιχείων.



Εικόνα 82 Σπασίματα κεραμιδιών.



Εικόνα 83 Σωζόμενα ξύλινα στοιχεία.

VII. Δάπεδα – Οροφές

Τα σανιδώματα του ισογείου παρουσιάζουν φθορές σε μεγάλο βαθμό, λόγω κακής συντήρησης και υγρασίας που κατέρχεται από τα ανοίγματα της οροφής και κατ'επέκταση από την άσχημη κατάσταση της στέγης. Όλα τα ξύλινα πατώματα του ισογείου είχαν επικαλυφθεί με μουσαμά γεγονός που έκανε πιο έντονη την φθορά καθώς η υγρασία εγκλωβίστηκε στα σανιδώματα. Επιπλέον εμφανίζεται και οξειδωση στα μεταλλικά μέρη σύνδεσής τους. Τα τσιμεντοπλακάκια που υπάρχουν στο ισόγειο σε γενικές γραμμές δεν φέρουν φθορές μόνο κάποια σπασίματα. Στο ημιυπόγειο οι σχιστόπλακες διατηρούνται σε καλή κατάσταση, φέρουν όμως κάποια σπασίματα και θραύσματα λόγω κακής συντήρησης. Τα υπόγεια δεν φέρουν φθορά όσον αφορά τα πατώματα γιατί είναι επικαλυμμένα με χρώμα. Αντιθέτως το δάπεδο της βεράντας στον ισόγειο χώρο που είναι από οπλισμένο σκυρόδεμα (μεταγενέστερη προσθήκη) φέρει ανάπτυξη μικροοργανισμών και χλωρίδας λόγω υγρασίας και κατερχόμενων νερών από τις υδρορροές και τα καιρικά φαινόμενα.

Εν συνεχεία οι οροφές, αρχικά του ισογείου που είναι από μπαγδατόπηχες και γενικά ξύλινο σκελετό έχει διαβρωθεί από την κατερχόμενη υγρασία όπως και το επίχρισμα που διαθέτει, φέρει φουσκώματα και αποκολλήσεις. Οι οροφές του ημιυπογείου και των υπογείων που αποτελούν τη συνέχεια των δαπέδων χωρίς επίχρισμα είναι πιο σταθερές και τα ξύλινα στοιχεία παρουσιάζουν τις βλάβες λόγω έλλειψης συντήρησης μέσα στο πέρασμα των χρόνων. Στα υπόγεια οι οροφές είναι ανθεκτικότερες γιατί λόγω κατασκευής φέρουν υλικά με αντοχή στον χρόνο. Τέλος η ψευδοροφή στον χώρο πάνω από την κύρια κλίμακα είναι από επένδυση ξύλου και φέρει φθορές από της κατερχόμενη υγρασία με αποτέλεσμα να έχουμε αποκόλληση ξύλινων σανιδωμάτων.



Εικόνα 84 Φθορά σανιδωμάτων ξύλινου δαπέδου και σπασίματα τσιμεντοπλακιδίων αντιστοίχως.



Εικόνα 85 Ανάπτυξη μικροοργανισμών στην πλάκα σκυροδέματος της βεράντας.



Εικόνα 86 Σχιστόπλακες ημιυπογείου, εμφάνιση φυσικής φθοράς και μικρών σπασιμάτων.



Εικόνα 87 Οροφή ισογείου τμηματική κατάρρευση μπαγδατόπηχων.



Εικόνα 88 Οροφή ημιυπογείου και υπογείων αντίστοιχα, παρουσίαση φυσικών φθορών

VIII. Ανοίγματα – Κουφώματα

Αρκετά από τα ξύλινα εξωτερικά κουφώματα παρουσιάζουν αλλοιώσεις και εν μέρει καταστροφή λόγω των καιρικών συνθηκών και την προσβολή από μικροοργανισμούς εξ αιτίας της μη συντήρησής τους. Μερικά από αυτά έχουν αφαιρεθεί και τα ανοίγματα έχουν σφραγιστεί με πλινθοδομή. Η τεκμηρίωση τους γίνεται με παλαιότερη φωτογραφική αποτύπωση από την εποχή του χαρακτηρισμού του κτηρίου ως μνημείο. Αρκετά από τα εσωτερικά μέλη τους (παραθυρόφυλλα και εσώφυλλα) έχουν σκοπίμως απομακρυνθεί από το σημεία των ανοιγμάτων και έχουν στοιβαχθεί σε σημεία που προσβάλλονται όσο το δυνατόν λιγότερο από τα νερά της βροχής. Όλα τα μεταλλικά τους στοιχεία είναι εμφανώς προσβεβλημένα από οξειδώσεις ενώ αρκετά τζαμιλίκια έχουν καταστραφεί. Σε μεγάλο βαθμό τα ξύλινα

κουφώματα είναι αδύνατον να επαναχρησιμοποιηθούν, αυτούσια ή μέλη τους χωρίς την αντικατάσταση του μεγάλου μέρους των φθαρμένων στοιχείων τους.

Τα εσωτερικά κουφώματα διατηρούν το χαρακτήρα τους σε μεγάλο βαθμό, αναδεικνύοντας την απλή τους μορφολογία, χωρίς όμως τη δυνατότητα καθημερινής χρήσης τους χωρίς την επισταμένη συντήρησή τους. Όσα δεν έχουν προσβληθεί άμεσα από τα νερά της βροχής έχουν διατηρήσει τα ξύλινα στοιχεία τους σε καλή κατάσταση λόγω του ελαιοχρωματισμού τους, ενώ τα υπόλοιπα έχουν προσβληθεί άμεσα από την αυξημένη υγρασία και τους μικροοργανισμούς. Όλα τα κουφώματα παρουσιάζουν μικρές ή μεγαλύτερες στρεβλώσεις εξαιτίας των διαφοροποιήσεων των επιπέδων υγρασίας στο κτήριο. Αρκετά από αυτά έχουν ξηλωθεί από την αρχική τους θέση, είτε λόγω της αστοχίας των μεταλλικών συνδέσμων (μεντεσέδων), είτε λόγω ανθρώπινης βίαιης επέμβασης. Δεν παρουσιάζονται γενικά σημαντικές φθορές και είναι εν μέρει αναστρέψιμες σε όσα ξύλινα στοιχεία δεν έχουν αποδιοργανωθεί ή στρεβλωθεί πλήρως.



Εικόνα 89 Φθορά κουφωμάτων, αποφλοίωση χρώματος και γενικές αλλοιώσεις ξύλου.



Εικόνα 90 Σπασμένα τζαμιλίκια κουφωμάτων.



Εικόνα 91 Σφράγιση κουφωμάτων υπογείου.

ΙΧ. Μεταλλικά στοιχεία

Σε όλα τα μεταλλικά στοιχεία παρατηρούνται οξειδώσεις μεγάλου βαθμού, η ικανότητα επαναχρησιμοποίησης έγκειται όμως κυρίως στο πάχος των στοιχείων. Όσα από αυτά είναι μικρής διατομής, όπως λάμες και καρφιά, είναι αδύνατο να επαναχρησιμοποιηθούν, καθώς έχουν χάσει πλήρως την λειτουργικότητά τους. Τα στοιχεία όμως μεγαλύτερης διατομής, όπως τα κιγκλιδώματα στους εξώστες και οι σιδεριές στα παράθυρα είναι δυνατό να επανέλθουν στην πρωτότερη κατάστασή τους με την απομάκρυνση της επιφανειακής σκουριάς.





Εικόνα 92 Οξείδωση μεταλλικών στοιχείων.

Χ. Κλίμακες

Η κύρια σκάλα που οδηγεί από το ισόγειο στο υπόγειο είναι πέτρινη λαξευμένη και σοβατισμένη με τσιμεντοκονία, όπως και η σκάλα που οδηγεί στο wc του ισόγειου δίπλα από την κύρια σκάλα. Αυτές οι σκάλες συγκεκριμένα παρουσιάζουν φθορές λόγω υγρασίας, βιολογικές επικαθίσεις και κάποιες αλλοιώσεις λόγω χρήσης. Η κλίμακα που οδηγεί στα υπόγεια και είναι από χτιστές πέτρες με τσιμεντολάσπη, και με καπάκια καλυμμένες με τσιμεντοκονία παρουσιάζει κάποια σπασίματα και θραύσεις λόγω έλλειψης συντήρησης. Τέλος η σκάλα που υπάρχει στο δεύτερο υπόγειο είναι από πέτρες τοποθετημένες η μια πάνω στην άλλη χωρίς αρμό και εδράζονται στο βράχο στη βόρεια πλευρά του κτηρίου, φέρει φυσικές φθορές.



Εικόνα 93 Κύρια κλίμακα που οδηγεί στα υπόγεια, παρουσίαση υγρασίας.



Εικόνα 94 Σκάλες υπογείων, φυσική φθορά και σπασίματα πετρών.

XI. Κιγκλιδώματα

Τα μεταλλικά κιγκλιδώματα της βεράντας έχουν προσβληθεί από τις καιρικές συνθήκες, αρχικά από την ηλιακή ακτινοβολία και τις μεταβολές των θερμοκρασιών

να αποδιοργανώνουν την προστατευτική μεμβράνη του χρωματισμού τους και μετέπειτα την οξείδωση του μετάλλου από την υγρασία. Η προσβολή αυτή όμως είναι επιφανειακή, αφού, όπως προείπαμε και στην κατάσταση διατήρησης των μεταλλικών στοιχείων του κτηρίου, η διατομή τους δεν έχει επιτρέψει την ολοκληρωτική τους καταστροφή.

Τα ξύλινα κιγκλιδώματα του κτηρίου στην κύρια κλίμακα έχουν διατηρηθεί σε καλά επίπεδα και φέρουν γδαρσίματα και μικροχτυπήματα καθημερινής χρήσης, χωρίς ιδιαίτερες αλλοιώσεις και προσβολές από την υγρασία.



Εικόνα 95 Οξείδωση κιγκλιδώματος-Αποφλοίωση χρώματος και γδάρισμα ξύλινου κιγκλιδώματος αντίστοιχα..

XII. Διακοσμητικά στοιχεία

Στα ξύλινα διακοσμητικά στοιχεία περιλαμβάνονται οι περιμετρικές κορνίζες των ανοιγμάτων, οι ξύλινες διακοσμήσεις στις εξωστόθυρες (κορνίζες, τα αρμοκάλυπτρα των εσωτερικών θυρών), τα οποία δεν φέρουν φθορές σημαντικές, μόνο την αποφλοίωση του χρώματος τους λόγω κακής συντήρησης.

Τα μαρμάρινα στοιχεία διατηρούνται στο μεγαλύτερο μέρος τους σε πολύ καλή κατάσταση. Όσα βρίσκονται στο εσωτερικό του κτηρίου (νεροχύτες, εσοχές στους αποθηκευτικούς χώρους) έχουν διατηρηθεί σε μέγιστο βαθμό καθώς έχουν παραμείνει απρόσβλητα από την υγρασία, εκτός της επιφανειακής εμφάνισης αλάτων, και φέρουν φθορές που οφείλονται στην συνήθη χρήση.

Όσα βρίσκονται στο εξωτερικό του κτηρίου κυρίως οι μαρμάρινες βαθμίδες στις κύριες εισόδους κατά κύριο λόγο παραμένουν υγιή και αντιμετωπίζουν επιφανειακές προσβολές από τα καιρικά φαινόμενα και λόγω συχνής χρήσης.

Τα μεταλλικά διακοσμητικά στοιχεία φέρουν τις αλλοιώσεις που προαναφέρθηκαν στο κεφάλαιο των μεταλλικών στοιχείων.

Τα ζωγραφιστά στοιχεία που κοσμούν κάποιο μέρος τοιχοποιίας του ισογείου του κτηρίου είναι ίσως και τα πιο σημαντικά, τα οποία δυστυχώς από αλλεπάλληλα

στρώματα υδροχρωμάτων, ενώ έχει διασωθεί ένα μικρό δείγμα από αυτά, χρήζουν άμεσων επεμβάσεων, γιατί έχουν σε μεγάλο μέρος τους αποκολληθεί και η εισχώρηση της υγρασίας είναι εμφανής και στα εναπομένοντα τμήματα, με κιτρινωμένες περιοχές και εμφάνιση μυκήτων.



Εικόνα 96 Οξειδωση μεταλλικών στοιχείων και αποφλοίωση χρώματος ξύλινου κουφώματος.

XIII. Χρωματισμοί

Οι χρωματισμοί των εξωτερικών χώρων έχουν διατηρηθεί σε μεγάλο βαθμό, ωστόσο η εμφάνιση υγρασίας, η ανάπτυξη μικροοργανισμών και τα φουσκώματα του επιχρίσματος είναι εμφανή. Στο εσωτερικό οι χρωματισμοί των επιφανειών των τοίχων έχουν συνεισφέρει στην εν μέρει διατήρηση ως σήμερα των στοιχείων, όμως

και εδώ η εμφάνιση της υγρασίας είναι εκτεταμένη. Στο ισόγειο και στο ημιυπόγειο παρατηρούνται επίσης πολλές επικαλύψεις υδροχρωμάτων. Οι χρωματισμοί των ξύλινων επιφανειών και η αδιαβροχοποίηση που τους έχει εφαρμοστεί έχουν προστατέψει σε πολύ μεγάλο βαθμό τα ξύλινα στοιχεία, όμως παρατηρούνται γδαρσίματα και φουσκώματα σε αρκετά σημεία, ενώ σε άλλα τα φουσκώματα έχουν οδηγήσει στην πλήρη αποκόλληση της βαφής και στην αποκάλυψη του ξύλινου στοιχείου. Τέλος ο χρωματισμός των μεταλλικών κιγκλιδωμάτων δεν διατηρήθηκε λόγω καιρικών φαινομένων και διάβρωσης αυτών.



Εικόνα 97 Παράδειγμα εσωτερικού χρωματισμού.

XIV. Δίκτυα υποδομής

Η ηλεκτρολογική εγκατάσταση είναι πεπερασμένης τεχνολογίας και με τους ισχύοντες κανονισμούς κρίνεται επικίνδυνη, ειδικότερα για χώρο δημόσιας χρήσης. Σε καμία περίπτωση δεν θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί η υπάρχουσα εγκατάσταση, καθώς μετά την εισχώρηση της υγρασίας στο εσωτερικό του κτηρίου και τα πολυμερισμένα και αλλοιωμένα καλώδια, η χρήση τους κρίνεται επικίνδυνη. Οι καλωδιώσεις και οι ασφαλιοδιακόπτες σε καμία περίπτωση δεν θα μπορούσαν να ανταπεξέλθουν στις σημερινές απαιτήσεις ρευματοδότησης.

Η υδραυλική εγκατάσταση εξυπηρετεί τις άκρως απαραίτητες οδεύσεις με αντιαισθητικό και μη οικονομικό και ενεργειακό τρόπο. Η χρήση του χαλκού επιτρέπει στην διακύμανση της θερμοκρασίας του νερού στο εσωτερικό του σωλήνα, ενώ ταυτόχρονα επιτρέπει την υγραποίηση των υδρατμών στο εξωτερικό του. Η εγκατάσταση απαιτεί χρόνο, ειδικά εργαλεία και χρήμα για την αγορά της πρώτης ύλης, γι' αυτό και οι διατομές των σωληνώσεων είναι μικρές με αποτέλεσμα την μικρή πίεση στην τελική απόληξη. Το δίκτυο των αποχετεύσεων είναι σαφώς μεταγενέστερο, κατασκευασμένο από σωλήνες pvc, όμως παρουσιάζουν φθορές, ρωγμές και κατεστραμμένα τμήματα λόγω της εξωτερικής όδευσής τους.

Οι σόμπες που υφίστανται στο ισόγειο κρίνονται ακόμη λειτουργικές, όμως δεν θα μπορούσαν να ανταποκριθούν στις απαιτήσεις θέρμανσης της σημερινής εποχής τους.



Εικόνα 98 Εγκατάλειψη υδραυλικής εγκατάστασης.



Εικόνα 99 Ύπαρξη συστήματος θέρμανσης με σόμπα και εμφάνιση φωτιστικού στο χώρο.

3.5. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Μετά από μακροσκοπική ανάλυση συμπεραίνουμε ότι πρόκειται για ένα κακώς διατηρημένο κτήριο που παρουσιάζει άμεση ανάγκη όχι μόνο εργασιών αποκατάστασης, αλλά και σωστικών επεμβάσεων. Παρά το γεγονός ότι η δομική μορφή του συνόλου χαρακτηρίζεται άρτια κατά τον χρόνο κατασκευής, αυτό δεν εξασφαλίζει την αυτοτελή του διατήρηση στο πέρασμα των χρόνων. Αρκετά στοιχεία της δομής έχουν χάσει τα χαρακτηριστικά τους με αποτέλεσμα να συμπαρασύρουν στην κατάρρευσή τους και τμήματα που μεμονωμένα δεν παρουσιάζουν καμία αλλοίωση. Βασικότερο όμως στοιχείο αποτελεί η καταστροφή του οριζόντιου φέροντα οργανισμού που θα αποτελέσει αιτία αποδιοργάνωσης της μέχρι σήμερα στατικά ικανής φέρουσας λιθοδομής. Η ιστορική αναδρομή σε κτίσματα όμοιας αρχιτεκτονικής και κατασκευαστικής δομής μας δίνει το αποτέλεσμα που επιφέρει μια τέτοια εγκατάλειψη.

Σήμερα, από τον αρχικό κινητό εξοπλισμό του κτηρίου δεν έχει απομείνει τίποτα, ενώ το ίδιο το κτήριο πάσχει από σοβαρή εγκατάλειψη και αδιαφορία. Ακόμη και οι μεταγενέστεροι ένοικοι επέφεραν αλλοιώσεις στο κτήριο καταστρέφοντας λίγο - λίγο από την δομή και τη μορφή του, χωρίς, αν όχι να μεριμνήσουν, έστω να σεβαστούν την ιστορία του, αλλά και την αρχιτεκτονική κληρονομιά του τόπου. Το κτήριο της παρούσας μελέτης είναι χαρακτηριστικό παράδειγμα του αποτελέσματος της αδιαφορίας, της εγκατάλειψης και της ασέβειας του απαίδευτου ανθρώπου απέναντι στον ίδιο τον πολιτισμό.

Εάν το κτήριο παραμείνει εγκαταλειμμένο και κενό, όχι μόνο θα αποτελέσει στατικό κίνδυνο ή και εστία μόλυνσης για την περιοχή, αλλά δεν θα αργήσει και πολύ να γίνει παρελθόν για τον τόπο. Απαιτείται η αποκατάσταση των φθορών, η ανακαίνιση των χώρων να γίνει άμεσα. Ευτυχώς οι φθορές είναι αναστρέψιμες και σήμερα υπάρχουν τα μέσα και η δυνατότητα να επαναλειτουργήσει πλήρως.

Προτείνεται να γίνει η αποκατάσταση του κτηρίου με μακροπρόθεσμο πλάνο, να αφορά λειτουργία που θα δίνει την δυνατότητα επίσκεψης σε κάθε ενδιαφερόμενο, αλλά συγχρόνως τα αναμενόμενα έσοδα να δύναται να καλύπτουν και τις ανάγκες συντήρησής του. Η πλεονεκτική του θέση στον ιστό της χώρας του νησιού βοηθά στην μεγιστοποίηση της προβολής του και κατ' επέκταση στην προβολή της ιστορίας του.

4. ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ & ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΗ - ΠΡΟΤΑΣΗ ΤΩΝ ΕΠΕΜΒΑΣΕΩΝ

4.1. ΣΤΟΧΟΙ ΚΑΙ ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ

Στόχος της επεμβάσεων γενικότερα στα μνημεία είναι η διατήρηση της ιστορικής μνήμης χάριν της παρούσας και των μελλοντικών γενεών και της αναβάθμισης του πολιτιστικού περιβάλλοντος μέσω της προστασίας της πολιτισμικής κληρονομιάς. Η προστασία της πολιτισμικής κληρονομιάς συνίσταται στην μελέτη των καταγεγραμμένων και τεκμηριωμένων τμημάτων του μνημείου, στην διατήρηση και την αποτροπή της αλλοίωσης και γενικά κάθε άμεσης ή έμμεσης βλάβης του, στην συντήρηση και την αναγκαία αποκατάστασή του, την διευκόλυνση της πρόσβασης του κοινού σε αυτό, στην ανάδειξη και ένταξή της στην σύγχρονη κοινωνική ζωή και στην παιδεία, την αισθητική αγωγή και την ευαισθητοποίηση των πολιτών για την πολιτισμική κληρονομιά.

Η προστασία των μνημείων επιτυγχάνεται μέσω εργασιών για την συντήρηση, την στερέωση, την αποκατάσταση, την αναστήλωση και της απόδοσης σε αυτά χρήσεων που αποσκοπούν στην διατήρηση της υλικής υπόστασης, της αυθεντικότητάς τους και στην ανάδειξή τους.

Όσο αφορά το κτήριο της παρούσας εργασίας, μέσω της μελέτης των ήδη καταγεγραμμένων στοιχείων παρατίθεται μία σειρά προτεινόμενων επεμβάσεων, οι οποίες είναι συμβατές με τις γενικότερες έννοιες περί προστασίας των μνημείων, και στοχεύουν ειδικότερα στην αποκατάσταση του κτηρίου.

4.2. ΑΡΧΕΣ ΤΗΣ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ

Οι αρχές που διέπουν τις επεμβάσεις χωρίζονται σε δύο κατηγορίες, αυτών της αποκατάστασης και αυτών της επανάχρησης.

Στις αρχές της αποκατάστασης περιλαμβάνονται όλες εκείνες οι απαιτούμενες εργασίες που αποσκοπούν στην προστασία και ανάδειξη του μνημείου, καθώς και στην αποτροπή της αλλοίωσης σε μεταγενέστερους χρόνους, στο πλαίσιο που αυτό είναι εφικτό. Συγκεκριμένα αφορούν εργασίες για τις κάτωθι κατευθύνσεις:

- Φέρουσα ικανότητα: οι απαιτήσεις ενίσχυσης πρέπει να αντιμετωπίζονται με επεμβάσεις που να υποτάσσονται στο αυθεντικό φέρον σύστημα χωρίς να το διαφοροποιούν ριζικά.
- Αποκατάσταση όψεων και αλλοιωμένων δομικών στοιχείων.
- Αποκατάσταση διακοσμητικών στοιχείων.
- Απομάκρυνση βλαπτικών μεταγενέστερων υφιστάμενων επεμβάσεων.
- Προστασία από προσβολή καιρικών φαινομένων και μεταβολών: ήλιος, χιόνι, χαλάζι, παγετός, αέρας κτλ.
- Προστασία του κελύφους και των εσωτερικών χώρων από την υγρασία: υπόγεια ή υπέργεια νερά, συμπύκνωση υδρατμών κτλ.
- Προστασία από την φωτιά.

Οι αρχές που διέπουν τις επεμβάσεις χωρίζονται σε δύο κατηγορίες, αυτών της αποκατάστασης και αυτών της επανάχρησης.

Στις αρχές της αποκατάστασης περιλαμβάνονται όλες εκείνες οι απαιτούμενες εργασίες που αποσκοπούν στην προστασία και ανάδειξη του μνημείου, καθώς και στην αποτροπή της αλλοίωσης σε μεταγενέστερους χρόνους, στο πλαίσιο που αυτό είναι εφικτό. Συγκεκριμένα αφορούν εργασίες για τις κάτωθι κατευθύνσεις:

Φέρουσα ικανότητα: οι απαιτήσεις ενίσχυσης πρέπει να αντιμετωπίζονται με επεμβάσεις που να υποτάσσονται στο αυθεντικό φέρον σύστημα χωρίς να το διαφοροποιούν ριζικά.

- Αποκατάσταση όψεων και αλλοιωμένων δομικών στοιχείων.
- Αποκατάσταση διακοσμητικών στοιχείων.
- Απομάκρυνση βλαπτικών μεταγενέστερων υφιστάμενων επεμβάσεων.
- Προστασία από προσβολή καιρικών φαινομένων και μεταβολών: ήλιος, χιόνι, χαλάζι, παγετός, αέρας κτλ.
- Προστασία του κελύφους και των εσωτερικών χώρων από την υγρασία: υπόγεια ή υπέργεια νερά, συμπύκνωση υδρατμών κτλ.
- Προστασία από την φωτιά.

4.3. ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ

Ø Θεμελίωση

Το μεγαλύτερο πρόβλημα που παρουσιάζει η θεμελίωση ως προς την απορρόφηση της υγρασίας μπορεί να αντιμετωπιστεί με την αποκάλυψη τμηματικά των θεμελιώσεων, της κατώτερης δηλαδή στάθμης των φερουσών λιθοδομών και την αποκατάσταση της αρμολόγησης που έχει προσβληθεί σε μεγάλο βαθμό από αυτή. Θα απομακρυνθούν τα σαθρά τμήματά της και θα γίνει άμεση αποκατάσταση με νέα αρμολόγηση των επιφανειών ή βαθύ αρμολόγημα όπου απαιτείται.

Η θεμελίωση θα αποκαλύπτεται τμηματικά ανά 1 μ. (ντουλαπιαστά), ούτως ώστε να μην υπάρξει έκθεση του συνόλου του κτηρίου σε κίνδυνο κατάρρευσης. Η απομάκρυνση της στρώσης του δαπέδου που εφάπτεται στην τοιχοποιία θα γίνει προσεκτικά και με αρίθμηση των τμημάτων που απομακρύνονται προκειμένου να επανατοποθετηθούν σωστά μετά το τέλος των εργασιών. Το προβαλλόμενο τμήμα θα τρίβεται έντονα με συρματόβουρτσα στα σημεία των αρμών, θα υδροβολείται και τα σαθρά υλικά θα απομακρύνονται από την περιοχή με προσοχή. Όλη η επιφάνεια στο βάθος των αρμών και μέχρι την τελική επιφάνεια της λιθοδομής θα αποκαθίσταται αμφίπλευρα με συμβατό ασβεστοκονίαμα με πρόσμιξη θηραϊκής γης, αλλά και τσιμέντου μόνο για συγκριτικούς λόγους, προκειμένου το νέο υλικό να συνεργάζεται άψογα με την αρχική κατασκευή και να ακολουθεί τις ίδιες μηχανικές και υδραυλικές ιδιότητες. Το αρμολόγημα θα γίνεται σε ένα ή δύο χέρια πατητά,

ανάλογα με το βάθος της βλάβης, ούτως ώστε να επιτευχθεί καλή πρόσφυση και ικανοποιητική αντοχή και συνάφεια. Εφόσον παρουσιαστούν μεγαλύτερες και εντονότερες βλάβες στους αρμούς, μπορεί να γίνει τοπική ανάκτηση των λίθων ή του τμήματος της παρειάς που εμφανίζεται το πρόβλημα.

Μετά το πέρας της εργασίας και το καλό στέγνωμα του αρμού θα εφαρμόζεται μόνο στη εσωτερική πλευρά των θεμελίων επικάλυψη με μια στρώση τσιμεντοειδούς επαλειφόμενου υδρομονωτικού υλικού τύπου CERESIT με πολύ καλή συμπεριφορά σε αρνητικές πιέσεις για πλήρη στεγάνωση και σφράγιση της τοιχοποιίας και δεύτερη στρώση από ελαστομερές επαλειφόμενο υδρομονωτικό υλικό τύπου HYPERDESMO για την αποφυγή της αστοχίας του τσιμεντοειδούς κατά την πάροδο των χρόνων και την εισροή της υγρασίας από μικρορηγματώσεις. Με αυτό τον τρόπο η υγρασία εμποδίζεται κατά την εισχώρησή της στο εσωτερικό του κτηρίου με την κατασκευή μιας «μεμβράνης» που αποτρέπει την ενέργεια αυτή με μέγιστα ποσοστά ανθεκτικότητας σε βάθος χρόνου. Αντίθετα, η υγρασία θα ακολουθεί την διέξοδο προς το εξωτερικό του κτηρίου, αφού η επιφάνεια αυτή θα διαπνέει και θα αποτρέπει την συγκέντρωσή της εντός της λιθοδομής. Οι εργασίες αυτές θα εκτείνονται υψηλότερα από την εξωτερική στάθμη των οδών κατά 1 μ. περίπου, προκειμένου να εξασφαλίζεται η διαδρομή της υγρασίας προς το εξωτερικό και όχι προς το εσωτερικό του κτηρίου. Από την χαμηλότερη στάθμη των λιθοδομών και οι δύο υδρομονωτικές στρώσεις θα «γυρίζουν» στην επιφάνεια του εδάφους και για όσο μήκος αυτό είναι εφικτό.

Ø Στέρνα

Πριν την αποκατάσταση των θεμελίων και για λόγους στατικότητας αλλά και αποκατάσταση αρχικώς της αρχόμενης υγρασίας, πρέπει να αποκατασταθεί οποιαδήποτε βλάβη παρουσιάζεται. Για την αντιμετώπιση της υγρασίας αλλά και των μικροοργανισμών που προέρχονται από αυτή, απαιτείται η αποκατάσταση και ο καθαρισμός της.

Ø Φέρων οργανισμός

Πριν την εκκίνηση των εργασιών αποκατάστασης του κάθετου και οριζόντιου φέροντα οργανισμού κρίνεται απαραίτητη η απομάκρυνση όλων εκείνων των στοιχείων που πιθανόν να βλάπτουν, να καταστραφούν ή να αποτελέσουν κίνδυνο κατά τη διάρκεια των εργασιών, σύμφωνα με τα μέτρα ασφάλειας και την διαχείριση υλικών. Στην φάση αυτή προτείνεται η απομάκρυνση όλων των κουφωμάτων, εξωτερικών και εσωτερικών, της οροφωγραφίας της εισόδου, των σανιδωμάτων των δαπέδων, ακόμη και αυτών που επιφανειακά φαίνονται υγιή, αλλά και όσων ξυλοδοκών κρίνονται επικίνδυνοι για την παραμονή τους στο εργοτάξιο. Επίσης, οι εσωτερικές μη φέρουσες τοιχοποιίες πρέπει να υποστυλωθούν από το υποκείμενο επίπεδο ή να απομακρυνθούν σε περίπτωση που προβλέπεται στην πρόταση επέμβασης. Στην περίπτωση που η αποκατάσταση του ξύλινου φορέα είναι αδύνατο να πραγματοποιηθεί ή η αντικατάστασή τους κρίνεται υποχρεωτική, τότε προτείνεται η απομάκρυνση των φορέων από το κτήριο και η υποσύλωση των ανώτερων

τμημάτων με μποντελιάρισμα και την κατασκευή δικτυωτού ικριώματος στον υποκείμενο χώρο. Η πιθανή απόκλιση από την κατακόρυφο του κάθετου φέροντα οργανισμού μπορεί να αποφευχθεί με χρήση αντηρίδων στον υποκείμενο χώρο κατάλληλα εδρασμένους ούτως ώστε να αποφεύγεται τυχόν αστοχία τους.

Όσο αφορά τον κάθετο φέροντα οργανισμό στην περιμετρική λιθοδομή και στο εσωτερικό του κτηρίου προτείνεται η απομάκρυνση όλων των σαθρών αρμολογημάτων και επιχρισμάτων με υδροβολή και μηχανικά μέσα και την αποκάλυψη των υγείων τμημάτων της λιθοδομής από τις ανώτερες στάθμες προς τα κάτω και για έναν χώρο κάθε φορά. Η συλλογή των αποβλήτων υλικών θα συγκεντρώνονται στην στάθμη του υπογείου και θα απομακρύνονται από το εργοτάξιο εφόσον δεν δύναται να επαναχρησιμοποιηθούν. Στα σημεία έδρασης του οριζόντιου φέροντα οργανισμού και ιδιαίτερα στα σημεία που παρατηρούνται ρηγματώσεις λόγω θέσης (πάνω από άνοιγμα) προτείνεται η κατασκευή «μαξιλαριού» από κοιλοδοκό διατομής Η, η απομάκρυνση δηλαδή τμημάτων της λιθοδομής και αντικατάσταση με ενιαίο φορέα φορτίου που θα γεφυρώνει το άνοιγμα, πάνω στο οποίο θα εδράζονται τα μεσοδόκαρα. Με αυτόν τον τρόπο η μεταφορά των φορτίων δεν θα καταπονεί ένα αδύναμο τμήμα του κτηρίου που θα μπορούσε να οδηγήσει στην καταστροφή του, αλλά θα μεταβιβάζεται ισοδύναμα σε συμπαγή τμήματα της τοιχοποιίας. Αποφεύγεται η χρήση άλλου υλικού όπως το ξύλο διότι πρόκειται για υλικό που προσβάλλεται από την υγρασία και τους μικροοργανισμούς, ιδιαίτερα όταν εγκιβωτιστεί στην λιθοδομή και είναι αδύνατη η δια-πνοή του, αλλά και του μαρμάρου διότι σε μεταγενέστερες επεμβάσεις είναι δυνατό να προκληθεί σύγχυση για τον χρόνο εγκατάστασής του, αλλά και λόγω των ασθενών ικανοτήτων του σε εφελκυσμό, όπως και στο τσιμέντο. Η χρήση οπλισμένου σκυροδέματος επιφέρει περισσότερα φορτία στην τοιχοποιία, ενώ εν τέλει η χρήση ενός απλού αλλά ικανού σιδηροδοκού διατομής Η επιφέρει πλήρως το επιθυμητό αποτέλεσμα. Η επαφή του με τα τμήματα της τοιχοποιίας δύναται να επιτευχθεί επιτυχώς με την χρήση ελαστομερούς συνδετικού υλικού που θα ανακουφίζει τις συστολοδιαστολές του σιδήρου. Όλες οι επιφάνειες απαιτούν νέο αρμολόγημα με συμβατό ασβεστοτσιμεντοκονίαμα και πρόσμιξη θηραϊκής γης, προκειμένου το νέο υλικό να έχει συνάφεια και όμοιες αντοχές με το παλαιό. Το αρμολόγημα θα γίνεται σε ένα ή δύο χέρια πατητά, ανάλογα με το βάθος της βλάβης, ούτως ώστε να επιτευχθεί καλή πρόσφυση και ικανοποιητική αντοχή και συνάφεια. Εφόσον παρουσιαστούν μεγαλύτερες και εντονότερες βλάβες στους αρμούς, μπορεί να γίνει τοπική ανάκτηση των λίθων ή του τμήματος της παρειάς που εμφανίζεται το πρόβλημα. Η τελική επιφάνεια των αρμών δεν θα προεξέχει της τοιχοποιίας, αλλά θα υστερεί αυτής και η υφή της θα είναι αρκετά τραχιά ώστε να είναι δυνατή η πρόσφυση του τελικού επιχρίσματος πάνω σε αυτή, αλλά ταυτόχρονα να μην περιορίζεται το βάθος των επιχρισμάτων.

Μετά το πέρας της αποκατάστασης του κάθετου φέροντα οργανισμού είναι απαραίτητη και η αποκατάσταση του οριζόντιου φορέα. Τα ξύλινα στοιχεία θα κατηγοριοποιούνται ανάλογα με το μέγεθος της βλάβης την οποία φέρουν. Εφόσον η βλάβη είναι εκτενής και το στοιχείο δεν δύναται να επαναχρησιμοποιηθεί, θα γίνεται αντικατάστασή του με νέο ίδιου τύπου ξύλου και διατομής προκειμένου η συμπεριφορά του συνόλου του ξύλινου φορέα να παραμείνει ίδια. Στα νέα ξύλα είναι δυνατό να υπάρξει χαρακτηριστικό διακριτικό (σφραγίδα) που σε περίπτωση

μεταγενέστερης αντικατάστασης θα διαφοροποιείται από το αρχικό υλικό και θα μπορεί να παραπέμπει ακόμη και στον χρόνο τοποθέτησής του ή το εργοστάσιο κατασκευής του. Εφόσον η βλάβη δεν είναι εκτενής και δύναται να αποκατασταθεί πλήρως η υγεία του ξύλου από μικροοργανισμούς και υγρασία, τότε θα καθορίζεται η περίπτωση μεταφοράς του σε εργαστήριο για την παροχή των εργασιών αποκατάστασης ή η επιτόπου εργασία. Αν η εργασία κρίνεται απαραίτητο για το σωστότερο αποτέλεσμα αλλά και την αποφυγή βλαβών σε άλλα στοιχεία του κτηρίου να εφαρμοστεί στο εργαστήριο, τότε τα ξύλινα αυτά στοιχεία θα απομακρύνονται σταδιακά ανά χώρο και αριθμημένα. Θα οδηγούνται στο εργαστήριο όπου θα εφαρμόζεται αρχικά ατμοβολή για την θανάτωση όλων των μικροοργανισμών και ξυλοφάγων εντόμων και μετά θα φουρνίζονται κατάλληλα για την ανάκαμψη των ποσοστών υγρασίας. Θα τρίβονται με γυαλόχαρτα και θα γίνεται συμπλήρωση των μερών και των ση-μείων που πιθανόν έχουν δημιουργηθεί αλλοιώσεις και θα εμποτίζονται με ειδικά βερνίκια κατά των μικροοργανισμών και της υγρασίας. Μετά την ολοκλήρωση των εργασιών, θα επιστρέφουν στο εργοτάξιο για την επανατοποθέτησή τους στις αρχικές θέσεις. Αν είναι δυνατό, η διαδικασία θα εφαρμόζεται επιτόπου. Οι φωλιές στις οποίες εδράζονται οι ξυλοδοκοί θα πρέπει επίσης να αποκαθίστανται από την συσσώρευση μικροοργανισμών με φλογισμό της θέσης και επάλειψη ειδικών βερνικιών κατά της υγρασίας πριν την επανατοποθέτηση των ξύλινων φορέων. Στο επίπεδο της οροφής του ισογείου, η οποία αποτελεί και το κατώτερο τμήμα της στέγης κρίνεται απαραίτητη η αντικατάσταση όλων των ξύλινων φερόντων στοιχείων που έχουν απομείνει από το κατεστραμμένο τμήμα. Τα εναπομένοντα στοιχεία αποτελούν τα πιο ευπρόσβλητα στοιχεία στα καιρικά φαινόμενα πριν την εφαρμογή των σωστικών επεμβάσεων και αυτό τα καθιστά αδύναμα έως ανίκανα να ανταπεξέλθουν στις απαιτήσεις του φορέα. Παρατηρούνται φουσκώματα και σαπίσματα στο μεγαλύτερο μέρος τους, αλλά και μεγάλη ανάπτυξη μικροοργανισμών. Με την αποκατάσταση τμηματικά όλων των χώρων και την εν τέλει αποκατάσταση όλου του φέροντα οργανισμού, θα κρίνεται η απομάκρυνση όλων ή μέρους των υποστυλώσεων και των αντηρίδων που τοποθετήθηκαν αρχικά.

Ø Εσωτερικές τοιχοποιίες - Τόξα

Κατά την αποκατάσταση των εσωτερικών τοιχοποιιών είναι αρχικά απαραίτητο να αποσαφηνιστεί ποιες από αυτές είναι διατηρήσιμες και ποιες χρίζουν πλήρους αποκατάστασης. Η κατασκευαστική τους δομή από ξύλο επιβάλλει την αποκατάσταση αρχικώς του βλαμμένου σκελετού και μετέπειτα των αμφίπλευρων επιφανειών. Αρχικά θα πρέπει να απομακρυνθούν όλα τα επιχρίσματα από τις επιφάνειες με μηχανικά μέσα (απόξεση) και δευτερευόντως το ξύλινο σανίδωμα επικάλυψης του σκελετού. Όλοι οι τοίχοι που παραμένουν στις αρχικές τους θέσεις θα αποκατασταθούν με τις κατάλληλες ή μη αντικαταστάσεις των στοιχείων τους. Αντιστοίχως και τα τόξα του υπογείου που είναι αργολιθοδομή ημιλαξευτή χωρίς κλειδί θα αποκατασταθούν με αρμολόγημα.

Ø Επιχρίσματα

Μετά την ολοκλήρωση της αποκατάστασης θα εφαρμοστούν επιχρίσματα τόσο στους εσωτερικούς, όσο και στους εξωτερικούς τοίχους. Τα κονιάματα των επιχρισμάτων θα παρασκευάζονται επί τόπου και πρέπει να ικανοποιούν τις βασικές απαιτήσεις, δηλαδή την ικανοποιητική αντοχή και την εξασφάλιση συνεργασίας λίθου – επιχρίσματος, να έχουν εύλογο χρόνο πήξης, κατά το δυνατόν μικρότερη συστολή ξήρανσης, ομοιογένεια και ανθεκτικότητα στον χρόνο.

Τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι λευκό τσιμέντο τύπου CEM I, CEM II ή CEM IV χωρίς αλλοιώσεις από κακή αποθήκευση, νερό, άμμος μεγίστου κόκκου 8 χιλ., ποζολανικά υλικά (θηραϊκή γη) και πρόσμικτα κονιαμάτων. Ανάλογα την θέση εφαρμογής (εξωτερικές τοιχοποιίες, εσωτερικές λιθοδομές, εσωτερικοί ξύλινοι τοίχοι), τα ποσοστά των αδρανών θα καθορίζονται για την επίτευξη των επιθυμητών ιδιοτήτων. Για την ανάμιξη του μίγματος θα χρησιμοποιείται αναμικτήρας κονιαμάτων. Αρχικά θα φορτώνονται στον κάδο τα αδρανή υλικά και η συνδετική κονία και αναμιγνύονται μέχρις ότου το μείγμα αποκτήσει ομοιόμορφη χροιά. Ακολούθως προστίθεται η προβλεπόμενη ποσότητα νερού και τα πρόσμικτα υλικά και η ανάμιξη θα συνεχίζεται μέχρι την πλήρη ομογενοποίηση του μίγματος. Η εφαρμογή θα γίνεται με το χέρι με μυστρί ή με εκτόξευση με χρήση μηχανής επιχρισμάτων. Στην περίπτωση των εσωτερικών τοίχων η εφαρμογή του επιχρίσματος θα γίνει μόνο στους ξύλινους ανακατασκευασμένους τοίχους στις λιθοδομές ενδιάμεσα των στρώσεων, θα τοποθετείται αλκαλίμαχο υαλόπλεγμα οπλισμού, (τύπου KERAKOLL) κατάλληλο για την ενίσχυση των λειάνσεων σε επιχρίσματα, που αυξάνει τις επιδόσεις ελαστικότητας, συμπίκνωσης και αντοχής, ενώ εξαλείφει τα προβλήματα ρωγμών ή τριχοειδών ρηγματώσεων που οφείλονται στις δυναμικές μεταβολές, ο οποίος θα τεντώνεται και θα αγκυρώνεται με μεταλλικά στηρίγματα πάνω στην τοιχοποιία. Οι τελικές επιφάνειες θα είναι απολύτως ομαλές.

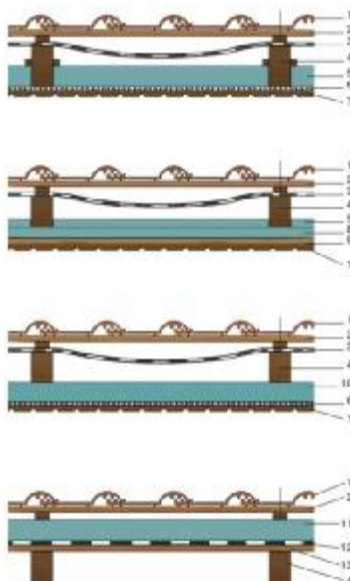
Στην περίπτωση των εξωτερικών επιχρισμάτων του υπογείου και του ισογείου, θα ακολουθηθεί η αρχική τεχνική του σαρδελωτού – γραμμωτού και ρελιέφ επιχρίσματος που θα καλύπτει τους αρμούς. Θα γίνει σε μία στρώση χωρίς πλέγμα, ούτως ώστε η τελική όψη να είναι όμοια με την αρχική κατασκευή.

Ø Στέγη

Για την αποκατάσταση της στέγης αρχικά θα πραγματοποιηθεί αποξήλωση τη και στη συνέχεια δημιουργία νέας υπό την μορφή της προηγούμενης, έχοντας ληφθεί όλες οι θερμομονωτικές απαιτήσεις, η υγροπροστατευτική λειτουργία, η εξασφάλιση του αερισμού της στέγης και η ύπαρξη φράγματος υδρατμών για να μην δημιουργείται υγρασία στην κατασκευή. Επιπλέον θα χρησιμοποιηθούν μονωτικά υλικά για την προστασία της στέγης από θερμικές επιβαρύνσεις και τέλος οι συνδέσεις θα γίνουν με ανοξειδωτα χαλύβδινα καρφιά και λάμες ενώ προτείνεται προστασία νέων ξύλων από τη φθορά (επάλειψη με μυκητοκτόνες και εντομοκτόνες ουσίες και με αντιπυρικό βερνίκι). Τέλος, προτείνεται αποκεράμωση και επανατοποθέτηση των κεραμιδιών με παρεμβολή μόνωσης.

ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΣΗ ΞΥΛΙΝΗΣ ΣΤΕΓΗΣ

Η θέση της θερμομονωτικής στρώσης σε σχέση με τους αμείβοντες δημιουργεί τις ακόλουθες κατασκευαστικές παραλλαγές. Θερμομόνωση ανάμεσα στους αμείβοντες: Ιδιαίτερη προσοχή απαιτείται στη διατήρηση της μόνιμης επαφής ανάμεσα στο θερμομονωτικό υλικό και στους αμείβοντες, ώστε να μειώνεται η επιφάνεια που λειτουργεί ως θερμογέφυρα. Θερμομόνωση ανάμεσα και κάτω από τους αμείβοντες: Η διατομή έχει βελτιωμένη θερμομονωτική –και ηχομονωτική– συμπεριφορά σε σύγκριση με την προηγούμενη λύση. Θερμομόνωση κάτω από τους αμείβοντες: Προσφέρει το πλεονέκτημα μιας ενιαίας θερμομονωτικής στρώσης, δίχως θερμογέφυρες στις περιοχές των αμειβόντων. Θερμομόνωση επάνω από τους αμείβοντες: Προστατεύει τη φέρουσα κατασκευή από τις εξωτερικές θερμικές επιβαρύνσεις ή διακυμάνσεις και την αφήνει ορατή στον εσωτερικό χώρο.



- 1.Κεραμίδια.
 - 2.Πέτσωμα.
 3. Στεγανοποιητική υδρατμοδιαπερατή μεμβράνη (κρεμαστή).
 - 4.Αμείβων.
 - 5.Θερμομονωτική στρώση ανάμεσα στους αμείβοντες.
 - 6.Φράγμαυδρατμών.
 - 7.Σανίδωμα.
 - 8.Θερμομονωτική στρώση ανάμεσα και κάτω από τους αμείβοντες.
 - 9.Χαρτογυψοσανίδα ή μοριοσανίδα για στήριξη του σανιδώματος.
 - 10.Θερμομονωτική στρώση κάτω από τους αμείβοντες.
 - 11.Θερμομονωτική στρώση επάνω από τους αμείβοντες με υλικό που δεν προσβάλλεται από την υγρασία.
 - 12.Στεγανοποιητική υδρατμοδιαπερατή μεμβράνη (επιστρωμένη).
 - 13.Χαρτογυψοσανίδα(ήσανίδωμα)
- α.Ανάμεσα στους αμείβοντες.
 β.Ανάμεσα και κάτω από τους αμείβοντες.
 γ.Κάτω από τους αμείβοντες.
 δ. Επάνω από τους αμείβοντες

Η ΥΓΡΟΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΗΣ ΣΤΕΓΗΣ

Η στέγη αλλά και ο εσωτερικός χώρος του κτιρίου πρέπει να προστατεύονται και από την υγρασία, αφού κι αυτή είναι εξίσου σημαντική με τη θερμοπροστασία τους και οι παράμετροί τους αλληλοεξαρτώνται.

ΣΥΜΠΥΚΝΩΣΗ ΥΔΡΑΤΜΩΝ ΣΤΗ ΔΙΑΤΟΜΗ ΤΗΣ ΣΤΕΓΗΣ

Σε γενικές γραμμές, η συμπύκνωση στη διατομή δε δημιουργεί ιδιαίτερα προβλήματα, υπό την προϋπόθεση ότι η αύξηση της υγρασίας στα υλικά των στρώσεων δε μειώνει τη θερμομονωτική ικανότητα και τις αντοχές του στοιχείου. Για μια **ξύλινη στέγη** οι προϋποθέσεις αυτές θεωρείται ότι καλύπτονται όταν το φαινόμενο βάρος του συμπυκνώματος δεν υπερβαίνει το 1 χιλιόγραμμα /κυβικό μέτρο και εφόσον:

- η ποσότητα υγρασίας που σχηματίζεται κατά την περίοδο ύγρανσης εναποδίδεται στο περιβάλλον στην περίοδο στεγνώματος
- δε δημιουργούνται βλάβες (διάβρωση, μούχλα) στα υλικά που υγραίνονται
- η ποσότητα της υγρασίας δεν ξεπερνά- με την προσθήκη των συμπυκνωμάτων – το 5% του φαινόμενου βάρους για τα μέρη από φυσικό ξύλο και το 3% του φαινόμενου βάρους για τα μέρη από τεχνητά προϊόντα με βάση το ξύλο (π.χ. μοριοσανίδες)
- η ποσότητα του νερού που προέρχεται από συμπύκνωση και έρχεται σε επαφή με στρώση που δεν μπορεί να το απορροφήσει, δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 0,5 χιλιόγραμμα/ τετραγωνικό μέτρο.

ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΥΔΡΑΤΜΩΝ ΣΤΗ ΔΙΑΤΟΜΗ ΑΠΟ ΤΟΝ ΑΕΡΑ ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ
Η **στέγη** πρέπει να **προστατεύεται** έναντι του φαινομένου της **ύγρανσης**. Συγκεκριμένα πρέπει να:

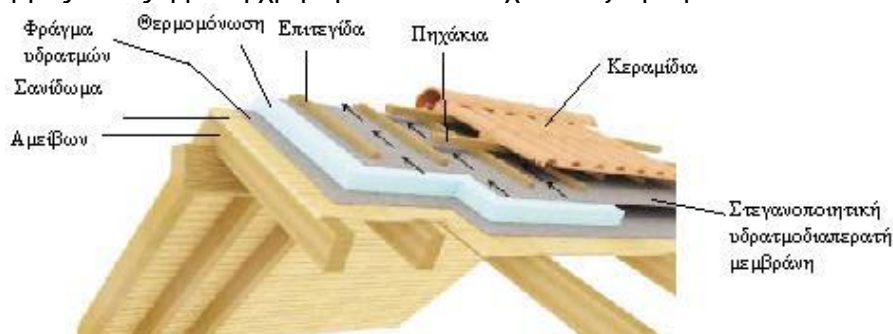
- λαμβάνονται μέτρα που **εμποδίζουν ή δυσχεραίνουν την είσοδο των υδρατμών στο εσωτερικό της διατομής** και τη μετέπειτα συμπύκνωσή τους στις ευαίσθητες στρώσεις. Αυτό γίνεται με την τοποθέτηση υλικών που έχουν αυξημένο συντελεστή αντίστασης στη διάχυση, δηλαδή φράγμα υδρατμών.
- εφαρμόζονται λύσεις για την **απομάκρυνση των υδρατμών που διεισδύουν στη διατομή**. Για τις λύσεις αυτές επιδιώκεται η δημιουργία ενός στρώματος κινούμενου αέρα (κύρια στρώση εξαερισμού) που επικοινωνεί μόνιμα με το εξωτερικό περιβάλλον και απομακρύνει κάθε ποσότητα υδρατμών που φθάνει μέχρι την επάνω, δηλαδή την ψυχρή επιφάνεια της θερμομόνωσης, η οποία είναι η θέση στην οποία παρουσιάζεται ο κίνδυνος της συμπύκνωσης ιδιαίτερα αυξημένος. Από τη στιγμή που ανάμεσα στη θερμομονωτική στρώση και την επικάλυψη τοποθετείται μία πρόσθετη προστατευτική στρώση, δηλαδή ψευδοστέγη ή κρεμαστή μεμβράνη, χρειάζεται να τοποθετηθεί μια δευτερεύουσα στρώση εξαερισμού. Η προστασία της διατομής με την τοποθέτηση φράγματος υδρατμών είναι αναγκαία όταν πρόκειται για αεριζόμενες (μονοκέλυφες) στέγες, ενώ στις δικέλυφες κατασκευές το φράγμα υδρατμών και ο εξαερισμός συνυπάρχουν και λειτουργούν συμπληρωματικά.

ΑΕΡΙΣΜΟΣ ΣΤΕΓΗΣ

Ο χώρος κάτω από το κεκλιμένο επίπεδο της στέγης είναι **λειτουργικός και κατοικήσιμος** και άρα η θερμομόνωση γίνεται στο επίπεδο των αμειβόντων, είναι απαραίτητο να γίνεται πρόβλεψη για χώρο αερισμού μεταξύ των στοιχείων του κεκλιμένου επιπέδου της στέγης και της επικάλυψης (**μικρός χώρος αερισμού**).

Για το λόγο αυτό, κατά την εφαρμογή οποιουδήποτε υλικού επικάλυψης στο κεκλιμένο επίπεδο της στέγης πρέπει να προβλέπεται αερισμός στην κορυφογραμμή

και στην περίμετρο της στέγης και επιπλέον αν το πλάτος της είναι μεγάλο, σε ενδιάμεσες γραμμές. Ο αερισμός γίνεται με την ελεύθερη τοποθέτηση των στοιχείων επικάλυψης στις γραμμές αυτές ή με τη χρήση ειδικών στοιχείων εξαερισμού.



Η διατήρηση όλων των υλικών σε κανονικές συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας εμποδίζει την υποβάθμισή τους και τις ανάγκες συντήρησης και αντικατάστασής τους. Συγκεκριμένα:

- Ο αερισμός του κεκλιμένου επιπέδου της στέγης εμποδίζει τη δημιουργία μικροοργανισμών που προκαλούν τη σήψη του.
- Ο αερισμός της επικάλυψης της στέγης διευκολύνει το στέγνωμα του υλικού επικάλυψης από τη βροχή και εμποδίζει τη θραύση του από τον παγετό.
- Ο αερισμός των θερμομονωτικών υλικών τα εμποδίζει να απορροφούν υγρασία, να συγκεντρώνουν μικροοργανισμούς και να χάνουν τη μονωτική τους ιδιότητα.
- Ο αερισμός του χώρου κάτω από τη στέγη εμποδίζει τη συγκέντρωση υδρατμών και τη συμπύκνωσή τους στην κάτω επιφάνεια της στέγης.

ΦΡΑΓΜΑ ΥΔΡΑΤΜΩΝ

Το φράγμα υδρατμών τοποθετείται πριν από τη στρώση στην οποία γίνεται η υγροποίηση των υδρατμών, κατά την κατεύθυνση της διαπίδυσης των υδρατμών.

Ως φράγματα υδρατμών χρησιμοποιούνται πλαστικοποιημένες μεμβράνες από άσφαλτο ή πίσσα, ασφαλτόχαρτα, πισσόχαρτα, ασφαλτόπανα, φύλλα από αλουμίνιο, φύλλα από πολυαιθυλένιο, πλαστικά υλικά με τη μορφή λωρίδων και πλαστικά χρώματα μη υδατοπερατά ή μεμβράνη από υδατοαπορροφητικό πύλημα για συγκράτηση υδρατμών (δυναμικό φράγμα υδρατμών)

Όταν σε κάποιο σημείο της κατασκευής όπου γίνεται υγροποίηση των υδρατμών, η θερμοκρασία είναι κάτω από το μηδέν, τότε δημιουργείται παγετός. Στην περίπτωση παγετού αναπτύσσονται διατμηματικές τάσεις μέσα στην κατασκευή, οι οποίες είναι δυνατόν να επιφέρουν μέχρι και διάρρηξη της κατασκευής.

Συνεπώς, πρέπει να λαμβάνονται όλα τα κατάλληλα μέτρα ώστε να αποφεύγεται η περίπτωση παγετού μέσα στην κατασκευή.

Βάσει των εθνικών κανονισμών προβλέπεται υποχρεωτικά η τοποθέτηση φράγματος υδρατμών σε όλα τα θερμομονωτικά υλικά όταν είναι ινώδη. Για την ορθή λειτουργία της συμβατικής υγρομόνωσης ακόμη και όταν τα θερμομονωτικά είναι κλειστής δομής (εξηλασμένη πολυστερίνη), τοποθετείται στρώση διάχυσης υδρατμών, ακολουθεί φράγμα υδρατμών με ασφαλική μεμβράνη με ενδιάμεσο φορέα φύλλο αλουμινίου, στη συνέχεια έπεται η θερμομόνωση και τέλος ακολουθεί η στεγανοποίηση μετά την εφαρμογή στρώσης διάχυσης υδρατμών σε συνδυασμό με εξαερισμό.

Επαλειφόμενα υλικά

Τα επαλειφόμενα στεγανοποιητικά υλικά είναι υλικά ενός ή δύο συστατικών και είναι ένα πολύ καλό σύστημα στεγάνωσης στεγών με κλίσεις τέτοιες που να βοηθούν την απρόσκοπτη απορροή του νερού. Τα επαλειφόμενα υλικά χωρίζονται σε πολλές κατηγορίες ανάλογα με τη σύστασή τους. Είναι έτοιμα προς χρήση υλικά ή παρασκευάζονται μετά από ανάμειξη με νερό, διαλύτες ή των προκαθορισμένων συστατικών τους Έτσι, υπάρχουν τα ακρυλικά που αραιώνονται με νερό, τα πολυουρεθανικά που διαλύονται με διαλύτη, τα τσιμεντοειδή, τα σιλικονούχα κ.α. Εφαρμόζονται εύκολα με βούρτσα, ρολό ή ψεκασμό. Μετά την εφαρμογή τους δημιουργούν μία μονολιθική μεμβράνη (χωρίς ενώσεις) ή διεισδύουν στο υπόστρωμα. Τα βασικά πλεονεκτήματα των επαλειφόμενων στεγανωτικών υλικών είναι ότι έχουν χαμηλό κόστος (υλικών και εφαρμογής), εύκολη εφαρμογή (χωρίς ειδικό εξοπλισμό), δημιουργούν μονολιθική στεγανωτική μεμβράνη (χωρίς ενώσεις), ενώ η επισκευή τους είναι εύκολη και γρήγορη. Το βασικό τους μειονέκτημα είναι ότι δεν εξασφαλίζεται η ομοιόμορφη, συνεχής και σταθερού πάχους εφαρμογή τους.

ΣΥΝΗΘΙΣΜΕΝΑ ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΤΙΚΑ ΥΛΙΚΑ

Υπάρχει μεγάλη ποικιλία θερμομονωτικών υλικών όπως:

- Εξηλασμένη πολυστερίνη
- Διογκωμένη πολυστερίνη
- Υαλοβάμβακας
- Πολυουρεθάνη
- Αφρώδες Γυαλί
- Περλιτοειδή
- Πετροβάμβακας
- Φελλός
- PVC
- Κυψελωτό σκυρόδεμα
- Θερμομονωτικά τούβλα
- Πλάκες περλιτοϋάλου

Ø Δάπεδα – Οροφές

Στα δάπεδα του ισογείου παρατηρούνται τσιμεντοπλακάκια στον χώρο της εισόδου και στους υπόλοιπους χώρους ξύλινο πάτωμα με μεταγενέστερη προσθήκη μουσαμά. Στην αποκατάσταση των δαπέδων του ισογείου όσον αφορά τα τσιμεντοπλακάκια προτείνεται συντήρησή τους όπου αυτό είναι εφικτό, αλλιώς αντικατατάσσά τους με νέα αλλά της ίδιας μορφής με τα προηγούμενα.

ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΣΙΜΕΝΟΠΛΑΚΙΔΙΩΝ

- Η τοποθέτηση των τσιμεντοπλακιδίων διαφέρει από εκείνη των κεραμικών. Τοποθετούνται σε αλφαδιασμένο καθαρό υπόβαθρο από μπετόν, τσιμεντοσανίδες, γυψοσανίδες κλπ.. με κονίαμα ή κόλλα πλακιδίων, χωρίς σταυρουδάκια, με στενούς συνεχείς αρμούς για να διατηρείται η συνέχεια του σχεδίου που δημιουργούν. Πριν την τοποθέτηση με κονίαμα τα πλακίδια βυθίζονται σε δοχείο με νερό για 10'-15', ώστε να μην απορροφήσουν την υγρασία του κονιάματος. Κατά την τοποθέτηση με κόλλα, η πίσω επιφάνεια τους καθαρίζεται σχολαστικά. Τυχόν υπολείμματα κονιάματος ή κόλλας καθαρίζονται αμέσως μετά την τοποθέτηση των πλακιδίων, για να μη μείνουν λεκέδες στην επιφάνεια τους. Όταν ολοκληρωθεί η επίστρωση του δαπέδου

και ξηραθεί το κονίαμα ή στεγνώσει η κόλλα, οι αρμοί γεμίζονται με λευκό ή έγχρωμο αρμόστοκο κατάλληλης απόχρωσης. Η περίσσεια του αρμόστοκου καθαρίζεται από την επιφάνεια των πλακιδίων όσο ακόμη είναι νωπός. Αφού στεγνώσει ο αρμόστοκος το δάπεδο πλένεται με ήπιο καθαριστικό και άφθονο νερό. Στη συνέχεια στο στεγνό δάπεδο απλώνεται με σφουγγάρι ένα σφραγιστικό, διαποτιστικό υγρό, που ζωντανεύει το χρώμα του και προστατεύει το δάπεδο από την υγρασία.

ΤΡΟΠΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

- Το δάπεδο πρέπει να σφουγγαρίζεται με καθαρό νερό, στο οποίο προσθέτουμε λίγο υγρό κερί για να διατηρείται η γυαλάδα των πλακιδίων. Δεν πρέπει να χρησιμοποιούμε όξινα καθαριστικά, γιατί καταστρέφουν τα πλακίδια.

Εν συνεχεία το υπόλοιπο τμήμα του δαπέδου με το ξύλινο υπόστρωμα προτείνεται αφαίρεση του μουσαμά και το ξύλινο δάπεδο θα αντικατασταθεί πλήρως με σανίδες ίδιας διατομής και διαστάσεων με της αρχικές από ξυλεία ίδιου τύπου. Η ξυλεία πρέπει να είναι σωστά επιλεγμένη, Α' ποιότητας χωρίς ρόζους και τα ποσοστά υγρασίας να είναι σύμφωνα με τις εθνικές προδιαγραφές για ξύλινα δάπεδα. Ο τρόπος κοπής των σανίδων προτείνεται να είναι στενόβενος προκειμένου να περιορίζεται στο ελάχιστο η συστολή τους. Τα δάπεδα δεν θα εφάπτονται των περιμετρικών επιφανειών των τοιχοποιιών των χώρων, αλλά θα αφήνεται περιμετρικός αρμός περίπου 1 – 2 εκ. για την συστολοδιαστολή του δαπέδου προς αποφυγή παραμορφώσεων. Τα κενά που δημιουργούνται θα καλύπτονται από το περιμετρικό ξύλινο σοβατεπί όμοιο με της αρχικής κατασκευής, το οποίο θα άρχεται και θα τερματίζει στα αρμοκάλυπτρα των κουφωμάτων. Η ίδια λογική αποκατάστασης θα ακολουθηθεί και στη ψευδοροφή του ισογείου. Στους χώρους υγιεινής και στους αποθηκευτικούς χώρους θα τοποθετηθεί ψευδοπάτωμα πάνω από το ξύλινο δάπεδο με χρήση ξύλινου καδροναρίσματος και τοποθέτηση ηχομονωτικού υλικού στα κενά. Πάνω από τον σκελετό θα τοποθετηθούν ξύλινες πλάκες από κόντρα πλακέ θαλάσσης και επικάλυψη των αρμών από ελαστομερές υλικό που απορροφά τις συστολοδιαστολές. Στο ισόγειο στο χώρο της βεράντας προτείνεται συντήρηση και καθαρισμό της πλάκας οπλισμένου σκυροδέματος.

Στον χώρο του ημιυπογείου που υπάρχουν σχιστόπλακες προτείνεται συντήρηση αυτών, με πλήρωση τμημάτων όπου λείπουν αυτά. Γενικά η σχιστόπλακα αυτοπροστατεύεται από την πατίνα του χρόνου. Οι χώροι των υπογείων δεν φέρουν κάποιας μορφής δάπεδο, για αυτό είναι αναγκαία η απομάκρυνση των άχρηστων υλικών που υπάρχουν και η διατήρηση του χρώματος που υπάρχει, μέχρι να αποδοθεί στο κτήριο κάποια χρήση.

Στη συνέχεια η οροφή του ισογείου καλύπτεται από ξύλινη στέγη, η οποία αναλύεται σε άλλο κεφάλαιο. Στον ημιυπόγειο και στα δύο υπόγεια οι οροφές θεωρούνται είναι το ίδιο πάτωμα που δεν έχει επιχρισθεί, με αποτέλεσμα να προβάλλονται μόνο η τελική στρώση των ξύλινων δοκών, τις φίδες οι οποίες θεωρούνται πολύ ανθεκτικές και καλό υλικό για την στήριξη των πατωμάτων. Επομένως προτείνεται συντήρηση και αποκατάσταση της μορφής που έχουν οι ψευδοροφές με σεβασμό στην τεχνική κατασκευή αυτών.

Ø Ανοίγματα – Κουφώματα

Για τα εξωτερικά κουφώματα και τα πλαίσιά τους προτείνεται πλήρης αντικατάσταση με ίδιου τύπου, χρώματος και υλικού με τα αρχικά, αλλά με ενεργειακούς διπλούς θερμομονωτικούς, ηχομονωτικούς και ανακλαστικούς υαλοπίνακες, τύπου SYNERGY. Η πλήρης προσβολή τους από τα καιρικά φαινόμενα και η ελλιπής συντήρησή τους δεν επιτρέπει αποκατάσταση των αρχικών με τέτοιο τρόπο ώστε να διατηρηθούν σε βάθος χρόνου.

Η αντικατάσταση αυτή θα αποφέρει καλύτερες θερμομονωτικές ιδιότητες στο κτήριο και υψηλότερη ενεργειακή κλάση, αλλά ταυτόχρονα θα αποφευχθούν προβλήματα που μπορεί να παρουσιαστούν από την αστοχία της αποκατάστασης των ξύλινων πλαισίων σε τόσο μικρό μέγεθος. Επίσης, η αντικατάσταση των κουφωμάτων και των πλαισίων τους θα αποτελέσει οικονομικότερη διαδικασία από αυτήν της αποκατάστασης.

Τα φύλλα των κύριων θυρών εισόδου στο υπόγειο και το ισόγειο προτείνεται να αποκατασταθούν επιμελημένα, προκειμένου να παραμείνουν αυτούσιες, αφού η χρήση τους και η λειτουργία τους δεν έχει επηρεαστεί όσο των υπολοίπων κουφωμάτων. Με απόξεση των χρωμάτων, άτμισμα, φούρνισμα των φύλλων και σωστή αποκατάσταση των φθαρμένων τμημάτων, είναι δυνατή η ανάδειξη της αρχικής κατασκευής. Για τα κασώματα προτείνεται πλήρης αντικατάσταση διότι οι βλάβες είναι σοβαρότερες και πιθανόν να προκαλέσουν ζημιά στην κατασκευή από αποικιακές μεταναστεύσεις των ξυλοφάγων εντόμων, αλλά και από πιθανή απώλεια της συνάφειας των ξύλων λόγω της εκτεταμένης υγρασίας.

Αναφορικά με τα εσωτερικά κουφώματα, προτείνεται η απόξεση των χρωμάτων από αυτά και η εκτίμηση ανά τεμάχιο της δυνατότητας αποκατάστασής τους. Η χρόνια προσβολή της υγρασίας έχει προκαλέσει στρεβλώσεις που είναι δύσκολο να καταστεί λειτουργικό το κούφωμα χωρίς επισταμένη και λεπτομερή αποκατάσταση.

Όλα τα κουφώματα πρέπει να ελεγχθούν για αλλοιώσεις από ξυλοφάγα έντομα, αλλά και για την ανάπτυξη μικροοργανισμών. Για αυτά που δεν δύναται να αποκατασταθούν, θα γίνει αντικατάστασή τους με νέα ίδιου τύπου. Για αυτά που είναι δυνατή η αποκατάστασή τους πρέπει να ατμοβληθούν, να φουρνιστούν και να εμποτιστούν με ειδικό βερνίκι για την μείωση του επιπέδου υγρασίας και την θανάτωση των μικροοργανισμών. Επίσης πρέπει να ελεγχθούν όλα τα μεταλλικά μέρη για την πιθανή αντικατάσταση ή συμπλήρωσή τους.

Οι θύρες τόσο στα δωμάτια και τους κοινόχρηστους χώρους, όσο και τους χώρους υγιεινής, θα είναι πρεσσαριστές και θα αποτελούνται επίσης από σκελετό με ορθόξυλα και τραβέρσες. Αφού συναρμολογηθεί ο σκελετός, επικολλούνται (ένα σε κάθε όψη) μονοκόμματα φύλλα κόντρα πλακέ πάχους 5 χιλ. ή μορισσανίδα και στη συνέχεια τα φύλλα πρεσάρονται μέχρι να σκληρυνθεί η κόλλα. Το φύλλο αυτό θα είναι μονοκόμματο και σύμφωνο με τις προδιαγραφές του εργοστασίου παραγωγής. Θα φέρει ομοίωμα των αρχικών ταμπλάδων που αποτυπώνονται στις υφιστάμενες εσωτερικές θύρες.

Τα στοιχεία του σκελετού έχουν τελικό πάχος 3,5 εκ. Τα ακραία στοιχεία του σκελετού έχουν πλάτος 7,5 εκ – 10 εκ, ενώ ενδιάμεσα τοποθετείται ορθογωνική ξύλινη εσχάρα με λεπτές ξύλινες δοκίδες πάχους 1,5 εκ. και πλάτος όσο το πλάτος του σκελετού, ώστε να ελαχιστοποιούνται οι κοιλότητες που μπορεί να δημιουργήσει η επένδυση του φύλλου. Οι δοκίδες θα έχουν αξονική απόσταση περίπου 10 εκ. Στις κυψέλες των δοκίδων τοποθετείται μόνωση με οικοδομικό πάπλωμα υαλοβάμβακα πάχους 4 εκ.

Το φύλλο περιβάλλεται από πήχη στερεωμένο με εντορμιά και γλωττίδα (γκινισιά) και κολλημένο με κόλλα (περιθώριο), ο οποίος προστατεύει τις εγκάρσιες ακραίες επιφάνειες του φύλλου (σόκορα) από την φθορά ή την αποκόλληση των ακμών του. Πριν την σύνδεση με το φύλλο ο πήχης θα έχει πλάτος λίγο μεγαλύτερο από το πάχος του φύλλου και θα εξομοιώνεται με αυτό μετά την προσκόλληση του. Ο πήχης θα είναι από σκληρή ξυλεία άριστης ποιότητας. Ιδιαίτερη προσοχή δίνεται στο κενό της κάτω πλευράς του θυρόφυλλου, ώστε να ελαχιστοποιείται ο κίνδυνος φθοράς της, είτε λόγω εμπλοκής με σκληρό αντικείμενο, είτε λόγω υποκείμενης υγρασίας (νερό πλυσίματος δαπέδου).

Ø Μεταλλικά στοιχεία

Όλα τα μεταλλικά στοιχεία παρουσιάζουν οξειδώσεις μικρού ή μεγαλύτερου βαθμού. Για όσα παρουσιάζουν οξειδώσεις μεγάλου βαθμού και έχουν χάσει τις μηχανικές τους αντοχές, προτείνεται απομάκρυνση από το σημείο και πλήρης αντικατάστασή τους με όμοια ίδιου τύπου, ή αν αυτό δεν είναι εφικτό, η συμπλήρωσή τους με νέα ίδιου τύπου.

Για αυτά που παρουσιάζουν μικρού βαθμού οξειδώσεις προτείνεται η απομάκρυνση του χρωματισμού και της σκουριάς με αμμοβολή με ειδικά σωματίδια που δεν προκαλούν βλάβες σε γειτονικά στοιχεία, σε αντίθεση με επαλειφόμενα υλικά. Σε δεύτερη φάση θα επαλειφονται με εποξειδικό αντισκωριακό αστάρι δύο συστατικών σε δύο στρώσεις (τύπου Epoxy Antirust Primer της KRAFT) με μεγάλη μηχανική αντοχή αλλά και υψηλή αντισκωριακή προστασία. Εφαρμόζεται ως προετοιμασία πριν τον χρωματισμό της επιφάνειας και λόγω της ειδικής του σύνθεσης, προσφέρει μεγάλη σκληρότητα και ελαστικότητα ακολουθώντας τις συστολές και τις διαστολές του μετάλλου.

Ø Κλίμακες

Η κύρια κλίμακα που οδηγεί στο ημιυπόγειο και είναι πέτρινη λαξευμένη και σοβατισμένη με τσιμεντοκονία όπως και η σκάλα που οδηγεί στο wc του ισογείου είναι στατικά επαρκείς και δεν εμφανίζουν οπτικές φθορές, μόνο εμφάνιση υγρασίας στην κύρια κλίμακα λόγω φθοράς της στέγης που βρίσκεται από πάνω. Προτείνεται συντήρηση, αποξήλωση της τσιμεντοκονίας και μετά επικάλυψη της σκάλας με πατητή τσιμεντοκονία για μεγαλύτερη διάρκεια στο χρόνο. Η κλίμακα που είναι στο υπόγειο και είναι χτιστή με τσιμεντολάσπη, προτείνεται αρμολόγημα και εκ νέου χτίσιμο με καινούργιο συνδετικό υλικό τσιμεντολάσπης, αντιστοίχως και τα καπάκια

αυτής. Τέλος η σκάλα του δεύτερου υπογείου είναι φτιαγμένη από πέτρες τοποθετημένες η μία πάνω στην άλλη και εδράζεται στον βράχο, προτείνεται συντήρησή της χωρίς ανακατασκευή.

Ø Κιγκλιδώματα

Για το ξύλινο κιγκλιδώμα της κλίμακας παράλληλα με την διαδικασία αποκατάστασης της σκάλας, θα λάβουν και αυτά όμοια μέτρα προστασίας με απομάκρυνση του χρωματισμού τους, απεντόμωση και τρίψιμο. Θα ελεγχθεί εκ νέου η στατικότητα τους και θα ενισχυθεί όπου αυτό κρίνεται απαραίτητο με καλύτερες κολλήσεις, ακόμη και με μεταλλικές ενισχύσεις στις βάσεις τους.

Για τα μεταλλικά κιγκλιδώματα θα ακολουθηθεί η διαδικασία που περιγράφεται αναλυτικά στο κεφάλαιο για τα μεταλλικά στοιχεία. Θα ελεγχθεί ομοίως η στατικότητα στους και θα ενισχυθούν σε σημεία που πιθανόν κριθεί απαραίτητο.

Ø Διακοσμητικά στοιχεία

Τα διακοσμητικά στοιχεία που συνθέτουν το κτήριο διαχωρίζονται ανάλογα με το υλικό κατασκευής τους σε ξύλινα, μαρμάρινα, σιδερένια και ζωγραφιστά.

Στα ξύλινα διακοσμητικά στοιχεία περιλαμβάνονται οι περιμετρικές κορνίζες των ανοιγμάτων, οι ξύλινες διακοσμήσεις στις εξωστόθυρες (κορνίζες, τα αρμοκάλυπτρα των εσωτερικών θυρών). Για αυτά που δεν δύναται να αποκατασταθούν, θα γίνει αντικατάστασή τους με νέα ίδιου τύπου. Για αυτά που είναι δυνατή η αποκατάστασή τους πρέπει να ατμοβοληθούν, να φουρνιστούν και να εμποτιστούν με ειδικό βερνίκι για την μείωση του επιπέδου υγρασίας και την θανάτωση των μικροοργανισμών.

Στα μαρμάρινα στοιχεία περιλαμβάνονται οι μαρμάρινες βαθμίδες στην είσοδο. Αξιοπρόσεχτος επίσης είναι και ο λαξευτός νεροχύτης στον χώρο του ημιυπογείου. Για την συντήρησή τους προτείνεται ο καθαρισμός να γίνει με χημικά μέσα που θα έχουν ουδέτερη συμπεριφορά ως προς το πορώδες και την επιφάνεια του μαρμάρου για να αποφευχθούν τυχόν αλλοιώσεις του. Προτείνεται αρχικώς η υδροβολή σε υψηλή πίεση για την απομάκρυνση των σαθρών κατά την διάρκεια της αποκατάστασης του φέροντα οργανισμού, που δεν προκαλεί αλλοιώσεις αλλά αναδεικνύει την βαθύτερη βλάβη. Ακολούθως, γίνεται καθαρισμός με αμμοβολή ή με εκτόξευση υπό πίεση σωματιδίων υλικών που δεν προκαλούν φθορές στις επιφάνειες, σε σημεία στα οποία παρουσιάζεται επισταμένο λέκιασμα. Για τα μάρμαρα, τα μόνα κατάλληλα καθαριστικά είναι εκείνα που είναι ουδέτερα, δηλαδή με pH 7.

Σιδερένια διακοσμητικά στοιχεία είναι τα κιγκλιδώματα της βεράντας, οι σιδεριές στα παράθυρα και οι μεντεσέδες στα εξωτερικά κουφώματα και ανοίγματα και το μεταλλικό σχέδιο μπροστά από το τζαμιλίκι στις δύο πόρτες η μια κεντρική εισόδου και η άλλη ακριβώς απέναντί της που προσφέρει την έξοδο στην βεράντα, αφού αυτά εκτός από την λειτουργικότητά τους συνθέτουν και στην διακόσμηση των εμφανών στοιχείων του κτηρίου. Ακόμα και το τζαμιλίκι φέρει διακοσμητικό διάκοσμο καθώς

παριστάνονται σε αυτό λεπτεπίλεπτα σχέδια μορφής ανθέων. Όλα τα μεταλλικά στοιχεία παρουσιάζουν οξειδώσεις μικρού ή μεγαλύτερου βαθμού. Για όσα παρουσιάζουν οξειδώσεις μεγάλου βαθμού και έχουν απωλέσει τις μηχανικές τους αντοχές, προτείνεται απομάκρυνση από το σημείο και πλήρης αντικατάστασή τους με όμοια ίδιου τύπου, ή αν αυτό δεν είναι εφικτό, η συμπλήρωσή τους με νέα ίδιου τύπου. Για αυτά που παρουσιάζουν μικρού βαθμού οξειδώσεις προτείνεται η απομάκρυνση του χρωματισμού και της σκουριάς με αμμοβολή με ειδικά σωματίδια που δεν προκαλούν βλάβες σε γειτονικά στοιχεία, σε αντίθεση με επалаειφόμενα υλικά. Σε δεύτερη φάση θα επалаείφονται με εποξειδικό αντισκωριακό αστάρι δύο συστατικών σε δύο στρώσεις (τύπου Epoxy Antirust Primer της KRAFT) με μεγάλη μηχανική αντοχή αλλά και υψηλή αντισκωριακή προστασία. Εφαρμόζεται ως προετοιμασία πριν τον χρωματισμό της επιφάνειας και λόγω της ειδικής του σύνθεσης, προσφέρει μεγάλη σκληρότητα και ελαστικότητα ακολουθώντας τις συστολές και τις διαστολές του μετάλλου.

Τέλος, τα ζωγραφιστά στοιχεία που κοσμούν κάποιο μέρος τοιχοποιίας του κτηρίου του κτηρίου είναι ίσως και τα πιο σημαντικά, τα οποία δυστυχώς από αλλεπάλληλα στρώματα υδροχρωμάτων, ενώ έχει διασωθεί ένα μικρό δείγμα από αυτά. Ο διάκοσμος που έχει αποκαλυφθεί από παλιότερες μελέτες παρουσιάζει απώλειες χρωματικού στρώματος και εξασθένηση του συνδετικού υλικού των χρωστικών από την συνεχή παρουσία υγρασίας. Συνεπώς είναι σημαντική η αποκατάστασή τους και η μελέτη για αποκάλυψη τυχόν επιπλέον τοιχογραφιών και οροφωγραφιών από ειδικό κλάδο Συντήρησης, καθώς τέτοια ευρήματα αποτελούν σημαντικό κομμάτι της ιστορικότητας του κτηρίου.

Ø Χρωματισμοί

Όλοι οι χρωματισμοί του κτηρίου θα απομακρυνθούν από τα ειδικότερα στοιχεία του κτηρίου κατά τις διαδικασίες αποκατάστασης. Μετά το πέρας των εργασιών κρίνεται απαραίτητη η επαναφορά του χρωματισμού στο εξωτερικό του κτηρίου. Όλες οι επιφάνειες πριν την παράδοσή τους στο συνεργείο χρωματισμού θα πρέπει να έχουν αποκατασταθεί πλήρως και να είναι καθαρές από ρύπους και σκόνες. Αρχικώς θα περαστούν με το κατάλληλο αστάρι – υπόστρωμα του θα αποδώσει καλύτερη πρόσφυση στις επιφάνειες.

Στο εξωτερικό του κτηρίου θα εφαρμοστεί χρωματισμός σε απόχρωση της ώχρας και σύμφωνα με το αρχικό δείγμα. Τα κουφώματα θα είναι ήδη χρωματισμένα από το εργοστάσιο κατασκευής σε αποχρώσεις σύμφωνα με τα αρχικά. Τα σιδερένια κιγκλιδώματα και οι σιδεριές στα παράθυρα θα βαφτούν στην αρχική σκούρα απόχρωση του μαύρου.

Στο εσωτερικό του κτηρίου όλοι οι τοίχοι θα βαφτούν σε άσπρο χρώμα, τα δάπεδα και οι οροφές και οι κλίμακες θα βερνικωθούν ούτως ώστε να αναδειχθεί η υφή του ξύλου και τα κουφώματα των εσωτερικών θυρών θα χρωματιστούν σε αποχρώσεις του πράσινου για να είναι όμοια με τα εξωτερικά κουφώματα.

Γενικά τα επιχρίσματα που θα χρησιμοποιηθούν θα αυξάνουν την αναπνοή της τοιχοποιίας : • επιτρέπουν τη διακίνηση της υγρασίας στην τοιχοποιία. • μεγαλώνουν την επιφάνεια επαφής της τοιχοποιίας με τον ατμοσφαιρικό αέρα χάρη στους μακροπόρους που περιέχουν, αυξάνοντας με τον τρόπο αυτό το ρυθμό εξάτμισης της υγρασίας. • αποτελούν ένα προστατευτικό θυσιαζόμενο επίστρωμα της τοιχοποιίας στους περιβαλλοντικούς παράγοντες φθοράς Το όλο σύστημα αποτελείται συνήθως από δύο στρώματα τα οποία έχουν διαφορετικό πάχος, διαφορετική σύνθεση και λειτουργία : • Το πρώτο στρώμα (primer, rinzaffo) έχει πάχος περίπου 0.5 cm. Είναι ένα στρώμα προετοιμασίας του υποστρώματος για την τοποθέτηση του επιχρίσματος και για αυτό θα πρέπει να παρουσιάζει καλή πρόσφυση στο υπόστρωμα και να έχει τέτοια φυσικοχημικά χαρακτηριστικά τα οποία να διευκολύνουν τη μεταφορά των υλικών ανάμεσα στα στρώματα. • Το επίχρισμα έχει πάχος περίπου 2-3 cm. Είναι το στρώμα αυτό που αυξάνει το ρυθμό εξάτμισης της υγρασίας. • Το φινίρισμα της επιφάνειας πρέπει να γίνεται με στρώμα με κατάλληλο πορώδες.

Φάσεις Εφαρμογής

1ο βήμα. Απομάκρυνση του παλιού επιχρίσματος είτε μηχανικά, είτε χειρωνακτικά, καθώς και όλων των φθαρμένων υλικών (κονιαμάτων, λίθων και τούβλων) μέχρι μια υγιή ζώνη χωρίς φθορά και εξανθήσεις αλάτων. 2ο βήμα. Ύγρανση μέχρι κορεσμού της τοιχοποιίας για την αποφυγή απορρόφησης νερού από το υπόστρωμα κατά τη φάση της τοποθέτησης του επιχρίσματος. 3ο βήμα. Προετοιμασία του επιχρίσματος. Ο χρόνος ανάμιξης, καθώς και η κατάλληλη ποσότητα νερού καθορίζονται κάθε φορά από τις προδιαγραφές του κάθε προϊόντος. 4ο βήμα. Πρώτα τοποθετείται το στρώμα προετοιμασίας για το αλφάδιασμα της επιφάνειας και για την καλύτερη πρόσφυση του επόμενου στρώματος. Μετά τοποθετείται το επίχρισμα.

Ø Εγκατάσταση αντικεραυνικής προστασίας και γειώσεων

Για την αντικεραυνική προστασία του κτηρίου προβλέπεται η εγκατάσταση κλωβού, οργάνων προστασίας μέσης τάσης και χαμηλής τάσης.

Το σύστημα απαρτίζεται από τα εξής μέρη: συλλεκτήριους αγωγούς, αγωγούς καθόδου, σύστημα γείωσης (κοινό με το σύστημα γείωσης της εγκατάστασης ηλεκτροφωτισμού) και όργανα προστασίας. Οι συλλεκτήριοι αγωγοί κατασκευάζονται από αγωγούς Φ 8 χιλ. κατασκευασμένους από χαλύβδινο αγωγό επιψευδαργυρωμένο εν θερμώ. Οι αγωγοί καθόδου κατασκευάζονται ομοίως από αγωγό χαλύβδινο επιψευδαργυρωμένο και συνδέονται αγωγή με το πλέγμα συλλεκτήριων αγωγών του δώματος. Η όδευση των κατακόρυφων αγωγών καθόδου γίνεται παράλληλα με τον κάθετο φέροντα οργανισμό και προστατεύονται κατάλληλα μέσα σε πλαστικό κάλυμμα. Οι αγωγοί καθόδου θα έχουν διατομή Φ 10 χιλ. Σε απόσταση 1.5 m από το επίπεδο της επιφάνειας του εδάφους οι αγωγοί καθόδου σταματούν σε λυόμενο σύνδεσμο ελέγχου της εγκατάστασης, σε εγκιβωτισμένο πλαστικό κουτί. Όπου επιβάλλεται για λόγους αισθητικής, οι αγωγοί καθόδου θα σταματούν σε φρεάτιο αντί σε πλαστικό κουτί.

Σαν σύστημα γείωσης θα χρησιμοποιηθεί η γείωση των ισχυρών ρευμάτων, που θα κατασκευαστεί σε κατάλληλη θέση στο υπέδαφος του υπογείου. Σε θέσεις αντίστοιχες με τους αγωγούς καθόδου θα κατασκευασθεί διακλάδωση στην ταινία της θεμελιακής γείωσης από ταινία 30 X 3,5 mm, όπως και η ταινία της θεμελιακής, η οποία θα οδεύσει μέσα στα υποστυλώματα και θα ανέλθει κατακόρυφα στη θέση του αγωγού καθόδου. Η αναμονή αυτή θα συνδεθεί με τον αντίστοιχο αγωγό καθόδου μέσω του λυόμενου συνδέσμου ελέγχου.

Για την προστασία του δικτύου χαμηλής τάσης από το κρουστικό ρεύμα της υπέρτασης χρησιμοποιούνται ειδικοί αποχετευτές υπερτάσεως οι οποίοι συνδέονται μεταξύ μπάρων φάσεως και μπάρας γειώσεως. Επίσης συνδέεται και η μπάρα το ουδέτερου με την μπάρα γειώσεως.

Ø Παθητική και ενεργητική πυροπροστασία

Για κάθε επίπεδο των κτιρίων τοποθετούνται φορητοί πυροσβεστήρες κόνεως 6 kgr, έτσι ώστε κανένα σημείο των κατόψεων να μην απέχει περισσότερο από 15 m από αυτούς. Επειδή το κτίριο δεν είναι υψηλού βαθμού κινδύνου, δεν απαιτείται μόνιμο υδροδοτικό δίκτυο και αυτόματο σύστημα πυρόσβεσης, αλλά επειδή ζητείται απόκλιση από τις ελάχιστες διατάξεις σε θέματα παθητικής πυροπροστασίας θα εγκατασταθεί σύστημα πυρανίχνευσης σε όλους τους χώρους και ηλεκτρικού συστήματος συναγερμού στους κοινόχρηστους χώρους.

Το σύστημα πυρανίχνευσης περιλαμβάνει τον πίνακα πυρανίχνευσης, ο οποίος διαθέτει βασική πηγή τροφοδοσίας 230 V AC από το δίκτυο της ΔΕΗ και εφεδρική πηγή από μπαταρία 27 V DC. Η μεταγωγή από μία πηγή στην άλλη γίνεται αυτόματα. Φέρει 2 κυκλώματα ειδοποίησης συναγερμού φωτιάς, φορτιστή και έλεγχο σε 3 επίπεδα της κατάστασης των ανιχνευτών. Η δυνατότητα αυτή επιτρέπει έλεγχο και ένδειξη στον πίνακα ανοικτού κυκλώματος, αλλά και βραχυκυκλώματος, ενώ ο πίνακας ανταποκρίνεται σ' ένα σήμα φωτιάς σ' ένα ενδιάμεσο ρεύμα κυκλώματος. Ο πίνακας έχει δυνατότητα επεκτάσεως από 1 έως 44 ζώνες με την προσθήκη στοιχείων επεκτάσεως. Φέρει επίσης εξωτερικό κλειδοδιακόπτη για την λειτουργία του από εξουσιοδοτημένα άτομα, είναι υψηλής απόδοσης, αξιοπιστίας και ποιότητας και σύμφωνος με την προδιαγραφή BS 5839.

Οι ηλεκτρικοί αγωγοί του δικτύου των ανιχνευτών των κομβίων και των ηχητικών οργάνων είναι τύπου NYA, NYM ή NYΥ. Το δίκτυο αυτό είναι ανεξάρτητο από τα υπόλοιπα δίκτυα των κτιρίων. Οι ανιχνευτές πυρκαγιάς τοποθετούνται στην οροφή και απέχουν περισσότερο από 15 cm από τους τοίχους. Είναι θερμοδιαφορικού τύπου με τις βάσεις τους και ένδειξη ενεργοποίησης. Είναι εύκολοι στην εγκατάσταση και με βίδες για εύκολη καλωδίωση. Οι θάλαμοι ανίχνευσης έχουν μεγάλη προστασία κατά της σκόνης και των εντόμων. Με την χρήση ειδικού εργαλείου είναι εύκολη η αφαίρεση των καλυμμάτων, για τον επιτόπιο καθαρισμό τους.

Οι θερμοδιαφορικοί ανιχνευτές χρησιμοποιούν διπλό κύκλωμα ανίχνευσης, για να δίνουν την καλύτερη δυνατή απόδοση και αξιοπιστία στερεού τύπου. Έχουν ένα στατικό στοιχείο ρυθμισμένο στους 60ο C, το οποίο δίνει ταχεία απόκριση, σε ξαφνικές και μεγάλες ανόδους της θερμοκρασίας. Κάθε ανιχνευτής μπορεί να

χρησιμοποιηθεί με έναν αριθμό διαφορετικών βάσεων. Όλες οι βάσεις έχουν προστασία "tamper" και περιλαμβάνουν ένα "jumper", για την συνέχιση της ζώνης, εάν ένας ανιχνευτής αφαιρεθεί. Κατασκευάζονται από λευκό πλαστικό με αντίσταση στις φλόγες. Η σειρήνα τοποθετείται σε εμφανές σημείο της εισόδου του κτηρίου στο ισόγειο. Είναι ηλεκτρονική, με 4 διαφορετικούς τόνους έντασης 68 – 103 dBA στο 1 μ, κατάλληλη για επίτοιχη τοποθέτηση. Έχει ισχυρή πλαστική κατασκευή (engineering plastic) ερυθρού χρώματος. Ο φωτεινός επαναλήπτης τοποθετείται σε εμφανές σημείο της εισόδου του Κτιρίου στο ισόγειο. Είναι ηλεκτρονικός κατάλληλος για επίτοιχη τοποθέτηση και φέρει αφεσβενόμενη λυχνία με φλας 1 / sec.

Η λειτουργία του συστήματος πυρανίχνευσης γίνεται ως εξής: οι ανιχνευτές λειτουργούν σε τάση 12 ή 24 V DC. Όταν ενεργοποιηθεί ένας ανιχνευτής μεταβιβάζεται η εντολή στον πίνακα πυρανίχνευσης, όπου ανάβει το λαμπάκι της αντίστοιχης περιοχής και ενεργοποιείται το σύστημα συναγερμού, τα ηχητικά (σειρήνα) και τα οπτικά (φωτεινός επαναλήπτης) όργανα συναγερμού, που προειδοποιούν τους παρευρισκόμενους. Αφού εξαλειφθεί η αιτία η οποία προκάλεσε την ενεργοποίηση του συστήματος πυρανίχνευσης, το σύστημα επαναφέρεται με επέμβαση από το κέντρο ελέγχου στον πίνακα.

4.4. ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ

Πριν την εκτέλεση των εργασιών για την οργάνωση του εργοταξίου και σύμφωνα με τις μελέτες εφαρμογής, θα πραγματοποιηθούν τα εξής:

- Αυτοψία του χώρου για την δυνατότητα και τον καθορισμό των χώρων εναπόθεσης των νέων και παλαιών υλικών, διαλογής, τοποθέτησης μηχανημάτων, χώρων υγιεινής, θέσης εργοστασιακών παροχών.
- Επιλογή των υλικών και των προμηθευτών βάσει της ποιότητας, του κόστους, του χρόνου παράδοσης, συνεργασίας με τα υπόλοιπα υλικά.
- Επιλογή των συνεργείων βάσει της εμπειρίας, της κατανόησης του αντικειμένου, του κόστους και του χρόνου παράδοσης και την τήρηση από αυτών των καθοριζόμενων μέτρων ασφαλείας.
- Σύνταξη προϋπολογισμού έργου.
- Χρονικός προγραμματισμός εργασιών.
- Καθορισμός μέτρων ασφαλείας.

Κατά την εκτέλεση των εργασιών, μετά την λήψη των σχετικών αδειών και την ενημέρωση των σχετικών Υπηρεσιών, θα πραγματοποιούνται τα εξής:

- ✓ Σωστή τοποθέτηση εργοστασιακών παροχών στα σημεία που προβλέπονται.
- ✓ Εφαρμογή των καθορισμένων μέτρων ασφαλείας στο εργοτάξιο από όλους τους εμπλεκόμενους.
- ✓ Εκ νέου σχεδίαση λεπτομερειών (αν και όπου χρειάζονται) για την αποφυγή λαθών εφαρμογής.
- ✓ Έλεγχος υλικών και τιμολογίων.
- ✓ Φωτογραφική αποτύπωση σταδίων αποκατάστασης για την δημιουργία αρχείου και τον μη καταστροφικό έλεγχο σε μεταγενέστερες φάσεις.
- ✓ Παρακολούθηση και πιθανή αναθεώρηση του προγραμματισμού.
- ✓ Έλεγχος της καθαριότητας στο εργοτάξιο.

4.5. ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Πριν την εκτέλεση των εργασιών θα εκπονηθεί ειδική μελέτη για την ασφάλεια του εργοταξίου, βάσει της οποίας θα καθορίζονται:

- Ο εξοπλισμός που θα χρησιμοποιηθεί, τα ειδικά κατά περίπτωση μέτρα ασφάλειας, οι ζώνες απαγόρευσης προσέγγισης και τα γενικά μέτρα ασφάλειας.
- Ο τρόπος και τα στάδια εκτέλεσης των εργασιών σε σχέση με τα χρησιμοποιούμενα μηχανήματα και τα δομικά μέλη του κτηρίου.
- Οι κίνδυνοι που αναμένονται σε κάθε στάδιο της εργασίας και τα μέτρα αντιμετώπισης αυτών.
- Οι ελάχιστες αποστάσεις ασφαλείας για κάθε στάδιο.
- Τα μέσα ενδοεπικοινωνίας, γραπτής και φωτεινής σήμανσης και ηχητικών ανακοινώσεων σε γλώσσα ή γλώσσες που να είναι κατανοητές από το προσωπικό.
- Το σχέδιο αποκλεισμού και φύλαξης του χώρου και σχέδιο ενημέρωσης των μη άμεσα εμπλεκόμενων (περιοίκων, περαστικών, ελεγχόντων, επισκεπτών κλπ.).

Οι απαιτούμενες προκαταρκτικές εργασίες περιλαμβάνουν:

- ο την αφαίρεση ή αποξήλωση στοιχείων του κτηρίου που θα βλαβούν κατά τις εργασίες ή αποτελούν κίνδυνο κατά την εκτέλεσή τους, όπως σωλήνες, υαλοπίνακες, κατεστραμμένες καλωδιώσεις.
- ο Την φωτογράφιση και γενική αποτύπωση των γειτονικών κατασκευών, ώστε μετά το πέρας των εργασιών να διαπιστωθεί το κατά πόσο επηρεάστηκαν από τις εργασίες αποκατάστασης.

Κατά την εκτέλεση των εργασιών θα πρέπει να λαμβάνεται μέριμνα για τα εξής:

- ÿ Προστασία του εργατοτεχνικού προσωπικού από πίπτοντα προϊόντα.
- ÿ Προστασία των διερχομένων (κατασκευή προστατευμένων διαβάσεων και ασφαλών πετασμάτων).
- ÿ Προστασία των γειτονικών περιουσιών.
- ÿ Λήψη μέτρων πυροπροστασίας.
- ÿ Λήψη μέτρων περιορισμού θορύβου.
- ÿ Λήψη μέτρων προστασίας από την δημιουργούμενη σκόνη.

Για τις εργασίες που προβλέπονται σε ύψος άνω των 4,00 μ., καθώς και για την απομάκρυνση οριζόντιων στοιχείων, απαιτείται η χρήση σταθερού μεταλλικού ικριώματος. Τα ικριώματα κατασκευάζονται σύμφωνα με τις ισχύουσες πολεοδομικές διατάξεις και στο εξωτερικό περίγραμμα του στοιχείου αποκατάστασης και είναι στατικώς ανεξάρτητα από αυτό. Όταν οι καιρικές συνθήκες είναι δυσμενείς (ισχυρός άνεμος, πάγος, χιόνι κτλ.) αποφεύγεται η εργασία του προσωπικού σε υψηλά σημεία.

Όλες οι εργασίες που απαιτούνται για την εφαρμογή της μελέτης θα γίνουν από έμπειρα και εξειδικευμένα συνεργεία υπό την καθοδήγηση εργοδηγού που έχει εκτελέσει παρόμοια έργα. Τα ειδικότερα μέτρα ασφάλειας εξαρτώνται από τον τύπο του εξοπλισμού που χρησιμοποιείται κατά περίπτωση, και σύμφωνα με τους κανονισμούς που περιγράφονται στους ισχύοντες κανονισμούς περί μέτρων ασφάλειας (ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-15-04-01-00, ΠΔ305/1996 «Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια σε συμμόρφωση με την Οδηγία 92/57ΕΟΚ-ΦΕΚ212/Α/29-08-96) . Τα συνεργεία κατά την εκτέλεση των εργασιών είναι υποχρεωμένα:

- ✚ Να συμμορφώνονται με τους κανόνες ασφάλειας και υγιεινής, να διαθέτουν και να χρησιμοποιούν μέσα ατομικής προστασίας (ΜΑΠ) για την προστασία αναπνοής, οφθαλμών, κεφαλιού, ποδιών, χεριών και βραχιόνων και να φέρουν κατάλληλη προστατευτική ενδυμασία.
- ✚ Να διαθέτουν όλο τον απαιτούμενο για την εργασία εξοπλισμό και εργαλεία, δηλαδή αυτοφερόμενα ικριώματα και σκάλες, εξοπλισμό χάραξης, ανάμειξης, παρασκευής και διάσθρωσης κονιαμάτων, εργαλεία μεταφοράς υλικών, εργαλεία χειρός (χειροκίνητα και μηχανοκίνητα), συσκευές λείζερ για χάραξη αλφαδιών, υγρόμετρα ξύλου, σε άριστη λειτουργικά κατάσταση.
- ✚ Να διατηρούν τον πιο πάνω εξοπλισμό καθαρό και σε καλή κατάσταση και να αποκαθιστούν τυχόν ελλείψεις του χωρίς καθυστέρηση.
- ✚ Να συμμορφώνονται με τις εντολές του επιβλέποντα.
- ✚ Να κατασκευάσουν δείγμα εργασίας κατά τις εντολές του εργοδότη, επιφάνειας τουλάχιστον 1,50 τμ., σε θέση που θα υποδειχθεί από αυτόν. Το δείγμα θα παραμείνει μέχρι το πέρας του έργου ως οδηγός αναφοράς και όλες οι σχετικές εργασίες θα συγκρίνονται με αυτό.
- ✚ Σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να τηρούνται από τους εργαζομένους με κάθε αυστηρότητα τα καθοριζόμενα στο Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ) και τις ισχύουσες διατάξεις περί ασφάλειας και υγείας.
- ✚ Τα πάσης φύσεως μηχανήματα και ηλεκτρικά εργαλεία κοπής πρέπει να είναι επαρκώς προστατευμένα στις εκτός επιφάνειας κοπής πλευρές τους. Η σύσφιξη των κοπτικών εξαρτημάτων και των εξαρτημάτων διάτρησης επί των μηχανημάτων θα γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες των εργοστασίων κατασκευής και σε κάθε περίπτωση θα ελέγχεται η σταθερότητά τους. Απαγορεύεται η χρήση φθαρμένου ηλεκτρικού εργαλείου ή εργαλείου με τραυματισμένο καλώδιο τροφοδοσίας.

- ✚ Εφίσταται ιδιαίτερη προσοχή στην χρήση ηλεκτρικών εργαλείων χειρός και ιδιαίτερα στα καλώδια τροφοδοσίας τους (να προφυλάσσονται, να μην είναι φθαρμένα, να είναι καθαρά, να συνδέονται σε ρευματολήπτες με γείωση).
- ✚ Ο χειρισμός των μηχανημάτων θα γίνεται μόνο από έμπειρο προσωπικό.

4.6. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΥΛΙΚΩΝ

Τα υλικά που εμφανίζονται στο εργοτάξιο χωρίζονται σε τρεις κατηγορίες: τα νέα υλικά που παραγγέλλονται και καταφθάνουν στο εργοτάξιο, τα παλαιά υλικά που παράγονται από τις αποξηλώσεις και τις εργασίες αποκατάστασης και τα απόβλητα. Στα νέα υλικά περιλαμβάνονται όλα τα υλικά που θα απαιτηθούν προκειμένου να επιτευχθεί η εφαρμογή της μελέτης αποκατάστασης και συμπεριλαμβάνουν μια ευρεία γκάμα υλικών που καλύπτουν όλο το φάσμα των εργασιών, από τα αδρανή υλικά έως τα υλικά εγκαταστάσεων των δικτύων, αλλά και τα μεμονωμένα τεμάχια που συναρμολογούνται σε εργαστήρια ή βιομηχανίες εκτός του εργοταξίου. Σύμφωνα με τον χρονικό προγραμματισμό που θα συνοδεύει την μελέτη, τα υλικά αυτά παραγγέλλονται και εναποτίθενται στον χώρο ανάλογα με το στάδιο κατασκευής. Οι χώροι εναπόθεσης μπορεί να δεσμεύονται για όλο το χρονικό διάστημα που η εργασία βρίσκεται σε εξέλιξη, είτε, ανάλογα με τον όγκο αυτών να μετακινούνται κατά περίπτωση. Σε κάθε περίπτωση, ο επιβλέπων του έργου ορίζει τον χώρο εναπόθεσης των εκάστοτε υλικών.

Στην κατηγορία των παλαιών υλικών περιλαμβάνονται όλα εκείνα τα υλικά που αποξηλώνονται από το κτήριο κατά την διάρκεια των εργασιών και επανατοποθετούνται ή επαναχρησιμοποιούνται κατά περίπτωση μετά από κατάλληλη επεξεργασία. Ο χρόνος και ο τρόπος απομάκρυνσης δίδεται από τον επιβλέπων, σε κάθε περίπτωση όμως πρέπει να γίνεται με προσοχή προκειμένου να είναι δυνατή η επανάχρησή τους. Η θέση εναπόθεσης, επεξεργασίας και αποθήκευσης γίνεται σε χώρο εντός ή εκτός του εργοταξίου που ορίζει ο επιβλέπων.

Όσα από τα νέα υλικά περισσέψουν, επιστρέφονται στους προμηθευτές ή αποθηκεύονται για μετέπειτα πιθανή χρήση. Τα παλαιά υλικά επαναχρησιμοποιούνται, ενώ όλα τα υπόλοιπα θεωρούνται απόβλητα. Ο όρος απόβλητα από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ) αναφέρεται σε ένα ιδιαίτερα ευρύ φάσμα υλικών, τα οποία χωρίζονται σε τέσσερις κύριες κατηγορίες ανάλογα με την προέλευσή τους, σύμφωνα με την νομοθεσία:

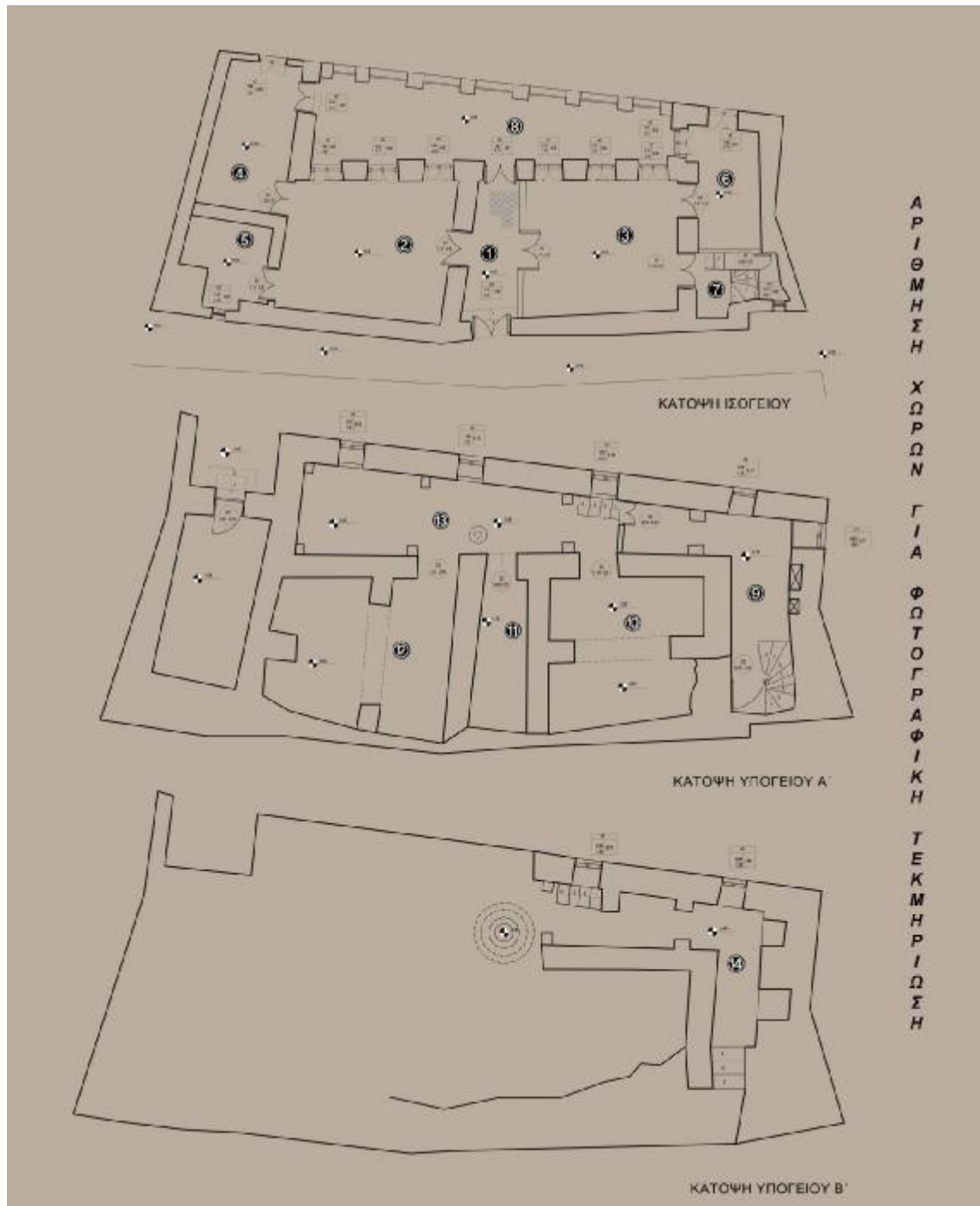
- § Υλικά Εκσκαφών: Τα υλικά αυτά μπορεί να είναι μητρικά χώματα εκσκαφών, άμμος, χαλίκι, πέτρες, άργιλος και οποιαδήποτε άλλα υλικά που μπορεί να προκύψουν από εκσκαφές. Τα άχρηστα υλικά εκσκαφών υπάρχουν σχεδόν σε κάθε κατασκευαστική δραστηριότητα και ιδιαίτερα στις υπόγειες κατασκευές και σε έργα της γεωτεχνικής μηχανικής. Τα υλικά αυτά μπορούν να προέλθουν και από φυσικά φαινόμενα, όπως για παράδειγμα από

υπερχειλίσσεις χειμάρρων, κατολισθήσεις σε δρόμους κ.λπ. Η σύσταση των υλικών εκ-σκαφών εξαρτάται σημαντικά από τα γεωλογικά δεδομένα.

- § Υλικά Οδοποιίας: Τα υλικά αυτά μπορεί να είναι άσφαλτος και οποιαδήποτε άλλα υλικά οδοστρώματος, υλικά βάσεων και υποβάσεων, δηλαδή χαλίκι, άμμος, σκύρα και γενικά υλικά που προκύπτουν από την αποξήλωση και ανακαίνιση οδών. Τα άχρηστα υλικά οδοποιίας προέρχονται όχι μόνο από την αποξήλωση και τη συντήρηση των δρόμων αλλά και από τις υπόγειες υδραυλικές και ηλεκτρικές εγκαταστάσεις πόλεων καθώς και από έργα επιδιόρθωσης αυτών.
- § Υλικά Κατεδαφίσεων - Μπάζα: Τα υλικά αυτά μπορεί να είναι χώματα, χαλίκι, κομμάτια ή στοιχεία από μπετόν (σκυροδέματα), επιχρίσματα, πλίνθοι (τούβλα), πλάκες επιστρώσεως, γύψος, άμμος, λαξευμένες πέτρες, θρύμματα ειδών υγιεινής κ.λπ. Τα υλικά κατεδαφίσεων χαρακτηρίζονται από μεγάλη ανομοιογένεια και προκύπτουν από την εξολοκλήρου ή επιμέρους κατεδάφιση των κατασκευών. Η σύσταση των υλικών αυτών ποικίλλει ανάλογα με το είδος, την ηλικία, τη μορφή, τη χρήση και το μέγεθος του κτιρίου/κατασκευής, ενώ για την κατεδάφιση σημαντικό ρόλο παίζει η ιστορική πολιτιστική και οικονομική αξία της κατασκευής.
- § Απόβλητα από Εργοτάξια: Τα απόβλητα αυτά μπορεί να είναι ξύλο, πλαστικό, χαρτί, γυαλί, μέταλλα, καλώδια, χρώματα, βερνίκια, στοιχεία επικαλύψεων προσόψεων, κόλλες και γενικά όλα τα υλικά που προέρχονται από τη λειτουργία εργοταξίων κατασκευής, κατεδάφισης, επισκευής, ενίσχυσης, προσθήκης, επέκτασης και ανακαίνισης. Πρέπει να σημειωθεί ότι μεγάλες ποσότητες άχρηστων υλικών στα εργοτάξια αποτελούν τα υλικά συσκευασίας οικοδομικών υλικών.

5. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

5.1. ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΩΝ



ΧΩΡΟΣ 1





ΧΩΡΟΣ 2









ΧΩΡΟΣ 3





ΧΩΡΟΣ 4



ΧΩΡΟΣ 5



ΧΩΡΟΣ 6



ΧΩΡΟΣ 7







ΧΩΡΟΣ 8





ΧΩΡΟΣ 9





ΧΩΡΟΣ 10





ΧΩΡΟΣ 11



ΧΩΡΟΣ 12





ΧΩΡΟΣ 13







ΧΩΡΟΣ 14



ΟΨΕΙΣ





5.2. ΦΕΚ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΥ



111

ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ

ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

ΤΕΥΧΟΣ ΑΝΑΓΚΑΣΤΙΚΩΝ ΑΠΑΛΟΤΡΙΩΣΕΩΝ ΚΑΙ ΠΟΛΕΩΔΟΜΙΚΩΝ ΘΕΜΑΤΩΝ

Αρ. φύλλου 107

26 Μαΐου 2011

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

- Συμπληρωματική αναγκαστική απαλλοτρίωση ακινήτων για την κατασκευή του τμήματος Α.Κ. ΒΟΡΕΙΑΣ ΕΙΣΟΔΟΥ ΤΡΙΠΟΛΗΣ - Α.Κ. ΣΠΑΡΤΗΣ χ.θ. 75+000 έως χ.θ. 77+500, ΓΕ 15(Υ) του αυτ/μου Κόρινθος - Τρίπολη - Καλαμάτι και Κλάδος Λεύκτρο - Σπάρτη στην περιοχή διασταύρωσης με την οδό ΘΑΝΑ στο Δήμο Τρίπολης, του Ν. Αρκαδίας..... 1
- Βεβαίωση της μερικής αυτοδίκαιης άρσης της αναγκαστικής απαλλοτρίωσης που κηρύχθηκε με την υπ αριθμ. 1063896/4316/0010/16-6-1998 (ΦΕΚ 464/1998/ Δ') Κοινή Υπουργική Απόφαση για τον Ανοσόπεδο Κόμβο Κ5 της Εσωτερικής - Ανατολικής Περιφερειακής με την Εσωτερική Περιφερειακή Θεσσαλονίκης Νομού Θεσσαλονίκης..... 2
- Αναγκαστική απαλλοτρίωση ακινήτων που απαιτούνται για την κατασκευή έργου «ΙΕΡΟΠΗΓΗ - ΚΡΥΣΤΑΛΛΟΠΗΓΗ» του κάθετου άξονα «ΣΙΑΤΙΣΤΑ - ΙΕΡΟΠΗΓΗ - ΚΡΥΣΤΑΛΛΟΠΗΓΗ» στους Ν. Καστοριάς και Φλώρινας..... 3
- Συμπληρωματική αναγκαστική απαλλοτρίωση ακινήτων για την κατασκευή του έργου «Κατασκευή Μετώπου εξόδου της νέας σήραγγας Οροπεδίου Λοσθίου και οδού προσέλευσης» στο Δήμο Χερσονήσου, του Ν. Ηρακλείου..... 4
- Συμπληρωματική αναγκαστική απαλλοτρίωση ακινήτων για την κατασκευή του τμήματος ΤΣΑΚΩΝΑ - ΚΑΛΑΜΑΤΑ (Τσακώνα - Α.Κ. Αρφαρών) χ.θ. 4+189,33 έως χ.θ. 10+608 στη ΓΕ27Ν του «Αυτοκινητοδρόμου Κόρινθος - Τρίπολης - Καλαμάτας και Κλάδος Λεύκτρο-Σπάρτη», στο Δήμο Σοχαλίας του Ν. Μεσσηνίας..... 5
- Αναγκαστική απαλλοτρίωση ακινήτων που απαιτούνται για την κατασκευή έργου «ΚΟΡΟΜΗΛΙΑ - ΙΕΡΟΠΗΓΗ - ΚΡΥΣΤΑΛΛΟΠΗΓΗ» στους Ν. Καστοριάς..... 6
- Χαρακτηρισμός ως μνημείου του κτηρίου επί των οδών Σαχτούρη και Π. Κότσικα, Σ.Τ. 17, στην Κάρυστο του Ν. Ευβοίας, φερόμενης ιδιοκτησίας Στυλιανής και Κωνσταντίνου Μαστρογιάννη..... 7
- Χαρακτηρισμός ως μνημείου του «Ρεδιαδίου» στην Ιουλίδα Κέας, φερόμενης ιδιοκτησίας Δήμου Κέας..... 8
- Χαρακτηρισμός ως μνημείου του Αρχοντικού Δίνου στην τοπική κοινότητα Βίτσας του Δήμου Ζαγορίου, Ν. Ιωαννίνων φερόμενης διοικησίας Εταιρείας Ηπειρωτικών Μελετών..... 9

ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

Αριθμ. 1064689/2157/Δ0102 (1)

Συμπληρωματική αναγκαστική απαλλοτρίωση ακινήτων για την κατασκευή του τμήματος Α.Κ. ΒΟΡΕΙΑΣ ΕΙΣΟΔΟΥ ΤΡΙΠΟΛΗΣ - Α.Κ. ΣΠΑΡΤΗΣ χ.θ. 75+100 έως χ.θ. 77+500, ΓΕ 15(Υ) του αυτ/μου Κόρινθος - Τρίπολη - Καλαμάτα και Κλάδος Λεύκτρο - Σπάρτη στην περιοχή διασταύρωσης με την οδό ΘΑΝΑ στο Δήμο Τρίπολης, του Ν. Αρκαδίας.

ΟΙ ΥΦΥΠΟΥΡΓΟΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ - ΥΠΟΔΟΜΩΝ, ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΩΝ

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις του ν. 2882/2001 (ΦΕΚ 17/2001/Α') «Κώδικας Αναγκαστικών Απαλλοτριώσεων Ακινήτων», όπως ισχύουν.

2. Τις διατάξεις του ν. 3555/2007 (ΦΕΚ 81/2007/Α') και του ν. 3559/2007 (ΦΕΚ 102/14-5-2007/τ.Α') «Κύρωση Σύμβασης παραχώρησης του Έργου της Μελέτης, Κατασκευής, Χρηματοδότησης, Λειτουργίας, Συντήρησης και Εκμετάλλευσης του Αυτοκινητοδρόμου «Κόρινθος - Τρίπολη - Καλαμάτα και Κλάδος Λεύκτρο - Σπάρτη» και άλλες διατάξεις».

3. Τις διατάξεις του άρθρου 23 του από 25 Νομβρίου 1929 διατάγματος «περί κωδικοποίησης των περί κατασκευής και συντηρήσεως οδών κεμένων διατάξεων».

Αριθμ. ΥΠΠΟΤ/ΔΝΣΑΚ/29005/571

(8)

Χαρακτηρισμός ως μνημείου του «Ρεδιαδίου» στην Ιουλίδα Κέας, φερόμενης ιδιοκτησίας Δήμου Κέας.

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις:
 - α) του άρθρου 90 του Π.Δ. 63/2005 (ΦΕΚ 98/Α'/22-4-2005) «Περί Κωδικοποίησης της Νομοθεσίας για την Κυβέρνηση και τα Κυβερνητικά Όργανα» καθώς και ότι από την εφαρμογή των κανονιστικών αυτών διατάξεων δεν προκαλείται δαπάνη σε βάρος του Κρατικού προϋπολογισμού.
 - β) του Π.Δ. 186/2009 «Συγχώνευση των Υπουργείων Πολιτισμού και Τουριστικής Ανάπτυξης» [ΦΕΚ 213/Α'/7-10-2009] και το Π.Δ. 187/2009 «Διορισμός Υπουργών και Υφυπουργών» [ΦΕΚ 214/Α'/7-10-2009].
 - γ) του Ν. 3028/02 και ιδίως του άρθρου 6 παρ. 4 (ΦΕΚ 153/Α'/28-6-2002) «Για την προστασία των Αρχαιοτήτων και εν γένει της Πολιτιστικής Κληρονομιάς».
 - δ) του Ν. 2039/92 (ΦΕΚ 61/Α'/13-4-92) «περί Κύρωσης της Σύμβασης για την προστασία της Αρχιτεκτονικής Κληρονομιάς της Ευρώπης».
 - ε) του Π.Δ. 191/2003 (ΦΕΚ 146/Α'/13-6-2003) «Οργανισμός Υπουργείου Πολιτισμού».
2. Την Υπουργική Απόφαση ΥΠΠΟ/ΔΟΕΠΥ/ΤΠΟΝΥΣ/15/3696/20-1-2004 «Μεταβίβαση αρμοδιοτήτων του Υπουργού Πολιτισμού στις Περιφερειακές...» (ΦΕΚ 70/Β'/20-1-2004) καθώς και την Υπουργική Απόφαση ΥΠΠΟ/ΔΟΕΠΥ/ΤΠΟΝΥΣ/14/3698/20-1-2004 «Οργάνωση και λειτουργία των Συμβουλίων του Ν. 3028/2002» ΦΕΚ 70/Β'/20-1-2004).
3. Την από 27-10-2010 εισήγηση της Διεύθυνσης Νεώτερης και Σύγχρονης Αρχιτεκτονικής Κληρονομιάς (Δ.Ν.Σ.Α.Κ.) και τα λοιπά στοιχεία του φακέλου.
4. Την ομόφωνη γνωμοδότηση του Κεντρικού Συμβουλίου Νεωτέρων Μνημείων με αριθμό πρακτικού 7/3-03-2011 (Θέμα 5^ο), αποφασίζουμε:

Χαρακτηρίζουμε ως μνημείο σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 6 παρ. 1β του Ν. 3028/02 το «Ρεδιαδίον» στην Ιουλίδα της Κέας, φερόμενης ιδιοκτησίας Δήμου Κέας, διότι αποτελεί αξιόλογο δείγμα κτιρίου της εποχής του, με ιδιαίτερη αρχιτεκτονική και πολεοδομική σημασία.

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως

Αθήνα, 9 Μαΐου 2011

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ
ΠΑΥΛΟΣ ΓΕΡΟΥΛΑΝΟΣ

Αριθμ. ΥΠΠΟΤ/ΔΝΣΑΚ/7535/130

(9)

Χαρακτηρισμός ως μνημείου του Αρχοντικού Δάνου στην τοπική κοινότητα Βίτσας του Δήμου Ζαγορίου, Ν. Ιωαννίνων φερόμενης ιδιοκτησίας Εταιρείας Ηπειρωτικών Μελετών.

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις:
 - α) του άρθρου 90 του Π.Δ. 63/2005 (ΦΕΚ 98/Α'/22-04-2005) «Κωδικοποίησης της Νομοθεσίας για την Κυβέρνηση και τα Κυβερνητικά Όργανα», καθώς και ότι από την εφαρμογή των κανονιστικών αυτών διατάξεων δεν προκαλείται δαπάνη σε βάρος του Κρατικού προϋπολογισμού.
 - β) το Π.Δ. 186/2009 «Συγχώνευση των Υπουργείων Πολιτισμού και Τουριστικής Ανάπτυξης» (ΦΕΚ 213/Α'/7-10-2009) και το Π.Δ. 187/2009 «Διορισμός Υπουργών και Υφυπουργών» (ΦΕΚ 214/Α'/07-10-2009).
 - γ) του Ν. 3028/02 και ιδίως του άρθρου 6 παρ. 4 (ΦΕΚ 153/Α'/28-6-2002) «Για την προστασία των Αρχαιοτήτων και εν γένει της Πολιτιστικής Κληρονομιάς».
 - δ) του Ν. 2039/92 (ΦΕΚ 61/Α'/13-4-92) «Περί Κύρωσης της Σύμβασης για την προστασία της Αρχιτεκτονικής Κληρονομιάς της Ευρώπης».
 - ε) του Π.Δ. 191/2003 (ΦΕΚ 146/Α'/13-6-2003) «Περί Οργανισμού του Υπουργείου Πολιτισμού».
2. Την Υπουργική Απόφαση ΥΠΠΟ/ΔΟΕΠΥ/ΤΠΟΝΥΣ/15/3696/20-1-2004 «Μεταβίβαση αρμοδιοτήτων του Υπουργού Πολιτισμού στις Περιφερειακές...» (ΦΕΚ 70/Β'/20-1-2004) καθώς και την Υπουργική Απόφαση ΥΠΠΟ/ΔΟΕΠΥ/ΤΠΟΝΥΣ/14/3698/20-1-2004 «Οργάνωση και λειτουργία των Συμβουλίων του Ν. 3028/2002» (ΦΕΚ 70/Β'/20-1-2004).
3. Την από 10-12-2009 εισήγηση της Διεύθυνσης Νεώτερης και Σύγχρονης Αρχιτεκτονικής Κληρονομιάς και τα λοιπά στοιχεία του φακέλου.
4. Την ομόφωνη γνωμοδότηση του Κεντρικού Συμβουλίου Νεωτέρων Μνημείων, με αριθμό Πρακτικού 24/25-11-2010 (Θέμα 9ο), αποφασίζουμε:

Χαρακτηρίζουμε ως μνημείο, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 6 παρ. 1β του Ν. 3028/2002 το Αρχοντικό Δάνου στην τοπική κοινότητα Βίτσας του Δήμου Ζαγορίου, Ν. Ιωαννίνων, φερόμενης ιδιοκτησίας Εταιρείας Ηπειρωτικών Μελετών, χωρίς τις μεταγενέστερες προσθήκες, διότι αποτελεί σημαντικό δείγμα της παραδοσιακής αρχιτεκτονικής της περιοχής, με ιδιαίτερη ιστορική, κοινωνική και πολεοδομική σημασία.

Η παρούσα απόφαση δεν αποτελεί αναγνώριση κυριότητας ή τίτλου ιδιοκτησίας.

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Αθήνα, 9 Μαΐου 2011

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ
ΠΑΥΛΟΣ ΓΕΡΟΥΛΑΝΟΣ

5.3. ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΧΕΔΙΩΝ

A. ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΥΠΑΡΧΟΥΣΑΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

A.ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΟ

A1. ΚΑΤΟΨΗ ΙΣΟΓΕΙΟΥ

A2. ΚΑΤΟΨΗ ΥΠΟΓΕΙΟΥ Α΄

A3. ΚΑΤΟΨΗ ΥΠΟΓΕΙΟΥ Β΄

A4. ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΑ ΚΙΓΚΛΙΔΩΜΑΤΟΣ

A5. ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΑ ΠΑΡΑΘΥΡΟΥ

A6. ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΑ ΠΟΡΤΕΣ

A7. ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΑ ΤΟΞΟ

A8. ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΑ ΤΣΙΜΕΝΤΟΠΛΑΚΑΚΙ

A9. ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΑ ΜΠΑΓΔΑΤΟΤΟΙΧΟΥ

A10. ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΑ ΞΥΛΙΝΟΥ ΠΑΤΩΜΑΤΟΣ

A11. ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΑ ΑΝΟΨΗΣ

A.12 ΞΥΛΟΤΥΠΟΣ ΣΤΕΓΗΣ

B. ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ ΥΠΑΡΧΟΥΣΑΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

B1. ΤΟΜΗ 6-6

B2. ΤΟΜΗ 14-14

B3. ΤΟΜΗ 12-12

B4. ΤΟΜΗ 9-9

B5. ΤΟΜΗ 10-10

B6. ΟΨΗ ΝΑ

B7. ΟΨΗ ΒΔ

B8. ΟΨΗ ΒΑ

Γ. ΣΧΕΔΙΑ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Γ1. ΤΟΜΗ 14-14

Γ2. ΟΨΗ ΝΑ

Γ3. ΟΨΗ ΒΔ

Γ4. ΟΨΗ ΒΑ

Δ. ΣΚΑΡΙΦΗΜΑΤΑ

6. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΓΕΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Κάτωθι καταχωρούνται πηγές ελληνικών και ξένων τίτλων που αναφέρονται γενικότερα στις αρχές, τους στόχους και την μεθοδολογία των επεμβάσεων σε διατηρητέα κτήρια ή παρουσιάζουν συγκεκριμένα παραδείγματα μελετών και εφαρμογών, καθώς επίσης καταχωρούνται και σημαντικές αποφάσεις, οδηγίες και κείμενα διεθνών οργανισμών και συνεδρίων, και χωρίζονται ανάλογα με το περιεχόμενό τους στις εξής ενότητες:

Γενική επισκόπηση περί αποκατάστασης – μεθοδολογία

- ü Διατήρηση – Αποκατάσταση – Αναστήλωση, Πρακτικά Σεμιναρίου 22/24-11-1994 και 29-11-1994 ως 1-12-1994, Σύλλογος Αποφοίτων Πολυτεχνικής Σχολής ΑΠΘ, Θεσσαλονίκη.
- ü Κωτσιόπουλος, Α. Μ., Ξεναρίου-Μανασσή, Α., (επιμ.), Συντήρηση και αναβίωση παραδοσιακών κτιρίων και συνόλων, Πρακτικά του Διεθνούς Συμποσίου Βόλου, Σεπτ. 1981, ΤΕΕ / Τμήμα Μαγνησίας, Θεσσαλονίκη, University Studio press, 1982.
- ü Ορφανουδάκης, Δ. Α., Μελέτη αποκατάστασης μνημείων και συνόλων, Πειραιάς 1992.
- ü Προστασία μνημείων και συνόλων. Συλλογή κειμένων 1 και 2, ΑΠΘ, Έδρα Ιστορίας Αρχιτεκτονικής, καθ. Γ. Π. Λάββας, Θεσσαλονίκη 1977 και 1978 αντίστοιχα.

Θεωρία και ιστορία της προστασίας μνημείων και συνόλων

- ü Αναστήλωση (Η) των μνημείων στην Ελλάδα. Θεωρία και πρακτική, Δημόσια συζήτηση 8ης Ιανουαρίου 1986, Εισηγήσεις, Ελληνική Εταιρεία, Αθήνα Ιούνιος 1986.
- ü Θεωρία της Συντήρησης, Η. Γαβριηλίδη (μετ. επιμ.), Ν. Ζίας (προλ.), Αθήνα, Ελληνικά Γράμματα, 2001.
- ü Καραδέδος, Γ. Π., Προστασία μνημείων και συνόλων, Ιστορία και εξέλιξη της προστασίας μνημείων και συνόλων, τόμος 2, ΑΠΘ, Τμήμα Αρχιτεκτόνων, Τομέας Β', Θεσσαλονίκη 1984, 1991-1992.
- ü Μουτσόπουλος, Ν., Η αρχιτεκτονική μας κληρονομιά: Συμβολή στην θεωρία της αναβιώσεως, αναστηλώσεως και αναπλάσεως των μνημείων της παραδοσιακής μας αρχιτεκτονικής, (συλλογή άρθρων, μελετών, μαθημάτων και δαλέξεων, 1965-1980).

Τεκμηρίωση μνημείων – μέθοδοι αποτύπωσης

- ü Λιβιεράτος, Ευαγ. Παρασχάκης, Γ., Ψηφιακές τεκμηριώσεις χώρου: Εφαρμογές στην τοπική αυτοδιοίκηση και στον αρχιτεκτονικό μνημειακό πλούτο, Θεσσαλονίκη 1995.
- ü Βλάχος, Δ., Τεχνικές προδιαγραφές τοπογραφικών αποτυπώσεων αρχιτεκτονικών μνημείων.
- ü Ψηφιακή Χαρτογραφία. Φωτογραμμετρία. Τηλεπισκόπηση – Τεχνολογίες αιχμής, Τεχνικά Χρονικά ΤΕΕ 2η έκτακτη έκδοση 1995.

Οικοδομική ιστορικών κατασκευών

- ü Μπούρας, Χ., Μαθήματα Ιστορίας Αρχιτεκτονικής, τ. 1, 2, Αθήναι 1994.
- ü Ορλάνδος, Α., Τα υλικά δομής των αρχαίων Ελλήνων κατά τους συγγραφείς, τας επιγραφάς και τα μνημεία, Αρχαιολογική Εταιρεία αρ. 1, Αθήναι 1955-58.
- ü Τζαρτζάνος, Ζ. Α., Περί των λαϊκών τεχνικών όρων της οικοδομικής των μεγάλων αστικών κέντρων μετά λεξικού αυτών, ΕΜΠ, Αθήναι 1961.
- ü Παλυβού, Κ., Ακρωτήρι Θήρας. Η οικοδομική τέχνη, Βιβλιοθήκη της εν Αθήναις Αρχαιολογικής Εταιρείας, 183, Αθήνα 1999.
- ü ΤΖΙΑ (ΚΕΑ), εκδότης Μέλισσα, σειρά Ελληνική Παραδοσιακή Αρχιτεκτονική, Αθήνα 1981.
- ü Ιστορικά ανάλεκτα Κέας Κωνστ. Γ. Χαρτοφυλακίδου, βιβλιοθήκη συνδέσμου απανταχού Κείων αριθ 5 τόμος β 1962.
- ü Αρχαιολογία και ιστορία της νήσου Κέας, Κωνσταντίνου Μάνθου Βουρκαριάνη 1991.
- ü Landscape archaeology "as long- term history of the keos in cycladic island J E CHERRY, J L DAVIS AND E MATZOURANI, monumrnta archaeologica 16- institute of archaeology- univercity of california LA.

Παθολογία και τεχνολογία συντήρησης υλικών και κατασκευών

- ü Ashurst, J. & N., Practical building conservation, v. 1, Stone masonry v. 2: Brick, Terracotta & Earth, v.3: Mortars, Plasters & Renders, v.4: Metals, v.5: Wood, Glass & Resins, Gr Britain, Gower Technical press, 1988.
- ü Elliott, C. D., Technics and Architecture. The development of Materials and Systems for buildings, Cambridge Mass, MIT press, 1992.
- ü Feilden, B. M., Conservation of historic buildings, Gr. Britain, Butterworths, 1992 (1994).
- ü Jacomy, B., Συνοπτική ιστορία των τεχνικών, Πολιτιστικό Τεχνολογικό Ίδρυμα ΕΤΒΑ, Αθήνα 1990.
- ü Κοντού, Ε. Κ., Κοτζαμάνη, Δ. Δ., Λαμπρόπουλος, Β. Ν., Γυαλί : Συντήρηση και αποκατάσταση, Αθήνα 1995.
- ü Μπούρας, Χ., Θ., Σημειώσεις του μαθήματος «Αποκαταστάσεως των μνημείων I & II, ΕΜΠ Σπουδαστήριο Ιστορίας Αρχιτεκτονικής, Αθήνα 1982.
- ü Ξύλο (Το) σε υπάρχουσες δομικές κατασκευές. Παλιές και νέες τεχνολογίες, Διημερίδα 27-28 Φεβρουαρίου 1997, Μνημείο και Περιβάλλον 4 (1997), Ειδική έκδοση II, ΑΠΘ - Ελληνική Εταιρεία - ΥΠΠΟ, Θεσσαλονίκη 1998.
- ü 17Σκουλικίδης, Θ. Ν., Διάβρωση και συντήρηση των δομικών υλικών των μνημείων, Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Κρήτης, Ηράκλειο 2000.
- ü Rossi-Manaressi, R. (edit), The Conservation of Stone v.1, Proceedings of the international symposium, Bologna, June 19-21, 1975, Centro per la conservazione delle sculture all' aperto, Bologna 1976.
- ü Preserving and restoring monuments and historic buildings - La conservation et la restauration des monuments et des batiments historiques, Unesco, Paris 1973.

Παθολογία και τεχνολογία συντήρησης στατικού φορέα

- ü Holmström, In., Sandström, Ch., Maintenance of old buildings. Preservation from the technical and antiquarian standpoint, National Swedish Institute for Building Research, Stock-holm 1975.
- ü Brebbia, C. A., Leftheris, B. (eds), Architectural studies, Materials and analysis, Fourth Inter-national conference on structural studies of historical buildings, Strema 95, Computational Mechanics Publications, Gr. Britain 1995.

Προστασία ιστορικών κέντρων και συνόλων

- «Αθήνα: Η ενοποίηση των αρχαιολογικών χώρων. Dossier», περιοδ. Αρχιτέκτονες τ.11 (Σεπ.-Οκτ. 1998) σ. 35-53 (Α' μέρος), τ.12 (Νοεμ.–Δεκ. 1998) σ. 32-58 (Β' μέρος).
- Ζήβας, Δ. Α., Τα μνημεία και η πόλη. 13 κείμενα για την προστασία και τη λειτουργική επανένταξη των μνημείων στον ιστό της πόλης, Αθήνα, Libro, 1991.
- Καλογήρου, Ν., Νομικός, Μ., Παλάσκας, Γ., Παπαμίχος, Ν., Ο σχεδιασμός της επανάχρησης. Η μεθοδολογία επεμβάσεων στα ιστορικά σύνολα της Μακεδονίας, ΤΕΕ / ΤΚΜ, Θεσσαλονίκη 1990.

Νομοθεσία προστασίας μνημείων και συνόλων

- Αυγερινού-Κολώνια, Σ., Δωροβίνης, Β., Κεραμίδας, Αν., Κωνσταντίος, Δ., Χριστοφίδου, Αθ., (επιμ.), Επεξεργασία Τροποποιήσεων στην Ελληνική Νομοθεσία Μνημείων, ύστερα από την επικύρωση της σύμβασης της Γρανάδας με τον νόμο 2039/92 (Απόφαση της ΔΕ του ΤΕΕ 259/93), ΤΕΕ – Ελληνικό Τμήμα ICOMOS, Αθήνα 1995.
- Δωροβίνης, Β. Κ., «Η νομική δεσμευτικότητα του Χάρτη της Βενετίας», Αρχιτεκτονικά Θέματα τ. 29 (1995) σ. 34-35.
- Μαρκοπούλου, Α., «Η σύγχρονη αντιμετώπιση της προστασίας της πολιτιστικής κληρονομιάς και τα θεσμικά της προβλήματα», Αρχιτεκτονικά Θέματα τ. 9 (1975) σ. 157-160.
- Προστασία μνημείων και συνόλων. Πρόταση θεσμικού πλαισίου, Μαρκόπουλου, Α., - Παπαδήμας, Ν., (επιμ.), Ελληνική Εταιρεία, Αθήνα 1975.

Βιβλιογραφικές συλλογές για την αποκατάσταση

- Μουτσόπουλος, Ν. Κ., Συμβολή στη βιβλιογραφία της λαϊκής αρχιτεκτονικής και της αναστηλώσεως, αναβιώσεως και φωτογραμμετρίας, Θεσσαλονίκη, Γρηγόρη, 1978.
- Προστασία, συντήρηση και αναστήλωση αρχιτεκτονικών μνημείων και μνημειακών συνόλων. Συλλογή γενικής βιβλιογραφίας, ΑΠΘ, Σπουδαστήριο Ιστορίας της Αρχιτεκτονικής, καθηγ. Χ. Μπούρας, Θεσσαλονίκη 1971.
- Προστασία, συντήρηση και αναστήλωση αρχιτεκτονικών μνημείων και μνημειακών συνόλων, ΑΠΘ Σπουδαστήριο Ιστορίας της Αρχιτεκτονικής καθ. Γ. Π. Λάββας, Θεσσαλονίκη 1976 (συλλογή βιβλιογραφίας).

Περιοδικά

- ü Αρχιτεκτονικά Θέματα
- ü Κτίριο
- ü Μνημείο και Περιβάλλον
- ü Δελτίο Συλλόγου Αρχιτεκτόνων
- ü The World of Buildings

Για την μελέτη αποκατάστασης

- ü Σύγχρονη Ελληνική Αρχιτεκτονική, Τόμος 3: Διατηρητέα, Εκδόσεις Παιδεία / Μάλλιαρης Παιδεία, Ιταλία 2007.
- ü Neufert E, Οικοδομική και Αρχιτεκτονική Σύνθεση, Fried. Vieweg & Sohn Verlagsgesellschaft mbH, Braunschweig / Wiesbaden 1992, 1η έκδοση 1996 από την 33η πλήρως ανα-θεωρημένη και επεξεργασμένη Γερμανική Έκδοση, 1992, Αποκλειστικότητα στην ελληνική γλώσσα Έκδοση Μ. Γκιούρδα, Αθήνα 1996.
- ü Σημειώσεις των μαθημάτων: Αρχιτεκτονική Σύνθεση I & II, Μηχανολογικές Εγκαταστάσεις, Ηλεκτρολογικές Εγκαταστάσεις, Οικοδομική I & II, Θεωρία της Παραδοσιακής Αρχιτεκτονικής Αντισεισμική Προστασία των Κτιρίων, Ανάπλαση Ιστορικών Κέντρων και Συνόλων, Κανόνες Κτιριολογίας και Πολεοδομίας, Ειδικά Κτίρια – Σχεδιασμός, Αποκατάσταση και Επανάχρηση Ιστορικών Κτιρίων, Σύνταξη Μελέτης Ανακαίνισης & Αποκατάστασης Κτιριακού Έργου, Οργάνωση Εργοταξίου & Μέτρα Ασφαλείας στα Δομικά Έργα του πρώην τμήματος Ανακαίνισης και Αποκατάστασης Κτηρίων ΤΕΙ Πάτρας και νυν τμήματος Πολιτικών Μηχανικών Μορφολογίας και Αναστήλωσης του ΤΕΙ Δυτικής Ελλάδος, 2011– 2015.

Ιστοσελίδες στον παγκόσμιο ιστό

- ü <http://www.kea.gr/index.php/el/>
- ü <http://kea-tzia.gr/istoria/>
- ü www.e-kyklades.gr/tourism/syros?lang=el
- ü <http://opac.tee.gr>
- ü <http://sate.gr/index.aspx>
- ü <https://sfkeas.gr/%CF%86%CF%89%CF%84%CE%BF%CE%B3%CF%81%CE%B1%CF%86%CE%AF%CE%B5%CF%82/kathoikies/>
- ü http://neoclassicalgreece.blogspot.gr/2013/10/blog-post_5.html
- ü <http://www2.egeonet.gr/Forms/fLemmaBody.aspx?lemmaid=6862>
- ü http://www.golden-greece.gr/places/kyklades/kea/kea_kea.html
- ü www.elias.org.gr