

ΑΝΩΤΑΤΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΠΑΤΡΩΝ

ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΤΗΡΙΩΝ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**«ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΗ
ΔΙΑΤΗΡΗΤΕΟΥ ΝΕΟΚΛΑΣΙΚΟΥ ΚΤΗΡΙΟΥ
ΣΤΗΝ ΣΥΜΒΟΛΗ ΤΩΝ ΟΔΩΝ ΓΡ. ΛΑΜΠΡΑΚΗ
ΚΑΙ ΚΑΡΑΟΛΗ ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ, ΣΤΟ ΙΣΤΟΡΙΚΟ
ΚΕΝΤΡΟ ΤΟΥ ΠΕΙΡΑΙΑ»**

*“RESTORATION AND REHABILITATION OF A PRESERVED NEOCLASSICAL BUILDING
LOCATED IN THE CROSSING OF GR. LAMPRAKI AND KARAOI DIMITRIOU STREETS,
IN HISTORICAL CENTER OF PIRAEUS”*

ΚΑΛΟΜΟΙΡΗ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΑ ΕΛΕΝΗ Α.Μ. 1350

ΕΠΙΒΛΕΠΟΥΣΑ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ : ΓΕΩΡΓΙΑΔΗ ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ, ΑΡΧ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΠΑΤΡΑ ΙΟΥΝΙΟΣ 2013

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

«..Σβήνοντας ένα κομμάτι από το παρελθόν, σβήνουμε ένα κομμάτι από το μέλλον..»

Γιώργος Σεφέρης

Με την συνεχή και γρήγορη ανάπτυξη της τεχνολογίας, κάθε μέρα διαπιστώνεται η εξαφάνιση ιδανικών, αξιών και δίνεται προτεραιότητα στα υλικά στοιχεία. Ανάμεσα στις συμπαγείς και περισσότερες τυποποιημένες πολυκατοικίες, παρατηρείται – αν του δοθεί η ευκαιρία - ένα «κομμάτι» μιας άλλης εποχής, που μπορεί να βαραίνουν στις πλάτες του πολλές δεκαετίες και να στέκεται εκεί έτοιμο να καταρρεύσει, χωρίς να του δοθεί η ευκαιρία να μαρτυρήσει «όσα έχει δει». Αυτός είναι ο δικός μου τρόπος να βλέπω τα κτίσματα των προηγούμενων αιώνων.

Είναι σημαντικό να προστατεύουμε και να διαφυλάσσουμε την αρχιτεκτονική μας κληρονομιά. Αποτελεί μια αναντικατάστατη έκφραση του πλούτου και της ποικιλίας του πολιτισμού μας, μια ανεκτίμητη μαρτυρία του παρελθόντος που μας φέρει εδώ που είμαστε. Μέσα από τα σημάδια που φέρει ένα κτήριο, αναγνωρίζονται τα στοιχεία της καθημερινότητας εκείνης, οι αντιλήψεις, τα γεγονότα που πραγματοποιήθηκαν. Πρέπει να συνειδητοποιούμε την σημασία αυτών των στοιχείων και να τα προστατεύουμε.

Ο λόγος που επιλέχθηκε αυτό το θέμα, η αποκατάσταση και η επανάχρηση διατηρητέου νεοκλασικού κτηρίου, έγινε για να μελετηθεί σε βάθος η εποχή εκείνη, οι αρχές του 20ου αιώνα, τα στοιχεία της σε αρχιτεκτονικό επίπεδο αλλά και για να μελετηθεί η καθημερινότητα εκείνης της εποχής.

Θεωρώ, ότι η καλύτερη δυνατή λύση είναι να προτείνονται νέες χρήσεις σε κτήρια που αποτελούν αρχιτεκτονικά δείγματα άλλων εποχών - όσα μπορούν να διασωθούν - και να αξιοποιούνται σύμφωνα με τα σύγχρονα δεδομένα όσο το δυνατόν περισσότερο γίνεται. Είναι σημαντικό, να προστατεύονται αξίες του παρελθόντος και ακόμα καλύτερα να συνδυάζονται με το παρόν, προσφέροντας λειτουργικότητα και μάθηση ταυτόχρονα.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα πτυχιακή εργασία βασίζεται πάνω στην μελέτη του νεοκλασικού διατηρητέου κτηρίου, επί της συμβολής των οδών Γρηγορίου Λαμπράκη και Καραόλη Δημητρίου, τοποθετημένη στο ιστορικό Κέντρο του Πειραιά. Η μελέτη χωρίζεται σε τέσσερα βασικά μέρη:

- ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ. Λόγω της παλαιότητας του κτηρίου, δεν διασώζονται αρχιτεκτονικά σχέδια έτσι ήταν απαραίτητο να γίνει λεπτομερής αποτύπωση του κτηρίου, των κτηριολογικών και μορφολογικών στοιχείων, με την βοήθεια κλασικών μεθόδων και εργαλείων αποτύπωσης (κορδέλα, αλφάδιασμα, μέτρο, νήμα κλπ). Μέσω της ενέργειας αυτής, κατανοείται εις βάθος η κατασκευή.
- ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ. Λόγω των σεισμικών δονήσεων αλλά και λόγων εγκατάλειψης και έλλειψης συντήρησης, το κτήριο εμφανίζει, κυρίως στον όροφο, φθορές που ήταν απαραίτητο να καταγραφούν λεπτομερώς έτσι ώστε να αντιμετωπιστούν για την καλύτερη της διαφραγματικής του λειτουργίας, το οποίο πραγματοποιείται μέσα από την παρατήρηση και μέτρηση των φθορών και την φωτογράφιση τους.
- ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ. Για να επιτευχθεί η επαναλειτουργία του κτηρίου, μέσα από την μελέτη της παθολογίας, προτάθηκε μια σειρά επεμβάσεων, πάντα με βάση τις αρχές επέμβασης η κάθε ενέργεια που προτείνεται δεν αλλοιώνει τον αρχικό χαρακτήρα του κτηρίου και επιλέγεται να παραμείνουν όλα τα αρχικά στοιχεία του κτηρίου που μπορούν να συντηρηθούν ή να αποκατασταθούν τμηματικά. Κάποιες από τις βασικές ενέργειες είναι η ενίσχυση φέροντος οργανισμού, τοπική αποκατάσταση επιχρισμάτων, και συντήρηση και ανακατασκευή διακοσμητικών.
- ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΗ. Με βάση την μοναδικότητα του κτηρίου αλλά και την λειτουργικότητα που απαιτεί η σύγχρονη καθημερινότητα, έγινε η προσπάθεια να επιτευχθεί συνδυασμός παλαιού – νέου χωρίς να αλλοιώνεται η αρχική μορφή του κτηρίου και με εμφανή τα νέα στοιχεία. Προτάθηκαν επεμβάσεις κυρίως στο εσωτερικό του, έτσι ώστε να αξιοποιηθεί κτηριολογικά στον μέγιστο βαθμό κρατώντας την αυθεντικότητα του, οι οποίες είναι αναστρέψιμες και δεν καλύπτουν τα αρχικά τμήματα.

Λίγα λόγια για την πρόταση:

- ΠΡΟΤΑΣΗ. Η τοποθεσία του κτηρίου, οι κτηριολογικές του δυνατότητες και η ανάγκη για προσφορά στην κοινωνία, προτείνεται η ειδική χρήση με βάση στοιχεία πολιτισμού και τέχνης. Το κτήριο προσφέρει πολλαπλές δραστηριότητες κυρίως σε εφήβους. Στα κατώτερα επίπεδα, θα λειτουργεί με αίθουσες εκμάθησης τεχνών, πολλαπλών χρήσεων για συγκεντρώσεις προβολών ντοκιμαντέρ, παρουσιάσεις

βιβλίων , εκθέσεων τέχνης, και εκμάθηση μουσικής ενώ το τελευταίο επίπεδο είναι αφιερωμένο στο βιβλίο με μια πιο χαλαρή version στο κομμάτι του αναγνωστήριου.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

- 1.1. ΙΣΤΟΡΙΚΑ ΠΕΡΙΟΧΗΣ σελ.10
- 1.2. ΠΕΙΡΑΙΚΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ
ΤΕΛΗ 19^{ου} - ΑΡΧΕΣ ΤΟΥ 20^{ου} ΑΙΩΝΑ σελ.11

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΚΤΗΡΙΟΥ

- 2.1 ΘΕΣΗ ΤΟΥ ΚΤΗΡΙΟΥ σελ.13
- 2.2 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΚΤΗΡΙΟΥ σελ.14

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΕΡΟΝΤΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ

- 3.1 ΚΤΗΡΙΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ σελ.15
 - 3.1.1. Ανάλυση Ημιυπόγειου σελ.16
 - 3.1.2. Ανάλυση Υπερυψωμένου Ισογείου σελ.17
 - 3.1.3. Ανάλυση Ορόφου σελ.19
 - 3.1.4. Συμπεράσματα Κτηριολογικής Ανάλυσης σελ.20

- 3.2 ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ σελ.21

- 3.2.1. Κατάλογος Φωτογραφιών Όψεων και
Μορφολογικών Στοιχείων. σελ.23

- 3.2.2. Φωτογραφίες Όψεων και
Μορφολογικών Στοιχείων. σελ.24

- 3.3 ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

- 3.3.1. Θεμέλια σελ.27

- 3.3.2. Κατακόρυφα φέροντα στοιχεία σελ.27

- 3.3.3. Οριζόντια φέροντα στοιχεία

- 3.3.3.1. Σύστημα ξύλινων δοκών σελ.27

- 3.3.3.2. Σύστημα Karpen σελ.28

- 3.3.3.3. Στέγη σελ.29

- 3.3.3.4. Μαρμάρινη πλάκα εξώστη σελ.30

- 3.3.3.5. Πλάκα από οπλισμένο σκυρόδεμα σελ.30

- 3.3.4. Στοιχεία πλήρωσης σελ.30

- 3.3.5. Κουφώματα σελ.32

- 3.3.5.1. Πίνακας Κουφωμάτων σελ.35

- 3.3.5.2. Φωτογραφική Τεκμηρίωση Κουφωμάτων σελ.37

- 3.3.6. Κλίμακες σελ.40

- 3.3.7. Δάπεδα σελ.42

3.3.8. Κονιάματα - Επιχρίσματα	σελ.42
3.3.8.1. Τραβηχτά κονιάματα	σελ.43
3.3.8.2. Μαρμιγκότ	σελ.44
3.3.9. Διακοσμητικά στοιχεία	
3.3.9.1. Μαρμάρινα στοιχεία	
3.3.9.1.1. Φουρούσι	σελ.45
3.3.9.2. Κεραμικά στοιχεία	σελ.46
3.3.9.2.1. Παραστάδες	σελ.46
3.3.9.2.2. Κορινθιακά κιονόκρανα	σελ.46
3.3.9.2.3. Ακροκέραμα	σελ.47
3.3.9.3. Γύψινα στοιχεία	σελ.48
3.3.9.4. Faux Marbles και Ξύλινη ταπετσαρία	σελ.49
3.3.10. Κιγκλιδώματα	σελ.50
3.3.11. Χρωματισμοί	σελ.51
3.3.11.1. Οροφογραφίες	σελ.53
3.3.12. Μηχανολογικές εγκαταστάσεις	σελ.55
3.3.13. Ηλεκτρολογικές εγκαταστάσεις	σελ.56

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ

4.1 ΑΝΑΦΟΡΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ

4.1.1. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ	σελ.57
4.1.2. ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ	σελ.58

4.2 ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ

4.3.1. Θεμέλια	σελ.58
4.3.2. Κατακόρυφα φέροντα στοιχεία	σελ.59
4.3.3. Οριζόντια φέροντα στοιχεία	
4.3.3.1. Σύστημα ξύλινων δοκών	σελ.60
4.3.3.2. Σύστημα Karpen	σελ.60
4.3.3.3. Στέγη	σελ.61
4.3.3.4. Μαρμάρινη πλάκα εξώστη	σελ.61
4.3.3.5. Πλάκα από οπλισμένο σκυρόδεμα	σελ.61
4.3.4. Στοιχεία πλήρωσης	σελ.61
4.3.5. Κουφώματα	σελ.62
4.3.6. Κλίμακες	σελ.62
4.3.7. Δάπεδα	σελ.63
4.3.8. Κονιάματα - Επιχρίσματα	σελ.63
4.3.8.1. Τραβηχτά κονιάματα	σελ.63
4.3.8.2. Μαρμιγκότ	σελ.64
4.3.9. Διακοσμητικά στοιχεία	

4.3.9.1. Μαρμάρινα στοιχεία	
4.3.9.1.1. Φουρούσι	σελ.64
4.3.9.2. Κεραμικά στοιχεία	
4.3.9.2.1. Παραστάδες	σελ.64
4.3.9.2.2. Κορινθιακά κιονόκρανα	σελ.64
4.3.9.2.3. Ακροκέραμα	σελ.65
4.3.9.3. Γύψινα στοιχεία	σελ.65
4.3.9.4. Faux Marbles και Ξύλινη ταπετσαρία	σελ.65
4.3.10. Κιγκλιδώματα	σελ.65
4.3.11. Χρωματισμοί	
4.3.11.1. Οροφωγραφίες	σελ.65
4.3.12. Μηχανολογικές εγκαταστάσεις	σελ.66
4.3.13. Ηλεκτρολογικές εγκαταστάσεις	σελ.66
4.3 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	σελ.66
4.4 ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΚΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΠΑΘΟΛΟΓΙΑΣ	
4.4.1. Κατάλογος Φωτογραφιών Παθολογίας	σελ.67
4.4.2. Φωτογραφίες Παθολογίας	σελ.69
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5	
ΠΡΟΤΑΣΗ	
5.1 ΣΤΟΧΟΣ ΚΑΙ ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ	σελ.74
5.2 ΑΡΧΕΣ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ	σελ.75
5.3. ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΡΟΤΑΣΗΣ	
5.3.1.Κτηριολογική Ανάλυση	σελ.76
5.3.1.1. Χώρος Ημιπύγαιου	σελ.76
5.3.1.2. Χώρος Υπερυψωμένου ισογείου	σελ.77
5.3.1.3. Χώρος Ορόφου	σελ.79
5.3.2. Μορφολογική Ανάλυση	σελ.80
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6	
ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΡΟΤΑΣΗΣ	
6.1 ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΕΠΕΜΒΑΣΕΩΝ	σελ.81
6.1.1. Εξασφάλιση Απαιτούμενων Εγκρίσεων/Αδειών	σελ.81
6.1.2. Μέτρα Ασφάλειας	σελ.82
6.1.3. Προετοιμασία Εργοταξίου	σελ.82
6.2 ΠΡΟΕΡΓΑΣΙΕΣ	
6.2.1. Ερευνητικές μελέτες	σελ.83
6.2.2. Θεμελίωση	σελ.83
6.2.3. Χρωματική ανάλυση	σελ.84

6.2.4. Επιχρίσματα και Κονιάματα δομής	σελ.85
6.2.5. Καθαιρέσεις	σελ.85
6.2.5.1. Τοιχοποιίες πλήρωσης	σελ.86
6.2.5.2. Κουφώματα	σελ.87
6.2.5.3. Δάπεδα	σελ.87
6.2.5.4. Επιχρίσματα	σελ.87
6.2.5.5. Διακοσμητικά Στοιχεία	σελ.88
6.2.5.6. Πατάρι	σελ.90
6.2.5.7. Κεραμοσκεπή	σελ.90
6.2.5.8. Σχέδια ανακατασκευής νέων τοιχοποιιών και κουφωμάτων	σελ.91

6.3 ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

6.3.1. Θεμέλια	σελ.93
6.3.2. Κατακόρυφα φέροντα στοιχεία	σελ.94
6.3.3. Οριζόντια φέροντα στοιχεία	
6.3.3.1. Σύστημα ξύλινων δοκών	σελ.97
6.3.3.2. Σύστημα Karpen	σελ.98
6.3.3.3. Στέγη	σελ.99
6.3.3.4. Μαρμάρινη πλάκα εξώστη	σελ.101
6.3.3.5. Πλάκα από οπλισμένο σκυρόδεμα	σελ.102
6.3.4. Στοιχεία πλήρωσης	σελ.102
6.3.5. Κουφώματα	σελ.103
6.3.6. Κλίμακες	σελ.108
6.3.7. Δάπεδα	σελ.108
6.3.8. Κονιάματα - Επιχρίσματα	σελ.108
6.3.8.1. Τραβηχτά κονιάματα	σελ.110
6.3.8.2. Μαρμιγκότ	σελ.110
6.3.9. Διακοσμητικά στοιχεία	
6.3.9.1. Μαρμάρινα στοιχεία	
6.3.9.1.1. Φουρούσι	σελ.110
6.3.9.2. Κεραμικά στοιχεία	σελ. 110
6.3.9.3. Γύψινα στοιχεία	σελ.111
6.3.9.4. Faux Marbles και Ξύλινη ταπετσαρία	σελ.111
6.3.9.5. Οροφωγραφίες	σελ.111
6.3.10. Κιγκλιδώματα	σελ.111
6.3.11. Μηχανολογικές εγκαταστάσεις	σελ.112
6.3.12. Ηλεκτρολογικές εγκαταστάσεις	σελ.112
6.3.13. Προσθήκες νέων στοιχείων	σελ.112
6.3.14. Διαμόρφωση ακάλυπτου χώρου	σελ.113
6.3.15. Χρωματική οργάνωση	σελ.113

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7

ΠΗΓΕΣ

7.1 ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	σελ.115
7.2 SITE	σελ.117
7.3. ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΕΙΣ	σελ.117

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1. ΙΣΤΟΡΙΚΑ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

Μια ιστορία αιώνων ξετυλίγεται στα σοκάκια του Πειραιά, κλείνοντας περίπου 170 χρόνια από την ίδρυση του Δήμου , από το 1835, και τη δημιουργία της νέας πόλης, μετά τους δεκαπέντε περίπου αιώνες της ερήμωσης και της παρακμής , μαρτυρούν τα μεγαλοπρεπή εναπομείναντα Νεοκλασικά κτίσματα.

Η επίδραση του φυσικού χώρου και της γεωγραφικής θέσης του Πειραιά υπήρξε καθοριστική στη διαμόρφωση της ιστορικής μοίρας του. Η κατά καιρούς ανάπτυξη του λιμένα του συνδέθηκε πάντοτε με περιόδους ανάλογης ακμής και προόδου της πόλης. Κι όπως είναι γνωστό, στους δεκαπέντε περίπου αιώνες της παρακμής του λιμένα, πόλη δεν υπήρξε.

Στα τέλη του 19^{ου} αιώνα το ‘θαύμα’ της αναδημιουργίας είχε ολοκληρωθεί. Με την οριστική διαμόρφωση της πόλης. Με την ανάπτυξη του εμπορίου και της βιομηχανίας. Και με τη σταθερή αύξηση του πληθυσμού που έφτασε το 1896 τους 51.020 κατοίκους. Με την ίδρυση της Λιμενικής Επιτροπής το 1911, σημειώθηκε το πρώτο ‘βήμα’ για τη διοικητική του αυτοτέλεια και την απεξάρτηση του από το Δήμο και ολοκληρώθηκε με την ίδρυση του Οργανισμού Λιμένος Πειραιώς (ΟΛΠ) το 1930.

Έτσι, στα πρώτα χρόνια του εικοστού αιώνα ο Πειραιάς αρχίζει να προβάλλει έντονα το άλλο του ‘πρόσωπο’ και με τα σημαντικά επιτεύγματα στο χώρο του πνεύματος , της τέχνης και της επικοινωνίας . Συγχρόνως, η πόλη ευημερεί. Αρχικά εντοπίζεται άρτιος πολεοδομικός

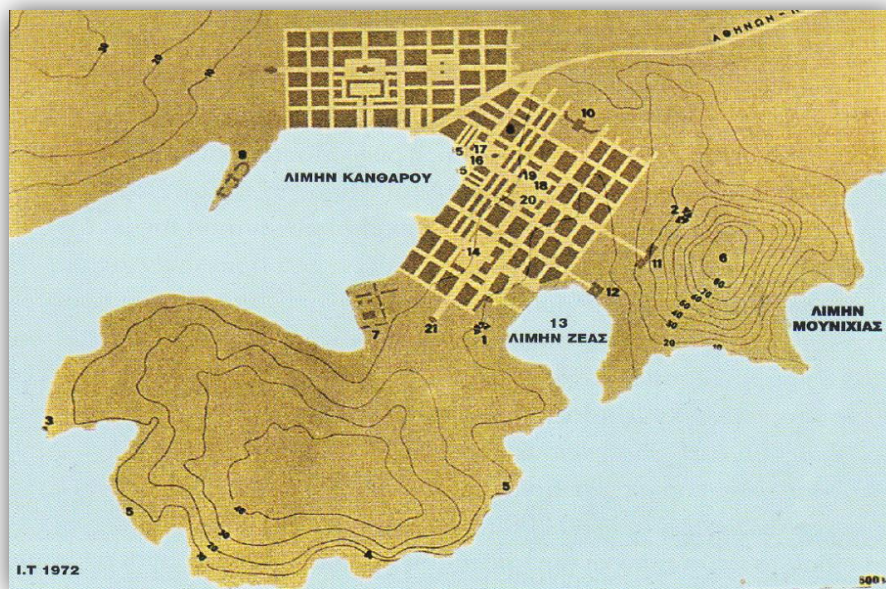
σχεδιασμός με βάση το Ιπποδάμειο σύστημα¹ υπό την επίβλεψη των πολεοδόμων Σταμάτη Κλεάνθη και E. Shaubert. Οι δύο αρχιτέκτονες προνόησαν για την δημιουργία των απαραίτητων για την πόλη δημοσίων κτηρίων, προτείνοντας και τους χώρους εγκαταστάσεις τους, σαφώς καθορισμένους μέσα στα σχέδια. Επιπλέον, παρατηρείται σταδιακή ανάπτυξη στην κατασκευή καλαίσθητων ιδιωτικών κτηρίων, με αρχιτεκτονικά χαρακτηριστικά της εποχής που υποστήριζαν απόλυτα το κλίμα ανάπτυξης λόγω του κόστους των υλικών και την πολυπλοκότητα των διακοσμητικών, δώροφων ή τριώροφων, που προορίζονταν για εξοχικές κατοικίες, αναλόγως την τοποθεσία, ή για καθαυτού κατοικίες εύπορων Πειραιωτών και στην εμφάνιση της Βιομηχανικής Αρχιτεκτονικής που οφείλεται καθαρά στην ανάπτυξη της βιομηχανίας. Η πρόοδος είναι έκδηλη σε όλους τους τομείς. Το αυτοκίνητο που κάνει δειλά την πρώτη του εμφάνιση, το ηλεκτροκινούμενο δίκτυο του Τραμ, οι εξελίξεις στον χώρο των τηλεπικοινωνιών, η

¹ Ορθογώνιο σύστημα πολεοδομίας που διαιρεί το χώρο της πόλης με κάθετους και οριζόντιους δρόμους σε ορθογώνιες οικοδομικές νησίδες, οι οποίες περιλαμβάνουν τις οικίες και τα δημόσια κτίρια. Πήρε το όνομά του από τον Μιλήσιο Ιππόδαμο, που το τελειοποίησε τον 5ο αι. π.Χ., ήταν όμως νωρίτερα γνωστό στις ελληνικές αποικίες της Σικελίας.

πρώτη εγκατάσταση υποβρύχιου καλωδίου του τηλεγράφου και η επέκταση του τηλεφωνικού δικτύου.

Κατά την διάρκεια του Α΄ Παγκοσμίου Πολέμου αλλά και του Μεσοπολέμου, ο Πειραιάς συνέχισε να κρατά τα ηνία της ελληνικής ναυτιλίας και εξαπλώθηκε πέρα από τα χωρικά ύδατα της Ευρώπης. Την περίοδο του Β΄ Παγκοσμίου Πολέμου όμως, έρχεται αντιμέτωπος με μεγάλες ανακατατάξεις καταφέροντας να ορθοποδήσει μετά το 1950, αποκαθιστώντας τις πολεμικές ζημιές και χαράζοντας νέους ορίζοντες σε όλους τους τομείς, όπως η πρώτη σύγχρονη πολυκατοικία (1952) στο Πασαλιμάνι, 'ανακοινώνοντας' την ριζική αλλαγή της αρχιτεκτονικής φυσιογνωμίας της πόλης.

Ο Πειραιάς παρά την ανασχετική επίδραση από την γειτνίαση του με την Αθήνα και τις πολεμικές και μεταπολεμικές περιπέτειες του που αλλοίωσαν την πληθυσμιακή του σύνθεση και την αισθητική φυσιογνωμία του, εξακολουθεί να έχει μια σημαντική θέση στην πορεία της Ελλάδας.



Εικόνα 1. Το Σχέδιο πόλεως από Σταμάτη Κλεάνθη και Ε. Shaubert (Απόδοση απο τον Αρχιτέκτονα Ι. Τραυλό - 1972)

1.2. ΠΕΙΡΑΙΚΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΤΕΛΗ 19^{ου} - ΑΡΧΕΣ ΤΟΥ 20^{ου} ΑΙΩΝΑ

Μετά την εφαρμογή του πολεοδομικού σχεδίου, το πρώτο κτήριο που ανεγέρθη ήταν το Λοιμοκαθαρτήριο πάνω στο λιμάνι., το 1835 χωρίς να έχουν διασωθεί στοιχεία για τη μορφή του κτηρίου. Η εξέλιξη της αρχιτεκτονικής μορφολογίας του Πειραιά ενδεικτικά, ξεκινάει από ορθογώνιους παραλληλόγραμμους όγκους με αετωματική στέψη, όπως η σχολή Ευελπίδων του Cr. Hansen, πρωτοτυπεί με την κατασκευή του συμβόλου εκείνης της εποχής, το χρηματιστήριο εμπορευμάτων, αποκαλούμενο 'Ρολόι' με τον εντυπωσιακό

πυργίσκο και τα διακοσμητικά στοιχεία κλασικισμού, το 1873, και συνεχίζει με την ολοκλήρωση του μεγάλου Θεάτρου της Πόλης το 1893, που χαρακτηρίζεται από τις λιτές γραμμές του κλασικισμού έχοντας ως κυρίαρχο στοιχείο της σύνθεσης το κεντρικό μαρμάρινο πρότυλο με τους κορινθιακού ρυθμού κίονες, αρχιτεκτονικά στοιχεία που δανείζοντα και οι μετέπειτα ιδιωτικές κατοικίες εύπορων.

Ο κλασικισμός ήταν κατ' ουσία ένα ευρωπαϊκό καλλιτεχνικό κίνημα και εξέφραζε τον τρόπο με τον οποίο η Δύση αντιλήφθηκε και μιμήθηκε την αρχαία Ελλάδα και κυρίως την Ρωμαϊκή αρχιτεκτονική, προσαρμόζοντας την στις δικές της αξίες και ανάγκες, οι οποίες όπως ήταν φυσικό διέφεραν από τις αρχαιοελληνικές και νεοελληνικές. Μπορεί λοιπόν το κίνημα να μετουσίωσε τα μνημεία της αρχαιότητας της Ελλάδας ως αρχιτεκτονικά πρότυπα όμως η είσοδος του στην Ελλάδα φανερώνει μια μεταφύτευση ενός ουσιαστικά ευρωπαϊκού ρυθμού. Οι περισσότεροι από τους αρχιτέκτονες που πρωταγωνίστησαν στην οικοδόμηση της Αθήνας και του Πειραιά συμμετείχαν στη μελέτη και τις αναστηλώσεις των αρχαίων μνημείων.

Στον Πειραιά, κτηριολογικά, παρατηρούνται τρεις διαφορετικές τυπολογίες κατοικιών, ανάλογα με τη μορφή της κάτοψης και τον τρόπο σύνδεσης τους με τον αστικό ιστό. Οι ανεξάρτητες κατοικίες, των οποίων τα αστικά σπίτια βρίσκονται μέσα σε δικό τους κήπο². Οι κατοικίες εν σειρά, οι οποίες είναι τοποθετημένες η μια δίπλα στην άλλη με τρόπο ώστε να παρουσιάζουν ένα συνεχές μέτωπο στον δρόμο (σύστημα συνεχούς δόμησης)³. Και οι γωνιακές κατοικίες, που καταλαμβάνουν τα γωνιακά οικοπέδα των οικοδομικών τετραγώνων.⁴

Μορφολογικά τα αστικά σπίτια διακοσμούνταν αναλόγως την οικονομική κατάσταση του ιδιοκτήτη, χαρακτηριζόμενα από αρχαιοελληνικά στοιχεία όπως το θριγκό, τα ακροκέραμα, τις σίμες, τα κυμάτια και τα κιονόκρανα, ιωνικού ρυθμού ή κορινθιακού, ο οποίος τελευταίος επικράτησε μετά το 1900, σε μια εποχή που χαρακτηριζόταν από τη θεαματική άνοδο της αστικής τάξης και την είσοδο της πολυτέλειας στην καθημερινή ζωή.

Στο πνεύμα της εποχής συνείσφερε με πάνω από 500 εκπληκτικά αρχιτεκτονικά αριστουργήματα σε Αθήνα και Πειραιά, ο γερμανός αρχιτέκτονας Ερνεστ Τσίλερ. Συγκεκριμένα στον Πειραιά, συνέβαλλε στην δημιουργία μια σειράς από εξοχικές κατοικίες η οποία περιοχή έχει μείνει γνωστή ως 'Συνοικία Τσίλερ', τις οποίες νοίκιαζε αρχικά ως παραθεριστικές κατοικίες σε εύπορους Αθηναίους και Πειραιώτες. Ο ίδιος είχε δικές του μικρές βιοτεχνίες που αναπαρήγαγαν διακοσμητικά στοιχεία που ο ίδιος είχε σχεδιάσει, όπως χυτοσιδηρά κιγκλιδώματα με μυθικές μορφές, ακροκέραμα που αναπαριστούσαν φυτά και έτσι σχέδια του συναντούνται σε πολλές κατοικίες της εποχής χωρίς ο ίδιος να έχει κάνει την αρχική μελέτη.

Την περίοδο που ο κεντρικός Πειραιάς εισερχόταν στην νεοκλασική του διαδρομή με τα αρχοντικά, τα δημόσια μέγαρα και τις επαύλεις, γύρω από τις γραμμές των τρένων, την Θηβών και την Πειραιώς ανορθώθηκε μια διαφορετική αρχιτεκτονική, υποταγμένη στις

² Παράδειγμα οι δύο οικίες Πατσιάδου (1894) στην πλατεία Αλεξάνδρας, έργο του Γερμανού αρχιτέκτονα Ερνεστ Τσίλερ (1837-1923)

³ Παράδειγμα η οικία Λούμου (1890) και η εξαιρετική οικία επι της οδού Γεωργίου Β' 96.

⁴ Παράδειγμα η οικία Λυτσικά (1889) στην συμβολή των οδών Αλκιβιάδου και Γεωργίου Α'

ανάγκες της βιομηχανικής παραγωγής και ελαφρώς επηρεασμένη από τον κλασικισμό. Οι βαριές κατασκευές και οι τεράστιοι όγκοι ελάφρυναν μέσα από την εντυπωσιακή επεξεργασία των όψεων. Λίθινες τοιχοποιίες με εντυπωσιακά ανοίγματα διακοσμημένα με κορνίζες από εμφανή συμπαγή τούβλα, γωνιόλιθοι από πουριά και σπανιότερα από μάρμαρο και στέγες που κατέληγαν σε αετώματα είναι μερικά από τα χαρακτηριστικά τους. Μετά το 1910 ο ερχομός των προσφύγων έκλεισε απότομα την πρώτη εκείνη ανθηρή περίοδο. Οι νέες συνοικίες τύλιξαν τη ζώνη, τοποθετώντας την στη μέση του σύγχρονου πολεοδομικού συγκροτήματος μετατρέποντας την ταυτόχρονα σε τείχος που μέχρι τις μέρες μας χωρίζει τις 'βρώμικες' από τις 'καθαρές' γειτονιές του Πειραιά.



Εικόνα 2. Δημόσια κτήρια, κατοικίες, εργοστάσια και άνθρωποι σε αρμονική συνύπαρξη της νεοκλασικής περιόδου στις αρχές του αιώνα μας

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΚΤΗΡΙΟΥ

2.1 ΘΕΣΗ ΤΟΥ ΚΤΗΡΙΟΥ

Το Νεοκλασικό διατηρητέο τοποθετείται στην συμβολή των οδών Γρηγορίου Λαμπράκη και Καραολή Δημητρίου, στο ιστορικό κέντρο του Πειραιά.

Παλαιότερα, πριν το 1936, η περιοχή αυτή τοποθετούνταν σ' ένα ευρύτερο τμήμα του Λόφου Μουνιχίας, ο οποίος κατέληγε στον αρχαίο λιμένα τωρινό Πασαλιμάνι, γι' αυτό και η Γρηγορίου Λαμπράκη είχε πρωτονομαστεί «Λεωφόρος Μουνιχίας» (βλέπε εικ. 1), έπειτα μετονομάστηκε σε «Ελευθερίου Βενιζέλου», το 1936 είχε το όνομα «Βασιλής Σοφίας» και στις μέρες μας λέγεται «Γρηγορίου Λαμπράκη». Ενδιαφέρον παρουσιάζει και η αρχική ονομασία της οδού Καραολή Δημητρίου, η επονομαζόμενη «Αρεως» και έπειτα «Ναυάρχου Μπήτ» πριν καταλήξει στην τωρινή της ονομασία.

Η ευρύτερη περιοχή κοντά στο λιμάνι αρχίζει να εμφανίζει δραστηριότητα στην ανάπτυξη των κατασκευών λίγο πριν το 1900, αποτελούμενη κυρίως από παραθεριστικές κατοικίες

Αθηναίων , αλλά και αξιόλογα δείγματα ιδιωτικών κατοικιών της δραστήριας κοινωνίας επιχειρηματιών Πειραιωτών της εποχής(βλέπε εικ. 2) .

Στην διευκόλυνση της μεταφοράς των εύπορων κατοίκων, συνέβαλλε αποφασιστικά το 1908 το ηλεκτροκινούμενο τραμ το οποίο μάλιστα πέρασε από τη Γρηγορίου Λαμπράκη και εξυπηρετούσε την γραμμή «Πειραιάς – Φρεαττύδα», και έχει αφήσει ανεξίτηλα σημάδια στις όψεις του κτηρίου.

2.3 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΚΤΗΡΙΟΥ

Το Νεοκλασικό κτήριο στην συμβολή των οδών Γρ. Λαμπράκη και Καραολή Δημητρίου κρίθηκε διατηρητέο το 1982 μαζί με άλλα τριακόσια πενήντα εννέα (359) κτήρια που βρίσκονται στην πόλη του Πειραιά, από 27/7-27/8/1989 Π.Δ/γμα (βλέπε 8.6 ΦΕΚ 410/Δ/82), από τα πρώτα δείγματα νεοκλασικών κατοικιών στο ιστορικό κέντρο του Πειραιά.

Αποτελείται από τρία αυτόνομα επίπεδα, το ημιυπόγειο και ένα μικρό τμήμα υπογείου, το υπερυψωμένο ισόγειο και τον όροφο, στο σύνολο είναι γύρω στα 614 τ. μ. και έχει περίπου 12 μέτρα ύψος. Χρονολογείται γύρω στο 1920-30 και στέγασε κατά μεγάλο χρονικό διάστημα οικίες αλλά και κατάστημα επίπλων κυρίως στο ισόγειο, μέχρι το 2004 όπου και εγκαταλείφθηκε. Σήμερα είναι ιδιοκτησία του Γενικού Νοσοκομείου Τρίπολης.

Ο φέρων κατακόρυφος οργανισμός του αποτελείται από φέρουσα περιμετρική μεικτής κατασκευής τοιχοποιία ενώ οι τοιχοποιίες πλήρωσης είναι από συμπαγή και διάτρητο οπτόπλινθο. Ο φέρων οριζόντιος οργανισμός είναι μεικτός, από σύστημα ξύλινων δοκών και χρήση Karpen ενώ το κτήριο στεγάζεται με ξύλινη κεραμοσκεπή.

Το κτήριο αυτό θεωρείται δείγμα νεοκλασικής αρχιτεκτονικής καθώς εκτός από κάποια σωζόμενα τμήματα οροφोगραφιών, υποστηρίζει στοιχεία κλασικισμού εσωτερικά των χώρων του καθώς και στις όψεις του, όπως γύψινοι ζωοφόροι, πλουμιστές ροζέτες εσωτερικά και κορινθιακά κιονόκρανα, αετώματα και θριγκοί εξωτερικά.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΕΡΟΝΤΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ

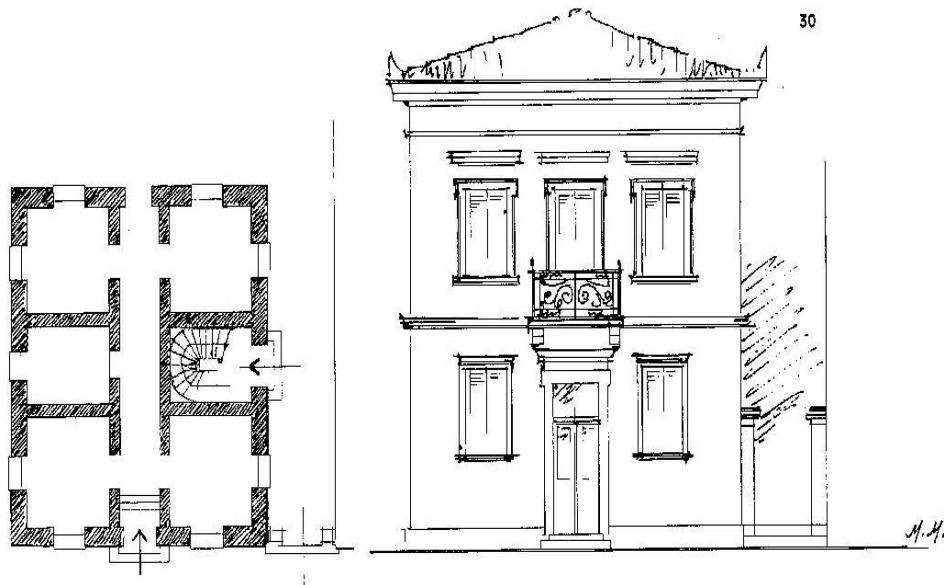
3.1 ΚΤΗΡΙΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

Στις αρχές της περιόδου του Γεωργίου Α', τα σπίτια συνέχιζαν να κτίζονται ακολουθώντας τις εξαρτήσεις και τις αλληλεπιδράσεις που έως τότε επηρέαζαν σταθερά την αναπτυσσόμενη αστική αρχιτεκτονική. Η αποδοχή ενός συνεκτικού και ελεγχόμενου από γεωμετρικές αρχές συστήματος κάτοψης- όψης ήταν τώρα περισσότερο ορατή. Η εισαγωγή όχι μόνο στην όψη αλλά και στην κάτοψη ενός «ρυθμικού σχήματος», ήταν φυσικά πιο εύκολο να εφαρμοστεί σε κτίσματα με λειτουργική συνοχή και σχετικά απλή συγκρότηση. Όπως σε διπλοκατοικίες που προέρχονται άμεσα από μια στοιχειώδη παρέμβαση στο αρχικό σχήμα της μονοκατοικίας.

Διαπιστώνεται ότι το κτήριο που μελετάται είναι μια 'συνοπτική' παραλλαγή των αρχοντικών της δεύτερης οθωνικής δεκαετίας. Ένα στοιχειώδες κύτταρο οργάνωσης είναι ότι η κάτοψη του έχει σχήμα περίπου τετράγωνο. Σε γενικές γραμμές, και τα τρία αυτόνομα επίπεδα του είναι διαμορφωμένα ως εξής : ένας επιμήκης διάδρομος ξεκινάει από κάθε είσοδο - ουσιαστικά ένα μακρόστενο χωλ- χωρίζοντας σε δύο μέρη το κτήριο. Δεξιά και αριστερά κύριοι χώροι χρήσης και υπνοδωμάτια ολοκληρώνουν την διάταξη, ενώ στο βάθος εντοπίζονται η κουζίνα και το λουτρό καθώς και στο κατώτερο επίπεδο ανοίγεται η πόρτα προς την αυλή. Φαίνεται καθαρά μια αυξανόμενη ανάγκη για επίσημους χώρους, καθώς γίνονται απαραίτητα τα δωμάτια υποδοχής – ακόμα και στα διαμερίσματα της μεσαίας τάξης.

Παρατηρείται επίσης ότι ορισμένες λειτουργικές ιδιαιτερότητες του αστικού σπιτιού, ανταποκρίνονται σε χαρακτηριστικές αλλαγές στους κανόνες της καθημερινής ζωής. Οι διπλοκατοικίες εξυπηρετούν όχι μόνο τις πρακτικές λειτουργίες διαβίωσης αλλά συμβάλλουν και στην κοινωνική προβολή και εξύψωση των παραγόντων που συντελούν στην ποιότητα της ζωής των ενοίκων.

Στο κτήριο είναι ενδιαφέρον η τοποθέτηση των κύριων εισόδων, που βρίσκονται εκ διαμέτρου αντίθετες μεταξύ τους, αλλά στην ουσία «συνδέονται» τα τρία επίπεδα – κατά κάποιο τρόπο- με την κοινόχρηστη αυλή και τους εξώστες που βλέπουν σε αυτή.



Εικόνα 3. Κάτοψη διπλοκατοικίας και οργάνωση πρόσοψης σύμφωνα με μελέτη του Μάνου Γ. Μπίρη. (Αθηναϊκή Αρχιτεκτονική 1875-1925)

3.1.1. Ανάλυση Ημιυπόγειου

Η πρόσβαση στο ημιυπόγειο γίνεται από την οδό Καραολή & Δημητρίου, με αυτόνομη εξωστόθουρα. Η επιφάνεια του ανέρχεται στα 155,00 τ.μ. και έχει καθαρό ύψος 2,62 μ. . Τοποθετείται σε επίπεδο στάθμης -0,90 μ. εσωτερικά του κτηρίου.

Η εσωτερική διαμόρφωση του επιπέδου αυτού, έχει μεταβληθεί σε σχέση με την αρχική. Διακρίνονται καθαρά κάποια αρχικά στοιχεία πλήρωσης των χώρων από μερικά εναπομείναντα οριζόντια τμήματα στην οροφή (βλέπε Φ.Χ.Δ., εικ. Α1), μαρτυρώντας την καθαίρεση τους. Συγκρίνοντας το επίπεδο του ημιυπόγειου με τα ανωτέρα μπορεί κανείς να δει ξεκάθαρα τις ομοιότητες στις κατόψεις τους. Η θέση της κουζίνας (χώρος 101) είναι ένα στοιχείο που ενισχύει την θεωρία αυτή, καθώς ένα τμήμα της, όπως η ενσωματωμένη ντουλάπα και ένα τμήμα του νεροχύτη έχει διασωθεί στο υπόγειο, το οποίο τώρα πια εκτελεί αποθηκευτική χρήση σε όλη την επιφάνεια του (βλέπε Φ.Χ.Δ., εικ. Α3,Α4).

Η κάτοψη του ημιυπόγειου, αποτελείται κυρίως από ένα μακρόστενο σε σχήμα Γ διάδρομο που ενώνει τα υπόλοιπα δωμάτια μέσω αυτού (χώρος 102, 109, βλέπε Φ.Χ.Δ., εικ. Α1,Α2). Ανατολικά της εισόδου (χώρος 100) έχουμε ένα ενοποιημένο χώρο δύο δωματίων (χώροι 112,113, βλέπε Φ.Χ.Δ., εικ. Α9) που συνδέεται νοτιοανατολικά με άλλα τρία δωμάτια, τα δύο εκ των οποίων είναι ενοποιημένα (χώρος 108, βλέπε Φ.Χ.Δ. Α20,Α23), και πιθανόν να είχαν αρχικά κύριες χρήσεις, καθώς σε σχέση με την τοποθεσία του κτηρίου τα ανοίγματα τους βλέπουν στον δρόμο. Το τρίτο (χώρος 111, βλέπε Φ.Χ.Δ.Α15,Α18) θεωρείτο αποθηκευτικός χώρος και ως αρχική χρήση λόγω της τοποθεσίας του σε σχέση με το ανώτερο επίπεδο, η οροφή του είναι σε κλίση εξυπηρετώντας το κλιμακοστάσιο του ισογείου της κύριας εισόδου, και συνδέεται με τα δύο διπλανά με ένα μικρό διάδρομο (χώρος 110).

Νοτιοδυτικά του κεντρικού διαδρόμου, υπάρχουν τρία δωμάτια, τα δύο εκ των οποίων είναι αυτόνομα έχοντας ανεξάρτητη είσοδο από τον ακάλυπτο χώρο (χώροι 106,107, βλέπε

Φ.Χ.Δ. Α45-Α50). Πιθανολογείται να είχαν αποθηκευτική χρήση καθώς ο χώρος 107 έχει καθαρό ύψος στα 1,95 μ. λόγω του ότι η οροφή του εξυπηρετεί το κεντρικό κλιμακοστάσιο που καταλήγει τον όροφο. Το τρίτο δωμάτιο (χώρος 105) βρίσκεται σε επίπεδο 0,5 εκ. πιο ψηλό από το υπόλοιπο και έχει άνοιγμα προς τον ακάλυπτο χώρο, την αυλή (χώρος 114) συνδέοντας τους δύο αυτόνομους χώρους και την αυλή με την υπόλοιπη κάτοψη.

Βορειοδυτικά της κάτοψης, ο διάδρομος καταλήγει σε ένα δωμάτιο (χώρος 103, βλέπε Φ.Χ.Δ., εικ. Α19) που σε σχέση με τους υπόλοιπους ορόφους, τοποθετείται το λουτρό



Εικόνα 4. Χρωματική κάτοψη ημιυπόγειου με ανάλυση χώρων ανά χρήση.

3.1.2. Ανάλυση Υπερυψωμένου Ισογείου

Η πρόσβαση στο υπερυψωμένο ισόγειο γίνεται από την οδό Γρηγορίου Λαμπράκη με μαρμάρινο κλιμακοστάσιο που καταλήγει στην κεντρική εξωστόθουρα, σε επίπεδο στάθμης +1,12 μ. Η επιφάνεια του ανέρχεται στα 155,00 τ. μ. και έχει καθαρό ύψος 3,72 μ. Το κυρίως επίπεδο τοποθετείται σε στάθμη +1,92 μ. που καταλήγει από την κεντρική είσοδο με κλιμακοστάσιο.

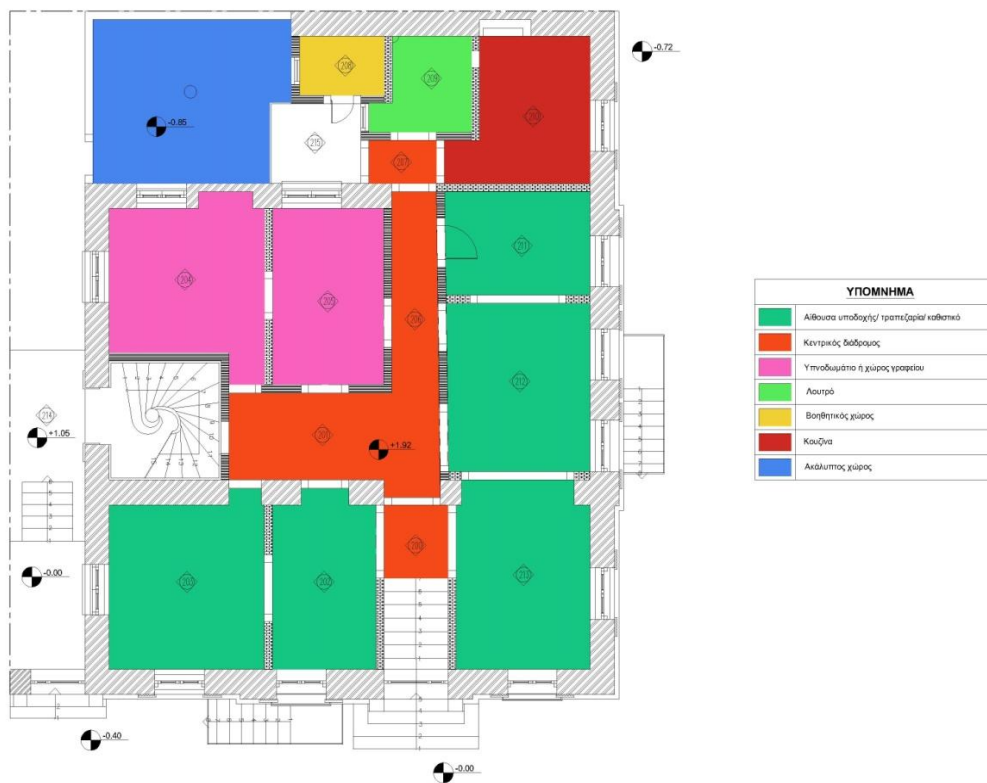
Η εσωτερική διαμόρφωση του επιπέδου αυτού δεν έχει μεταβληθεί όπως μπορεί να διαπιστωθεί από τα στοιχεία πλήρωσης και κάποια ενδεικτικά στοιχεία κουζίνας και λουτρού.

Κεντρικός άξονας διαμόρφωσης είναι ένας μακρόστενος διάδρομος, σχήματος Γ (χώρος 201, 206, βλέπε Φ.Χ.Δ., εικ. Β46, Β47) που ενώνει με ανοίγματα και παράλληλα χωρίζει τους χώρους ανά χρήση. Ανατολικά της κάτοψης, όπου και τοποθετείται η κύρια είσοδος με το κεντρικό κλιμακοστάσιο, καταλήγει σε ένα μικρό προχωλ (χώρος 200) που συνδέεται νοτιοανατολικά με δύο δωμάτια (χώροι 203, 202, βλέπε Φ.Χ.Δ., εικ. Β23-33), πιθανόν κύριας χρήσης λόγω του ότι τα ανοίγματα τους βλέπουν στον δρόμο, που συνδέονται μεταξύ τους με κούφωμα. Βορειοανατολικά συνδέεται με έναν ενοποιημένο χώρο τριών δωματίων (χώροι 213, 212, 211, βλέπε Φ.Χ.Δ., εικ. Β1-20) που στην αρχική του μορφή πιθανόν να χωρίζονταν

με τετράφυλλα κουφώματα, κάτι που διαπιστώνεται από τις ήδη υπάρχουσες περίτεχνες κάσες και ίσως να είχαν επίσης κύρια χρήση.

Νοτιοδυτικά του διαδρόμου, υπάρχουν δωμάτια (χώροι 204,205, βλέπε Φ.Χ.Δ., εικ. Β35-45) που χωρίζονται μεταξύ τους με άνοιγμα και τα παράθυρα τους βλέπουν στον πίσω ακάλυπτο χώρο. Πιθανολογείται ότι είχαν χρήση υπνοδωματίου κάτι που ενισχύεται με την ύπαρξη ενσωματωμένης ντουλάπας στο ένα εκ των δύο.

Βορειοδυτικά, ο διάδρομος καταλήγει σε ένα μικρό χωλ (χώρος 207) που είναι ο κεντρικός άξονας τριών διαφορετικών χώρων. Βόρεια του, βρίσκεται η κουζίνα (χώρος 210, βλέπε Φ.Χ.Δ., εικ. Β50,Β52-56) που διασώζεται ακόμα ο νιπτήρας και η ενσωματωμένη ντουλάπα οικιακής χρήσης. Βορειοδυτικά, τοποθετείται το λουτρό (χώρος 209, βλέπε Φ.Χ.Δ., εικ. Β48,Β57-60) καθαρού ύψους 1,90 μ. φιλοξενώντας στο υπόλοιπο 1,50 μ. πατάρι (βλέπε Φ.Χ.Δ., εικ. Β49,Β61), αποθηκευτικής χρήσης. Νότια βρίσκεται η πόρτα που οδηγεί στον εξώστη (χώρος 215, βλέπε Φ.Χ.Δ., εικ. Β51,Β67) με θέα στην αυλή και δεξιά του υπάρχει ένας μικρός χώρος (χώρος 208) αποθηκευτικής χρήσης.



Εικόνα 5. Χρωματική κάτοψη Υπερηψωμένου ισογείου με ανάλυση χώρων ανα χρήση.

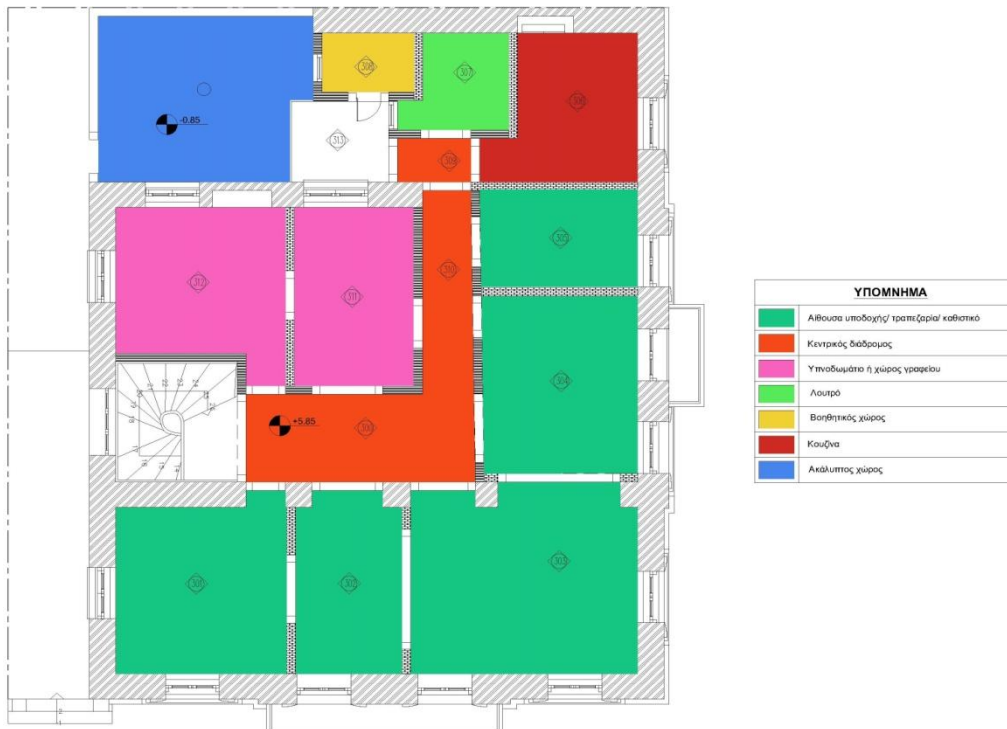
3.1.3. Ανάλυση Ορόφου

Η πρόσβαση στον όροφο γίνεται από την οδό Γρηγορίου Λαμπράκη, με εξωστόθουρα στην όψη του κτηρίου, η οποία μέσω του μαρμάρινου κλιμακοστασίου τοποθετείται σε , ορισμένο σύμφωνα με την μελέτη, επίπεδο στάθμης 0,00. Μια μεταγενέστερη κατασκευή επιφάνειας 15,00 τ. μ. και καθαρού ύψους 5,30 μ. έχει κατασκευαστεί για να αποτελεί ένα προθάλαμο προς την κύρια είσοδο , στάθμης + 1,05 , που οδηγεί στο χώρο του κλιμακοστασίου (βλέπε Φ.Χ.Δ., εικ. Β70-75), ο οποίος καταλήγει στον όροφο και συνδέεται μέσω ενός επιβλητικού ανοίγματος (βλέπε Φ.Χ.Δ., εικ.Γ27) εσωτερικά με ένα μακρόστενο διάδρομο σχήματος Γ (χώροι 300,310, βλέπε Φ.Χ.Δ., εικ. Γ1) ο οποίος ενώνει με ανοίγματα και παράλληλα χωρίζει τους χώρους ανά χρήση. Η επιφάνεια του ορόφου ανέρχεται στα 155,00 τ. μ. και έχει καθαρό ύψος 4,44 μ. και τοποθετείται σε στάθμη +5,85 μ.

Ανατολικά του διαδρόμου , βρίσκονται τρία δωμάτια (χώροι 301,302,303, βλέπε Φ.Χ.Δ. εικ. Γ3-20) που χωρίζονται μεταξύ τους με ανοίγματα και συνδέονται βορειοανατολικά με άλλο ένα (χώρος 304, βλέπε Φ.Χ.Δ. εικ. Γ22-26) πιθανόν μέσω τετράφυλλου κουφώματος , κάτι που διαπιστώνεται από τις ήδη υπάρχουσες περίτεχνες κάσες και ίσως να είχαν κύρια χρήση λόγω των ανοιγμάτων τους που βλέπουν στον δρόμο αλλά και των μικρών μαρμάρινων εξωστών (χώροι 302, 303,304). Βορειοδυτικά, τοποθετείται ένα ανεξάρτητο δωμάτιο (χώρος 305, βλέπε Φ.Χ.Δ. εικ. Γ40-43) που έχει πρόσβαση μόνο από τον διάδρομο και πιθανολογείται ότι είχε χρήση γραφείου.

Νοτιοδυτικά του διαδρόμου, υπάρχουν δύο δωμάτια (χώροι 312,311, βλέπε Φ.Χ.Δ. εικ.Γ29-39) που συνδέονται μεταξύ τους με κούφωμα και τα παράθυρα τους βλέπουν στον πίσω ακάλυπτο χώρο. Πιθανολογείται ότι είχαν χρήση υπνοδωματίου κάτι που ενισχύεται με την ύπαρξη ενσωματωμένης ντουλάπας στο ένα εκ των δύο.

Βορειοδυτικά, ο διάδρομος καταλήγει σε ένα μικρό χωλ (χώρος 309) που είναι ο κεντρικός άξονας τριών διαφορετικών χώρων. Βόρεια του, βρίσκεται η κουζίνα (χώρος 306, βλέπε Φ.Χ.Δ. εικ Γ46,Γ48,Γ49-51.) που διασώζεται ακόμα ο νιπτήρας και η ενσωματωμένη ντουλάπα οικιακής χρήσης. Βορειοδυτικά, τοποθετείται το λουτρό (χώρος 307, βλέπε Φ.Χ.Δ. εικ. Γ44,Γ52-54) καθαρού ύψους 1,90 μ. φιλοξενώντας στο υπόλοιπο 1,50 μ. πατάρι (βλέπε Φ.Χ.Δ. εικ. Γ45), αποθηκευτικής χρήσης. Νότια βρίσκεται η πόρτα που οδηγεί στον εξώστη (χώρος 313, βλέπε Φ.Χ.Δ. εικ. Γ47) με θέα στην αυλή και δεξιά του υπάρχει ένας μικρός χώρος (χώρος 308, βλέπε Φ.Χ.Δ. εικ. Γ55) αποθηκευτικής χρήσης.



Εικόνα 6. Χρωματική κάτοψη ορόφου με ανάλυση χώρων ανα χρήση.

3.1.4. Συμπεράσματα κτηριολογικής ανάλυσης.

Συγκρίνοντας τα τρία επίπεδα του κτηρίου διαπιστώνεται ότι η αρχική τους εσωτερική διαρρύθμιση ήταν πανομοιότυπη υποστηρίζοντας τα δεδομένα της ‘διπλοκατοικίας’ την εποχή κατασκευής του. Έχοντας ως κύριο άξονα ένα διάδρομο που συνδέει με ανοίγματα όλα τα περιμετρικά δωμάτια και αυτά με την σειρά τους, συνδέονται μεταξύ τους με περίτεχνες κάσες και δίφυλλα ή τετράφυλλα κουφώματα, ανάλογα την χρήση τους.

Η κάτοψη του ημιυπόγειου, σε αντίθεση με τις κατόψεις του ισόγειου και ορόφου, έχει υποστεί αλλοίωση με καθαιρέσεις τοιχοποιιών πλήρωσης, αλλάζοντας έτσι την εσωτερική μορφή του επιπέδου και εξυπηρετώντας με διαφορετική χρήση ανά εποχή.

Ενδιαφέρον στην οργάνωση της ημιτριώροφης κατοικίας έχει ότι στην άκρη της κάτοψης συγκροτείται μια ομάδα χώρων καθαρά βοηθητικού χαρακτήρα : κουζίνα (με λίθινο νεροχύτη), μικρό αποχωρητήριο καθώς ίσως και να προϋπήρχε σκάλα «υπηρεσίας» που συνδέει τα οροφοδιαμερίσματα με το μικρό δώμα στην στέγη του σπιτιού – όπου κατά κανόνα άπλωναν τα ρούχα ή προμηθεύονταν το νερό. Κι αυτό γιατί τα βοηθητικά δωμάτια που κάποτε βρίσκονταν σε κάποια γωνία της αυλής, τώρα πια ενσωματώνονται στην κάτοψη.

Έχουν διασωθεί κάποια πειστήρια που μαρτυρούν την χρήση του κάθε χώρου, όπως στην κουζίνα η ύπαρξη ενσωματωμένης ντουλάπας οικιακής χρήσης (βλέπε Φ.Χ.Δ. εικ. Β52,Γ48), αντιστοίχως και στα υπνοδωμάτια, και τέλος στους χώρους κύριας χρήσεως όπως καθιστικό/τραπεζαρία , διασώζονται γύψινα διακοσμητικά που μαρτυρούν την αίγλη της εποχής και ένα αίσθημα ανάδειξης της αστικής τάξης.

Είναι σημαντικό τέλος να αναφερθεί η επέμβαση που έχει γίνει στο επίπεδο του ισόγειου, όπου έχει «ανοιχτεί» μια πόρτα επικοινωνίας του κλιμακοστασίου ,που οδηγεί στον όροφο , με το ισόγειο, και εξυπηρετούσε την μεταγενέστερη χρήση του κτηρίου ως κατάστημα επίπλων.

3.2 ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

Είναι φανερό ότι οι πρώτες μεγάλες μονοκατοικίες που κτίστηκαν στην οθωνική περίοδο καθιέρωσαν τη χαρακτηριστική – σύμφωνα με τα ευρωπαϊκά πρότυπα- τριμερή διάρθρωση. Αργότερα, οι διπλοκατοικίες και πολυκατοικίες ενσωμάτωσαν αυτό το χαρακτηριστικό στη διαμόρφωση των όψεων τους.

Ο όψη του κτηρίου στην οδό Γρηγορίου Λαμπράκη, ανταποκρινόμενη στην εσωτερική οργάνωση, διαμορφώνεται σε τρία μέρη, με εμφανή την συμμετρία στα στοιχεία τους, όπου το προεξέχον κεντρικό⁵ τονίζεται με την ύπαρξη της κεντρικής εξώθυρας στο ισόγειο, πλαισιωμένη με δύο παραστάδες που υποβαστάζουν πλήρη κλασικό θριγκό, και του εξώστη στον όροφο, κάτι που αποτελεί βασικό και επαναλαμβανόμενο σχήμα που διατηρήθηκε έως την όψιμη φάση του κλασικισμού, στις αρχές του 20^{ου} αιώνα, ενώ τα πλαϊνά αποτελούν τις πτέρυγες που το πλαισιώνουν. Η είσοδος για τον όροφο, δια μέσου του πλάγιου ακάλυπτου χώρου, δεν επηρεάζει την αυτοτέλεια της όψης, ενώ το θύρωμα ξεχωρίζει με τη δική του ρυθμολογική οργάνωση, δηλαδή τις δύο παραστάδες που υποβαστάζουν αέτωμα (βλέπε *Μ.Ο.Φ.Σ. εικ. Μ6*). Στην όψη επί της οδού Καραολή και Δημητρίου, έχουμε περίπου την ίδια οργάνωση όψης, καθώς το προεξέχον κεντρικό τονίζεται με την ύπαρξη της κεντρικής εξώθυρας στο ημιυπόγειο και του εξώστη στον όροφο, τονίζοντας το στοιχείο της συμμετρίας με πρωταγωνιστικό ρόλο τα ανοίγματα.

Το κτήριο χαρακτηρίζεται από πλήρη ρυθμολογική επεξεργασία του κλασικισμού και μια αυστηρότητα που τείνει να ωθεί αρκετά στοιχεία του κτηρίου προς την απόλυτη συμμετρία. Εκτός από το προεξέχον κεντρικό τμήμα του κτηρίου που παίζει σημαντικό ρόλο σε κάθε μια όψη, οι όψεις του κτηρίου χωρίζονται οριζοντίως στα επίπεδα του κτηρίου. Αρχικά, διακρίνεται χαμηλά κοντά στο έδαφος, μια οριζόντια κατά μήκος γραμμή που ίσως να χρησίμευε και ως αλφάδι εκτός από την ανάδειξη της διαφορετικότητας των υλικών, καθώς είναι εμφανή τεράστιοι λίθοι στην περιμετρική τοιχοποιία. Το επίπεδο του ισόγειου «χαράζεται» στις όψεις, μέσω ενός διακριτικού γείσου που τρέχει κατά μήκος τους και χρησιμεύει ως βάση για τις παραστάδες που πλαισιώνουν τα ανοίγματα. Τέλος, το επίπεδο του ορόφου, διακρίνεται από ένα επίσης μικρού πλάτους γείσο που ενσωματώνεται στην συνεχή διακόσμηση από κάτω μέχρι επάνω των ανοιγμάτων και τοποθετείται στην βάση τους.

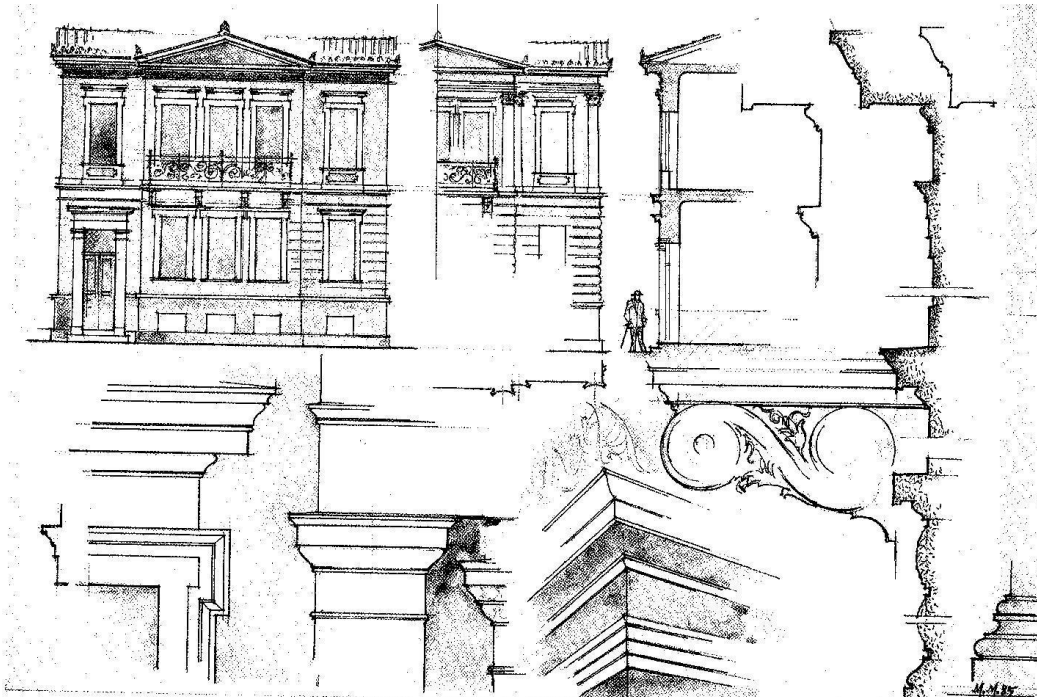
Από μορφολογικής άποψης, τα ανοίγματα του ημιυπόγειου φανερώνουν λιτότητα και όχι ιδιαίτερο μορφολογικό ενδιαφέρον, σε αντίθεση με αυτά του ισόγειου που πλαισιώνονται από παραστάδες με κορινθιακά κιονόκρανα και συνεχίζουν με πλήρη κλασικό θριγκό φτάνοντας στα ανοίγματα του ορόφου που πλαισιώνονται με πλουμιστή κορνίζα, μια σειρά οδόντων και γείσο. Στη στέψη του κτηρίου διακρίνονται στο τονισμένο γείσο, με μεγαλύτερη προεξοχή από το επίπεδο της όψης, το οποίο ήταν εφοδιασμένο με σταγόνα – μικρή επιμήκυνση του μετώπου του προς τα κάτω – και είχε στην βάση του μεγάλο λέσβιο κυμάτιο, κατά μήκος η ζωοφόρος –χρωματισμένη σε λουλακί χρώμα- , οδοντωτή ταινία και φυσικά πυκνή σειρά από ανθεμωτά ακροκέραμα. Δεν λείπουν τα διακοσμητικά χυτοσιδηρά

⁵ Η όψη με το κεντρικό σε προεξοχή τμήμα, είχε διαμορφωθεί στον ευρωπαϊκό χώρο μέσα από την αντίληψη του μνημειακού, της συμμετρίας και «αλληλοδιδέσσης των κυβικών όγκων», αντίληψη τυπική για τον αρχέτυπο κλασικισμό.

κιγκλιδώματα των εξωστών με μυθικές μορφές αλλά και τα μαρμάρινα φουρούσια που συγκρατούν την πλάκα του εξώστη, η οποία άνοψη της είναι διακοσμημένη με γεωμετρικά σχέδια.

Η πίσω όψη του κτηρίου που βλέπει στον ακάλυπτο χώρο, νοτιοδυτικά της κάτοψης, δεν διαθέτει ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του κλασικισμού(βλέπε *Μ.Ο.Φ.Σ. εικ. Μ12*), εκτός των δύο ανοιγμάτων, που διαθέτουν τα υπνοδωμάτια ισογείου και ορόφου, που πλαισιώνονται αντιστοίχως της όψης(βλέπε *Μ.Ο.Φ.Σ. εικ. Μ13*).

Ενδιαφέρον και ρόλο στην συμμετρική οργάνωση των όψεων παίζουν τα συμπαγή στοιχεία στη στέγη, που πιθανολογείται να ήταν προϋπάρχουσες καμινάδες, οι οποίες εξυπηρετούσαν την θέρμανση είτε με τζάκια είτε με σόμπες που απελευθέρωναν τον καπνό δια μέσου αυτών (βλέπε *Μ.Ο.Φ.Σ. εικ. Μ8*). Όποια και ήταν η χρήση τους, δυστυχώς σήμερα δεν διασώζεται κάποια απόδειξη που να την μαρτυρά, ταυτίζονται συμμετρικά με τα υπόλοιπα στοιχεία της όψης και καταλήγουν σε ένα πιο αρμονικό αποτέλεσμα συνολικά.



Εικόνα 7. Ρυθμολογική οργάνωση των όψεων του αθηναϊκού κλασικισμού. Σκίτσο Μάνου Γ. Μπίρη (Αθηναϊκή Αρχιτεκτονική 1875- 1925)

3.2.1. Κατάλογος Φωτογραφιών Όψεων και Μορφολογικών Στοιχείων

M1. Ανατολική όψη επί της οδού Γρηγορίου Λαμπράκη.

M2. Βόρεια όψη επί της οδού Καραολή & Δημητρίου.

M3. Κοντινή λήψη της βόρειας όψης.

M4. Βόρεια όψη. Άποψη του προεξέχοντος κεντρικού άξονα με το χυτοσιδηρό κιγκλίδωμα.

M5. Άποψη ανοίγματος με παραστάδες και κορινθιακά κιονόκρανα.

M6. Θύρωμα εισόδου δια μέσω του πλαϊνού ακάλυπτου χώρου με τις δύο παραστάδες που υποβαστάζουν αέτωμα.

M7. Άποψη ανατολικής όψης , από πλάγια. Διακρίνονται καθαρά τα φουρούσια, το χυτοσιδηρό κιγκλίδωμα και κλασικιστικά στοιχεία που πλαισιώνουν τα ανοίγματα.

M8. Άποψη στέγης με τα συμπαγή στοιχεία, πιθανόν παλαιότερες καμινάδες.

M9. Άποψη από χαμηλά του εξώστη της οδού Γρηγορίου Λαμπράκη. Είναι εμφανή η γεωμετρική διακόσμηση.

M10. Άποψη της συμμετρίας των ανοιγμάτων στην βόρεια όψη.

M11. Άποψη του εξώστη ισογείου που βρίσκεται στην πίσω νοτιοδυτική όψη.

M12. Άποψη των ανοιγμάτων των βοηθητικών χώρων στην πίσω νοτιοδυτική όψη.

M13. Άποψη των ανοιγμάτων στην πίσω νοτιοδυτική όψη που αντιγράφουν τα στοιχεία των ανοιγμάτων στις κύριες όψεις.

M14. Άποψη της εξώθυρας του ημιυπόγειου που προσφέρει πρόσβαση στον ακάλυπτο χώρο (αυλή).

3.2.2. Φωτογραφίες Όψεων και Μορφολογικών Στοιχείων.



M1. Ανατολική όψη επί της οδού
Γρηγορίου Λαμπράκη.



M2. Βόρεια όψη επί της οδού Καραολή &
Δημητρίου.



M3. Κοντινή λήψη της βόρειας όψης.



M4. Βόρεια όψη. Άποψη του
προεξέχοντος κεντρικού άξονα με το
χυτοσιδηρό κιγκλίδωμα.



M5. Άποψη ανοίγματος με παραστάδες και
κορινθιακά κιονόκρανα.



Μ6. Θύρωμα εισόδου δια μέσω του πλαϊνού ακάλυπτου χώρου με τις δύο παραστάδες που υποβαστάζουν αέτωμα.



Μ8. Άποψη στέγης με τα συμπαγή στοιχεία, πιθανόν παλαιότερες καμινάδες.



Μ9. Άποψη από χαμηλά του εξώστη της οδού Γρηγορίου Λαμπράκη. Είναι εμφανής η γεωμετρική διακόσμηση.



Μ7. Άποψη ανατολικής όψης, από πλάγια. Διακρίνονται καθαρά τα φουρούσια, το χυτοσιδηρό κιγκλίδωμα και κλασικιστικά στοιχεία που πλαισιώνουν τα ανοίγματα.



Μ10. Άποψη της συμμετρίας των ανοιγμάτων στην βόρεια όψη.



M11. Άποψη του εξώστη ισογείου που βρίσκεται στην πίσω νοτιοδυτική όψη.



M12. Άποψη των ανοιγμάτων των βοηθητικών χώρων στην πίσω νοτιοδυτική όψη.
στοιχεία των ανοιγμάτων στις κύριες όψεις.



M13. Άποψη των ανοιγμάτων στην πίσω νοτιοδυτική όψη που αντιγράφουν τα



M14. 'Αποψη της εξώθυρας του ημιυπογείου που προσφέρει πρόσβαση

στον ακάλυπτο χώρο (αυλή)

3.3 ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

3.3.1. Θεμέλια

Το κτήριο έχει θεμελιωθεί σε ύψωμα περίπου 30 μ. από την στάθμη της θάλασσας. Δεν είναι γνωστό από τι αποτελείται το έδαφος θεμελίωσης .

Όσον αφορά την μορφή και το βάθος της θεμελίωσης δεν υπάρχει κανένα ίχνος σε οποιοδήποτε σημείο της κατασκευής, τα τμήματα του υπογείου που έχουν πρόσβαση με μαρμάρινο κλιμακοστάσιο εξωτερικά του κτηρίου δεν μπορούν να μελετηθούν καθώς είναι μερικώς μπαζωμένα.

Σε παρόμοιες κατασκευές συνηθίζεται ο τοίχος του θεμελίου να έχει το ίδιο πάχος με την υπερκείμενη τοιχοποιία και να συνεχίζει σε βάθος ως και ένα μέτρο, και είναι πιθανό να συμβαίνει και στην συγκεκριμένη κατασκευή διότι το μοναδικό στοιχείο που έχουμε είναι η 2 εκ. προεξέχουσα γραμμή που τρέχει κατά μήκος των όψεων κοντά στη στάθμη του έδαφος και σε κάποια σημεία φανερώνεται το υλικό της τοιχοποιίας από εκείνη την γραμμή και κάτω, τεράστιοι λαξευτοί λίθοι.

3.3.2. Κατακόρυφα φέροντα στοιχεία

Η περιμετρική φέρουσα τοιχοποιία του κτηρίου και ο ένας εσωτερικός διαχωριστικός που βρίσκεται κάθετα νοτιοανατολικά του κεντρικού διαδρόμου , αποτελείται από ημιλαξευτή λιθοδομή σε συνδυασμό με αργολιθοδομή, από ασβεστόλιθους και αναλογικά μεγάλη ποσότητα αργιλώδους κονιάματος, δηλαδή η εξωτερική επιφάνεια χτίζεται με ημιλαξευτή λιθοδομή και συμπληρώνεται το πάχος του τοίχου με αργολιθοδομή, πάχους 60 εκ. και στα τμήματα του προεξέχοντος κεντρικού άξονα φτάνει στα 70 εκ.. Για τις γωνίες των τοίχων ή για τους ορθοστάτες των ανοιγμάτων, έχουν χρησιμοποιηθεί φυσικά λίθοι λαξευμένοι με μεγαλύτερη επιμέλεια, πωρόλιθος για την ακρίβεια ,

Η εξωτερική και λαξευμένη επιφάνεια των λίθων παρουσιάζεται σε μορφή ορθογωνίων παραλληλεπίπεδων, οι λίθοι δε, λαξεύονται στην εξωτερική επιφάνεια και στις παράπλευρες έδρες μέχρι βάθους 15 εκ. για να πετυχαίνεται καλύτερα η εφαρμογή τους. Η δόμηση έχει γίνει κατά στρώματα μικρού ύψους σε όλο το πάχος του τοίχου.

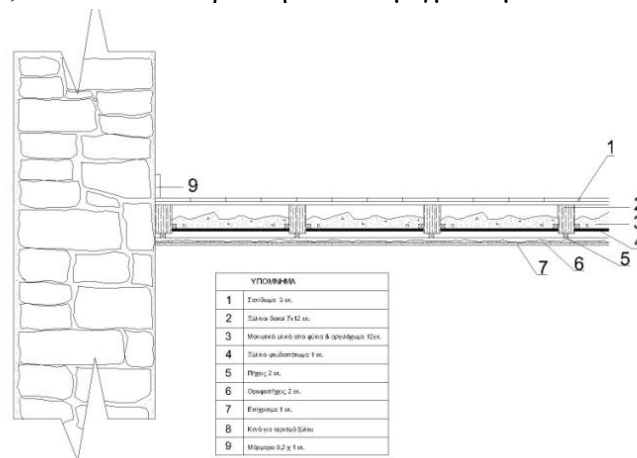
3.3.3. Οριζόντια φέροντα στοιχεία

3.3.3.1. Σύστημα ξύλινων δοκών

Αρχικά, στο δάπεδο του υπογείου δεν είναι απόλυτα εμφανής ο οριζόντιος φέρον οργανισμός του, εκτός από κάποια τμήματα που πιθανολογείται να στεγάζουν το υπόγειο, διαπιστώνεται ότι αποτελείται από σύστημα ξύλινων δοκών.

Το μεσοπάτωμα του ισογείου και του ορόφου έχει πάχος 20 εκ. και αποτελείται από ξύλινες πελεκητές δοκούς ελάτου ορθογώνιας διατομής 7 εκ. επί 12 εκ. όπου οι μεταξύ τους αποστάσεις είναι περίπου 50 εκ.. Η κατεύθυνση τους διαφέρει ανάλογα τα τετραγωνικά και το σχήμα του δωματίου που διατρέχουν. Η έδραση των δοκών γίνεται ανεξάρτητα, ασύνδετα μεταξύ τους σε φωλιές στην τοιχοποιία.

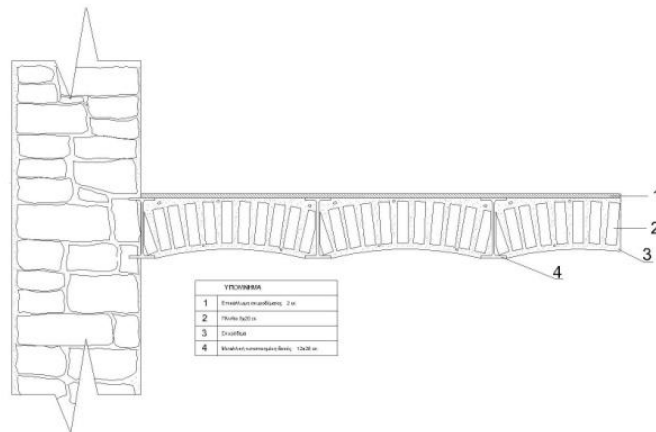
Στα κενά διαστήματα μεταξύ των δοκών τοποθετούνταν με τετραγωνικής διατομής πηγάκια 2 εκ. , ψευδοπάτωμα το οποίο είναι γεμισμένο με φύκια και αργιλόχωμα, που καταλαμβάνει 12 εκ. προκειμένου να επιτευχθεί μια στοιχειώδης μόνωση. Στην πάνω επιφάνεια των δοκαριών καρφώνονταν απευθείας οι σανίδες του πατώματος, ενώ στην κάτω – στον άξονα – πήγεις και επάνω τους , σε κάθετη όμως φορά, οι οροφοπήγεις της οροφής. Συνήθως στο διάκενο μεταξύ των οροφοπήγειων συμπίεζαν με ειδικό μυστρί κονίαμα, πλούσιο σε ασβέστη και αναμιγμένο με κατσικότριχα



Εικόνα 8. Κατασκευαστική λεπτομέρεια συστήματος ξύλινων δοκών.

3.3.3.2. Σύστημα Karpen

Στο μεσοπάτωμα του ισογείου, του ορόφου αλλά και στο δώμα, στους βοηθητικούς χώρους (κουζίνα, λουτρό) παρατηρείται το σύστημα Karpen. Οι χαμηλωμένοι θόλοι ως γνωστόν αποτελούνταν από τούβλα τοποθετημένα όρθια ή πλαγιαστά, έτσι ώστε τα ακραία να στηρίζονται στα μεταλλικά δοκάρια διατομής διπλού «Γ», που γεφύρωναν το χώρο σε παράλληλη διάταξη και σε σχετικές αποστάσεις. Το κτίσιμο γινόταν σε καλούπια και με άφθονο πολύ ισχυρό συνδετικό κονίαμα.



Εικόνα 9. Κατασκευαστική λεπτομέρεια συστήματος Karren.



Εικόνα 10. Άποψη συστήματος Karren στον χώρο 210.

3.3.3.3. Στέγη

Για τα δομή της στέγης δεν μπορεί να διαπιστωθεί κάτι, διότι δεν υπάρχει πρόσβαση για επεξεργασία των στοιχείων της καθώς η οροφή από οροφολήχεις καλύπτει το εσωτερικό της. Μπορεί μόνο να χαρακτηριστεί ως τετράριχτη, με μικρού μήκους κορφιά και με επένδυση από γαλλικά κεραμίδια.



Εικόνα 11. Άποψη στέγης με γαλλικά κεραμίδια απο ψηλά.



Εικόνα 12. Άποψη στέγης και δώματος απο ψήλα.

3.3.3.4. Μαρμάρινη πλάκα εξώστη

Στις δύο όψεις του κτηρίου, τονίζοντας την συμμετρία του κλασικισμού αλλά και την ιδιαιτερότητα του κεντρικού εξέχοντος τμήματος του κτηρίου, τοποθετούνται δύο μαρμάρινοι εξώστες με την κλασική μέθοδο της εποχής. Ένα τμήμα τους πακτώνεται στην περιμετρική φέρουσα λιθοδομή ενώ στηρίζεται από συμμετρικά τοποθετημένα προκατασκευασμένα μαρμάρινα φουρούσια, που ενισχύουν την δομοστατική των εξωστών. Παρατηρείται, στην άνοψη του εξώστη ανάγλυφα γεωμετρικά σχήματα που ενισχύουν την διακοσμητική μορφολογία του κτηρίου.



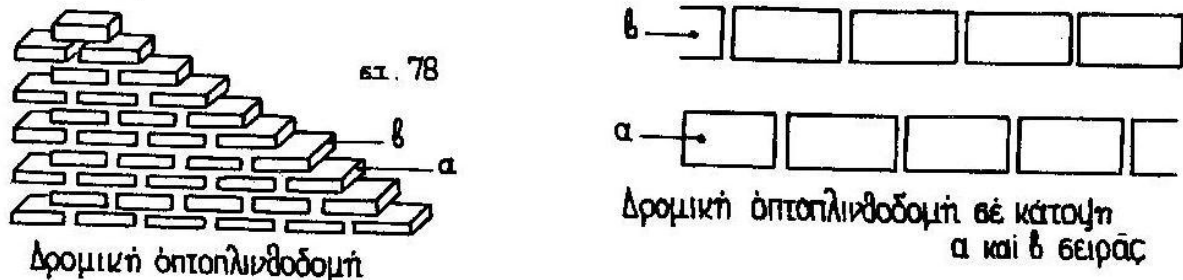
Εικόνα 13. Άποψη του εξώστη επι της οδού Γρ. Λαμπράκη.

3.3.3.5. Πλάκα από οπλισμένο σκυρόδεμα.

Στο βορειοδυτικό πίσω μέρος του κτηρίου – στους βοηθητικούς χώρους- στους εξώστες της πίσω όψης παρατηρείται οπλισμένο σκυρόδεμα καθώς είναι εμφανής οι μεταλλικοί οπλισμοί ασύμμετρα τοποθετημένοι, δεν είναι εμφανές όμως που στηρίζονται. Πιθανολογείται να εδράζονται στην τοιχοποιία δυτικά τους ή κατά κάποιον τρόπο να συνδέονται με το σύστημα Karpen.

3.3.4. Στοιχεία πλήρωσης

Τα στοιχεία πλήρωσης του κτηρίου αποτελούνται από δρομικές οπτοπλινθοδομές δύο ειδών οπτόπλινθων : το συμπαγές και το διάτρητο (τρίοπο). Η σύστασή τους έχει σαν πάχος το πλάτος μιας πλίνθου, δηλαδή το μισό του μήκους της και συνήθως χρησιμοποιούνταν σε αυτές ασβεστοκονιάματα.



Εικόνα 14. Σκίτσο δρομικής οπτοπλινθοδομής.

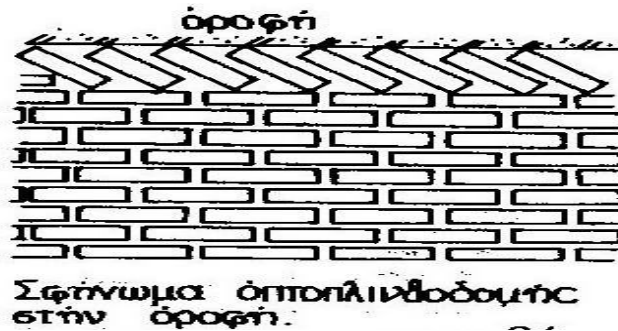
Οι τοιχοποιίες από τους συμπαγή οπτόπλινθους, χρησιμοποιούνται κυρίως περιμετρικά του κεντρικού διαδρόμου, στο ισόγειο και στον όροφο, ως διαχωριστικά μεταξύ των κύριων χώρων και των υπνοδωματίων. Είναι τοποθετημένοι περιμετρικά του κεντρικού αυτοφερόμενου κλιμακοστασίου, που οδηγεί στον όροφο, και διαχωρίζει επίσης τον κύριο χώρο 211 και 305, αντιστοίχως ανά όροφο, με τον χώρο της κουζίνας (χώροι 210, 306 αντιστοίχως).

Μπορεί να θεωρηθεί ότι το συμπαγές τούβλο της εποχής είχε καλύτερη αντοχή και συγκρατούσε περισσότερο τα φορτία, όπως στην περίπτωση του αυτοφερόμενου κλιμακοστασίου, που στηρίζεται καθαρά στην περιμετρική του τοιχοποιία. Αυτή την θεωρία, είναι πιθανό να ενισχύεται από κάποια γενικά στοιχεία της κάτοψης που συνδυάζονται. Η τοιχοποιία πλήρωσης που διαχωρίζει τον κύριο χώρο με την κουζίνα πιθανό να παίζει βασικό ρόλο σαν φέρον στοιχείο. Αυτό ίσως μπορεί να ειπωθεί, μέσω της πιθανολογικής περίπτωσης η στέγη να στηρίζεται εκτός από την περιμετρική λίθινη τοιχοποιία, και στον συγκεκριμένο τοίχο πλήρωσης, κι αυτό φαίνεται καθαρά από τις φωτογραφίες άνοψης της στέγης, όπου φαίνεται καθαρά που σταματά η κατασκευή της. Επιπλέον, σύμφωνα με ένα πιθανολογική μελέτη του φέρον οργανισμού, η συγκεκριμένη τοιχοποιία, εδράζει βορειοανατολικά το σύστημα ξύλινων δοκών και βορειοδυτικά, το σύστημα Karpen, κάτι που χρειάζεται μεγάλη αντοχή σαν στοιχείο για να αντέξει. Επίσης, σε γενικό βαθμό, παρατηρείται, ότι σύμφωνα πάλι με την πιθανολογική μελέτη, το σύστημα ξύλινων δοκών κάθε χώρο εδράζεται στη περιμετρική λιθοδομή και στους τοίχους πλήρωσης από το συμπαγές τούβλο.

Οι τοιχοποιίες από διάτρητους οπτόπλινθους, και συγκεκριμένα τρίοπα τούβλα, ολοκληρώνουν την εσωτερική διαρρύθμιση παίζοντας τον ρόλο των εσωτερικών δευτερευόντων διαχωριστικών μεταξύ των κύριων χρήσεων, των υπνοδωματίων αλλά μικρών τμημάτων στο «βοηθητικό τμήμα» της κάτοψης.



Εικόνα 15. Τοίχους πλήρωσες από διάτρητους οπτόπλινθους (τρίοπο τούβλο)



Εικόνα 16. Σκίτσο κατασκευής οπτοπλινθοδομής.

3.3.5. Κουφώματα

Στις αρχές του 20^{ου} αιώνα, εμφανίζεται σημαντική τυποποίηση των στοιχείων των κουφωμάτων, σε τέτοιο βαθμό που οι τελικές μορφές να μην υφίσταται παρά επουσιώδεις μεταβολές με την πάροδο του χρόνου. Θα πρέπει να σημειωθεί, ότι από την προσεκτική επιλογή των ξύλων και την άριστη επεξεργασία τους, προέκυπταν στέρεα και συγχρόνως ελαφριά κουφώματα, με αξιοσημείωτη αντοχή στην επί δεκαετίες αδιάκοπη λειτουργία τους. Συγκεκριμένα, το κλίμα του Πειραιά, λόγω της υγρασίας της θάλασσας ήταν που συνέβαλλε στην απειροελάχιστη διάβρωση τους μετά από 100χ χρόνια.

Στο κτήριο δεν διασώζονται πολλά δείγματα εσωτερικών κουφωμάτων, ενώ οι αρχικές εξωστόθυρες κάθε επιπέδου έχουν αντικατασταθεί με μεταλλικές (Θ9,Θ10,Θ11). Μέσα από την μελέτη όμως κάποιων στοιχείων, όπως οι μεντεσέδες, η περίτεχνη ή η απλή κάσα, το πλάτος του ανοίγματος, και κάποια υπάρχοντα δείγματα κουφωμάτων, μπορεί να βγει ένα συμπέρασμα σύμφωνα με την χρήση των κουφωμάτων σε κάθε χώρο.

Αρχικά, διασώζονται όλα τα εξωτερικά παράθυρα και των τριών επιπέδων. Στο υπόγειο, τετραγωνικής διατομής με τοξωτό τελείωμα εσωτερικά, ξύλινο μονόφυλλο παράθυρο (Π1), ενισχυμένο εξωτερικά με μεταγενέστερο μεταλλικό κιγκλίδωμα για λόγους ασφαλείας. Στο ισόγειο, τον όροφο και στους χώρους 106,108 του υπογείου, έχουμε τα ορθογωνικής διατομής ξύλινα δίφυλλα παράθυρα με φεγγίτη (Π2) και εξωτερικά πλαισιώνονται από γαλλικά σκούρα, που διαιρούνταν κατακόρυφα σε δύο ή περισσότερα στενά φύλλα, με αποτέλεσμα να διπλώνουν μέσα στο άνοιγμα και να προστατεύονται από τους λαμπάδες και το πρέκι του παραθύρου, τα οποία υπάρχουν ακόμα στους χώρους

106,108,203,204,205,301,311 και 312, . Τα κουφώματα εδράζονται σε διακοσμημένα με γύψινη κυμάτια ποδιά, εμφανώς λίγα εκατοστά διαφοροποιημένα με την υπόλοιπη τοιχοποιία, και πατάνε πάνω σε μαρμάρινη πλάκα, που λειτουργεί ως περβάζι. Σημαντικό να αναφερθεί ότι από δωμάτιο σε δωμάτιο υπάρχουν κάποια διαφορετικά είδη υαλοστασίων, που χωρίζονται άλλοτε σε δυο, τρία ή τέσσερα τμήματα. Στους χώρους 202,213, 302,303 και 304, παρατηρούνται εξωστόθυρες δίφυλλες με ξύλινο υαλοστάσιο, ταμπλάδες, φεγγίτη (Θ1) και εξωτερικά πλαισιώνονταν από γαλλικά σκούρα, κάτι που μαρτυρούν οι μεντεσέδες και τα μεταλλικά πιαστράκια εξωτερικά των κουφωμάτων, που υπήρχαν για να τα συγκρατούν.

Η εξώθυρα που βγάζει στον εξώστη, στο ισόγειο και στον όροφο, είναι ξύλινη, μονόφυλλη με ταμπλάδες και φεγγίτη (Θ8) , που εξωτερικά πλαισιώνεται από μεταλλικά κιγκλιδώματα σε κάναβο.

Από τις δύο εξώθυρες των χώρων 105 και 106 του υπογείου, που βγάζουν στον ακάλυπτο χώρο , ή μια έχει εγκατασταθεί με μια μεταγενέστερη ξύλινη μονόφυλλη πόρτα ενώ η δεύτερη, που προσφέρει πρόσβαση στους ανεξάρτητους χώρους 106, 107 χαρακτηρίζεται δείγμα εκείνης της εποχής, είναι ξύλινη, μονόφυλλη με χυτοσιδηρό κιγκλίδωμα (Θ7).

Στον χώρο του κλιμακοστασίου, εξυπηρετώντας τις ανάγκες φυσικού φωτισμού, υπάρχει ένα ξύλινο τρίφυλλο παράθυρο με ξύλινο υαλοστάσιο (Π3), που ανοίγει βαθμιδωτά προς τα μέσα σε δύο επίπεδα κατακόρυφα.

Εσωτερικά του κτηρίου, στο χώρο 101 του υπογείου, έχει διασωθεί ένα κούφωμα, ξύλινο μονόφυλλο, με ταμπλάδες (Θ2) χαρακτηριστικό της εποχής σε βοηθητικούς χώρους ή χώρους όπως υπνοδωμάτια και γραφεία. Το ίδιο κούφωμα, συναντάται στον χώρο 211 και 212 του ισόγειου, που σύμφωνα με την τοποθέτηση τους στην κάτοψη χρίζουν βοηθητικό ρόλο όπως και σαν πόρτα της κουζίνας (χώρος 210). Επαναλαμβάνεται η χρήση του στο επίπεδο του ορόφου, στον χώρο 306 της κουζίνας , στους αντίστοιχους όμως χώρους που υπήρξε και στο ισόγειο, δεν υπάρχουν οι πόρτες , παρά μόνο τα περίτεχνα κουφώματα που μαρτυρούν την άλλοτε ύπαρξη τους. Επιβεβαιώνοντας την χρήση του συγκεκριμένου κουφώματος, το συναντάμε επίσης στον αποθηκευτικό χώρο του εξώστη (χώροι 208,308).

Στα λουτρά των επιπέδων, ισόγειο και ορόφου, συναντάμε μια παραλλαγή του κουφώματος Θ2, με την διαφορά του ξύλινου υαλοστασίου αντί για ταμπλά (Θ3). Είναι μικρού ύψους και βρίσκεται κατακόρυφα της μονόφυλλης πόρτας που πλαισιώνει το άνοιγμα του παταριού ακριβώς πάνω από το λουτρό. Ένα μικρής διατομής άνοιγμα, προφανώς για λόγους εξαερισμού, βρίσκεται στο ύψος του παταριού και βλέπει πάνω από τον νεροχύτη, στον χώρο της κουζίνας και των τριών επιπέδων.

Ο κεντρικός διάδρομος, εξυπηρετώντας τον ρόλο του κοινόχρηστου χώρου και επιτελώντας το συνδετικό στοιχείο των χώρων κύριας χρήσης με το βοηθητικό τμήμα του κτηρίου, διαθέτει τρία θαυμαστά κουφώματα. Στο ισόγειο, στο χώρο της κεντρικής εισόδου (χώρος 200) διαχωρίζει το χωλ από τον κεντρικό διάδρομο, μια επιβλητική ξύλινη μονόφυλλη πόρτα με φεγγίτη από βιτρό, που έχει διασωθεί (Θ6). Στην ευθεία της, το διαχωριστικό κούφωμα της κυρίως κατοικίας με τους βοηθητικούς χώρους είναι επίσης αξιοσημείωτο, με μονόφυλλη πόρτα, ταμπλάδες και φεγγίτη (Θ5), ο οποίος κατά πάσα πιθανότητα να αποτελούταν κι εκείνος από βιτρό, κάτι που στις μέρες μας δεν έχει διασωθεί. Και τέλος, στον χώρο 300 του ορόφου, ακριβώς την απόληξη του κλιμακοστασίου, μια

επιβλητική ξύλινη δίφυλλη πόρτα με φεγγίτη υποδέχεται και συνδέει τον κοινόχρηστο χώρο του κλιμακοστασίου με το κεντρικό διάδρομο του ορόφου.

Στους κύριους χώρους του ισογείου και το ορόφου, υπήρχαν διαχωριστικά ταμπλαδωτά κουφώματα δίφυλλα ή και τετράφυλλα, κάτι που διαπιστώνεται μέσω του πλάτους, του ύψους και των μεντεσέδων στα ανοίγματα.

Για τις εσωτερικές πόρτες των δωματίων, χρησιμοποιούσαν συνήθως την κοινή λευκή ξυλεία, τόσο για το ακίνητο πλαίσιο τους (κάσες και περβάζια), όσο και για τα φύλλα. Στην περίοδο του κλασικισμού, τα φύλλα ήταν κατά κανόνα ‘περαστά’, με λεπτά δηλαδή σανίδια περασμένα – σε γκινίσιες – στα ξύλα ενός απλού σκελετού (του τελάρου). Επομένως, αυτός ο σκελετός ήταν εμφανής και σχημάτιζε μαζί τα γεμίσματα (τους ταμπλάδες) μια καθορισμένη και συνήθως επαναλαμβανόμενη μορφή : ανά δύο ορθογώνιοι ταμπλάδες σε κατακόρυφη θέση, στο πάνω και κάτω μέρος του φύλλου, οι όποιοι χωρίζονταν με έναν οριζόντιο. Έτσι στην κατασκευή του το φύλλο αποτελούνταν από δύο μονοκόμματα ‘μποια’ (δηλαδή κατακόρυφα πλαίσια) και ένα διακοπτόμενο, λίγο στενότερο κεντρικό, καθώς και τέσσερις τραβέρσες στο πλάτος του φύλλου. Συνήθως, σε όλο το μήκος των ξύλων του σκελετού προς το μέσα μέρος- τοποθετούνταν διακοσμητικά κυμάτια, τα οποία πλαισίωναν του ταμπλάδες.

Τέλος είναι σημαντικό να αναφερθεί η κατασκευή των ανοιγμάτων σε σχέση με την τοιχοποιία που υπήρχαν. Στα εξωτερικά κουφώματα, υπάρχει λαξευμένη πέτρα στους λαμπάδες, και στο πρέκι τους τρέχουν περιμετρικά μεταλλικοί δοκοί καθώς και στα εσωτερικά κουφώματα, στο πρέκι τους τρέχει ξυλοδεσιά, που ενισχύουν την αντοχή της τοιχοποιίας σε εφελκυστικές και διατμητικές τάσεις.



Εικόνα 17. Περιμετρικό μεταλλικό δοκάρι κατα μήκος της λιθοδομής.



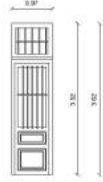

Εικόνα 18. Ξυλοδεσιά στο πρέκι εσωτερικών κουφωμάτων.



Εικόνα 19. Λεπτομέρειες μεταλλικής χειρολαβής εξωτερικών ξύλινων κουφωμάτων.

3.3.5.1. Πίνακας Κουφωμάτων

A / A	Περιγραφή τύπου	Σχέδιο	Χώροι	Λεπτομέρεια
Θ1	Εξωστόθουρα δίφυλλη με ξύλινο υαλοστάσιο, με ταμπλάδες και φεγγίτη, με γαλλικό σκούρο.		202, 213, 302, 303, 304	
Θ2	Εσωτερική ξύλινη μονόφυλλη πορτα με ταμπλάδες και περίτεχνο κούφωμα.		101,103 211,208,210 306,308	
Θ3	Εσωτερική ξύλινη μονόφυλλη πορτα με ταμπλάδες και ξύλινο υαλοστάσιο.		209 307	
Θ4	Εσωτερική ξύλινη δίφυλλη πόρτα με φεγγίτη.		201	
Θ5	Εσωτερική ξύλινη μονόφυλλη πόρτα με ταμπλάδες και φεγγίτη.		206 310	
Θ6	Εσωτερική ξύλινη μονόφυλλη πόρτα με φεγγίτη.		200	
Θ7	Εξώθουρα ξύλινη μονόφυλλη με ταμπλάδες και χυτό κυγκλιδώμα.		106	

Θ8	Εξώθυρα ξύλινη μονόφυλλη με ταμπλάδες, φεγγίτη και κυγκλιδώματα		207 309	
Θ9	Εξώθυρα μεταλική μονόφυλλη με υαλοστάσιο και φεγγίτη.		200	
Θ10	Εξώθυρα μεταλική μονόφυλλη με υαλοστάσιο .		214	
Θ11	Εξώθυρα μεταλική μονόφυλλη με υαλοστάσιο .		100	
Π1	Ξύλινο μονόφυλλο παράθυρο με κυγκλίδωμα.		101,113,112,108	
Π2	Ξύλινο δίφυλλο παράθυρο με φεγγίτη και γαλλικά σκούρα.		108,106 210,211,212,213, 202,203,204,205, 306,305,304,303, 302,301,312,311	
Π3	Ξύλινο τρίφυλλο παράθυρο με ξύλινο υαλοστάσιο.		Κλιμακοστασίου	

3.3.5.2. Φωτογραφική Τεκμηρίωση Κουφωμάτων



Θ1. Εξωστόθυρα δίφυλλη με ξύλινο υαλοστάσιο με ταμπλάδες και φεγγίτη.



Θ4. Εσωτερική ξύλινη δίφυλλη πόρτα με φεγγίτη.



Θ2. Εσωτερική ξύλινη μονόφυλλη πόρτα με ταμπλάδες.



Θ5. Εσωτερική ξύλινη μονόφυλλη πόρτα με ταμπλάδες και φεγγίτη.



Θ3. Εσωτερική ξύλινη μονόφυλλη πόρτα με ταμπλάδες και ξύλινο υαλοστάσιο.



Θ6. Εσωτερική ξύλινη μονόφυλλη πόρτα με φεγγίτη.



Θ7. Εξώθυρα μεταλλική μονόφυλλη με υαλοστάσιο και φεγγίτη.



Θ9. Κύρια εξώθυρα μεταλλική μονόφυλλη με υαλοστάσιο και φεγγίτη. Αποψη από εξωτερικά..



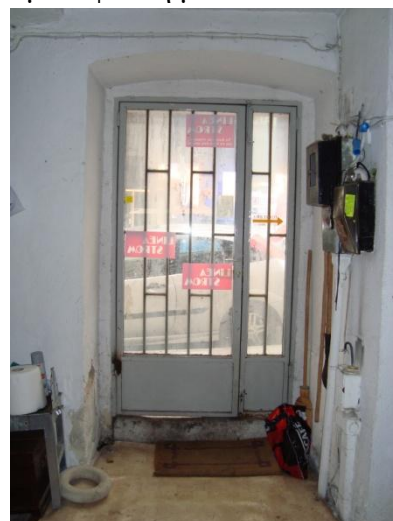
Θ8. Εξώθυρα ξύλινη μονόφυλλη με ταμπλάδες, φεγγίτη και μεταλλικά κυγκλιδώματα.



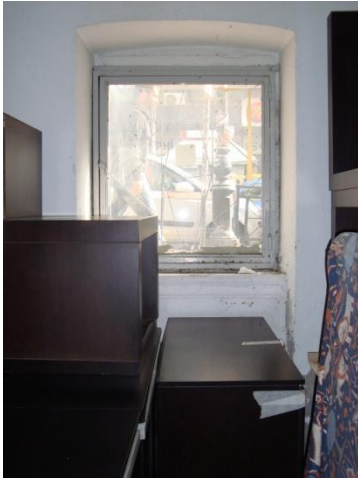
Θ10. Κύρια εξώθυρα μεταλλική μονόφυλλη με υαλοστάσιο.



Θ9. Κύρια εξώθυρα μεταλλική μονόφυλλη με υαλοστάσιο και φεγγίτη. Άποψη από εσωτερικά.



Θ11. Κύρια εξώθυρα μεταλλική μονόφυλλη με υαλοστάσιο.



Π1. Ξύλινο μονόφυλλο παράθυρο με μεταλλικό κιγκλίδωμα. Άποψη από εσωτερικά.



Π2. Ξύλινο δίφυλλο παράθυρο με φεγγίτη.



Π1. Ξύλινο μονόφυλλο παράθυρο με μεταλλικό κιγκλίδωμα. Άποψη από εξωτερικά.



Π2. Ξύλινο δίφυλλο παράθυρο με φεγγίτη.



Π2. Ξύλινο δίφυλλο παράθυρο με φεγγίτη.



Π3. Ξύλινο τρίφυλλο παράθυρο με ξύλινο υαλοστάσιο

3.3.6. Κλίμακες

Αξιοθαύμαστο δείγμα που συνδυάζει το καλαισθητο στοιχείο με την λειτουργικότητα, θεωρείται το κλιμακοστάσιο που οδηγεί στον όροφο. Είναι ένα αυτοφερόμενο στοιχείο, χωρίς φανάρι και στηρίζεται στην περιμετρική τοιχοποιία που το πλαισιώνει με την πάκτωση των πλάγιων βαθμιδοφόρων σε αυτή.

Η κατασκευή του αποτελείται από τρία μέρη, τα οποία συνδέονται με ειδικές βίδες που βρίσκονται περίπου στο μέσο της σκάλας, εκεί που στρέφεται ο χειρολιστήρας. Η πρώτη βαθμίδα και το πλατύσκαλο στηρίζονται στο ξύλινο δάπεδο με βίδες ενώ ο χειρολιστήρας καταλήγει σε ένα επιβλητικό ορθοστάτη.

Ολόκληρο το κλιμακοστάσιο, από τις κορωνίδες έως και τα κιγκλιδώματα, είναι από ξύλο μασίφ, και περιμετρικά του, στο 1 μ. τρέχει πασαμέντο με επένδυση ξύλου.



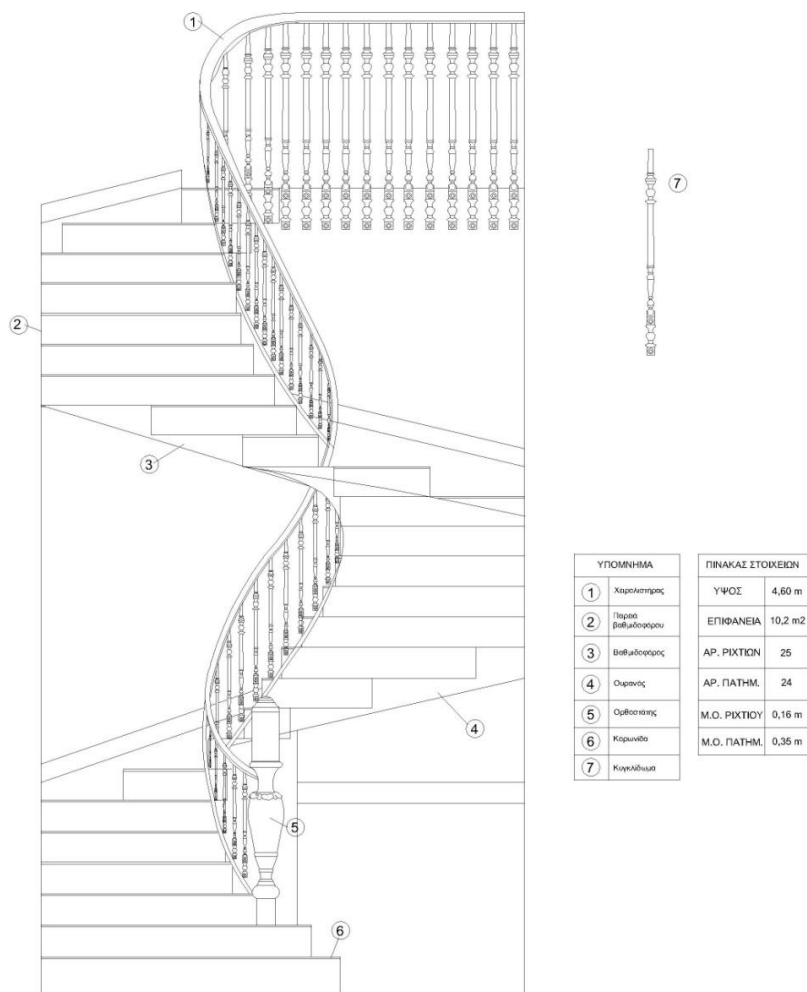
Εικόνα 20. Τα ξύλινα από μασίφ κιγκλιδώματα το κλιμακοστασίου.



Εικόνα 21. Ο ορθοστάτης του κλιμακοστασίου.



Εικόνα 22. Φαίνονται τα τρία τμήματα του κλιμακοστασίου ακριβώς εκεί που στρέφεται ο χειρολισθήρας.



Εικόνα 23. Σχέδιο ξύλινου εσωτερικού κλιμακοστασίου.

3.3.7. Δάπεδα

Και στα τρία επίπεδα του κτηρίου, παρατηρείται σημαντική διαφοροποίηση των δαπέδων ανά χώρο. Η κυριότερη είναι, μεταξύ των κύριων χώρων , ισογείου και ορόφου, και του βοηθητικού τμήματος (κουζίνα λουτρό). Αυτή η διαφορά ενισχύεται κατά βάση με τον φέρον οργανισμό που βρίσκεται στο κάθε τμήμα από τα παραπάνω.

Στο υπόγειο, έχει τοποθετηθεί μεταγενέστερο ευτελή υλικό, όπως πλαστική απομίμηση πλακιδίων, και δεν έχουμε πολλά δείγματα του προϋπάρχοντος δαπέδου. Εκτός στον χώρο 100, που λόγω της φθοράς του, μπορεί να παρατηρηθεί το αρχικό ξύλινο δάπεδο (πλεκτό) που το χρώμα του έχει διατηρηθεί σε καλή κατάσταση λόγω του ότι σκεπάστηκε με άλλο υλικό (βλέπε Φ.Χ.Δ. εικ. Αδ2. Χώρος 100) . Επίσης, στον χώρο 109, παρατηρείται δείγμα κεραμικών πλακιδίων διακοσμημένα με άνθη (βλέπε Φ.Χ.Δ. εικ. Αδ3).

Στο ισόγειο, έχουμε στους κύριους χώρους ξύλινο δάπεδο που διαφοροποιείται το σχέδιο του ανά χρήση. Στο κεντρικό διάδρομο, έχουμε σχέδιο πλεκτού ξύλου (βλέπε Φ.Χ.Δ. εικ. Βδ1-6, Βδ8) όπως και στα περιμετρικά δωμάτια κύριας χρήσης. Στα υπνοδωμάτια που βλέπουν στον ακάλυπτο χώρο, το ένα έχει σχέδιο πλεκτού ξύλου ενώ το άλλο ρομποτέ (βλέπε Φ.Χ.Δ. εικ. Βδ7). Στους βοηθητικούς χώρους, ο φέρον οργανισμός αποτελείται από σύστημα Karpen, στην κουζίνα παρατηρείται δάπεδο με τσιμεντοπλακίδια (βλέπε Φ.Χ.Δ. εικ. Βδ10) όπως στο μικρό προχωλ του χώρου 207 και στην επένδυση του εξώστη. Το λουτρό διαφοροποιείται με κεραμικά πλακίδια (βλέπε Φ.Χ.Δ. εικ. Βδ9).

Στον όροφο, έχουμε στους κύριους χώρους ξύλινο δάπεδο που διαφοροποιείται το σχέδιο του ανά χρήση. Στο κεντρικό διάδρομο, έχουμε σχέδιο ξύλου ρομποτέ (βλέπε Φ.Χ.Δ. εικ. Γδ2, Γδ5, Γδ7) όπως και στα περιμετρικά δωμάτια κύριας χρήσης , χώροι 301,305. Οι χώροι 302,303,304 διαφοροποιούνται με πολύπλοκο σχέδιο (βλέπε Φ.Χ.Δ. εικ. Βδ3-4), κάνοντας την χρήση αυτών των χώρων κεντρική για το επίπεδο. Πολύ πιθανό να ήταν το κεντρικό καθιστικό και ίσως να συνδέεται με τα συμπαγή στοιχεία, πιθανολογούμενα καμινάδες, και να υπήρχε κάποιο τζάκι που θα πλαισίωνε την πολυτέλεια του χώρου. Στα υπνοδωμάτια που βλέπουν στον ακάλυπτο χώρο, υπάρχει σχέδιο πλεκτού ξύλου (βλέπε Φ.Χ.Δ. εικ. Βδ6). Στους βοηθητικούς χώρους, ο φέρον οργανισμός αποτελείται από σύστημα Karpen, στην κουζίνα παρατηρείται δάπεδο με χυτό μωσαικό (βλέπε Φ.Χ.Δ. εικ. Βδ8) ενώ στο μικρό προχωλ του χώρου 207 και στην επένδυση του εξώστη υπάρχουν τσιμεντοπλακίδια (βλέπε Φ.Χ.Δ. εικ. Βδ10). Το λουτρό διαφοροποιείται με κεραμικά πλακίδια (βλέπε Φ.Χ.Δ. εικ. Βδ9) .

3.3.8. Κονιάματα - Επιχρίσματα

Σημαντικό μέρος της επιτυχίας στη διαμόρφωση των διακοσμήσεων εξαρτάται απόλυτα από την επαρκή ποιότητα και την αποτελεσματική επεξεργασία των αντιστοιχών κονιαμάτων τον προσόψεων , κι όχι μόνο. Αρχικά, στις καλύτερες κατασκευές δεν ήταν σπάνια η χρησιμοποίηση και υδραυλικών κονιαμάτων, με πρόσμιξη εκτός της άμμου και θηραϊκής γης. Γενικότερα, στις καλύτερες περιπτώσεις χρησιμοποιούσαν στις τοιχοποιίες τα ασβεστοκονιάματα με ποτάμια άμμο. Ίσως για τα τελικά επιχρίσματα των επιφανειών, ήταν απαραίτητη η λεπτή άμμος θαλάσσης, η οποία όμως έπρεπε προηγουμένως να ξεπλυθεί προσεκτικά από το αλάτι με άφθονο νερό.

Στην ολοκλήρωση των ξύλινων μεσοπατωμάτων έπειτα την συμπλήρωση του διάκενου μεταξύ των οροφωπλήξεων, ακολουθούσε επίστρωση λεπτομερής αμμοκονίας – προκειμένου να διαμορφωθεί απόλυτα επίπεδη επιφάνεια- και τέλος , η άριστης ποιότητας «πατητή» μαρμαροκονία. Το μύστρισμα της τελευταίας γινόταν με μεγάλη επιμονή, ώστε να αποφευχθούν τυχόν σκασίματα (ο ασβέστης έπρεπε να είναι εντελώς σβησμένος) και η επιφάνεια λεία. Ακολουθούσαν οι υδροχρωματισμοί ή η καλλιτεχνική εργασία των κοσμηματογράφων που περιγράφεται παρακάτω.

Η εργασία των επιχρισμάτων άρχιζε με το λάσπωμα των τοίχων με μίγμα ασβέστη και χονδρόκοκκης άμμου (όχι σπάνια και κοινού χρώματος), η οποία συχνά συλλεγόταν από τα ρεύματα –άφθονα τότε στις παρυφές του οικισμού λόγω της τοποθεσίας του κτηρίου κοντά στην θάλασσα. Ακολουθούσε μια στρώση κοινού ασβεστοκονιάματος. Η στρώση αυτή έδινε στους τοίχους απόλυτα επίπεδη και κατακόρυφη επιφάνεια. Για το σκοπό αυτό χρησιμοποιούσαν τους γνωστούς οδηγούς και τους κατάλληλους ευθύγραμμους πήχεις. Η τρίτη και τελευταία στρώση ήταν λεπτότερη, περίπου 0,05 εκ. αρκετά πλούσια σε ομοιογενή άμμο και λιγότερο ασβέστη, ώστε να αποφεύγονται οι παραμορφώσεις κατά τη διαδικασία της σκλήρυνσης. Στη συνέχεια, με το ξύλινο τριβίδι, γινόταν η τέλεια λείανση της επιφάνειας.

Στις πλουσιότερες κατασκευές , το επίχρισμα των τοίχων γινόταν με στρώση μαρμαροκονιάματος . Το μίγμα αυτό αποτελούνταν από λεπτή σκόνη λευκού μαρμάρου και επίσης λεπτού εντελώς σβυσμένου ασβέστη άριστης ποιότητας, σε αναλογία περίπου 1:2,5 ε τελικό πάχος στρώσεις γύρω στα 0,003 ή 0,004 εκ. Πολλές φορές χρησιμοποιούσαν ειδικά σίδερα που τα θερμαιναν πριν τα πιέσουν στην επιφάνεια του επιχρίσματος.

Στις πολυτελέστερες οικοδομές ήταν επίσης σύνθητες, η ανάμιξη κάποια ποσότητας χρώματος στη μάζα του εξωτερικού επιχρίσματος προκειμένου να επιτευχθεί ο πραγματικά άφθαρτος χρωματισμός των όψεων.

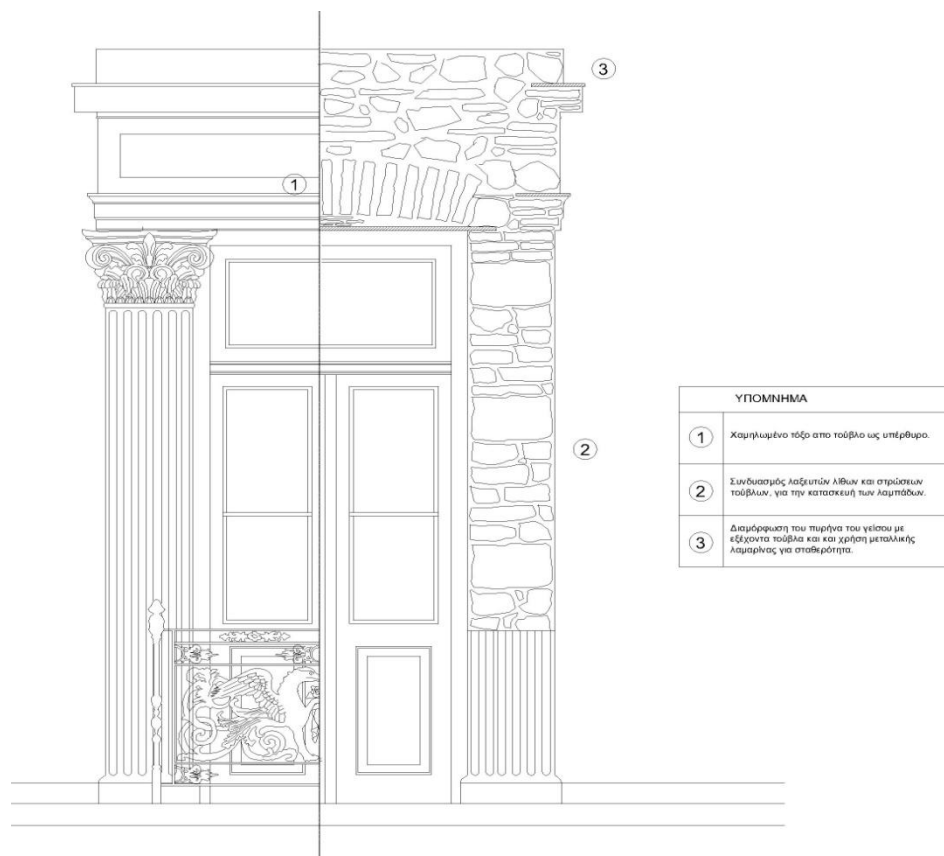
3.3.8.1. Τραβηχτά κονιάματα

Το πλέον εντυπωσιακό αποτέλεσμα από άποψης τεχνικής τελειότητας, το δίνουν τα «τραβηχτά» κονιάματα με τα οποία διαμορφώνονται τα επίπλαστα στοιχεία των όψεων. Στην πραγματικότητα, κάθε στοιχείο όπως το γείσο, οι πεσσοί, οι βαθμιδωτές κορνίζες των παραθύρων έπρεπε να σχεδιαστούν από τον αρχιτέκτονα σε φυσικό μέγεθος. Κατόπιν κοβόταν σε έλασμα σιδήρου , το οποίο με τη σειρά του στερεωνόταν παράλληλα στη σανίδα ενός ειδικού ξύλινου εργαλείου. Μετά το αρχικό λάσπωμα επάνω σε σχιστόπλακες πακτωμένες στον τοίχο, τοποθετούνται οι στρώσεις των κονιαμάτων. Σε αυτό διαμορφώνονταν σταδιακά η ακριβής διατομή του γείσου με το παραπάνω εργαλείο. Αυτό , με τη βοήθεια των οδηγών που έφερε, έπρεπε να συρθεί αργά με σταθερή κατεύθυνση κατά μήκος του γείσου Το κάθετο προς την κίνηση έλασμα του εργαλείου αφαιρούσε σταδιακά τις παχύτερες και περιττές διαστρώσεις του φρέσκου κονιάματος έως ότου απομείνει η ακριβής διατομή της επιφάνειας του γείσου. Ορισμένες βελτιώσεις γίνονταν κατόπιν με το χέρι και κατάλληλα μυστριά.

Ο κανόνας των οδόντων στην βάση του γείσου μπορούσε εύκολα να διαμορφωθεί από μια συνεχή ορθογώνια διατομή, από την οποία αφαιρούνται σε ίσες αποστάσεις – με κατάλληλο κοπίδι- το νωπό κονίαμα για να δημιουργηθούν τα κενά ανάμεσα στους οδόντες.

Με ανάλογο τρόπο διαμορφώνονταν οι βαθμιδωτές κορνίζες που πλαισίωναν τα ανοίγματα, και οι διαχωριστικές κορωνίδες ανάμεσα στους ορόφους.

Ο απλούστερος τρόπος για να τονιστούν τα κουφώματα ήταν το πλαίσιο τους. Αυτό συγκροτείται από δύο ή τρεις βαθμιδωτές ταινίες με εξωτερικό κυμάτιο από τραβηγτό κονίαμα. Το πάνω οριζόντιο τμήμα επεκτείνεται λίγο δεξιά και αριστερά σε σχέση με τα κάθετα τμήματα του πλαισίου. Καθώς η ποδιά του παραθύρου προεξέχει εμφανώς από τον τοίχο, αυτή αποτελεί συγχρόνως και τη βάση του πλαισίου. Έτσι η όλη πλαστική συγκρότηση του παραθύρου επικράτησε να εδράζεται οπτικά στο υποκείμενο διαχωριστικό –μεταξύ των ορόφων – γείσο. Αυτό γίνεται με την παρεμβολή ενός είδους βάρου μεταξύ ποδιάς και γείσου.



Εικόνα 24. Ενδεικτικό σχέδιο δομήστης λιθοδομής για να συγκρατήσει το τραβηγτό κονίαμα.

3.3.8.2. Μαρμιγκότ

Στο επίπεδο του ισογείου, στους κύριους χώρους χρήσης, παρατηρείται μια διακοσμητική μέθοδο, όχι ευρέως γνωστή αλλά πολύ ενδιαφέρουσα ως προς την κατασκευή της (βλέπε Φ.Χ.Δ. εικ. Β1-12, ενδεικτικά). Χρησιμοποιώντας ένα ειδικό μείγμα διάστρωσης για τα δημιουργία ανάγλυφων το επιστρώνουμε με τη βοήθεια σπάτουλας στην επιφάνεια που θέλουμε να την κάνουμε ανάγλυφη. Μόλις κάνουμε την επίστρωση, και πριν αρχίσει να στεγνώνει το Μαρμιγκότ, πατάμε την επιφάνεια του με ένα μικρό σανιδάκι και αμέσως το τραβάμε προς τα έξω. Με τον τρόπο αυτό δημιουργούνται μικροί σταλακτίτες, οι οποίοι,

όταν στεγνώσει, σταθεροποιούνται. Στην προκειμένη περίπτωση, το Μαρμιγκότ τοποθετείται ως πασαμέντο σε ύψος περίπου 1 μ.



Εικόνα 25. Πασαμέντο με Μαρμιγκότ στο ισόγειο.

3.3.9. Διακοσμητικά στοιχεία

3.3.9.1. Μαρμάρινα στοιχεία

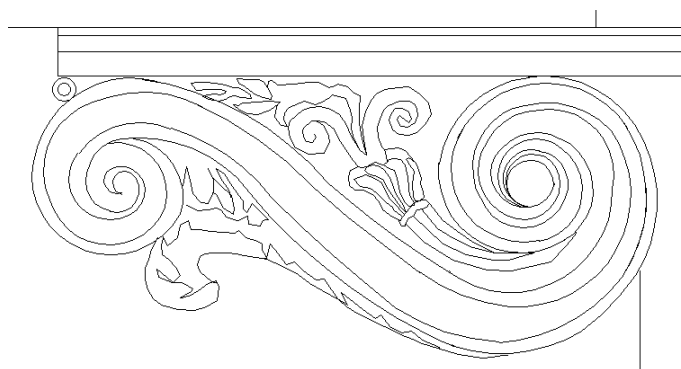
3.3.9.1.1. Φουρούσι

Ένα μεγάλο μέρος του οικοδομικού υλικού ήταν προκατασκευασμένο, και απλώς εφαρμοζόταν κατά το κτίσιμο των σπιτιών. Ορισμένα στοιχεία του κτηρίου είχαν σχεδόν σταθερές διαστάσεις - όπως το πλάτος και το μήκος των εξωστών, το μέγεθος των ανοιγμάτων, οι γενικές διαστάσεις των κλιμακοστασίων. Ένα στοιχείο που μεταφερόταν έτοιμο στο εργοτάξιο για να τοποθετηθεί ήταν τα μαρμάρινα φουρούσια, για να πακτωθούν σε ένα μεγάλο τμήμα του φέροντος τοίχου, μαζί με τις μαρμάρινες πλάκες των εξωστών.

Τα υπάρχοντα φουρούσια, αποτελούνται από πλήρη πλαστική επεξεργασία, τεκτονικής αντίληψης, με έλικα στη βάση του προβόλου, φύλλα ακάνθου και αντιστροφή της φοράς του έλικα, προκειμένου να μειωθεί σημαντικά ο έως τότε προβαλλόμενος στατικός χαρακτήρας τους.



Εικόνα 26. Άποψη εξώστη και μαρμάρινων φουρουσιών.



Εικόνα 27. Σχέδιο μαρμάρινου φουρουσιού στις κύριες όψεις.

3.3.9.2. Κεραμικά στοιχεία

3.3.9.2.1. Παραστάδες

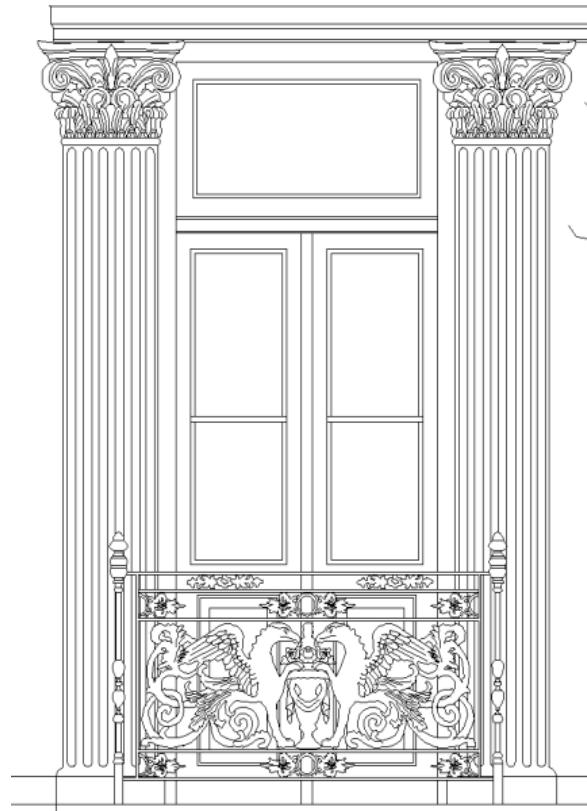
Χαρακτηριστικό του κτηρίου αποτελεί η πλαστική διαμόρφωση των παραστάδων. Καθώς ήταν δύσκολη η κατασκευή τους με «τραβηγτό» κονίαμα προτιμούσαν το προκατασκευασμένο κορμό παραστάδας, ο οποίος μάλιστα παραγόταν σε ένα συγκεκριμένο ύψος. Φυσικά το υπόλοιπο τμήμα του γινόταν επίπεδο. Τέτοιου είδους παραστάδα πλαισιώνει την κεντρική είσοδο του ορόφου ενώ η παραστάδες με τα κορινθιακά κιονόκρανα της κεντρικής εισόδου του ισόγειου έχουν κατασκευασθεί με «τραβηγτό» επίχρισμα και την διαμόρφωση ομοιόμορφων κάθετων ραβδώσεων.

3.3.9.2.2. Κορινθιακά κιονόκρανα

Ένα ακόμα προκατασκευασμένο στοιχείο της εποχής, ήταν τα κιονόκρανα που τοποθετούνταν στην στέψη των διαφόρων μορφών παραστάδων. Στις όψεις του κτηρίου, τα πλαίσια των παραθύρων του ισόγειου διαμορφώνονται με παραστάδες και συγκεκριμένα κορινθιακά κιονόκρανα, που συνήθως ήταν κεραμικά και κατασκευάζονταν με συγκεκριμένων διαστάσεων καλούπι.



Εικόνα 28. Κορινθιακό προκατασκευασμένο κεραμικό κιονόκρανα, πλαισιώνει τα ανοίγματα ισογείου στην στέγη των παραστάδων.



Εικόνα 29. Σκίτσο ραβδωτών παραστάσεων με κορινθιακούς κίονες που πλαισιώνουν τα ανοίγματα ισογείου.

3.3.9.2.3. Ακροκέραμα

Στο εργοτάξιο εκείνης της εποχής, χρησιμοποιούνται ευρέων κεραμικά προκατασκευασμένα με καλούπια ακροκέραμα, που τοποθετούνταν στην στέγη του κτηρίου και διακοσμούσαν τους πρόποδες της στέγης. Στο κτήριο, τα ακροκέραμα που παρατηρούνται, φημολογείται ότι πιθανόν είναι της σχολής Τσίλερ.



Εικόνα 30. Ακροκέραμο των αρχών του 20ου αιώνα.

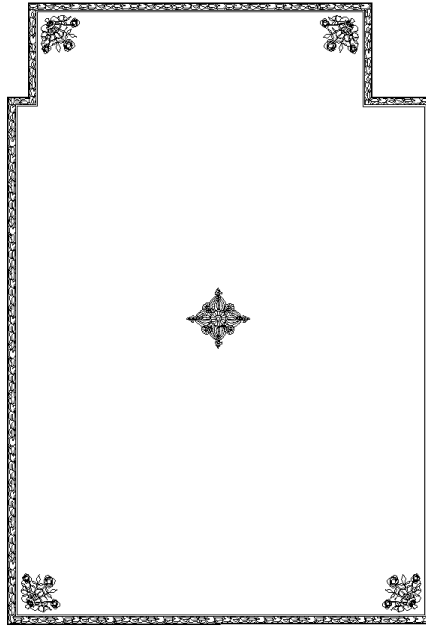
3.3.9.3. Γύψινα στοιχεία

Εσωτερικά του κτηρίου στους κύριους χώρους χρήσεις του ισογείου παρατηρείται γύψινη φρίζα περιμετρικά της τοιχοποιίας, διακοσμημένη με στοιχεία της φύσης. Σημαντικό να αναφερθεί ότι το υλικό που χρησιμοποιούνταν για την κατασκευή τους ήταν άχυρο, τρίχες ζώων και λάσπη για την ανθεκτικότητά τους.

Επίσης, παρατηρείται στους ίδιους χώρους, στις οροφές γλυπτική αναπαράσταση ενός μπουκέτου σε κάθε γωνία της τοιχοποιίας που πλαισιώνεται περιμετρικά από γύψινη φρίζα και ολοκληρώνεται στο κέντρο του δωματίου με γύψινη ροζέτα γλυπτικής διαδικασίας επίσης.



Εικόνα 31. Γλυπτική αναπαράσταση μπουκέτου και τρέχουσα φρίζα.



Εικόνα 32. Άποψη οροφής χώρου 213 ισογείου με ανάγλυφη ροζέτα και φρίζα.

3.3.9.4. Faux Marbles και Απομίμηση Ξύλου

Στο επίπεδο του ορόφου, στον χώρο του κεντρικού διαδρόμου, παρατηρείται ως πασαμέντο το “faux marbles”, δηλαδή απομίμηση μαρμάρου. Με την ανάμιξη ελαιωδών ουσιών, καθώς και μια ειδική επεξεργασία (όπως στίλβωση με τη βοήθεια διαλυμένου κεριού, και την προσθήκη πλαστικής γύψου) επιτύγχαναν εξαιρετική απομίμηση μάρμαρου έγχρωμου μάρμαρου.

Επίσης, παρατηρείται στο ίδιο επίπεδο ένα είδος ταπετσαρίας ως πασαμέντο, στους χώρους κύριας χρήσης, που φέρει σε απομίμηση ξύλου πιθανόν ένα είδος ταπετσαρίας.



Εικόνα 33. Πασαμέντο με απομίμηση ξύλου στον όροφο.



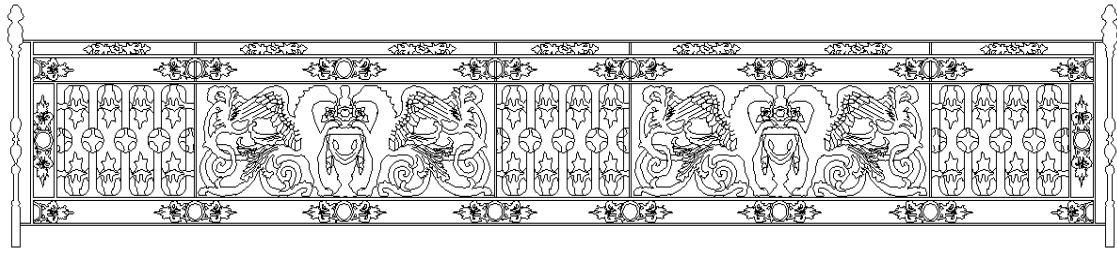
Εικόνα 34. Πασαμέντο με απομίμηση μαρμάρου στον όροφο.

3.3.10. Κιγκλιδώματα

Τα κιγκλιδώματα των εξωστών είναι εξολοκλήρου χυτοσιδηρή κατασκευή με στυλιζαρισμένες μυθολογικές φιγούρες, που απηχούν την παράδοση του Βερολίνου και μετέπειτα τη βιεννέζικη σχολή του Θ. Χάνσεν που αναπαράχθηκαν στην Ελλάδα από το μαθητή του Ε. Τσίλερ. Οι ορθοστάτες είναι επίσης από χυτοσίδηρο, διαμορφωμένοι σε μια κλασικίζουσα μορφή που απολήγει σε διακοσμητικό «πόμολο», ενώ η βάση τους πακτώνεται στο πάχος της μαρμάρινης πλάκας του εξώστη.



Εικόνα 35. Χυτοσιδηρό κιγκλίδωμα με μυθικές μορφές, παραγωγή του Ε. Τσίλερ



Εικόνα 36. Λεπτομερείς άποψη χυτοσιδήρου κυκλιδώματος στους μαρμάρινους εξώστες των όψεων.

3.3.11. Χρωματισμοί

Όσον αφορά την τεχνική, γνωρίζουμε ότι εφαρμόζονταν κυρίως υδροχρώματα από ορυκτές (minerals) στο μεγαλύτερο ποσοστό τους πρώτες ύλες. Έτσι υπήρχαν χρώματα με γαιώδη προέλευση, όπως οι διαβαθμίσεις της ώχρας και οι σιένες. Επίσης, σε άμεση σχέση με οξείδια ορισμένων στοιχείων –κοβάλτιο, χρώμιο, κάδμιο- είχαμε μπλε, κίτρινο κι αλλά χρώματα, όπως το λευκό του μολύβδου. Εκείνο πάντως που είχε μεγάλη σημασία ήταν ότι ανάλογα με την επεξεργασία και τις προσμίξεις των χρωμάτων, μπορούσε κανείς να πετύχει μια ήπια και «γαιώδη» απόχρωση, που σε μεγάλο βαθμό προσέφερε φυσικότητα στις αρχιτεκτονικές μορφές, κάτι που με τα σύγχρονα χημικά μέσα δεν μπορούμε να πετύχουμε.

Η βαφή γινόταν πάνω στην απόλυτη επίπεδη επιφάνεια του τρίτου λείου κονιάματος του τοίχου. Για να αποδοθεί κάποια φρεσκάδα και φωτεινότητα στον τόνο, περνούσαν προηγουμένως τις επιφάνειες με λευκό. Αυτό όμως θεωρούταν περιττό αν αυτό το τελευταίο στρώμα ήταν μαρμαροκονία. Οι κρύσταλλοι του μαρμάρου προσέδιδαν ποιότητα και διαφάνεια στους τόνους, ενώ το αποτέλεσμα παρουσίαζε ασύγκριτη σταθερότητα στις φθορές του χρόνου. Και από εδώ βγαίνει το συμπέρασμα, ότι στο κτήριο που μελετάται μάλλον η τελευταία στρώση του τοίχου ήταν κονίαμα.

Δεν μπορούν να διαπιστωθούν οι χρωματικές επιστρώσεις στο εσωτερικό του υπογείου, διότι μπορεί λόγω στάθμης να μην υπήρξε ποτέ κάποιο ιδιαίτερο χρώμα ή οροφोगραφίας. Στη στάθμη του ισογείου όμως, συναντούνται δείγματα οροφोगραφίας και χρωματισμού των τοίχων σε ένα από τους κύριους χώρους (χώρος 202) και σε ένα από τα πίσω υπνοδωμάτια (χώρος). Το διασωθέν δείγμα μαρτυρά την ύπαρξη σκιερού φαιοκίτρινου του δομικού πωρόλιθου, που τοποθετείται πάνω από την κάποτε προϋπάρχουσα γύψινη φρίζα, κατά μήκος του δωματίου. αλλά και την ύπαρξη της «τερακότας» στην περιοχή του ανοίγματος αλλά και των τοιχοποιιών.



Εικόνα 37. Δείγμα χρώματος στο ισόγειο.

Στο επίπεδο του ορόφου δεν έχει διασωθεί κάποιο δείγμα χρωματισμού εκτός από ένα μικρό τμήμα επιχρίσματος που μαρτυρά την ύπαρξη τριών διαφορετικών στρώσεων μετά το τελευταίο κονίαμα.



Εικόνα 38. Δείγμα στρώσεων χρωμάτων.

Στη συνολική επιφάνεια των όψεων, μπορεί να διακριθεί το πιο γνωστό χρώμα για τον Πειραιά, το «πουρί» δηλαδή όπως προανέφερα το σκιερό φαιοκίτρινο του δομικού πωρόλιθου ή ίσως μια απαλή ώχρα.

Πρέπει να σημειωθεί ότι η κάτω επιφάνεια του κύριου γείσου (ο ποταμός) έπρεπε να περαστεί με βαθυγάλανη λαδομπογιά, κάτι που διασώζεται έως και σήμερα στην πιο αγνή του μορφή. Αυτή έδινε μια ευχάριστη εντύπωση στο κτήριο, και μάλιστα κατά τις φωτεινές μέρες, ελάφρυνε με κυανή ανταύγεια τη σκληρή σκιά του γείσου. Επίσης, για τη ζωφόρο ή αλλιώς τη φρίζα που έτρεχε στην σκιά του γείσου, ένας σκοτεινός χρωματισμός στον τόνο του γκρι μπλε, ήταν αυτός που ανταποκρινόταν περισσότερο στον κανόνα του δογματικού κλασικισμού. Κατά κάποιο τρόπο θύμιζε τον ελευσινακό λίθο στο αντίστοιχο μέλος του Ερεχθείου, ο οποίος όπως γνωρίζουμε, αποτελούσε το φόντο σε παραστάσεις και γλυπτά από μάρμαρο.



Εικόνα 39. Άποψη της στέψης του κτηρίου με τα χρωματισμένα τμήματα του.

3.3.11.1 Οροφωγραφίες

Στο επίπεδο του ισογείου, και συγκεκριμένα στον χώρο 202, κάτω από το ασβέστομα της οροφής αχνοφαίνεται η προϋπάρχουσα οροφωγραφία. Συνήθως, σε κτήρια αυτής της περιόδου, χρησιμοποιούνταν χρώματα στις οροφές, που ζωγραφίζονταν σε όλη τους την έκταση μέχρι την συνάντηση τους – το τραχήλωμα- με τους περιμετρικούς τοίχους, εκεί που διαμορφώνονταν («κόλλες», αργότερα όμως και λαδομπογιά) αποτελούνταν από απόλυτα λειασμένη λεπτόκοκκη μαρμαροκονία σε μίγμα καθαρό και εντελώς σβυσμένο ασβέστη.



Εικόνα 40. Χώρος 202. Άποψη οροφής με δείγματα χρωματισμού και οροφωγραφίας.

Στο επίπεδο του ορόφου, λόγω του ότι υπάρχει κατάρρευση μεγάλων τμημάτων οροφοκονίας, και έχουμε εμφάνιση των οροφοπήχεων, υπάρχει μόνο ένα μικρό δείγμα που μπορεί να αποτελέσει μαρτυρία ότι προυπήρχε κάποιους είδους οροφωγραφία.



Εικόνα 41. Χώρος 213. Άποψη οροφής με δείγματα χρωματισμού και οροφोगραφίας.

Στις Αθηναϊκές και Πειραιϊκές οροφές, των πρώτων χρόνων του 20^{ου} αιώνα, οι μορφές των οροφोगραφιών αναπαράγονταν με κάποια μεταλλαγή της καλλιτεχνικής ποιότητας και σαφέστερη απομάκρυνση από το «κλασικό» πνεύμα, προσεγγίζοντας μια πιο ελεύθερη απόδοση του περιεχομένου. Τα σχήματα είναι νατουραλιστικά ή γεωμετρικά – αφαιρετικά, και κάποιες φορές εκφράζουν την πρωτοπορία και τη ζωντάνια ενός πιο απλοϊκού ‘art nouveau’.



Εικόνα 42. Άποψη εναπομείναντας οροφोगραφίας χώρου 202.



Εικόνα 43. Οροφोगραφία της διπλοκατοικίας στην οδό Παλαιολόγου 25. Διακόσμηση της οροφής δωματίου υποδοχής της όψιμης περιόδου. Ευχάριστα χρώματα σε τόνους παστέλ. Θέματα που προέρχονται τόσο από τον κλασικισμό, όσο και από κατευθύνσεις περισσότερο μανιεριστικές. Η πλαισίωση των θεμάτων προβάλλει ‘ανάγλυφη’ με εύστοχη ζωγραφική απομίμηση φωτοσκιάς.

3.3.12. Μηχανολογικές εγκαταστάσεις

Τα κτήρια εκείνης της εποχής, είχαν ένα νέο πλεονέκτημα, που τότε ξεκίνησε να εδραιώνεται στα αρχοντικά, όπως προαναφέρθηκε, η ένταξη του αποχωρητηρίου (λουτρού) στην κύρια κάτοψη, κι όχι πια σε κάποιο σημείο του εξωτερικού χώρου. Όπως ήταν φυσικό, το υπάρχον λουτρο στο κτήριο, δεν είναι το αρχικό, καθώς είναι εμφανής η αντικατάσταση του με σύγχρονο μέσα.

Σημαντικό να αναφερθεί, ότι όταν κατασκευάστηκε το κτήριο, το αποχετευτικό σύστημα του Πειραιά, συνδεόταν με κανάλια τα οποία και άδειαζαν από κάθε σπίτι σε τακτά χρονικά διαστήματα. Με τα χρόνια όμως, πέρασε αποχετευτικό δίκτυο και αντικατέστησε το προϋπάρχον βόθρο.

Στο θέμα της θέρμανσης, το κτήριο αυτό δεν προδίδει κάποιο στοιχείο, εκτός από τα μυστηριώδη συμπαγής χαρακτηριστικά στην στέψη του κτηρίου, που κατά πάσα πιθανότητα μαρτυρούν την ύπαρξη καμινάδων οπότε και τζακιών κυρίως στου εσωτερικούς χώρους όπως και συνηθίζοταν. Χαρακτηριστικό της εποχής, ήταν και η χρησιμοποίηση ενός μαγκαλιού, το οποίο ήταν ένα ταπί με τρία πόδια στο οποίο τοποθετούνταν κάρβουνα και λειτούργησε ως θερμαντική εστία στο κτήριο, κάτι όμως που δεν εξυπηρετούσε τα σπίτια εύπορων κατοίκων. Πιθανολογείται, μια πηγή θέρμανσης του κτηρίου να ήταν η ξυλόσομπα, η οποία στα μέσα του 20 ου αιώνα έκανε την εμφάνιση της για να καλυτέρευση την καθημερινότητα των κατοίκων, η οποία χρησιμοποιούσε τις καμινάδες των τζακιών για εξαερισμό. Όμως όλα αυτά, πιθανολογούνται βάση της εποχής, διότι κανένα στοιχείο του κτηρίου δεν μαρτυρεί την ύπαρξη τους.

Τέλος, η ύδρευση γινόταν μέσω μεγάλων μεταλλικών κιβωτίων, στο δώμα της κουζίνας κατά πάσα πιθανότητα, κάτι που πιθανόν παρατηρείται από την κάτοψη της στέγης, και το νερό εισερχόταν μέσα από εξωτερικούς σωλήνες στην κουζίνα και στο λουτρό αντιστοίχως. Το 1956, ιδρύθηκε η ΕΥΔΑΠ και άρχισαν να περνάνε οι αντίστοιχοι σωλήνες ύδρευσης προς εξυπηρέτησης των νοικοκυριών, που παρατηρούνται στο κτήριο μέχρι και σήμερα.



Εικόνα 44. Σιφόνι στον ακάλυπτο χώρο, πιθανόν εκεί γίνεται η εκροή των όμβριων υδάτων.



Εικόνα 45. Επιτοίχια σωλήνωση για ύδρευση στο λουτρό του ισογείου.

3.3.13. Ηλεκτρολογικές εγκαταστάσεις

Στην περιοχή του Πειραιά, το 1900 ιδρύεται η εταιρεία ηλεκτρισμού “Power” η οποία ξεκινά να αναβαθμίζει το επίπεδο ζωής των κατοίκων, διότι ως τότε χρησιμοποιούνταν λάμπες φθορίου και πιο παλιά κηροπήγια.

Το κτήριο, έχει υποστεί με μεταγενέστερη επέμβαση, επιτοίχια τοποθέτηση καλωδίων και διακοπών, και στα τρία του επίπεδα, η οποία εφοδιάζεται από τον εξωτερικό πυλώνα της ΔΕΗ κάτι που είναι επικίνδυνο και παράνομο.



Εικόνα 46. Μεταγενέστερος πίνακας ηλεκτροδότησης.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ

4.1 ΑΝΑΦΟΡΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ

4.1.1. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ

Η κτηριολογική μορφή του κτηρίου πληρεί ορθώς τα κριτήρια των κατοικιών εκείνης της εποχής, στις αρχές του 20^{ου} αιώνα. Σύμφωνα με την τότε χρήση τους, ως κατοικίες, τα τρία αυτόνομα επίπεδα προσφέρουν μια άνετη και λειτουργική κάτοψη. Ο χώρος της εισόδου, σε κάθε επίπεδο, συνδέεται άμεσα με τον κεντρικό διάδρομο, που συνδέεται περιμετρικά με τους κυρίως χώρους οι οποίοι τοποθετούνται στις κύριε όψεις του κτηρίου έχοντας θέα στον δρόμο, ενώ τα υπνοδωμάτια βρίσκονται σε μια πιο ήσυχη ζώνη, και βλέπουν στο πίσω μέρος του κτηρίου, στον ακάλυπτο χώρο. Ο διάδρομος, καταλήγει στο τμήμα των βοηθητικών χώρων της οικίας που χωρίζεται από το κύριο τμήμα με μια πόρτα, όπου εκεί βρίσκονται η κουζίνα, το λουτρό, το πατάρι και ένας εξωτερικός χώρος αποθηκευτικής χρήσεως.

Μελετώντας την «τοποθέτηση» του κτηρίου αυτού στην τωρινή καθημερινότητα, με τις ανάγκες της και τις επιθυμίες της, είναι δύσκολο να ανταπεξέλθει με τη χρήση της οικίας χωρίς να γίνουν κάποιες βασικές επεμβάσεις. Όπως, εκείνη την εποχή, θεωρούνταν πολύ σημαντικό η δημιουργία πολυτελών χώρων υποδοχής αυξάνοντας έτσι τους αριθμούς των καθιστικών μια κατοικίας, των οποίων τα τετραγωνικά τώρα πια αξιοποιούνται πιο λειτουργικά. Στην συγκεκριμένη περίπτωση, παίρνοντας ως παράδειγμα το ισόγειο και τον όροφο, οι κύριοι χώροι που αποτελούνται από πέντε δωμάτια ανά όροφο, μπορούν να αξιοποιηθούν ως καθιστικό, τραπεζαρία και ίσως ένα επιπλέον υπνοδωμάτιο, κάτι όμως που δυσκολεύει η διάταξη της μορφολογίας της κάτοψης.

Ένα επιπλέον πρόβλημα, θεωρείται ειδικά στον όροφο, το καθαρό του ύψος που ανέρχεται στα 4,44 μέτρα με αποτέλεσμα να δυσκολεύει την θερμοδυναμική του χώρου και να προκαλεί προβλήματα στην θέρμανση, τα οποία μπορούν να επιλυθούν με την κατασκευή ψευδοροφής που θα δίνει στον χώρο το κατάλληλο ύψος. Το ίδιο πρόβλημα διαπιστώνεται και στο ισόγειο, με καθαρό ύψος 3,72 μέτρα, που μπορεί να επιλυθεί όπως και ο όροφος. Το επίπεδο του ημιυπόγειου, κρατά ένα ξεχωριστό χαρακτήρα, έχοντας καθαρό ύψος 2,62 μέτρα μη προσφέροντας μια ιδανική χρήση κατοικίας καθώς η επάρκεια φωτισμού δεν είναι αρκετή για όλους τους χώρους, οι οποίοι δεν αντιπροσωπεύουν τα δύο ανώτερα επίπεδα. Το θετικό είναι ότι έχει πρόσβαση στον ακάλυπτο χώρο, χωρίς όμως να προσφέρει κάποια θέα διότι πλαισιώνεται από τις ανεγέρσεις δύο ψηλών πολυκατοικιών, κάνοντας στην ουσία την αυλή να «πνίγεται». Έτσι, διαπιστώνεται ότι η χρήση του ημιυπόγειου ακόμα και την εποχή που κατασκευάστηκε δεν ήταν και η πιο ιδανική, με διαφορά ίσως ότι η αυλή ήταν «ελεύθερη» και αποτελούσε ένα προσωπικό χώρο αναψυχής. Θεωρείτο, ότι τέτοιου

είδους κατοικίες, προορίζονταν για τους ενοικιαστές των ιδιοκτητών του κυρίου κτηρίου, ειδικά την εποχή που ξεκίνησαν να ανεγείρονται οι διπλοκατοικίες.

4.1.2. ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ

Διαπιστώνεται ότι τα μορφολογικά χαρακτηριστικά του κτηρίου δεν έχουν αλλοιωθεί. Στις όψεις, οι πεσσοί που πλαισιώνουν τα ανοίγματα, τα κορινθιακά κιονόκρανα, οι θριγκοί, τα περίτεχνα γείσα και τα αετώματα δεν έχουν υποστεί σοβαρές φθορές που να υποβιβάζουν τον νεοκλασικό τους χαρακτήρα, εκτός από κάποιες σημειακές φθορές λόγω του κλίματος αλλά και του χρόνου.

Αντιθέτως, εσωτερικά το κτήριο έχει δεχθεί αλλοιώσεις που οφείλονται καθαρά σε μεταγενέστερες επεμβάσεις. Δείγματα οροφωγραφιών στους κύριους χώρους ισογείου και ορόφου, μαρτυρούν την ύπαρξη τους η οποία έχει καλυφθεί από στρώσεις ασβέστη με αποτέλεσμα να ξεθωριάσουν τα χρώματα αλλά και να καταστραφούν στη μεγαλύτερη έκταση τους. Το ίδιο συμβαίνει και στα χρώματα των τοιχοποιιών των υπνοδωματίων, στα οποία δεν έχουν διασωθεί πάρα μόνο κάποια ελάχιστα μικρά δείγματα.

Στο ισόγειο εντοπίζονται στους βορειοανατολικούς κύριους χώρους, γύψινες φρίζες που τρέχουν κατά μήκος των δωματίων, και γύψινα γλυπτά στις οροφές όπως ροζέτες, τα οποία διασώζονται μέχρι και σήμερα. Η μέθοδος Μαρμιγκότ ως πασαμέντο δεν έχει δεχτεί καμία αλλοίωση, ενώ παρατηρείται στους νοτιοανατολικούς κυρίως χώρους η ύπαρξη αντίστοιχης γύψινης φρίζας η οποία αφήνοντας το αποτύπωμα της, έχει καθαιρεθεί.

Στο επίπεδο του ορόφου, στους κύριους χώρους δεν έχει διασωθεί κάποιο δείγμα γύψινων διακοσμητικών ή οροφωγραφιών λόγω της κατάρρευσης του επιχρίσματος και των οροφοπήχεων ενώ σε τμήματα που διασώζονται, δεν παρατηρείται ίχνος κάποιου χρώματος λόγω των μεταγενέστερων στρώσεων με ασβέστη. Τα μόνα μορφολογικά χαρακτηριστικά που διασώζονται ως ένα βαθμό, είναι τα πασαμέντο σε απομίμηση μαρμάρου και η ταπετσαρία απομίμησης ξύλου στα κουφώματα. Το επίπεδο του υπογείου δεν φέρει κάποιου είδους μορφολογικό χαρακτηριστικό ή διακοσμητικό εσωτερικά.

Τα χαρακτηριστικά που διασώζονται με αξιοπρέπεια και μαρτυρούν την πολυτέλεια μιας άλλης εποχής είναι τα ξύλινα δάπεδα, με σημαντική διαφορά των βορειοανατολικών χώρων του ορόφου, σε σχήμα τετραγώνου.

4.2 ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ

4.3.1. Θεμέλια

Για τα θεμέλια του κτηρίου δεν υπάρχουν κατατοπιστικές πληροφορίες που μαρτυρούν το είδος θεμελίωσης του, το υλικό που έχει χρησιμοποιηθεί ή το βάθος κατασκευής. Επίσης, είναι άγνωστο το έδαφος θεμελίωσης, αν και πιθανολογικά, με βάση την τοποθέτηση του κτηρίου στην περιοχή κοντά στη στάθμη της θάλασσας, μπορεί να ενταχθεί στα πιο μαλακά εδάφη.

Σύμφωνα με την μελέτη των στοιχείων παθολογίας του κτηρίου, μπορεί να αποκλειστεί ο κίνδυνος φθοράς της θεμελίωσης όπως το γεγονός ότι δεν έχουμε μετατόπιση μερικών τμημάτων ή όλου του κτηρίου, καθώς δεν παρατηρούνται ρωγμές στην περιμετρική λιθοδομή. Αντίστοιχα, απορρίπτεται η περίπτωση καθίζησης ή ολίσθησης, που περιορίζει την ιδιότητα του εδάφους καθώς κάτι τέτοιο θα μαρτυρούσε μεταβολή της υγρασίας του εδάφους ή και μετακίνηση του. Τέλος, δεν παρατηρείται κάποια οριζόντια ρωγμή, παράλληλη πιθανόν της θεμελίωσης, στη βάση κάποια τοιχοποιίας και καμία κατάρρευση τμήματος από την ρωγμή και πάνω, κάτι που θα οδηγούσε στην ερμηνεία της ανεπαρκούς έδρασης του θεμελίου στο έδαφος με την βοήθεια σεισμού και κραδασμών.

Έτσι, φτάνουμε στο συμπέρασμα ότι η θεμελίωση, βρίσκεται σε πολύ καλή κατάσταση, και ίσως για λόγους πρόνοιας, να προταθούν κάποια προληπτικά μέτρα στήριξης της.

4.3.2. Κατακόρυφα φέροντα στοιχεία

Η περιμετρική φέρουσα τοιχοποιία του κτηρίου και ο ένας εσωτερικός διαχωριστικός που βρίσκεται κάθετα νοτιοανατολικά του κεντρικού διαδρόμου, δεν φέρουν σημαντικές δομικές φθορές καθόλη την έκτασή τους και στα τρία επίπεδα του κτηρίου, παρά μόνο επιφανειακές. Παρακάτω παρατίθεται πίνακας με τις συνηθέστερες ζημιές σε τοιχοποιίες.

ΕΥΝΗΘΕΙΣ ΖΗΜΙΕΣ	ΠΙΘΑΝΕΣ ΑΙΤΙΕΣ										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<p>Σημ.: στον πίνακα σημειώνονται οι πιο άμεσοι συσχετισμοί ζημιών και αιτιών.</p>	ΣΕΡΑΦΕΣ ΜΕΤΩΠΙΩΣ, ΣΙΣΤΟΝ ΠΙΣΩ	ΥΡΑΞΙΑ, ΒΡΟΧΗ, ΠΑΓΟΣ, ΑΠΟΣ	ΚΑΚΟΧΡΗΣΕΙΣ ΕΛΑΦΡΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ, ΑΝΕΠΙΧΡΗΜΑΤΑ ΥΛΙΚΑ	ΕΛΑΦΡΗ ΣΥΜΠΡΟΣΘΕ, ΕΓΚΑΤΗΛΕΝΗ ΚΤΙΡΙΑ	ΡΥΠΑΝΣΗ	ΥΠΟΦΟΡΗ ΤΟΥ ΕΛΑΦΡΟΥ ΘΩΡΑΚΙΣΤΗ	ΜΕΤΑΤΟΠΙΣ ΣΤΟ ΚΤΙΡΙΟ	ΞΕΛΟΦΟΣ	ΦΩΤΙΑ	ΦΥΤΑ	ΕΡΜΑΝΙΣΜΟΣ, ΔΟΜΗΤΙΚΕΣ
A ΒΑΒΕΣ, ΕΠΙΧΡΗΣΜΑΤΩΝ ΠΥΛΩΣΕΙΣ, ΔΙΑΒΡΩΣΗ Αποκόλληση (φούσκωμα) και πτώση	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>
B ΔΙΑΒΡΩΣΗ ΣΥΝΔΕΤΙΚΟΥ ΚΟΝΙΑΜΑΤΟΣ ΤΟΙΧΟΠΟΙΙΑΣ		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>				<input type="radio"/>		
Γ ΑΠΟΣΠΑΣΗ ή ΒΑΒΗ ΤΟΥ ΒΑΣΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ ΤΟΙΧΟΠΟΙΙΑΣ			<input type="radio"/>		<input type="radio"/>				<input type="radio"/>		
Δ ΡΥΠΑΝΣΗ ΤΟΙΧΟΠΟΙΙΑΣ (Λεπτά πλέγματα οστών, Μεγάλα σήματα (συνήθως διαυερή), Σήματα σε σχήμα X)			<input type="radio"/>			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
E ΑΠΟΚΟΛΛΗΣΗ ΠΑΡΕΙΩΝ ΤΟΙΧΟΠΟΙΙΑΣ (φούσκωμα ή πτώση παρείως)		<input type="radio"/>						<input type="radio"/>			<input type="radio"/>
Z ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΕΣ ΥΠΟΧΡΗΣΕΙΣ ΤΡΕΦΜΑΤΩΝ ΤΟΙΧΟΠΟΙΙΑΣ						<input type="radio"/>					
H ΑΠΟΚΛΙΣΗ ΤΡΕΦΜΑΤΩΝ ΤΟΙΧΟΠΟΙΙΑΣ (Εκτροπή από την κατακόρυφο κάρτυρα)			<input type="radio"/>			<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	

Εικόνα 35. Πίνακας συχνών φθορών σε τοιχοποιίες.

Οι κυριότερες φθορές της φέρουσας λιθοδομής παρουσιάζονται κυρίως στα επιχρίσματα της, διαπιστώνεται ελαφριά διάβρωση του συνδετικού κονιάματος της αργολιθοδομής (βλέπε Φ.Π. εικ. Π8, Π25) και τέλος, παρατηρείται σε δύο τμήματα του κτηρίου, στο επίπεδο του ορόφου, αποκόλληση της φέρουσας τοιχοποιίας με τις τοιχοποιίες πλήρωσης (βλέπε Φ.Π. εικ. Π7, Π17, Π18, Π19, Π22, Π23, Π24), που οφείλεται κυρίως στη κακή σύνδεση των δύο διαφορετικών υλικών, όπως της αργολιθοδομής και της οπτοπλινθοδομής.

4.3.3. Οριζόντια φέροντα στοιχεία

4.3.3.1. Σύστημα ξύλινων δοκών

Στο επίπεδο του ισογείου και ορόφου του κτηρίου⁶, στους κύριους χώρους όπου παρατηρείται το σύστημα ξύλινων δοκών, δεν παρατηρείται κάποια σημαντική εμφανής φθορά. Τα κυριότερα προβλήματα που εντοπίζονται σε τέτοιου είδους δάπεδα, είναι η έλλειψη διαφραγματικής λειτουργίας, κάτι που εκδηλώνεται με προς τα έξω κύρτωση του τοίχου στο επίπεδο έδρασης των δοκών, με υγρασία στην στήριξη των δοκών, όταν δεν αερίζονται και προστατεύονται αλλά και με βέλη και παραμορφώσεις που οφείλονται στην κακοτεχνία, τα οποία δεν παρατηρούνται στο κτήριο αυτό.

Παρατηρείται ότι τα σανιδώματα έχουν φθαρεί σε συνδυασμό με την έλλειψη συντήρησης και υγρασίας (βλέπε *Φ.Χ.Δ. εικ. Βδ6, Βδ7, Γδ7, Γδ4*). Επίσης, σημαντικό να αναφερθεί, η παρατήρηση παραμόρφωσης του μεσοπατώματος σε ένα συγκεκριμένο τμήμα του κτηρίου (βλέπε *Φ.Χ.Δ. εικ. Β22*) που ενισχύει πιθανόν μια θεωρία σε σχέση με τον φέρον οργανισμό του κτηρίου. Αναλυτικά, διαπιστώνεται ολίσθηση του δαπέδου στην οπτοπλινθοδομή με συμπαγής πλίνθους, στο βορειοανατολικό τμήμα του κεντρικού διαδρόμου, η οποία τοιχοποιία πιθανολογείται με βάση την κάτοψη και την μελέτη πιθανής διάταξης κατόψεων φέροντα οργανισμού, να αποτελεί μαζί με την περιμετρική λιθοδομή και τον ένα εσωτερικό διαχωριστικό τοίχο που βρίσκεται κάθετα νοτιοανατολικά του κεντρικού διαδρόμου, τον κατακόρυφο φέροντα οργανισμό του κτηρίου. Έτσι μπορεί να ερμηνευτεί αυτή η ολίσθηση του δαπέδου, με βάση την καθαίρεση, στο μεγαλύτερο της τμήμα, της συγκεκριμένης τοιχοποιίας στο από κάτω επίπεδο του ημιυπόγειου (βλέπε *Φ.Χ.Δ. εικ. Α1, Α2, Α5, Α12, Α16, Α19, Α26*), έτσι τα φορτία δεν κατανέμονται κατακόρυφα με αποτέλεσμα να υπάρχει τμηματική καθίζηση του δαπέδου.

Τέλος, για να διαπιστωθούν φθορές στο σύστημα ξύλινων δοκών, είναι αναγκαίο να πραγματοποιηθεί δειγματοληψία και να γίνουν απαραίτητες εργαστηριακές δοκιμές για να βρεθεί αν οι εσωτερικοί ξύλινοι δοκοί έχουν διαβρωθεί σε όλο το μήκος τους ή και στα σημεία που εδράζονται στις τοιχοποιίες, και έπειτα θα πραγματοποιηθούν οι ανάλογες ενέργειες αποκατάστασης.

4.3.3.2. Σύστημα Karpen

Στο μεσοπάτωμα του ισογείου, του ορόφου αλλά και στο δώμα, στους βοηθητικούς χώρους (κουζίνα, λουτρό) παρατηρείται το σύστημα Karpen (βλέπε *Φ.Χ.Δ. εικ. Γο1*). Δεν διαπιστώνονται ιδιαίτερες δομικές φθορές όπως κάποια παραμόρφωση τμηματική ή όλης της επιφάνειας, που να προδίδει την κακοτεχνία στην έδραση των δοκών στις τοιχοποιίες, παρά μόνο είναι εμφανής οι οξειδωση των μεταλλικών δοκαριών διατομής διπλού «Τ» η

⁶ Στο δάπεδο του υπογείου δεν είναι απόλυτα εμφανής ο οριζόντιος φέρον οργανισμός του, εκτός από κάποια τμήματα που πιθανολογείται να στεγάζουν το υπόγειο, διαπιστώνεται ότι αποτελείται από σύστημα ξύλινων δοκών.

οποία πιθανόν να έχει προκληθεί λόγω της χρήσης των χώρων (κουζίνα και λουτρό) και της υγρασίας που ανέρχεται σε αυτούς.

4.3.3.3. Στέγη

Για την στέγη του κτηρίου (βλέπε *Φ.Π. εικ. Π5*) δεν μπορεί να παρατηρηθεί κάποια σημαντική φθορά , μόνο πιθανολογικά, σε τέτοιου είδους κτήρια εκείνης της περιόδου, συναντώνται ζευκτά τα οποία παρουσιάζουν φθορές μόνο όταν η υγρασία, ο χρόνος, διάφορες κακοτεχνίες κλπ παραμορφώσουν τους φορείς ή τις προσαρμογές και παύσουν να λειτουργούν σωστά. Επίσης, η έλλειψη διαφραγματικής λειτουργίας δημιουργεί βασικά προβλήματα αλλά και η σύνδεση των ζευκτών με τα κεκλιμένα δοκάρια στις γωνίες. Όλα αυτές είναι πιθανολογικές φθορές με βάση στοιχεία της εποχής, οι οποίες μπορούν να εξεταστούν με την καθαίρεση των οροφωπλήξεων του ορόφου και την εξέταση του εσωτερικού της στέγης.

4.3.3.4. Μαρμάρινη πλάκα εξώστη

Στις μαρμάρινες πλάκες του εξώστη δεν παρατηρούνται σημαντικές φθορές, εκτός από κάποια τμήματα που λόγω της ρύπανσης και της γήρανσης των υλικών έχουν παρουσιαστεί μαύρες κηλίδες, οι οποίες με πολύ προσοχή και τα κατάλληλα εργαλεία μπορούν να αφαιρεθούν και να καθαριστεί η πλάκα από τα σαθρά επιφανειακά τμήματα (βλέπε *Φ.Ο.Μ.Σ. εικ. Μ9*). Στην στατική του δομή, δεν παρατηρείται κάποια ρηγμάτωση.

4.3.3.5. Πλάκα από οπλισμένο σκυρόδεμα

Στην πίσω όψη του κτηρίου, στο βοηθητικό τμήμα του, παρατηρούνται πλάκες εξώστη από οπλισμένο σκυρόδεμα, σκυρόδεμα στους οποίους παρατηρείται αποσάρθρωση του σκυροδέματος (βλέπε *Φ.Ο.Μ.Σ. εικ. Μ11, Φ.Π. εικ. Π27*) με αποτέλεσμα την τμηματική του κατάρρευση και διάβρωση των μεταλλικών εμφανή οπλισμών του.

4.3.4. Στοιχεία πλήρωσης

Στα στοιχεία πλήρωσης του κτηρίου, τόσο της οπτοπλινθοδομής από συμπαγής πλίνθους σε βασικά σημεία της κάτοψης αλλά όσο και της οπτοπλινθοδομής από διάτρητους πλίνθους που φέρουν τον ρόλο των διαχωριστικών τοίχων, παρατηρούνται κυρίως βλάβες στα επιχρίσματα (βλέπε *Φ.Π. εικ. Π6, Π7, Π8, Π9, Π10, Π11, Π12, Π15, Π20, Π21, Π24*) , τμηματική αποσάρθρωση του βασικού υλικού της τοιχοποιίας (βλέπε *Φ.Π. εικ. Π9*) και ρωγμές μικρότερες των δύο εκατοστών, κυρίως στο συνδετικό υλικό παρά σε πλίνθους.

Διαπιστώνεται αποκόλληση της φέρουσας τοιχοποιίας με τις τοιχοποιίες πλήρωσης, συγκεκριμένα από διάτρητο οπτόπλινθο, που οφείλεται κυρίως στη κακή σύνδεση των δύο διαφορετικών υλικών αλλά και στην μικρή αντοχή του διάτρητου πλίνθου σε σεισμικές δυνάμεις. Η οπτοπλινθοδομή με διάτρητους πλίνθους που λειτουργεί ως

διαχωριστικό στοιχείο, παρουσιάζει διατμηματικό πρόβλημα κυρίως στον χώρο 304, 305 και 306 (βλέπε Φ.Π. εικ. Π7, Π8, Π9, Π22, Π23), στο επίπεδο του ορόφου εκεί όπου παρατηρείται και η αποκόλληση της τοιχοποιίας. Επίσης, παρατηρείται μερική αποδιοργάνωση στη στέψη της τοιχοποιίας , εκεί όπου υπάρχει μεταλλικό δοκάρι, η οποία έχει αντιμετωπιστεί με σφήνωμα νεώτερων πλίνθων, κάτι που δεν λύνει το στατικό της θέμα. Πιθανολογείται, σύμφωνα με την μελέτη φέροντα οργανισμού, ότι η συγκεκριμένη του χώρου 305, φέρει μεγάλο στατικό βάρος, διότι σε αυτή πιθανόν εδράζεται τμήμα της στέγης καθώς και ο μεταλλικός δοκός του συστήματος Karpen ακριβώς στο διπλανό χώρο της κουζίνας. Διαπιστώνεται, ότι η τοιχοποιία αυτή αποτελείται κυρίως από τρίοπα τούβλα, αλλά πάνω από το σημείο που εδράζεται η μεταλλική δοκός, χρησιμοποιούνταν συμπαγής πλίνθοι για την πιο στερεή αντιμετώπιση της τοιχοποιίας. Μετά από τις κατάλληλες έρευνες, είναι πιθανό να πρέπει να αποκατασταθεί η τοιχοποιία με ιδιαίτερη ενίσχυση λόγω των φορτίων που δέχεται.

Τέλος, σημαντικό να αναφερθεί ότι παρατηρείται μερική αποκόλληση στα σημεία που συνδέονται τα στοιχεία πλήρωσης, κι αυτό οφείλεται πιθανόν στην διαφορετικότητα υλικού και κακής σύνδεσης μεταξύ τους (βλέπε Φ.Π. εικ. Π10)

4.3.5. Κουφώματα

Στα ξύλινα προϋπάρχοντα κουφώματα παρατηρείται διάβρωση του ξύλου, ενώ σε γενικές γραμμές διατηρούνται σε καλή κατάσταση. Στις ξύλινες προϋπάρχουσες εξωστόθυρες παρατηρούνται επίσης, ότι οι ταμπλάδες έχουν αποκολληθεί και τα υαλοστάσια έχουν θρυμματιστεί. (βλέπε Φ.Χ.Δ. εικ. Γ12, Γ19, Γ32, Γ47) . Τέλος, οι μεταγενέστερες μεταλλικές εξώθυρες, εμφανίζουν διάβρωση μετάλλου όπως και τα αντίστοιχα παράθυρα (βλέπε Φ.Χ.Δ. εικ. Β21, Β76, Α6).

4.3.6. Κλίμακες

Στην εσωτερική ξύλινη από μασίφ κλίμακα που οδηγεί στο επίπεδο του ορόφου, δεν παρατηρείται βασική δομική φθορά. Παρατηρείται μόνο ελαφριά διάβρωση του ξύλου στις κορωνίδες και τον ουρανό βαθμίδων, κάτι που δεν αλλοιώνει την λειτουργική της χρήση (βλέπε Φ.Χ.Δ. εικ. Β06)

Στις εξωτερικές κλίμακες από επένδυση μαρμάρου, δεν παρατηρείται σημαντική φθορά εκτός από τα σημάδια της πολυκαιρίας.

Τέλος, δεν παρατηρείται κάποια φθορά στην μεταγενέστερη κλίμακα του προχωλ που οδηγεί στον χώρο του κεντρικού κλιμακοστασίου, αλλά ούτε και στην προϋπάρχουσα ξύλινη που οδηγεί η κεντρική εξώθυρα του ισογείου στον κύριο χώρο του επιπέδου αυτού (βλέπε Φ.Π. εικ. Π30) .

4.3.7. Δάπεδα

Στα ξύλινα δάπεδα του ισογείου και ορόφου, παρατηρείται τμηματική διάβρωση των σανιδωμάτων σε συνδυασμό με την έλλειψη συντήρησης και υγρασίας (βλέπε *Φ.Χ.Δ. εικ. Βδ6, Βδ7, Γδ7, Γδ4*) ενώ κάποια τσιμεντοπλακίδια των βοηθητικών χώρων έχουν θρυμματιστεί και αποκολληθεί από το κονίαμα (βλέπε *Φ.Χ.Δ. εικ. Βδ9, Γδ10*). Στα κεραμικά πλακίδια έχει αλλοιωθεί ο χρωματισμός τους ενώ στα λουτρά των δύο επιπέδων, παρατηρείται τμηματική καθαίρεση τους και επανατοποθέτηση τους σε διαφορετική θέση, διασπώντας το σχέδιο τους (βλέπε *Φ.Π. εικ. Π28, Π29*)

4.3.8. Κονιάματα - Επιχρίσματα

Παρατηρούνται βλάβες επιχρισμάτων κυρίως στην λιθοδομή όπου συνδυάζεται το πρόβλημα και με την εμφάνιση διάβρωσης του συνδετικού κονιάματος μεταξύ της αργολιθοδομής (βλέπε *Φ.Π. εικ. Π1-Π26, Φ.Ο.Μ.Σ. Μ12*). Η επικινδυνότητα τους διαπιστώνεται μέσω της μελέτης των ρηγματώσεων που υπάρχουν, αν υπάρχει μόνο στο στρώμα του επιχρίσματος ή συνεχίζει και στο σώμα της τοιχοποιίας (αν αναφερόμαστε σε τοιχοποιίες πλήρωσης) για να αντιμετωπιστεί καταλλήλως.

Στο συγκεκριμένο κτήριο, δεν διαπιστώνεται σοβαρό πρόβλημα δομικού ενδιαφέροντος. Η φθορές και ρηγματώσεις, παραμένουν στο στρώμα των επιχρισμάτων, κι αυτό οφείλεται κυρίως λόγω του κλίματος, της πολυκαιρίας της κατασκευής αλλά ίσως και της κακοτεχνίας της κατασκευής που οδηγεί στην τότε επιλογή μέτριας ποιότητας υλικού όταν επαλειφόντουσαν οι τρεις στρώσεις.

Μέσα από την εργαστηριακή διαδικασία, είναι σημαντικό να κριθεί αν πρέπει να παρθούν προληπτικά μέτρα στην στήριξη των τοιχοποιιών, φερόντων και μη, με δειγματοληψία και τις απαραίτητες εργασίες αποκατάστασης.

Επίσης, είναι σημαντικό να αναφερθεί η κατάρρευση του επιχρίσματος στην οροφή, και η αποκάλυψη των οροφοπήξεων, κάτι που πιθανόν να ευθύνεται επιπλέον η σεισμική καταπόνηση που έχει δεχθεί το κτήριο.

4.3.8.1. Τραβηγτά Κονιάματα

Με την διαδικασία των τραβηγτών κονιαμάτων, προέκυπτε μια αρχιτεκτονική με ακριβή απόδοση των ρυθμολογικών λεπτομερειών, η οποία στο σύνολο της εξέφραζε μια πρόθεση μνημειακότητας. Επειδή όμως τα επίπλαστα στοιχεία της ήταν σχεδόν εξ ολοκλήρου κατασκευασμένο στο φθαρτό κονίαμα, η υγρασία, όπως παρατηρείται, έχει διαλύσει με τον καιρό το αργιλώδες υπόστρωμα αφήνοντας μεγάλα κενά κάτω από το σχετικά ισχυρότερο στρώμα του ασβεστοκονιάματος. Έτσι, σε κάποια τμήματα, παραμένει μετέωρος ένας εξωτερικός φλοιός, που καταρρέει και αυτός σιγά σιγά. Αυτό παρατηρείται συγκεκριμένα σε τμήματα των γείσων που έχουν καταρρεύσει, αλλά και ενός κορινθιακού κιονόκρανου που έχει καθαιρεθεί ολόκληρο (βλέπε *Φ.Ο.Μ.Σ. εικ. Μ4, Μ5, Μ7, Μ9, Μ13, Φ.Π. εικ. Π32, Π33*).

4.3.8.2. Μαρμιγκότ

Δεν παρατηρούνται σημαντικές φθορές στο πασαμέντο του ισογείου, της διαδικασίας Μαρμιγκότ. Έχει υποστεί στρώσεις ασβέστη, με αποτέλεσμα να αλλοιωθούν σε ένα μικρό βαθμό τα χαρακτηριστικά, τα οποία όμως με προσοχή και λεπτεπίλεπτη δουλειά μπορούν να επανέλθουν καθώς δεν παρατηρείται κατάρρευση κάποιων τμημάτων και διασώζεται ολικώς.

4.3.9. Διακοσμητικά στοιχεία

4.3.9.1. Μαρμάρινα στοιχεία

4.3.9.1.1. Φουρούσι

Τα μαρμάρινα φουρούσια παρατηρείται ότι δεν έχουν υποστεί σημαντικές φθορές, εκτός από το κεντρικό στην όψη επί της Γρηγορίου Λαμπράκη, του οποίου το μπροστινό τμήμα έχει καταρρεύσει (βλέπε Φ.Ο.Μ.Σ. εικ. Μ7, Φ.Π. εικ. Π31) . Αυτό, πιθανολογείται ότι οφείλεται στις κλιματικές συνθήκες όπως την βροχή και τον αέρα και παραπέμπει στην διάβρωση του μαρμάρου. Πρέπει να διαπιστωθεί μέσα από εντατική έρευνα, η κατάσταση της στατικής δομής ολόκληρου του αντικειμένου για να διαπιστωθεί αν μπορεί να υποστηρίξει πακτωμένο ακόμα την αρχική του χρήση, δηλαδή την στήριξη της μαρμάρινης πλάκας του εξώστη.

4.3.9.2. Κεραμικά στοιχεία

4.3.9.2.1. Παραστάδες

Στους κεραμικούς ραβδωτούς παραστάδες των όψεων, που πλαισιώνουν τα ανοίγματα του ισογείου, δεν παρατηρείται κατάρρευση τμημάτων ούτε κάποια άλλη σημαντική φθορά, που να απαιτεί ολική καθαίρεση του διακοσμητικού. Διαπιστώνονται επιφανειακές φθορές, κυρίως τριχοειδής ρηγματώσεις που οφείλονται ίσως σε μεταγενέστερο σοβάτισμα καθώς και μαύρες κηλίδες, οι οποίες καθαιρούνται με προσοχή.

4.3.9.2.2. Κορινθιακά κιονόκρανα

Τα προκατασκευασμένα κεραμικά κιονόκρανα, δεν παρουσιάζουν σημαντικές φθορές εκτός από το κορινθιακό κιονόκρανο που πλαισιώνει την εξώθυρα Κ203, που βρίσκεται στην βορειοανατολική τοιχοποιία κυρίως χώρου, το οποίο έχει υποστεί ολική κατάρρευση. Στα υπόλοιπα στοιχεία, Διαπιστώνονται επιφανειακές φθορές, κυρίως

τριχοειδής ρηγματώσεις που οφείλονται ίσως σε μεταγενέστερο σοβάτισμα καθώς και μαύρες κηλίδες, οι οποίες καθαιρούνται με προσοχή.

4.3.9.2.3. Ακροκέραμα

Διαπιστώνεται στην στέψη του κτηρίου, κατάρρευση δύο κεραμικών ακροκεράμων και τμηματική κατάρρευση δύο υπαρχόντων. Μετά την αποξήλωση της κεραμοσκεπής, πρέπει να ελεγχθούν και να διαπιστωθεί η μορφολογική τους κατάσταση, η οποία πιθανόν να έχει ελαφρώς αλλοιωθεί λόγω των καιρικών συνθηκών αλλά και του χρόνου.

4.3.9.3. Γύψινα στοιχεία

Τα γύψινα ανάγλυφα και μη διακοσμητικά, στους κύριους χώρους του ισογείου που έχουν διασωθεί, διατηρούνται σε πολύ καλή κατάσταση εκτός ίσως από την φρίζα κατά μήκος των τοιχοποιιών που έχει αλλοιωθεί εμφανώς το σχέδιο της, πιθανόν από κάποια στρώση ασβέστη.

Τα κεραμικά διακοσμητικά, δηλαδή τα ακροκέραμα στην στέψη του κτηρίου, έχουν διασωθεί στον μέγιστο βαθμό τους, εκτός από τρία –τέσσερα που έχουν καταρρεύσει ή σπάσει πιθανόν λόγω των σεισμικών καταπονήσεων.

4.3.9.4. Faux Marbles και Ξύλινη ταπετσαρία

Τα πασαμέντο με την απομίμηση μαρμάρου στο επίπεδο του ορόφου, έχουν διασωθεί ως ένα βαθμό, παρατηρείται τμηματικά η αποκόλληση τους και οφείλεται κυρίως σε μεταγενέστερες επεμβάσεις όπως και η ξύλινη ταπετσαρία, έχει ξεφλουδιστεί σε αρκετά σημεία των τοιχοποιιών και κουφωμάτων (βλέπε Φ.Π. εικ. Π15, Φ.Χ.Δ. εικ. Γ9, Γ8, Γ12, Γ14, Γ17, Γ24, Γ27,).

4.3.10. Κιγκλιδώματα

Στα χυτοσιδηρά κιγκλιδώματα των εξωστών στις προσόψεις, παρατηρείται διάβρωση μετάλλου (βλέπε Φ.Ο.Μ.Σ. εικ. Μ7), πιθανόν λόγω βροχής και κλιματολογικών συνθηκών, ενώ τα σιδηρά κιγκλιδώματα των εξωστών στην πίσω όψη, εκτός από διάβρωση μετάλλου παρατηρείται και κατάρρευση κάποιων ορθοστατών (βλέπε Φ.Χ.Δ. εικ. Β62β', Β62Α', Γ56).

4.3.11. Χρωματισμοί

4.3.11.1. Οροφωγραφίες

Όπως προαναφέρθηκε, οι αρχικοί χρωματισμοί των τοιχοποιιών δεν έχουν διασωθεί εκτός από μικρά δείγματα που δείχνουν μια βαθμίδα προηγούμενων στρώσεων όπως και οι οροφωγραφίες, οι οποίες έχουν υποστεί επίστρωση στρώσεων ασβέστη, με αποτέλεσμα να διασπάσει τα υλικά που προϋπήρχαν (βλέπε Φ.Χ.Δ. εικ. Βο4).

4.3.12. Μηχανολογικές εγκαταστάσεις

Παρατηρείται ότι οι σωλήνες αποχέτευσης και ύδρευσης έχουν οξειδωθεί, και επιπλέον το μεταλλικό υλικό τους θεωρείται ακατάλληλο να μεταφέρει στοιχεία νερού όπως και η τοποθέτηση τους οφείλεται σε κακοτεχνία και μέσα από κάποιες ερευνητικές εργασίες, θα πρέπει να διαπιστωθεί η αντικατάστασή τους (βλέπε *Φ.Ο.Μ.Σ. εικ. M11, M12, Φ.Χ.Δ. εικ. A52*).

4.3.13. Ηλεκτρολογικές εγκαταστάσεις

Οι υπάρχουσες ηλεκτρολογικές εγκαταστάσεις, εκτός από το γεγονός ότι είναι παράνομες, φθείρουν και την μορφολογική αισθητική του κτηρίου, οπότε θα πρέπει σίγουρα να καθαιρεθούν και να βρεθεί τρόπος συνύπαρξης της ταυτότητας του κτηρίου και της σωστής λειτουργικότητας του (βλέπε *Φ.Χ.Δ. B21,A43*).

4.3 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η κατάσταση του κτηρίου με βάση την δομική και στατική του λειτουργία, βρίσκεται σε καλή κατάσταση, όμως σίγουρα είναι σημαντικό να γίνουν εργασίες στήριξης και ενίσχυσης κάποιων τμημάτων του φέρον οργανισμού για την λειτουργικότητα του. Κυριότερα προβλήματα, διαπιστώνονται στον τελευταίο όροφο που φέρει φθορές από τον σεισμό, και εκδηλώνονται με διαμπερείς ή τμηματική αποκόλλησης τοιχοποιιών που οφείλονται καθαρά στην διαφορετικότητα των υλικών καθώς και στην κακή σύνδεση μεταξύ τους.

Έχουν διασωθεί αρκετά μορφολογικά χαρακτηριστικά, που μαρτυρούν μια θέση του στην Νεοκλασική ιστορία, και μπορούν να αναδειχθούν με την κατάλληλη μεταχείριση.

Σίγουρα πρέπει να αντικατασταθούν κάποια στοιχεία του κτηρίου, όπως τα κουφώματα, σύμφωνα με την αρχική τους μορφή, για να καταφέρει ο χαρακτήρας τους κτηρίου να συμβαδίσει με την νέα εποχή και να αξιοποιηθεί κάθε χώρος τους ως προς την λειτουργικότητα και την ανάδειξη μιας άλλης εποχής.

4.4 ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΚΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΠΑΘΟΛΟΓΙΑΣ

4.4.1. Κατάλογος Φωτογραφιών Παθολογίας

- Π1. Αποκόλληση επιχρίσματος και οροφοκονιάματος. Χώρος 301.
- Π2. Αποκόλληση επιχρίσματος και οροφοκονιάματος. Χώρος 303.
- Π3. Αποκόλληση επιχρίσματος και οροφοκονιάματος. Χώρος 303.
- Π4. Αποκόλληση επιχρίσματος στη λιθοδομή και οροφοκονιάματος. Χώρος 304.
- Π5. Αποκόλληση επιχρίσματος και οροφοκονιάματος.
Χώρος 300.
- Π6. Αποκόλληση επιχρίσματος τοιχοποιίας, εμφάνιση μεταλλικών σωληνώσεων. Χώρος 304.
- Π7. Αποκόλληση επιχρίσματος λιθοδομής, και τοιχοποιών με διάτρητους πλίνθους.
Χώρος 305.
- Π8. Αποκόλληση επιχρίσματος λιθοδομής, μερική αποδιοργάνωση συνδετικού υλικού και αποκόλληση με οπτοπλινθοδομή. Χώρος 305.
- Π9. Αποδιοργάνωση στη στέψη της οπτοπλινθοδομής από τρίοπα τούβλα και εμφάνιση μεταλλικού δοκού Karpen. Χώρος 305.
- Π10. Αποκόλληση επιχρίσματος και αποκόλληση οπτοπλινθοδομών με διάτρητο και συμπαγές πλίνθο.
Χώρος 305.
- Π11. Αποκόλληση επιχρίσματος και εμφάνιση ξυλοδεσιάς. Χώρος 310.
- Π12. Αποκόλληση επιχρίσματος και οροφοκονιάματος. Χώρος 302.
- Π13. Μεταγενέστερες επεμβάσεις στο εξωτερικό επίχρισμα του κτηρίου.
- Π14. Άποψη οροφής με εμφανής το σκυρόδεμα στον χώρο λόγω αποκόλλησης επιχρίσματος. 101.
- Π15. Γενική άποψη χώρων 302,303,304 με εμφανής την αποκόλληση επιχρίσματος και την αλλοίωση την ξύλινη ταπετσαρία.
- Π16. Αποκόλληση επιχρίσματος και οροφοκονιάματος. Χώρος 311.

- Π17. Αποκόλληση επιχρίσματος και αποκόλληση τοιχοποιιών λιθοδομής με συμπαγής οπτοπλινθοδομή. Χώρος 311.
- Π18. Αποκόλληση επιχρίσματος, τοιχοποιιών και οροφοκονιάματος. Χώρος 312.
- Π19. Αποκόλληση επιχρίσματος, τοιχοποιιών και οροφοκονιάματος. Χώρος 312.
- Π20. Αποκόλληση επιχρίσματος και εμφάνιση ξυλοδεσιάς. Χώρος 301.
- Π21. Αποκόλληση επιχρίσματος και είναι εμφανής η διαφορετικότητα υλικών των τοιχοποιιών.
- Π22. Αποκόλληση λιθοδομής με διάτρητη οπτοπλινθοδομή. Χώρος 304.
- Π23. Αποκόλληση τοιχοποιιών λιθοδομής και διάτρητης οπτοπλινθοδομής. Χώρος 306.
- Π24. Αποκόλληση επιχρίσματος και λιθοδομής από συμπαγής οπτοπλινθοδομή. Χώρος 311.
- Π25. Αποκόλληση επιχρίσματος λιθοδομής και οροφοκονιάματος στο σημείο έδρασης των οροφολήξεων. Χώρος 303.
- Π26. Αποκόλλησης επιχρίσματος διάτρητης οπτοπλινθοδομής. Χώρος 311.
- Π27. Άποψη εξώστη ισογείου, εμφανής η διάβρωση μεταλλικών οπλισμών.
- Π28. Άποψη δαπέδου λουτρού, επανατοποθέτηση κεραμικών πλακιδίων. Χώρος 307.
- Π29. Άποψη δαπέδου λουτρού, επανατοποθέτηση κεραμικών πλακιδίων. Χώρος 209.
- Π30. Μαρμάρινο κλιμακοστάσιο στην εξώθυρα του ισογείου.
- Π31. Άποψη του μαρμάρινου φουρουσιού επι της οδού Γρ. Λαμπράκη που έχει μερικώς αποκολληθεί.
- Π32. Άποψη της όψης επί της οδού Γρ. Λαμπράκη όπου παρατηρείται τμηματική αποκόλληση τραβηχτού επιχρίσματος.
- Π33. Ράγισμα τραβηχτού επιχρίσματος της όψης επί της οδού Γρ. Λαμπράκη.

4.4.2. Φωτογραφίες Παθολογίας



Π1. Αποκόλληση επιχρίσματος και οροφοκονιάματος. Χώρος 301.



Π3. Αποκόλληση επιχρίσματος και οροφοκονιάματος. Χώρος 303.



Π4. Αποκόλληση επιχρίσματος στη λιθοδομή και οροφοκονιάματος. Χώρος 304.



Π5. Αποκόλληση επιχρίσματος & οροφοκονιάματος. Χώρος 300.



Π6. Αποκόλληση επιχρίσματος τοιχοποιίας, εμφάνιση μεταλλικών σωληνώσεων. Χώρος 304.



Π7. Αποκόλληση επιχρίσματος λιθοδομής, και τοιχοποιιών με διάτρητους πλίθους. Χώρος 305.



Π8. Αποκόλληση επιχρίσματος λιθοδομής, μερική αποδιοργάνωση συνδετικού υλικού και αποκόλληση με οπτοπλινθοδομή. Χώρος 305.



Π9. Αποδιοργάνωση στη στέγη της οπτοπλινθοδομής από τρίαπα τούβλα και εμφάνιση μεταλλικού δοκού Karpen. Χώρος 305.



Π10. Αποκόλληση επιχρίσματος και αποκόλληση οπτοπλινθοδομών με διάτρητο και συμπαγές πλίνθο. Χώρος 305.



Π11. Αποκόλληση επιχρίσματος και εμφάνιση ξυλοδεσιάς. Χώρος 310.



Π12. Αποκόλληση επιχρίσματος και οροφοκονιάματος. Χώρος 302.



Π14. Άποψη οροφής με εμφανής το σκυρόδεμα στον χώρο λόγω αποκόλλησης επιχρίσματος. 101.



Π13. Μεταγενέστερες επεμβάσεις στο εξωτερικό επίχρισμα του κτηρίου.



Π15. Γενική άποψη χώρων 302,303,304 με εμφανής την αποκόλληση επιχρίσματος και την αλλοίωση την ξύλινη ταπετσαρία.



Π16. Αποκόλληση επιχρίσματος και οροφοκονιάματος. Χώρος 311.



Π17. Αποκόλληση επιχρίσματος και αποκόλληση τοιχοποιών λιθοδομής με συμπαγής οπτοπλινθοδομή. Χώρος 311.



Π20. Αποκόλληση επιχρίσματος και εμφάνιση ξυλοδεσιάς. Χώρος 301.



Π18. Αποκόλληση επιχρίσματος, λιθοδομής με οπτοπλινθοδομής και οροφοκονιάματος. Χώρος 312.



Π21. Αποκόλληση επιχρίσματος και φαίνεται η διαφορετικότητα υλικών των τοιχοποιών



Π19. Αποκόλληση επιχρίσματος, τοιχοποιών και οροφοκονιάματος. Χώρος 312.



Π22. Αποκόλληση λιθοδομής με διάτρητη οπτοπλινθοδομή. Χώρος 304



Π23. Αποκόλληση τοιχοποιών λιθοδομής και διάτρητης οπτοπλινθοδομής. Χώρος 306.



Π26. Αποκόλλησης επιχρίσματος διάτρητης οπτοπλινθοδομής. Χώρος 311.



Π24. Αποκόλληση επιχρίσματος και λιθοδομής από συμπαγές οπτοπλινθοδομή. Χώρος 311.



Π27. Άποψη εξώστη ισογείου, εμφανής η διάβρωση μεταλλικών οπλισμών.



Π25. Αποκόλληση επιχρίσματος λιθοδομής και οροφокονιάματος στο σημείο έδρασης των οροφопήγεων. Χώρος 303.



Π28. Άποψη δαπέδου λουτρού, επανατοποθέτηση κεραμικών πλακιδίων. Χώρος 307.



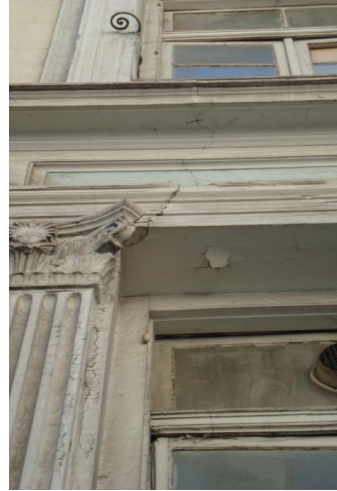
Π29. Άποψη δαπέδου λουτρού,
επανατοποθέτηση κεραμικών πλακιδίων.
Χώρος 209.



Π32. Άποψη της όψης επί της οδού Γρ.
Λαμπράκη όπου παρατηρείται τμηματική
αποκόλληση τραβηγτού επιχρίσματος.



Π30. Μαρμάρινο κλιμακοστάσιο στην
εξώθυρα του ισογείου.



Π33. Ράγισμα τραβηγτού επιχρίσματος της
όψης επί της οδού Γρ. Λαμπράκη.



Π31. Άποψη του μαρμάρινου φουρυσσιού
επι της οδού Γρ. Λαμπράκη που έχει
μερικώς αποκολληθεί.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

ΠΡΟΤΑΣΗ

5.1 ΣΤΟΧΟΣ ΚΑΙ ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ

Η αρχιτεκτονική μας κληρονομιά αποτελεί μια αναντικατάστατη έκφραση του πλούτου και της ποικιλίας της πολιτιστικής μας κληρονομιάς, μια ανεκτίμητη μαρτυρία του παρελθόντος μας και ένα κοινό αγαθό για όλους τους Ευρωπαίους . Με τη διατήρηση της, εξασφαλίζεται η προφύλαξη της ιστορικής μνήμης κάθε λαού και τα μορφολογικά χαρακτηριστικά του ανά τους αιώνες. Σήμερα, ενώ οι κίνδυνοι για την πολιτιστική κληρονομιά παραμένουν σοβαροί (αλλοίωση του χώρου (κτιστού και φυσικού), λανθασμένη τουριστική αξιοποίηση, εγκατάλειψη ιστορικών κτηρίων, φυσική φθορά κλπ), η κοινωνική αντίληψη για την αξία της είναι αυξημένη. Επιπλέον έχει διαπιστωθεί ότι η διάσωση των παραδοσιακών κτηρίων βοηθά στην εξοικονόμηση των φυσικών πόρων και την καταπολέμηση της σπατάλης, ζητήματα πολύ σημαντικά για την τωρινή κοινωνία.

Εκτιμήθηκε ότι το διατηρητέο κτήριο στην συμβολή των οδών Γρηγορίου Λαμπράκη και Καραολή – Δημητρίου, στο Δήμο του Πειραιά, αποτελεί χαρακτηριστικό δείγμα της νεοκλασικής εποχής, στις αρχές του 20^{ου} αιώνα, καθώς χαρακτηρίζεται από κλασικιστικά στοιχεία τόσο στην μορφολογία του και κατά συνέπεια στην διακόσμηση των όψεων του, όσο και στην διάταξη των εσωτερικών του χώρων.

Ο κύριος σκοπός της νέας επέμβασης , είναι να αξιοποιηθεί όσο το δυνατόν καλύτερα το κτήριο, με κύριες προτεραιότητες να παραμείνει αυθεντικός ο χαρακτήρας του, και να συμβαδίζει λειτουργικά με τις ανάγκες της εποχής. Είναι επιθυμητό, να διατηρήσει το κτήριο την μοναδικότητα του στις όψεις, το οποίο θα επιτευχθεί με τις κατάλληλες ενέργειες αποκατάστασης, αλλά και να ενσωματωθεί στα σύγχρονα δεδομένα χωρίς να προσβάλλεται ή να αλλοιώνεται η αρχική του μορφή.

Στο πλαίσιο αυτής της αντιμετώπισης, αποφασίστηκε το κτήριο να επαναλειτουργήσει ως ειδικό κτήριο, με πολλαπλή χρήση που περιορίζεται ανά όροφο. Με βάση την αρχική λειτουργικότητα του και την νέα, μελετήθηκε να παραμείνουν χωρίς ιδιαίτερες επεμβάσεις, οι κυρίως χώροι κάθε επιπέδου, ενώ να καθαιρεθούν στοιχεία πλήρωσης που δεν φέρουν σημαντικό φέροντα ρόλο στην κατασκευή, τα απολύτως απαραίτητα, πιο συγκεκριμένα στο πίσω βοηθητικό τμήμα του κτηρίου, που εξυπηρετούν την άνετη χρηστικότητα βασικών χώρων όπως Wc. Επίσης, θα καθαιρεθούν όλα τα εσωτερικά διακοσμητικά, και θα επανατοποθετηθούν έπειτα συντηρήσεως, θα αποκατασταθούν με σύγχρονα μέσα οι ηλεκτρολογικές και μηχανολογικές εγκαταστάσεις όπως και τα κουφώματα, στην αρχική τους μορφή, που συμβάλλουν στην θερμομόνωση και στο εκσυγχρονισμό του κτηρίου. Κρίνονται απαραίτητες, όπου χρειαστεί, κατασκευές αντιστήριξης των αρχικών δομικών στοιχείων , με διακριτικό χαρακτήρα, αλλά και νέες κατασκευές πλήρωσης που ολοκληρώνουν την νέα χρηστικότητα των επιπέδων δημιουργώντας βοηθητικούς χώρους.

Το κτήριο, διαθέτει πλεονέκτημα σε σχέση με την τοποθεσία του, βρίσκεται σε έναν από τους κεντρικότερους δρόμους του Πειραιά, κάτι που συμβάλλει στην ενίσχυση της νέας

του χρήσης, καθώς επιτρέπει εύκολη πρόσβαση σε αυτό. Ο περιβάλλοντα χώρος του, αν και μικρός, βοηθά στην αναβάθμιση του κτηρίου, με τις κατάλληλες εργασίες διαμόρφωσης.

5.2 ΑΡΧΕΣ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ

« Η προστασία της αρχιτεκτονικής κληρονομιάς είναι ευθύνη όλων μας και για την εφαρμογή της θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη η συνέχεια της υφιστάμενης κοινωνικής και φυσικής πραγματικότητας στις κοινότητες, αγροτικές και αστικές. Το μέλλον δεν μπορεί και δεν πρέπει να κτίζεται σε βάρος του παρελθόντος..»

(Διακήρυξη του Άμστερνταμ, 1975)

Η διατήρηση και συντήρηση μια παραδοσιακής κατασκευής βασίζεται στις ακόλουθες αρχές :

- Να υπάρξει σεβασμός στην δομοστατική οργάνωση και στα κατασκευαστικά στοιχεία του κτηρίου. Να διατηρηθούν όσο το δυνατόν περισσότερα στοιχεία γίνεται, εσωτερικά και εξωτερικά.
- Η συντήρηση ενός κτηρίου συνεπάγεται τη συντήρηση όλων των στοιχείων του (αρχικά παραδοσιακά υλικά, κατασκευαστικές λεπτομέρειες, «τελειώματα», ζωγραφικά/διακοσμητικά στοιχεία, κλπ), καθώς και του άμεσου περιβάλλοντος και της κλίμακας του. Κατά συνέπεια, θα αποκλείεται κάθε αλλοίωση που θα μπορούσε να αλλάξει τις σχέσεις των όγκων, της μορφής, των υλικών και των χρωμάτων του.
- Να γίνει προσπάθεια να διασωθούν όσα χαρακτηριστικά προϋπήρχαν, όπου είναι δυνατόν και κριθεί άξιο για να γίνει αυτό.
- Οι νέες προσθήκες πρέπει να σέβονται όλα τα μέρη του κτηρίου, το παραδοσιακό του πλαίσιο, την ισορροπία της σύνθεσης του, τις σχέσεις του με τον περιβάλλοντα χώρο και ταυτόχρονα πρέπει να διαχωρίζονται από τα αυθεντικά μέρη του, φέροντας τη σφραγίδα της εποχής τους. Επιπλέον, οι προσθήκες να είναι κατά το δυνατόν αναστρέψιμες έτσι ώστε να υπάρχει η δυνατότητα επαναφοράς του κτηρίου στην κατάσταση που βρισκόταν πριν την επέμβαση. (αρχή αντιστρεψιμότητας)
- Να γίνουν ερευνητικές εργασίες όπου είναι απαραίτητο για να αντιμετωπιστούν προβλήματα στην δομική σύνθεση του κτηρίου που δεν είναι ορατά με άλλες μεθόδους.
- Να γίνεται, γενικά, χρήση παραδοσιακών υλικών και μεθόδων δόμησης, με εγγυημένη την μεγάλη διάρκεια ζωής τους, και μόνο όπου αυτές κρίνονται ανεπαρκείς, να εφαρμόζονται σύγχρονες τεχνικές, των οποίων όμως η αποτελεσματικότητα και η συνεργασία (συμβατότητα) με τα παραδοσιακά υλικά να έχει αποδειχθεί επιστημονικά και εμπειρικά.
- Στα διατηρητέα κτήρια μπορούν να προσδοθούν όλες οι επιτρεπόμενες χρήσεις, σύμφωνα με τις ισχύουσες πολεοδομικές ζώνες, εφόσον σέβονται τον ιδιαίτερο χαρακτήρα των κτηρίων αυτών (τυπολογία και μορφολογία) και δεν αλλοιώνουν τη διάρθρωση τους.

5.3 ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΡΟΤΑΣΗΣ

5.3.1.Κτηριολογική Ανάλυση

Η τοποθεσία του κτηρίου, η αυτονομία του κάθε επιπέδου, οι ευρύχωροι χώροι του αλλά και τα μορφολογικά χαρακτηριστικά του υπήρξαν καταλυτικοί παράγοντες στην επιλογή της νέας χρήσης του. Γενικά, εξαιτίας της τότε εσωτερικής διαρρύθμισης των αστικών κατοικιών, παρουσιάζονται διλλήματα που αντιμετωπίζονται είτε με καθαιρέσεις είτε με παραχωρήσεις, ο βασικός στόχος είναι να «επηρεαστούν» όσο το δυνατόν λιγότερα στοιχεία εσωτερικά των επιπέδων, όπου όμως είναι αδύνατο αυτό, να γίνει σωστή χρήση επεμβάσεων που θα ωφελεί την σωστή λειτουργικότητα του κτηρίου, θα ακολουθεί τις σύγχρονες διατάξεις αλλά και θα εξυπηρετεί πάνω απ' όλα τις ανθρώπινες ανάγκες.

Τα τρία επίπεδα θα λειτουργούν αυτόνομα, το καθένα μέσω των υπαρχόντων εισόδων και κλιμακοστασιών, με την δική του προσωπική χρήση ενώ θα υπάρχει και η δυνατότητα σύνδεσης τους κατακόρυφα μέσω ενός σύγχρονου ανελκυστήρα που πληροί όλες τις προϋποθέσεις. Ο γενικός χαρακτήρας του κτηρίου συνθέτεται με δραστηριότητες που προσφέρουν εκμάθηση στην τέχνη, όπως στο υπόγειο που θα λειτουργούν τμήματα ζωγραφικής, γλυπτικής και κεραμικής, εισαγωγή στον πολιτισμό, όπως στο ισόγειο που θα λειτουργούν μαθήματα πιάνου και θεάτρου, ενώ θα λειτουργεί παράλληλα όλος ο χώρος ως εκθεσιακός και εκδηλώσεων, και προσέγγιση της γνώσης, όπως στον όροφο που διαμορφώνεται μια νεανική σύγχρονη βιβλιοθήκη. Οι δραστηριότητες θα απευθύνονται κυρίως σε νεανικό κοινό, εφήβους των ηλικιών από 13 έως 17, και θα αποσκοπεί στην εφοδιάσει αλλά και απασχόληση τους με ποιοτικό χρόνο.

Κοινός χώρος για τα επίπεδα του ισογείου και ορόφου, που αναδιαμορφώνεται σύμφωνα με την λειτουργικότητα της νέας χρήσης, είναι ο ακάλυπτος χώρος (αυλή) στο πίσω μέρος του κτηρίου, που λειτουργεί ως χώρος αναψυχής, με το στοιχείο του πράσινου να κυριαρχεί και έχει δύο εισόδους πρόσβασης.

5.3.1.1. Χώρος Ημιυπόγειου

Η πρόσβαση στο ημιυπόγειο γίνεται από την οδό Καραολή & Δημητρίου, με αυτόνομη εξωστόθουρα. Η επιφάνεια του ανέρχεται στα 182,00 τ. μ.σύνολο και έχει καθαρό ύψος 2,62 μ. Τοποθετείται σε επίπεδο στάθμης -0,90 μ. εσωτερικά του κτηρίου.

Ο χαρακτήρας αυτού του επιπέδου θα αφορά κυρίως την εκμάθηση εικαστικών τεχνών. Για την λειτουργικότητα της χρήσης αυτής, κρίνεται απαραίτητη η καθαίρεση στοιχείων πλήρωσης που δεν αποτελούν φέροντα στοιχεία ούτε επηρεάζουν την στατική δομή του κτηρίου, επίσης καθαιρούνται κάποια κουφώματα χωρίς ιδιαίτερη μορφολογική αξία και τα ανοίγματα τους συμπληρώνονται για την διευκόλυνση της χρήσης κάθε χώρου.

Το επίπεδο αποτελείται από έναν κεντρικό κοινόχρηστο χώρο, όπου βρίσκεται ο ανελκυστήρας, ο οποίος συνδέεται άμεσα με ένα χώρο αναμονής (βορειοδυτικά) και την κύρια είσοδο (βορειοανατολικά). Σε κοντινή απόσταση μεταξύ τους, βρίσκονται οι βοηθητικοί χώροι (νοτιοδυτικά του κεντρικού χώρου), και βορειοανατολικά τοποθετούνται οι κύριοι χώροι χρήσεως.

Πιο αναλυτικά, η είσοδος στο επίπεδο γίνεται βορειοανατολικά του κτηρίου, με μπάρα για τα άτομα με ειδικές ανάγκες, όπου ο επισκέπτης συναντά μέσω ενός προχωλ 10 τ. μ. περίπου (χώρος 100) τον χώρο υποδοχής 23,00 τ. μ. περίπου (χώρος 101) που αποτελείται από ένα μικρό καθιστικό και την γραμματεία όπου μπορεί να πληροφορηθεί για τις δραστηριότητες του επιπέδου και να λάβει συμμετοχή. Νοτιοδυτικά, συνδέονται μέσω ενός κεντρικού κοινόχρηστου διαδρόμου 20,00 τ. μ. περίπου (χώρος 103) με τους βοηθητικούς χώρους, ο χώρος 112 , 25,00 τ. μ. που έχει στεγαστεί με πλάκα οπλισμένου σκυροδέματος και έχει διαμορφωθεί σε wc , πλήρως σχεδιασμένο, ενώ δίπλα διαμορφώνονται βοηθητικοί χώροι 6,50 τ. μ., 6,80 τ. μ και 7,20 τ. μ. αντίστοιχα , ήδη υπάρχοντες (χώροι 105,106) οι οποίοι επιτρέπουν πρόσβαση από δύο πλευρές, και από τον κεντρικό διάδρομο αλλά και από μια από τις κύριες αίθουσες (χώρος 107) δίνοντας έτσι μια πολλαπλή ιδιότητα στην χρήση τους. Ανεξάρτητος βοηθητικός χώρος 4,80 τ.μ. (χώρος 104) τοποθετείται δίπλα στο ανελκυστήρα και εξυπηρετεί την απέναντι κύρια αίθουσα (χώρος 111). Η αίθουσα που θα φιλοξενεί τα μαθήματα ζωγραφικής 26,00 τ.μ. περίπου (χώρος 107) έχει πρόσβαση από τον κεντρικό διάδρομο και συνδέεται μέσω ενός χωλ 2,00 τ.μ. (χώρος 108) με ένα μικρό υπάρχον βοηθητικό χώρο 3,70 τ.μ. (χώρος 109) που τον μοιράζεται με την διπλανή κύρια αίθουσα 13,05 τ.μ. (χώρος 110) η οποία φιλοξενεί μαθήματα κεραμικής και ενοποιείται με τον χώρο 111 , 16,50 τ.μ. περίπου, που φιλοξενεί ανά κάποια διαστήματα μαθήματα γλυπτικής.

Οι νέοι διαμορφωμένοι χώροι είναι:

- Χώρος 101. Παλαιός 101 και ένα τμήμα του 102 και 103, όπου καθαιρούνται οι τοιχοποιίες πλήρωσης προς ενοποίηση του χώρου.
- Χώρος 112. Παλαιός 114. Γίνεται αναδιαμόρφωση ακάλυπτους χώρου, με οροφή πλάκα από οπλισμένο σκυρόδεμα και εργασίες στο δάπεδο προς διαμόρφωση βοηθητικών χώρων.
- Χώρος 103. Παλαιός 109, 105 και τμήμα του 106, ο οποίος ενοποιείται με την καθαίρεση τοιχοποιιών πλήρωσης, για την δημιουργία κεντρικού κοινόχρηστου διαδρόμου.
- Χώρος 104. Παλαιό τμήμα του χώρου 109. Νέοι τοίχοι πλήρωσης που διαμορφώνουν βοηθητικό χώρο για τις κύριες αίθουσες.
- Χώρος 111. Παλαιός 113. Κατασκευή νέων τοιχοποιιών πλήρωσης, προς απομόνωση του για την καλύτερη χρηστικότητα του.

5.3.1.2. Χώρος Υπερυψωμένου ισόγειου

Η πρόσβαση στο υπερυψωμένο ισόγειο γίνεται από την οδό Γρηγορίου Λαμπράκη με μαρμάρινο κλιμακοστάσιο που καταλήγει στην κεντρική εξωστόθυρα, σε επίπεδο στάθμης +1,12 μ. Η επιφάνεια του ανέρχεται στα 155,00 τ. μ. και έχει καθαρό ύψος 3,72 μ. Το κυρίως επίπεδο τοποθετείται σε στάθμη +1,92 μ. που καταλήγει από την κεντρική είσοδο με κλιμακοστάσιο

Ο χαρακτήρας αυτού του επιπέδου εκφράζει μια πιο ελεύθερη και δημιουργική ιδέα. Απευθύνεται σε νέους που επιθυμούν να μάθουν την έννοια του θεάτρου αλλά και να ασχοληθούν ερασιτεχνικά σε αντίστοιχες ομάδες, να ασχοληθούν με την παιδεία της κλασικής μουσικής, κάνοντας μαθήματα πιάνου και παράλληλα μαθαίνοντας την ιστορία της

μουσικής καθώς και σε πιο ελεύθερη version των κύριων χώρων, να απολάυσουν κατά περιόδους εκθέσεις ζωγραφικής, φωτογραφίες κλπ , ομιλίες συγγραφέων ή ηθοποιών, ημερίδες για την τέχνη, αλλά και διαδραστικά συμβάντα όπως παραστάσεις αλλά και προβολές ταινιών ή ντοκιμαντέρ στους κύριους ενοποιημένους χώρους.

Το επίπεδο του ισογείου, αποτελείται από ένα κεντρικό κοινόχρηστο διάδρομο, όπου τοποθετείται η κατακόρυφη κίνηση σύνδεσης των ορόφων μεταξύ τους, ο ανελκυστήρας στον οποίο διαμορφώνεται ταυτόχρονα και μια αίθουσα αναμονής και υποδοχής. Ο κεντρικός χώρος αυτός, συνδέεται από νοτιοανατολικά μέχρι και βορειοανατολικά, με τις τρεις κύριες αίθουσες, βορειοδυτικά με το ησυχαστήριο τμήμα του επιπέδου, ένα εσωτερικό χώρο αναψυχής που πλαισιώνεται με ένα αναψυκτήριο, ενώ νοτιοδυτικά τοποθετούνται οι βοηθητικοί χώροι, σε εκ διαμέτρου κατευθύνσεις όπου ανάμεσα τους περιβάλλεται ο αναδιαμορφωμένος ακάλυπτος του υπογείου, σε νέο επίπεδο και αποτελεί χώρο χαλάρωσης.

Πιο συγκεκριμένα, η είσοδος στο επίπεδο γίνεται νοτιοανατολικά του κτηρίου, όπου ο επισκέπτης συναντά ένα μικρό χωλ 2,74 τ.μ. (χώρος 200) ο οποίος συνδέεται ταυτόχρονα με τρεις διαφορετικούς χώρους, δύο κυρίους και τον κεντρικό διάδρομο 30,00 τ.μ. όπου αποτελείται από τον ανελκυστήρα, και την γραμματεία, όπου μπορεί ο επισκέπτης να ενημερώνεται για τα δρώμενα και τα μαθήματα του επιπέδου. Πίσω από τον ανελκυστήρα νοτιοδυτικά του διαδρόμου, συνδέεται μέσω ενός χωλ 3,00 τ.μ. (χώρος 202) διαμορφώνεται βοηθητικός χώρος 6,55 τ.μ. (χώρος 203). Νοτιοανατολικά του κεντρικού διαδρόμου, τοποθετείται η αίθουσα του πιάνου 25,85 τ.μ. (χώρος 204) η οποία συνδέεται μέσω του χώρου 200 με την κύρια επίσης αίθουσα 14,60 τ.μ. (χώρος 205) η οποία ενοποιείται με τον χώρο 206, 12,00 τ.μ. δίνοντας πολλαπλή χρήση στον χαρακτήρα της. Βορειοδυτικά, τοποθετείται ο χώρος 207, 11,00 τ.μ. ο οποίος ενοποιείται με τις δύο προηγούμενες αίθουσες σε περίπτωση περιοδικής έκθεσης ή κάπου καλλιτεχνικού δρώμενου όπως κάποια ομιλία ή παράσταση. Η κύρια χρήση του όμως, εκφράζει ένα πιο χαλαρό χαρακτήρα, μια αίθουσα με τραπεζάκια για να απολαμβάνουν οι επισκέπτες τους χειμερινούς μήνες, ζεστά το ρόφημα τους ενώ ακριβώς δίπλα, διαμορφώνεται αναψυκτήριο 9,80 τ.μ. (χώρος 208) που συνδέεται μέσω ενός χωλ 4,66 τ.μ. (χώρος 209) με τους βοηθητικούς χώρους 2,25 τ.μ. και 4,00 τ.μ. αντίστοιχα (χώροι 210, 211) που διαμορφώνονται σε wc, ενώ καταλήγει στον αίθριο χώρο που έχει αναδιαμορφωθεί σε τρία επίπεδα. Ο χώρος 212 βρίσκεται σε επίπεδο στάθμης +1,87 μ. , ο οποίος αποτελεί ένα «προχωλ» στον κύριο χώρο αναψυχής με τα τραπεζάκια για τους θερινούς μήνες (χώρος 213) με επίπεδο στάθμης +1,52 μ. ο οποίος οδηγεί στο τελευταίο επίπεδο του ακάλυπτου χώρου (χώρος 214) με επίπεδο στάθμης +1,05 όπου συνδέεται με την κύρια είσοδο του ορόφου.

Οι νέοι διαμορφωμένοι χώροι είναι :

- Χώρος 201. Παλαιός 201,206,205 και τμήμα του 204 οι οποίοι ενοποιήθηκαν για να αναδημιουργηθεί ένας κεντρικός διάδρομος που να εξυπηρετεί κοινόχρηστο σκοπό. Είναι άξιο να επισημανθεί το ερμάριο του υπνοδωματίου, που διασώζεται και αποτελεί στοιχείο της εποχής του κτηρίου αλλά αποκτά και νέα χρηστικότητα, ως αποθηκευτικός χώρος της γραμματείας.
- Χώρος 203. Παλαιό τμήμα του χώρου 204, ο οποίος εκτελεί καθήκοντα βοηθητικού χώρου του επιπέδου, με κατασκευή νέου τοίχου πλήρωσης.

- Χώρος 204. Παλαιός 203 και 202, ο οποίος ενοποιήθηκε με την καθαίρεση της οπτοπλινθοδομής για την εξυπηρέτηση της χρήσης του. Κρίθηκαν λίγα τα τετραγωνικά για την στέγαση της συγκεκριμένης χρήσης, μαθήματα πιάνου.
- Χώρος 207. Παλαιός 211. Έγινε άνοιγμα στην τοιχοποιία του και ενοποιήθηκε με τους χώρους 206 και 208.
- Χώρος 208. Παλαιός 210, καθαιρέθηκε τμήμα της τοιχοποιίας για εξυπηρέτηση του αναψυκτηρίου αλλά παρέμεινε το τμήμα της τοιχοποιίας της παλαιάς κουζίνας που μαρτυρεί την αρχική χρήση του χώρου καθώς συνδυάζεται με το παλαιό ερμάριο που είχε οικιακή χρήση, και διασώζονται σε αρκετά καλή κατάσταση.
- Χώροι 209,210 και 211. Παλαιοί 207,208 και 209. Σε αυτούς τους χώρους καθαιρέθηκαν τα εσωτερικά τμήματα τοιχοποιιών, κρατώντας την εξωτερική τοιχοποιία και κατασκευάζοντας νέους τοίχους πλήρωσης, προς διευκόλυνση της χρήσης wc.

5.3.1.3. Χώρος Ορόφου

Η πρόσβαση στον όροφο γίνεται από την οδό Γρηγορίου Λαμπράκη, με εξωστόθυρα στην όψη του κτηρίου, η οποία μέσω του μαρμάρινου κλιμακοστασίου τοποθετείται σε , ορισμένο σύμφωνα με την μελέτη, επίπεδο στάθμης 0,00. Μια νέα κλίμακα οδηγεί στην κύρια είσοδο του κτηρίου, σε επίπεδο στάθμης +1,05 μ. η οποία μέσα του κλιμακοστασίου φτάνει σε επίπεδο στάθμης +5,85 μ. , στο επίπεδο του ορόφου.

Ο χαρακτήρας αυτού του επιπέδου αποτελείται από ένα πιο «αυστηρό» χαρακτήρα, αυτόν της βιβλιοθήκης, ο οποίος πληρεί της προδιαγραφές των αντίστοιχων ειδικών κτηρίων, έρχεται σε αντίθεση όμως σε σχέση με την λειτουργικότητα του όπου ο σχεδιασμός του αποσκοπεί στην εκμάθηση των νέων με την βοήθεια πιο νεανικού σχεδιασμού. Η κάθε αίθουσα είναι μελετημένη για συγκεκριμένη χρήση, όπως συλλογικό διάβασμα, εξυπηρέτηση μιας λέσχης βιβλίου, αίθουσα υπολογιστών για ηλεκτρονική εκμάθηση. Την καινοτομία προσφέρει η αίθουσα με επιδαπέδια μαξιλάρια, για ανάλαφρο και διασκεδαστικό διάβασμα λογοτεχνικών βιβλίων.

Το επίπεδο του ορόφου αποτελείται από ένα κεντρικό κοινόχρηστο διάδρομο, όπου τοποθετείται η κατακόρυφη κίνηση σύνδεσης των ορόφων μεταξύ τους, ο ανελκυστήρας στον οποίο διαμορφώνεται ταυτόχρονα και μια αίθουσα αναμονής και υποδοχής. Ο κεντρικός χώρος αυτός, συνδέεται από νοτιοανατολικά μέχρι και βορειοανατολικά, με τους κύριους χώρους δραστηριοτήτων, ενώ βορειοδυτικά τοποθετούνται οι βοηθητικοί χώροι.

Πιο συγκεκριμένα, η είσοδος στο επίπεδο γίνεται νοτιοδυτικά του κτηρίου, όπου ο επισκέπτης συναντά τον κεντρικό διάδρομο 30,00 τ.μ.

(χώρος 300) που εκτός από τον ανελκυστήρα, εκτελεί χρήση αίθουσας υποδοχής με την γραμματεία, και το αντίστοιχο έπιπλο (lockers) που χρησιμοποιείται για να αφήνει ο επισκέπτης τα προσωπικά του αντικείμενα. Νοτιοδυτικά του χώρου, μέσω ενός χωλ 3,00 τ.μ. (χώρος 308) τοποθετείται ο βοηθητικός χώρος χρήσης 6,55 τ.μ. (χώρος 309) πίσω από τον ανελκυστήρα.

Βορειοανατολικά του κεντρικού διαδρόμου, βρίσκονται η κύριοι χώροι χρήσης της βιβλιοθήκης. Αρχικά, η αίθουσα 301, 15,60 τ.μ. που φιλοξενεί εγκυκλοπαιδικό βιβλιοστάσιο γενικών γνώσεων, και ένα έπιπλο που ευνοεί το συλλογικό διάβασμα, δίπλα η αίθουσα 302,

10,20 τ.μ. που εκτός από την συνέχεια του βιβλιοστασίου της προηγούμενης αίθουσας, φιλοξενεί έπιπλο ειδικά για συναντήσεις λέσχης βιβλίων αλλά και για προσωπική χρήση. Βορειοανατολικά, η αίθουσα 303 , 22,50 τ.μ. που φιλοξενεί βιβλιοστάσιο με μεταφρασμένη παγκόσμια λογοτεχνία και προσφέρει την δυνατότητα ανάγνωσης στο δάπεδο με μεγάλες μαξιλάρες, η οποία ενοποιείται με την αίθουσα 304, 15,30 τ.μ. , η οποία φιλοξενεί βιβλιοστάσιο μόνο για τις τέχνες, και με την βοήθεια χαμηλού βιβλιοστασίου διαχωρίζει τις δύο αίθουσες νοητά. Οι τέσσερις παραπάνω κύριοι χώροι, συνδέονται μεταξύ τους με ανοίγματα αλλά συνδέονται επίσης και ο καθένας μόνος του με τον κεντρικό διάδρομο.

Βορειοδυτικά, τοποθετείται αίθουσα ηλεκτρονικών υπολογιστών και μεθόδων εκμάθησης μέσω σύγχρονων ηλεκτρονικών προγραμμάτων 8,20 τ.μ. (χώρος 305) η οποία έχει ξεχωριστή είσοδο από τον κεντρικό διάδρομο και είναι ενοποιημένη με τον χώρο 304, όμως διαχωρίζεται νοητά μέσω χαμηλών βιβλιοστασίων. Στο πίσω μέρος του κτηρίου, με μια πόρτα, διαχωρίζονται οι βοηθητικοί χώροι. Ο χώρος 306, 12,90 τ.μ. διαμορφώνεται σε wc και ο χώρος 307 σε βοηθητικό χώρο εκτυπώσεων, που είναι απαραίτητο να είναι απομονωμένος λόγω της φασαρίας του φωτοτυπικού μηχανήματος.

Οι νέοι διαμορφωμένοι χώροι είναι :

- Χώρος 300. Παλιός χώροι 300,310, 311 και τμήμα του 312, οι οποίοι ενοποιήθηκαν για να αναδημιουργηθεί ένας κεντρικός διάδρομος που να εξυπηρετεί κοινόχρηστο σκοπό. Είναι άξιο να επισημανθεί το ερμάριο του υπνοδωματίου, που διασώζεται και αποτελεί στοιχείο της εποχής του κτηρίου αλλά αποκτά και νέα χρηστικότητα, ως αποθηκευτικός χώρος της γραμματείας.
- Χώρος 309. Παλιό τμήμα του χώρου 312, ο οποίος εκτελεί καθήκοντα βοηθητικού χώρου του επιπέδου, με κατασκευή νέου τοίχου πλήρωσης.
- Χώρος 306. Παλιός χώρος 306 και τμήμα του 307, όπου καθαιρέθηκαν τμήμα της τοιχοποιίας για την δημιουργία σημαντικού βοηθητικού χώρου.
- Χώρος 307. Παλιοί χώροι 308,309 και τμήμα του 307, οι οποίοι ενοποιήθηκαν με καθαίρεση τμημάτων της τοιχοποιίας για να εξυπηρετήσει το σκοπό βοηθητικού χώρου εκτυπώσεων, απαραίτητο για την λειτουργία της βιβλιοθήκης.

5.3.2. Μορφολογική Ανάλυση

Σύμφωνα με τις αρχές επέμβασης, είναι σημαντικό να διασωθεί ο νεοκλασικός χαρακτήρας του κτηρίου και αυτό θα επιτευχθεί με την συντήρηση και επανατοποθέτηση των διακοσμητικών στοιχείων στο εσωτερικό του κτηρίου, κρατώντας αυθεντικά προϋπάρχοντα τμήματα στην κάτοψη του αλλά και προσέχοντας όλες τις νέες επεμβάσεις να χαρακτηρίζονται από το στοιχείο της αντιστρεψιμότητας και να μην αλλοιώνουν την αρχική τους χρήση.

Έχει αποφασιστεί να επανατοποθετηθούν όλα τα δάπεδα στην αρχική τους θέση, κι αν έχει αλλάξει η διαμόρφωση, τα οποία θα υπενθυμίζουν την αρχική διαρρύθμιση των χώρων. Όποια ανοίγματα πρέπει να «κλείσουν» διατηρούν την αρχική τους κάσα και το άνοιγμα καλύπτεται με μία σανίδα ξύλου (αναστρέψιμο στοιχείο) που υπενθυμίζει την τοποθεσία αρχικού κουφώματος στο σημείο αυτό. Τέλος, όλα τα εσωτερικά διακοσμητικά, γύψινα,

απομίμηση μαρμάρου κλπ έχουν επιλεγθεί να συντηρηθούν λεπτεπίλεπτα και να αποκατασταθούν στην αρχική του θέση, υπενθυμίζοντας το καθένα την αρχική του λειτουργία, ακόμα κι αν κάποιος διαχωριστικός τοίχος έχει καθαιρεθεί, όπως στους κυρίως χώρους 211, 212, η οροφोगραφία θα αποκατασταθεί θυμίζοντας την ύπαρξη κάποια περίτεχνης αίθουσας υποδοχής που εξυπηρετεί μια πιο σύγχρονη χρήση.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΡΟΤΑΣΗΣ

6.1 ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΕΠΕΜΒΑΣΕΩΝ

Για να επιτευχθεί η αποκατάσταση ενός διατηρητέου κτηρίου είναι απαραίτητη η οργάνωση ενός χρονοδιαγράμματος ώστε να γίνουν σωστά και ολοκληρωμένα όλες οι εργασίες και να υπολογιστεί ο χρόνος και το κόστος για κάθε μια από αυτή. Επιπλέον, υπάρχουν δραστηριότητες που πρέπει να πραγματοποιηθούν πριν από κάποιες άλλες, όπως είναι σημαντικό να γίνουν πρώτα οι ερευνητικές εργασίες στα δομικά στοιχεία ώστε να αποφασιστούν τα μέτρα ενίσχυσης που πρέπει να παρθούν και να διαπιστωθεί η δομική κατάσταση του κτηρίου. Τέλος, υπάρχει μια σειρά διαδικασιών που πρέπει να ακολουθηθεί έτσι ώστε να προχωρήσουν οι διαδικασίες αποκατάστασης, όπως να εξασφαλιστεί ειδική άδεια και εγκρίσεις, να γίνει ζήτηση προσφορών, να υπάρξει σταδιακή παροχή επιχορήγησης και τέλος να παρθούν μέτρα ασφάλειας και να ξεκινήσει η προετοιμασία του εργοταξίου.

6.1.1. Εξασφάλιση Απαιτούμενων Εγκρίσεων/Αδειών

Για οποιοσδήποτε επεμβάσεις σε διατηρητέα οικοδομή (συντήρηση, οικοδομικές εργασίες ή μετατροπές), πρέπει πρώτα να εξασφαλιστεί ειδική άδεια (Συναίνεση Υπουργού Εσωτερικών) ή οποία εκδίδεται από το Διευθυντή του τμήματος Πολεοδομίας και Οικήσεως, και από τον αντίστοιχο Δήμο που υπόκειται το συγκεκριμένο κτήριο. Σημειώνεται, ότι οι ιδιοκτήτες μπορούν να προβούν σε γενική συντήρηση, μετατροπές, αποκατάσταση, κατασκευή προσθήκης κλπ, με σκοπό τη βελτίωση της οικοδομής τους, την κάλυψη σύγχρονων και άλλων αναγκών τους, ή την αύξηση των οικονομικών τους απολαβών, φτάνει αυτές να συνάδουν και να μην επηρεάζουν αρνητικά τον αυθεντικό χαρακτήρα της οικοδομής.

Για να εξασφαλιστούν οι απαιτούμενες εγκρίσεις και άδειες είναι απαραίτητη η ετοιμασία των απαιτούμενων αρχιτεκτονικών σχεδίων μέσω του ιδιωτικού τομέα αλλά και η εξασφάλιση της Σύναισης του υπουργού Εσωτερικών. Απαιτούνται πλήρη αρχιτεκτονικά σχέδια αποτύπωσης καθώς και πρότασης σε κλίμακα 1/50, περιγραφή εργασιών και πλήρης εσωτερική και εξωτερική φωτογραφική αποτύπωση. Έπειτα, χρειάζεται η εξασφάλιση Πολεοδομικής Άδειας καθώς και Άδειας Οικοδομής από την αρμόδια αρχή.

6.1.2. Μέτρα Ασφάλειας

Σύμφωνα με στατιστικά δεδομένα, ένας στους τρεις εργαζομένους που χάνει την ζωή του κατά την διάρκεια της εργασίας απασχολείται στον κλάδο των κατασκευών. Είναι γνωστό ότι η πιθανότητα εργατικού ατυχήματος στα τεχνικά έργα είναι διπλάσια από το μέσο όρο όλων των υπόλοιπων κλάδων. Γι' αυτό το λόγο και πρέπει να ληφθούν τα εξής μέτρα :

- Να κατασκευαστούν ικριώματα τα οποία κυρίως α) να στηρίζονται καλά πάνω στο κτήριο, β) να έχουν καλή στήριξη στο έδαφος και γίνεται τακτικός έλεγχος, ειδικά μετά τη βροχή, γ) να υπάρχουν κλειστά άκρα σε όλους τους διαδρόμους, δ) να κατασκευάζονται μόνο από εκπαιδευμένο προσωπικό, ε) να διαθέτουν χειρολισθήρα σε ύψος 1μ. από το δάπεδο, με ενδιάμεση ράβδο και θωράκιο 0.15 παντού, ζ) να μην υπερφορτώνονται, η) να υπάρχει δίχτυ και προστατευτικό προστέγασμα, θ) να μην είναι κοντά σε εναέρια καλώδια.
- Είναι απαραίτητο να χρησιμοποιείται ο κατάλληλος εξοπλισμός των εργαζομένων καθώς και ο κατάλληλος ρουχισμός.
- Για να χρησιμοποιηθούν φορητές κλίμακες πρέπει : α) να στηρίζονται καλά στο έδαφος, β) να μην έχουν πρόχειρες ενώσεις, γ) να προεξέχουν 1 μ. από την επιφάνεια ανόδου, δ) να μην γίνεται υπερέκταση του σώματος κατά την εργασία πάνω σε αυτές, ε) να υπάρχει σωστή γωνία, (οριζόντια απόσταση του σημείου στήριξης της βάσης από το άνω σημείο στήριξης της σκάλας, να είναι ίση με το $\frac{1}{4}$ του ύψους πρόσβασης της σκάλας), ζ) να χρησιμοποιούνται ζώνες για τα εργαλεία κατά την ανάβαση, η) να χρησιμοποιούνται μέχρι και δύο σκαλοπάτια από την οροφή.

6.1.3. Προετοιμασία Εργοταξίου

- Για την προετοιμασία των εργασιών είναι απαραίτητες οι εξής εργασίες :
- Καταγραφή κινδύνων : α) κίνδυνοι για τους εργαζομένους, β) κίνδυνοι για επισκέπτες, γ) κίνδυνοι για οχήματα και διερχομένους από τους κοινόχρηστους ακάλυπτους χώρους που συνορεύουν με το εργοτάξιο.
- Δημιουργία ημερολογίου μέτρων ασφάλειας και θεώρηση του.
- Εκ των προτέρων γνωστοποίηση, με διαβίβαση στο αρμόδιο ΚΕΠΕΚ.
- Ανάθεση καθηκόντων σε Τεχνικό Ασφαλείας, σε Γιατρό Εργασίας, σε Συντονιστή Ασφαλείας.
- Σωστή περίφραξη, με ελεγχόμενη είσοδο.
- Δημιουργία προστατευτικού προστεγάσματος, όπως προαναφέρθηκε.
- Εντοπισμός δικτύων σε συνεννόηση με αντίστοιχους φορείς.
- Γραφειοκρατικές διαδικασίες με βάση την αποκατάσταση ενός διατηρητέου κτηρίου.
- Πρέπει να χρησιμοποιούνται κινητές μονάδες φωτισμού με προστασία κατά κραδασμών για την εξυπηρέτηση των περιπτώσεων που ο φυσικός φωτισμός είναι ανεπαρκής.
- Οι δραστηριότητες που θα πραγματοποιηθούν για την αποκατάσταση του κτηρίου πρέπει να γίνουν με απόλυτη προσοχή στον παρόν κτήριο, με σεβασμό στην παλαιότητα του και στα εύθραυστα υλικά του.

6.2. ΠΡΟΕΡΓΑΣΙΕΣ

Όπως προαναφέρθηκε πρέπει να πραγματοποιηθούν κάποιες προεργασίες για τις τελικές δραστηριότητες αποκατάστασης των φθορών. Αυτές είναι α) συγκεκριμένες ερευνητικές μελέτες που με διεθνώς αναγνωρισμένες μεθόδους διακρίνονται στοιχεία που δεν είναι ορατά με το μάτι και β) εργασίες εκσκαφής για την αντιμετώπιση τυχόν προβλημάτων στη θεμελίωση και γ) είναι αναγκαία η πραγματοποίηση μιας σειράς καθαιρέσεων που έχουν κριθεί απαραίτητες και πρέπει να προηγηθούν πριν από οποιαδήποτε εργασία αποκατάστασης.

6.2.1. Ερευνητικές μελέτες

Σε ένα ήδη υπάρχον κτήριο, οι διαστάσεις και τα υλικά είναι δεδομένα, οπότε ο υπολογισμός των εντατικών μεγεθών οδηγεί απλώς σε διαπιστώσεις που είναι απολύτως απαραίτητες για την αποκατάσταση φθορών στον δομοστατικό χαρακτήρα του κτηρίου.

Με τον όρο μελέτη στατικής λειτουργίας υπονοείται η μελέτη της συμπεριφοράς του φέροντος οργανισμού υπό φορτικές καταστάσεις που υπήρξαν ή μπορούν να υπάρξουν. Αναλυτικότερα, η συμπεριφορά μπορεί να εκφραστεί με τις αναπτυσσόμενες τάσεις κι τη σύγκριση τους με συνήθως αποδεκτές τιμές, η εκτίμηση των συντελεστών ασφάλειας και οι πιθανές βλάβες που θα μπορούσαν να έχουν προκληθεί ως αποτέλεσμα των καταπονήσεων.

Μεγάλη σημασία για τη μελέτη έχει το ιστορικό του κτηρίου, από το οποίο προκύπτει η ιστορία φορτίσεως και οι πραγματικές φορτικές καταστάσεις υπό τις οποίες έχει βρεθεί το κτίσμα.

Η ακρίβεια της μελέτης μπορεί να θεωρηθεί ικανοποιητική όταν διαπιστώνεται συμφωνία των αποτελεσμάτων ως προς την συμπεριφορά με τις διαπιστωμένες πραγματικές βλάβες. Η χρησιμοποίηση υπολογιστικών μεθόδων μεγάλης ακρίβειας είναι στην εποχή μας εφικτή, αλλά όχι πάντα αποτελεσματική.

Ιδιαίτερα σημαντικό είναι ένα υποκεφάλαιο της στατικής λειτουργίας, η μελέτη αντισεισμικής λειτουργίας. Η τοποθεσία του διατηρητέου κτηρίου αν βρίσκεται σε σεισμική περιοχή, γι' αυτό και μετά από επιστημονική τεκμηρίωση πρέπει να υπάρχει και η κατάλληλη συντήρηση. Χρειάζεται ιδιαίτερη προσοχή όταν οι σχεδιαζόμενες στερεωτικές ή ενισχυτικές επεμβάσεις αλλοιώνουν τον χαρακτήρα του κτηρίου. Μετά από αυτά, θα πρέπει να γίνονται έλεγχοι μετά την εκτέλεση της επέμβασης ώστε να είναι δυνατή μεταγενέστερη διορθωτική επέμβαση.

Στην ουσία, η μελέτη στατικής λειτουργίας εξασφαλίζει κάποιες βασικές επεμβάσεις που είναι απαραίτητο να πραγματοποιηθούν, υπάρχει πιθανότητα να επηρεάζουν τη στατική συμπεριφορά του συνόλου του φέροντα οργανισμού ή επεμβάσεις τοπικές στα ευαίσθητα τμήματα του κτίσματος.

6.2.2. Θεμελίωση

Η κατάσταση της θεμελίωσης όμως είναι σημαντικό να διαπιστωθεί για την λειτουργικότερη αποκατάσταση του κτηρίου και την αποφυγή λαθών, καθώς και για θέματα

προληπτικότητας. Οι μέθοδοι διαπίστωσης εάν τα θεμέλια έχουν οποιαδήποτε φθορά είναι οι εξής :

- Αρχικά, είναι βασικό να διαπιστωθεί εάν υπάρχουν ρηγματώσεις στις περιμετρικές τοιχοποιίες, (πιο συχνά με μεγάλο εύρος κοντά στο θεμέλιο), μετατόπιση του τοίχου από την κατακόρυφη και πιθανή κατάρρευση τμήματος ή και ολόκληρης πλευράς του κτίσματος. Έχει σαν πιθανή αιτία το σεισμό, κραδασμούς ή την μετακίνηση του εδάφους.
- Πρέπει να παρατηρηθεί αν υπάρχει καθίζηση στο σύνολο της κατασκευής ή σε τμήματα (ανομοιόμορφη ή διαφορική).
- Πρέπει να παρατηρηθεί αν υπάρχουν ρηγματώσεις στην ανωδομή που είναι μεγαλύτερου εύρους κάτω καθώς και απόκλιση από την κατακόρυφο ή και πτώση της λιθοδομής εσωτερικά. Έχουν σαν πιθανή αιτία την ανεπάρκεια της κατασκευής (έλλειψη οριζοντίωσης εδάφους θεμελίωσης) ή τάση ολίσθησης του εδάφους.
- Πρέπει να παρατηρηθεί αν υπάρχει οριζόντια ρωγμή, παράλληλη προς το θεμέλιο, στη βάση της υπερκείμενης τοιχοποιίας και πιθανή κατάρρευση τμήματος από την ρωγμή και πάνω. Πιθανή αιτία είναι η ανεπαρκής έδραση του θεμελίου στο έδαφος, σεισμός και κραδασμοί. Τέλος, πρέπει να παρατηρηθεί η κλίση της περιμετρικής τοιχοποιίας. Αυτό επιτυγχάνεται με το σύστημα της μετρήσεως των αποκλίσεων, δηλαδή από το νήμα της στάθμης που μπορεί να αποδείξει αν υπάρχουν κυρτώσεις στις τοιχοποιίες.

6.2.3. Χρωματική ανάλυση.

Είναι απαραίτητο πριν από κάθε πρόταση χρωματικής οργάνωσης αποκατεστημένων κτηρίων να προηγείται εμπεριστατωμένη ανάλυση της ιστορικής εξέλιξης των χρωματισμών που χρησιμοποιήθηκαν στο υπό μελέτη κτηρίου καθώς και στα παρόμοια με αυτό της περιοχής και εποχής του.

Στην στρωματογραφική ανάλυση των χρωματισμών των διαφόρων επιφανειών ενός κτηρίου μπορούμε να αναγνωρίσουμε τις αλληπάλληλες στρώσεις των διαφόρων χρωμάτων κάθε επιφάνειας, αλλά είναι δύσκολο να ξέρουμε τους συνδυασμούς των χρωμάτων των επιφανειών, γιατί είναι πιθανό ένα τμήμα του κτηρίου να έχει δεχθεί πολλές στρώσεις χρωμάτων, με αποτέλεσμα να υπάρχει μια μεγάλη γκάμα αποχρώσεων που ίσως να περιπλέκουν την κατάσταση και τα αρχικά δεδομένα. Ασχέτως το αποτέλεσμα, υπάρχουν δύο μέθοδοι, οι πιο διευρυμένοι, στην αποκάλυψη των αρχικών χρωματικών αποχρώσεων, και είναι οι εξής:

- Ένας τρόπος για να ανακαλυφθούν οι αρχικές στρώσεις χρώματος είναι και ο πιο απλός, με τα υπάρχοντα δεδομένα, η παρατήρηση των επιφανειών με σκοπό την ανάλυση του υπάρχοντος χρώματος, σύμφωνα με την ιστορική καταγραφή εκείνης της εποχής. Είναι καθαρά θεωρητική μέθοδος, και όχι αξιόπιστη.
- Μια άλλη περίπτωση, είναι με την βοήθεια ενός ειδικού εργαλείου (νυστέρι) και δημιουργώντας ένα κánaβο σε ένα τμήμα της επιφάνειας της όψης, καθαιρώντας κάθε φορά όλες τις προηγούμενες στρώσεις. Η μέθοδος αυτή απαιτεί πολύ προσοχή και μεγάλη επιδεξιότητα στην περίπτωση που δεν επιθυμείται να καθαιρεθεί μεγάλο μέρος του υπάρχοντος επιχρίσματος.

- Η μέθοδος που θα περιγραφεί ρισκάρει αρκετά τα υπάρχοντα ευαίσθητα υλικά, και χρησιμοποιείται συχνά για την εύρεση τοιχογραφιών, με αποτέλεσμα να είναι ίσως η τελευταία πρόταση στην προσπάθεια να διαπιστωθούν οι αρχικές χρωματικές επιφάνειες. Με τη βοήθεια ενός καμινέτου, ζεσταίνεται η επιφάνεια του επιχρίσματος που έχει υποστεί φθορές από τις καιρικές συνθήκες, την γήρανσης και άλλους εξωτερικούς παράγοντες, με αποτέλεσμα να είναι πιο εύκολη η καθάριση του επιχρίσματος με τη βοήθεια μιας σπάτουλας. Με τη διαδικασία αυτή, φανερώνεται η αμέσως επόμενη στρώση.

6.2.4. Επιχρίσματα και Κονιάματα δομής

Για την αποκατάσταση του υπάρχοντος κτηρίου, και λίγο πιο συγκεκριμένα των όψεων του, είναι απαραίτητη η συστατική μελέτη των επιχρισμάτων. Η διαδικασία αποκατάστασης υποστηρίζει ότι θα καθαιρεθούν τα υπάρχοντα επιχρίσματα των όψεων, διότι δεν είναι δυνατό να παραμείνουν και λόγω κατάστασης αλλά και για λόγους θερμομόνωσης.

Στην περίπτωση όμως που κάποια τμήματα είναι ανέπαφα, η διαδικασία ορίζει αρχικά την εργαστηριακή μελέτη κάποιου δείγματος ώστε να αποφασιστεί αν η σύσταση τους επιτρέπει την παραμονή τους στη συγκεκριμένη επιφάνεια, αν χρειάζεται κάποιο άλλο υλικό να προστεθεί για ενίσχυση ή απλά αν χρειάζονται καθάριση.

Μετά την εργαστηριακή μελέτη, είναι απαραίτητο το νέο κονίαμα, που θα προστεθεί στο παλιό για να το ενισχύσει ή ακόμα και το καινούργιο που θα επιστρωθεί στην επιφάνεια μετά την καθάριση του παλιού, να είναι συμβατό στην σύσταση του με το αρχικό κονίαμα. Επιβάλλεται να είναι μαλακότερο, να έχει μικρότερη θλιπτική αντοχή ή να είναι περισσότερο πορώδες από τους λίθους, ώστε να μην στέλνει προς αυτά τα βλαβερά διαλυτά άλατα.

6.2.5. Καθαιρέσεις

Το υποκεφάλαιο των καθαιρέσεων είναι απαραίτητο στο χρονοδιάγραμμα για την αποκατάσταση ενός διατηρητέου. Είναι σημαντικό, να υπάρχει σαφής αναφορά στα υλικά και στις υπάρχουσες κατασκευές που είναι απαραίτητο να καθαιρεθούν. Οι καθαιρέσεις μπορούν να πραγματοποιηθούν αφού αποφασιστούν οι ερευνητικές μελέτες που θα βοηθήσουν στο να αποκαλυφθούν φθορές και προβλήματα που δεν είναι ορατά.

Στο στάδιο των καθαιρέσεων, είναι απαραίτητο να συγκεντρωθούν όλα τα στοιχεία που θα καθαιρεθούν με προσοχή και έχει κριθεί η επανατοποθέτησή τους. Όπως η κεραμοσκεπή με τα γαλλικά κεραμίδια, τα προκατασκευασμένα κεραμικά στοιχεία στις όψεις, τα γύψινα διακοσμητικά στο εσωτερικό, τα οποία χρειάζονται συντήρηση και τμηματική αποκατάσταση για να επαναχρησιμοποιηθούν.

Τέλος, τα στοιχεία που θα καθαιρεθούν και δεν θα επανατοποθετηθούν στην αρχική τους θέση, είναι χρήσιμο να συγκεντρωθούν σε μια γωνιά, για να χρησιμοποιηθούν στο μπάζωμα του ακάλυπτου χώρου, όπως τα επιχρίσματα κλπ.

6.2.5.1. Τοιχοποιίες πλήρωσης

Σύμφωνα με την νέα τυπολογική μορφή του κτηρίου που διαμορφώθηκε μετά την απόφαση της νέας χρήσης και σύμφωνα με τις αρχές επέμβασης στο να καθαιρεθούν όσο το δυνατόν λιγότερα αρχικά στοιχεία του διατηρητέου κτηρίου, αποφασίστηκε ότι θα καθαιρεθούν οι εξής τοιχοποιίες.

Ημιυπόγειο

Κρίθηκε απαραίτητη η καθαίρεση των τοιχοποιιών στο βορειοδυτικό τμήμα του επιπέδου, στο χώρο 101 και στον χώρο 103, με την πρόθεση διαμόρφωσης βοηθητικών χώρων και χώρου αναμονής.

Επίσης, στο νοτιοανατολικό τμήμα, είναι απαραίτητη η καθαίρεση των τοιχοποιιών των χώρων 105 και 106, με στόχο την δημιουργία ενός κεντρικού κοινόχρηστου χώρου.

Υπερυψωμένο Ισόγειο

Κρίθηκε απαραίτητη η καθαίρεση των οπτοπλινθοδομών στο νοτιοανατολικό τμήμα του επιπέδου, στους χώρους 204 (της τοιχοποιίας από διάτρητο πλίνθο) και 205 (της τοιχοποιίας από συμπαγές πλίνθο), με στόχο την δημιουργία ενός κεντρικού κοινόχρηστου χώρου.

Νοτιοανατολικά, είναι απαραίτητη η καθαίρεση της διαχωριστικής οπτοπλινθοδομής από διάτρητο πλίνθο των χώρων 202 και 203, με σκοπό την ενοποίηση του χώρου και την καλύτερευση της λειτουργικότητας του.

Βορειοδυτικά, είναι απαραίτητη η καθαίρεση της διαχωριστικής οπτοπλινθοδομής από διάτρητο πλίνθο των χώρων 211 και 212, με σκοπό την τοποθέτηση διαχωριστικού στοιχείου πλήρωσης σε άλλη θέση, έτσι ώστε να αυξηθεί η χωρητικότητα της αίθουσας 211.

Στον χώρο 211, είναι απαραίτητη η διάνοιξη ανοίγματος προς τον χώρο 210, με απόλυτη προσοχή και σωστή αντιμετώπιση, καθώς αυτή η τοιχοποιία δρα ως δομικό στοιχείο.

Στους χώρους 208 και 209, κρίθηκε απαραίτητη η καθαίρεση της ανατολικής οπτοπλινθοδομής (με συμπαγές πλίνθο) του χώρου 209 και τμήμα της στον χώρο 208, καθώς και η βόρεια οπτοπλινθοδομής του (με διάτρητο πλίνθο), προς καλύτερη διαμόρφωση των βοηθητικών χώρων, ωc.

Όροφος

Κρίθηκε απαραίτητη η καθαίρεση των οπτοπλινθοδομών στο νοτιοανατολικό τμήμα του επιπέδου, στους χώρους 312 (της τοιχοποιίας από διάτρητο πλίνθο) και 311 (της τοιχοποιίας από συμπαγές πλίνθο), με στόχο την δημιουργία ενός κεντρικού κοινόχρηστου χώρου.

Στον χώρο 305, είναι απαραίτητη η διάνοιξη ανοίγματος προς τον χώρο 304, με στόχο την ανάδειξη του χώρου αυτού και προσδίδοντας του έκταση.

Βορειοδυτικά, στον χώρο 306 είναι απαραίτητη η καθαίρεση της δυτικής και ανατολικής οπτοπλινθοδομής του ενώ στον χώρο 307, είναι απαραίτητο να καθαιρεθεί η ανατολική και

δυτική οπτοπλινθοδομή του έτσι ώστε να ενοποιηθούν οι συγκεκριμένοι με τον χώρο 308, με στόχο την δημιουργία ευρύχωρων και λειτουργικών βοηθητικών χώρων.

6.2.5.2. Κουφώματα

Σύμφωνα με τις ερευνητικές μελέτες που είναι απαραίτητο να γίνουν για να ελεγχθεί η απώλεια θερμοκρασίας αλλά και αερισμού – φωτισμού, είναι απαραίτητη η καθαίρεση των εξωτερικών κουφωμάτων με αντικατάσταση τους από πανομοιότυπα παράθυρα των αρχικών, εκσυγχρονισμένης τεχνολογίας καθώς πληρούν τις σύγχρονες προϋποθέσεις (διπλά υαλοστάσια με θερμοστατική μεμβράνη ανάμεσα για την αξιοποίηση του ηλιακού φωτός και την καλύτερη θερμομόνωση του κτηρίου).

Επίσης, σύμφωνα με τις επεμβάσεις στην διαμόρφωση των χώρων στον εσωτερικό του κτηρίου, είναι απαραίτητη η καθαίρεση κάποιων εσωτερικών κουφωμάτων και των κασών του αντιστοίχως.

Στο επίπεδο του ημιυπόγειου, κρίθηκε απαραίτητο να καθαιρεθεί το ταμπλαδωτό κούφωμα K119, το μικρής διατομής παράθυρο K121, η μεταγενέστερη ξύλινη εξώθυρα K108 και η μορφολογικού ενδιαφέροντος ξύλινη εξώθυρα K109 και τέλος η ταμπλαδωτή ξύλινη πόρτα K113.

Στο επίπεδο του υπερυψωμένου ισογείου, κρίθηκε απαραίτητο να καθαιρεθούν οι κάσες των κουφωμάτων K235, K234, K233, K214, K222, η ταμπλαδωτή ξύλινη πόρτα K224, K225, K227, K229 και το μικρής διατομής παράθυρο K226.

Στο επίπεδο του ορόφου, κρίθηκε απαραίτητο να καθαιρεθούν οι κάσες των κουφωμάτων K316, K321, K330, K331, K 332, K 333, και τα ταμπλαδωτά κουφώματα K324, K328, K326.

6.2.5.3. Δάπεδα

Σύμφωνα με τις αρχές επέμβασης, η επεμβάσεις που θα πραγματοποιηθούν στο κτήριο θα συνδυάζουν τα υπάρχοντα στοιχεία του κτηρίου με κάποια σύγχρονα που θα προστεθούν για τον εκσυγχρονισμό του. Έτσι όσο αναφορά τα δάπεδα, σύμφωνα με τη νέα διαμόρφωση των χώρων και την προσπάθεια να υπάρχει μια αρμονικότητα στοιχείων στο εσωτερικό των διαμερισμάτων, κρίθηκε απαραίτητο να καθαιρεθούν όλες οι επιστρώσεις των δαπέδων σε κάθε επίπεδο. Τα τσιμεντοπλακίδια, τα κεραμικά πλακίδια αλλά και όλες οι σανιδώσεις των περίτεχνων ξύλινων επιστρώσεων θα καθαιρεθούν και θα αποκατασταθούν, στους χώρους όπου προϋπήρχαν, καινούργια πανομοιότυπα με τα αρχικά υποστηρίζοντας τον αυθεντικό χαρακτήρα του κτηρίου.

6.2.5.4. Επιχρίσματα

Μετά την εργαστηριακή ανάλυση των δειγμάτων των επιχρισμάτων, αν κριθεί απαραίτητο, θα καθαιρεθούν όλα τα επιχρίσματα και κονιάματα των όψεων αλλά και των εσωτερικών τοιχοποιιών, ιδιαίτερα εκεί όπου παρατηρείται αποσάρθρωση και ρηγμάτωση, για λόγους αποκατάστασης ή και για λόγους πρόληψης. Μετά την λεπτομερείς αποτύπωση των όψεων υπάρχει η δυνατότητα ανακατασκευής τους, αφού πρώτα η επιφάνεια έχει υποστεί κάποιες προεργασίες για να δεχτεί τα νέα υλικά. Με την βοήθεια πιο σύγχρονων

επιχρισμάτων , τα τραβηχτά στοιχεία, οι κορνίζες των παραθύρων και όλα τα λοιπά προκατασκευασμένα στοιχεία θα ξανά επιστρωθούν στις υπάρχουσες επιφάνειες.

6.2.5.5. Διακοσμητικά Στοιχεία

Τα διακοσμητικά στοιχεία που υπάρχουν στην όψη, τα οποία είναι προκατασκευασμένα στοιχεία όπως οι παραστάδες, τα κιονόκρανα αλλά και τα γύψινα εσωτερικά ανάγλυφα και μη διακοσμητικά, θα καθαιρεθούν και εφόσον είναι δυνατόν μπορεί να παραμείνει κάποιο κομμάτι ως δείγμα, ο λεγόμενος 'μάρτυρας' έτσι ώστε να καθοδηγήσει την τοποθέτηση των καινούργιων. Για την ασφαλή καθαίρεση των ενδιαφερόντων μορφολογικών στοιχείων από τραβηχτό κονίαμα των όψεων, θα χρειαστεί να χρησιμοποιηθεί η μέθοδος 'Stacco', η οποία χρησιμοποιείται και στην διάσωση των οροφωγραφιών.

Μέθοδος Stacco

Είναι μια μέθοδος αποτοίχισης η οποία εφαρμόζεται σε αποτοιχίσεις ζωγραφικών επιφανειών μαζί με το κονίαμα ή τμήμα αυτού. Είναι η περισσότερο συνηθισμένη μέθοδος απόσπασης και μεταφοράς, κατάλληλη για μεγάλα τμήματα. Σημαντικό είναι πριν εφαρμοστεί η τεχνική της απόσπασης, θα πρέπει να προηγηθούν δοκιμές αντοχής.

Η διαδικασία είναι η εξής: Τοποθετούνται ενέματα στα επιχρίσματα με σκοπό την διατήρηση τους σε συνοχή, ή χρησιμοποιώντας κάποιο συγκολλητικό υλικό με σύριγγα και ασκώντας πίεση. Έπειτα, καθαρίζεται τοπικά η επιφάνεια από ρύπους, αιθάλη και σκόνες. Στη συνέχεια τοποθετείται δύο φορές πάνω στην επιφάνεια ύφασμα, γάζα ή τουλμπάνι με κάποια φυσική ή συνθετική κόλλα (ακρυλικό πολυμερές). Όποιο είδος κόλλας και να χρησιμοποιηθεί πρέπει να είναι αντιστρέψιμο ώστε στο τέλος της διαδικασίας με ειδικό διαλυτικό υγρό να αφαιρεθεί και να απομένει ανέπαφο το τμήμα που αποτοιχίστηκε.

Αν το θέμα μας είναι αρκετά μεγάλο ίσως θα πρέπει να το χωρίσουμε σε μικρότερα μέρη και να το αποσπάσουμε τμηματικά. Δύο είναι οι κύριοι λόγοι που ίσως μας αναγκάσουν να αποσπάσουμε μια μεγάλη σε μέγεθος τοιχογραφία τμηματικά. Ο πρώτος λόγος είναι ότι με την μέθοδο Stacco αποσπάμε και ένα μεγάλο μέρος του κονιάματος με αποτέλεσμα το αποσπώμενο κομμάτι διακοσμητικού στοιχείου να έχει μεγάλο βάρος, αυτό θα μας δυσκολέψει ιδιαίτερα στην μεταφορά του και ίσως προξενηθούν φθορές. Ο δεύτερος λόγος είναι ότι το μέγεθος της πόρτας εξόδου μπορεί να είναι μικρότερο από το μέγεθος του στοιχείου που θέλουμε να αποσπάσουμε. Αν τελικά επιλέξουμε να αποτοιχίσουμε το θέμα μας τμηματικά πρέπει να το "κόψουμε" σε τέτοιες περιοχές ώστε να μη προξενηθούν φθορές σε σημαντικά στοιχεία του θέματος. Κατά μήκος της τομής που θα "κόψουμε" κολλάμε γάζα τομή κοπής σημειώνεται στο κέντρο της γάζας, έπειτα κάθετα της σημειωμένης τομής "τραβάμε" παράλληλες γραμμές, αυτές είναι οι λεγόμενες συμπτώσεις όπου θα μας βοηθήσουν στην σωστή επανατοποθέτηση των τμημάτων του θέματος της τοιχογραφίας, είναι κάτι σαν σημεία αναφοράς.

Εκτός της προστασίας της επιφάνειας με γάζες έχουμε ετοιμάσει και κάποιο αφρώδες υλικό, τοποθετημένο σε μια ξύλινη επιφάνεια, η όλη κατασκευή (φορέας) (βλέπε εικ. Κειμένου 7) ,έχει ακριβώς το ίδιο μέγεθος με το διακοσμητικό στοιχείο που θα

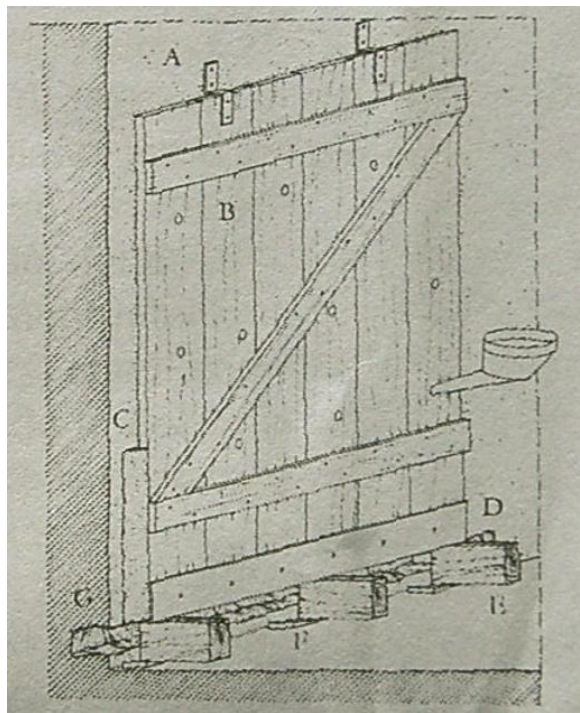
αποσπάσουμε.

Καθώς προστατεύουμε την επιφάνεια πρέπει να αφήνουμε ένα περιθώριο γάζας-τουλπανιού, περίπου 10cm, αυτό είναι που θα καρφωθεί περιμετρικά πάνω στον ξύλινο φορέα, με το αφρώδες υλικό που ανέφερα παραπάνω, που θα δεχθεί και θα στηρίξει την αποσπώμενη τοιχογραφία.

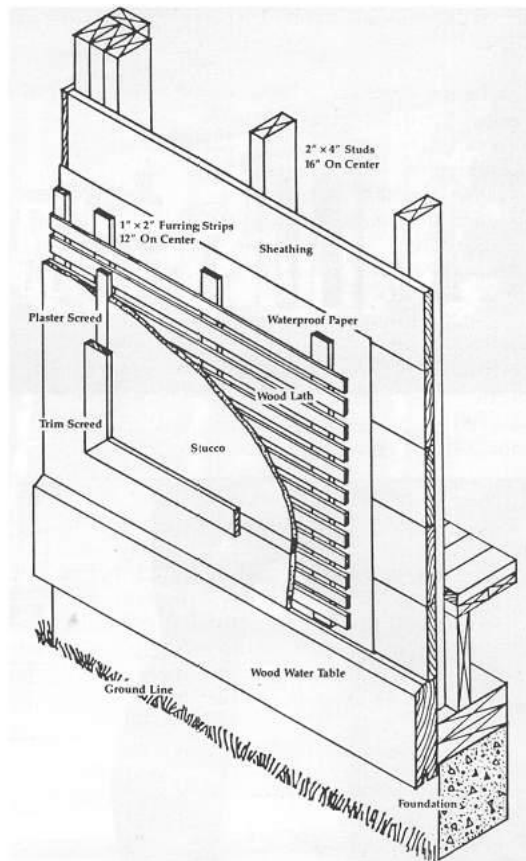
Εφόσον έχουμε προστατέψει την επιφάνεια του διακοσμητικού στοιχείου και έχουμε πάρει όλα τα αναγκαία μέτρα, για την ασφαλή απόσπασή της, είμαστε έτοιμοι να ξεκινήσουμε το τελικό και πιο δύσκολο στάδιο της εργασίας μας, την απόσπαση της τοιχογραφίας. Αρχικά οριοθετούμε, το θέμα που πρόκειται να αποτοιχίσουμε, "κόβοντας" περιμετρικά με την βοήθεια σπάτουλας. Η απόσπαση του στοιχείου πραγματοποιείται με την χρησιμοποίηση σιδερένιων ράβδων. Οι σιδερένιοι ράβδοι δουλεύονται πάντα με μια ελαφρά κλίση προς το εσωτερικό της τοιχογραφίας, για να αποφύγουμε τυχόν φθορά της ζωγραφικής επιφάνειας, και από το κατώτερο τμήμα του θέματος προς τα πάνω, ώστε τα αποσπώμενα κομμάτια του υποστρώματος να έχουν τρόπο διαφυγής.

Όταν αποσπαστεί το διακοσμητικό στοιχείο τοποθετείται πάνω στον ξύλινο φορέα με το αφρώδες υλικό και μεταφέρεται σε ένα ασφαλή, σταθερό και καθαρό πάγκο εργασίας που θα χρησιμοποιηθεί ως δείγμα για την ανακατασκευή του.

Εσωτερικά του κτηρίου, είναι σκόπιμο να καθαιρεθούν όλες οι επιφάνειες σοβά και επιχρισμάτων που έχουν υποστεί φθορές, για να διευκολύνουν στον καθαρισμό της επιφάνειας και στην μετέπειτα αποκατάστασή τους.



Εικόνα 37. Τελάριο που χρησιμοποιείται στη μέθοδο αποτοίχισης stacco.



Εικόνα 38. Μεθοδος stucco. Σκίτσο αποτοίχισης τοιχογραφίας.

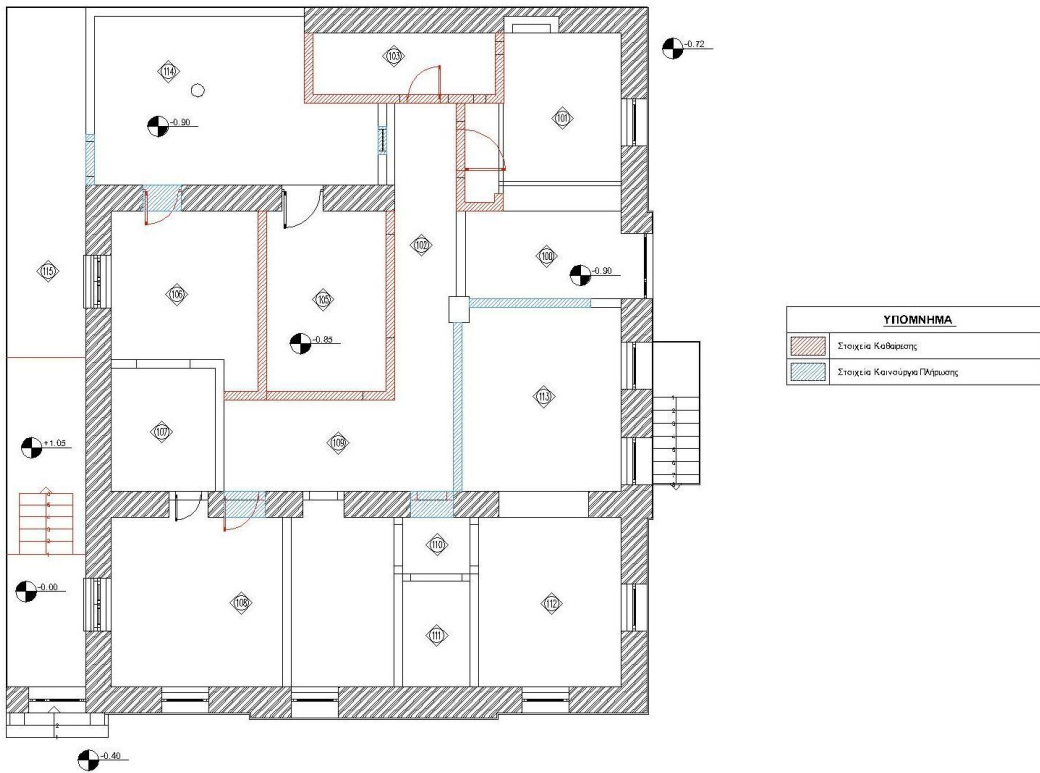
6.2.5.6. Πατάρι

Στην αρχική κατασκευή του κτηρίου παρατηρήθηκε μια ψευδοροφή στους χώρους υγιεινής, εξυπηρετώντας την ανάγκη για αποθηκευτικό χώρο, που βλέπει με ένα μικρής διατομής παράθυρο στον χώρο της κουζίνας. Με τις νέες επεμβάσεις, η ψευδοροφή αυτή θα καθαιρεθεί και στα δύο επίπεδα, του ισογείου και ορόφου, για να καταργηθεί το περιορισμένο ύψος του χώρου αυτού, και να ενοποιηθεί με τις επεμβάσεις των γύρω χώρων.

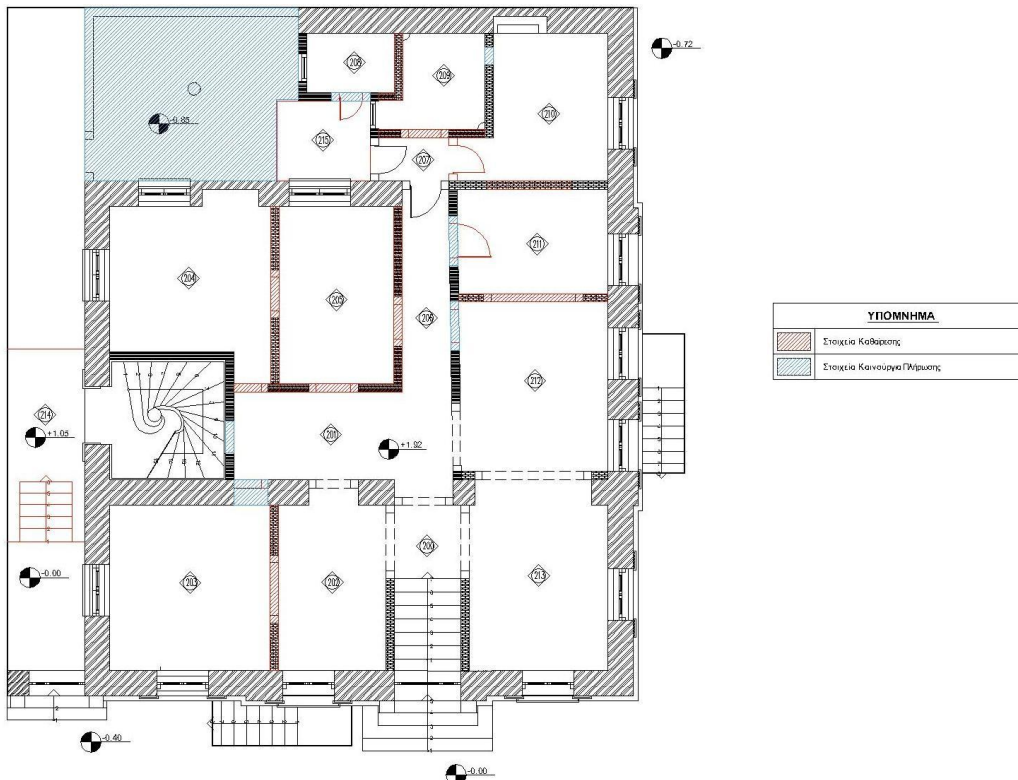
6.2.5.7. Κεραμοσκεπή

Στην διαδικασία των καθαιρέσεων προστίθενται η προσεκτική καθαίρεση των γαλλικών κεραμιδιών της στέγης. Αποτελεί ένα σημαντικό δείγμα της εποχής, που δένει αρμονικά με το κυρίως σύνολο των όψεων, με αποτέλεσμα να αποφασιστεί η επαναχρησιμοποίηση όσων κεραμιδιών δεν έχουν υποστεί σημαντικές φθορές, όπως τμηματική θραύση, να συντηρηθούν και να επανατοποθετηθούν στην νέα κεραμοσκεπή.

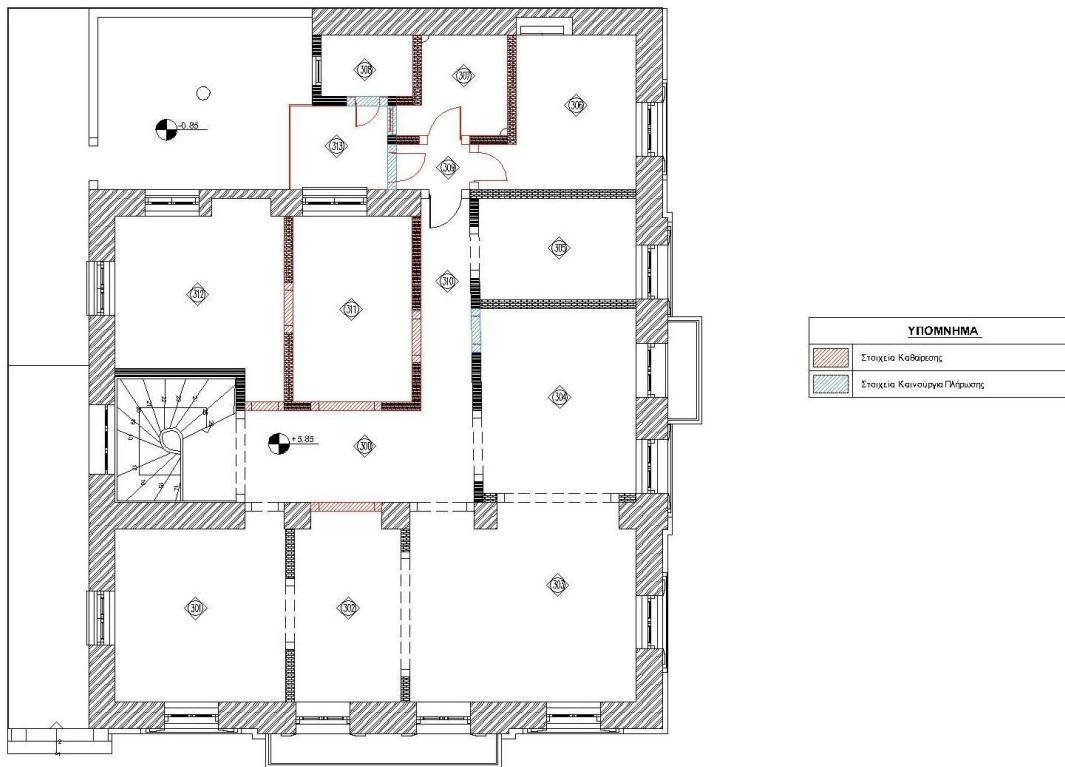
6.2.5.8. Σχέδια ανακατασκευής νέων τοιχοποιιών και κουφωμάτων



Χώρος Υπερυψωμένου Ορόφου



Χώρος Ορόφου



6.3 ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Έπειτα από την πραγματοποίηση των προεργασιών και των απαραίτητων ερευνητικών μελετών, έρχεται η σειρά της αποκατάστασης όλων των προβληματικών⁷ τμημάτων του κτηρίου, με στόχο 1) τον εκσυγχρονισμό του όσο το δυνατόν περισσότερο γίνεται, 2) την αξιοποίηση των μορφολογικών του στοιχείων και 3) την καλύτερη δυνατή λειτουργικότητα στο εσωτερικό του. Έχει κριθεί απαραίτητο, σύμφωνα με τις αρχές επέμβασης, 1) να μην αλλοιωθούν τα αρχικά μορφολογικά στοιχεία του, καθώς έχει χαρακτηριστεί διατηρητέο βάση νόμου, 2) να καθαιρεθούν τα τμήματα του κτηρίου που εξυπηρετούν απαραίτητως την νέα χρήση και δεν επηρεάζουν άμεσα τον χαρακτήρα του καθώς 3) να γίνουν και οι απαραίτητες επεμβάσεις που χρειάζονται για την αποκατάσταση των φθορών του.

Παρακάτω εξετάζεται λεπτομερώς κάθε κατασκευαστικό στοιχείο του διατηρητέου και προτείνονται λύσεις αποκατάστασης σύμφωνα με διαδεδομένες διεθνείς μεθόδους και τους κτηριολογικούς κανονισμούς⁷

⁷ Οι τρόποι αποκατάστασης

6.3.1. Θεμέλια

Η δομή της θεμελίωσης του κτηρίου δεν είναι δυνατόν να παρατηρηθεί χωρίς κάποιες εργασίες, που είναι σημαντικές για να διαπιστωθούν τυχόν υπάρχουσες φθορές. Αρχικά, πρέπει να πραγματοποιηθούν δοκιμαστικές τομές του εδάφους, σε περιμετρικά σημεία του κτηρίου, για να εντοπιστεί το είδος της θεμελίωσης, το βάθος της, καθώς και το πάχος της τοιχοποιίας αν είναι ίδιο με της λιθοδομής. Αυτό επιτυγχάνεται με εκσκαφή ενός μέτρου περιμετρικά του κτηρίου, για τον εντοπισμό τους βάθους της θεμελίωσης και έπειτα πραγματοποιείται εκσκαφή ως το βάθος της, στην συγκεκριμένη περίπτωση εκτός της βορειοδυτικής πλευρά που συνορεύει με νέο κτίσμα και πιθανόν να μην φέρει κάποια φθορά, λόγω της νέας θεμελίωσης.

Είναι σημαντικό να διερευνηθεί η περίπτωση ανερχόμενης υγρασίας, που είναι αρκετά συχνό φαινόμενο. Η πρόβλεψη χώρου εκτόνωσης της υγρασίας μεταξύ θεμελίωσης και εδάφους είναι η βάση με την οποία θα αντιμετωπιστούν τα ειδικότερα προβλήματα που δημιουργεί η παρουσία υγρασίας στο έδαφος. Στο κτήριο δεν παρατηρούνται κάποια εμφανή στοιχεία τις όψεις, όμως μπορεί στο εσωτερικό του εδάφους να βρεθούν. Αυτό αντιμετωπίζεται ως εξής :

- Πραγματοποιείται διάστρωση άοπλου σκυροδέματος και τοποθέτηση στραγγιστηριών. (συνήθως είναι διάτρητοι πλαστικοί σωλήνες μεγάλης αντοχής). Οι σωλήνες τοποθετούνται με κλίση και έχουν σκοπό να συλλέγουν τα νερά που στραγγίζουν στην περιμετρική τάφρο και να τα οδηγούν μακριά από το περίγραμμα του κτηρίου.
- Επιβάλλεται εξωτερική προστασία του περιβλήματος του κτηρίου (στο τμήμα που βρίσκεται μέσα στο έδαφος με στρώση υγρομόνωσης όπως ασφαλτική επάλειψη, ασφαλτικό φύλλο κλπ.)
- Γίνεται πρόσθετη προστασία με χτίσιμο νέου τοίχου σε επαφή ή όχι με τον τοίχο του κτηρίου.
- Πλήρωση της τάφρου με λίθους και κροκάλες, των οποίων οι διαστάσεις μειώνονται όσο πλησιάζουμε προς την επιφάνεια του εδάφους.
- Αναδιαμόρφωση πεζοδρομίου περιμετρικά του κτηρίου με κλίση προς τα έξω.
- Διαμόρφωση λουκιού στη συναρμογή του κτηρίου με το πεζοδρόμιου.

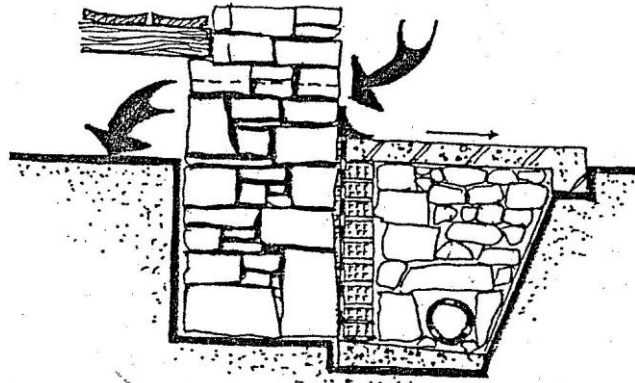
Μια προληπτική διαδικασία, θεωρείται η κοπή των δένδρων και η απομάκρυνση των ριζών τους από το θεμέλιο ή οποία είναι απαραίτητη σε περιπτώσεις που αυτά δημιουργούν ωθήσεις και αντίστοιχες αλλοιώσεις στο θεμέλιο. Η απονέκρωση των ριζών μπορεί να γίνει και με χρήση χημικών, άλλα πάντα το καθάρισμα του θεμελίου είναι απαραίτητο.

Στις διαδικασίες ενίσχυσης της θεμελίωσης, περιλαμβάνεται σε περίπτωση ύπαρξης βασικού δομικού προβλήματος, η δημιουργία πλαγιοθεμελίωσης, δηλαδή περιμετρική πλαισίωση της θεμελίωσης με πεδילוδοκούς αριστερά και δεξιά της, με στόχο της ενίσχυση της αλλά είναι συχνό φαινόμενο, αν και πιο ακραίο, η εκσκαφή κάτω από τα θεμέλια και η τοποθέτηση πεδילוδοκού στην βάση τους, με υδραυλικά πιεστήρια αφού εξασφαλισθεί το έδαφος θεμελίωσης και η επάρκεια έδρασης. Πριν πραγματοποιηθούν αυτές οι διαδικασίες,

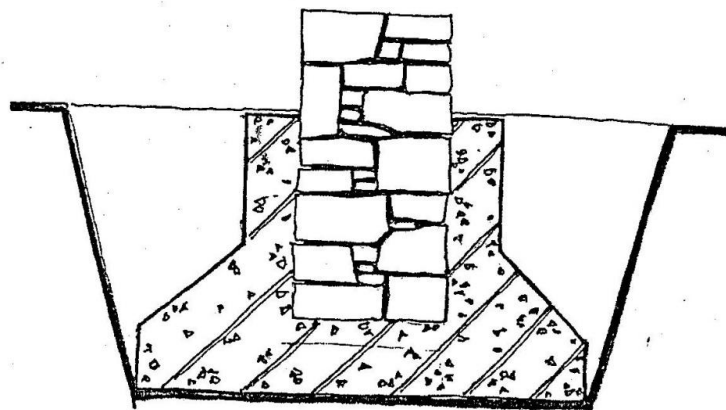
που προτείνονται είναι υποθετικοί σε προβληματικά τμήματα του κτηρίου που δεν είναι εμφανής οι φθορές του, και γι' αυτό τον λόγο είναι απαραίτητες οι ερευνητικές εργασίες. Ακόμα και υποθετικά αλλά και από παραδείγματα άλλων κτηρίων, παραθέτονται στο κείμενο οι πιθανοί τρόποι αποκατάστασης.

είναι σημαντικό να εξασφαλιστεί η σταθεροποίηση των υπερκείμενων τμημάτων με προσωρινές κατασκευές και η μεταφορά των φορτίων τους μέσα από αυτές στο έδαφος.

Τέλος, είναι σημαντικό να αναφερθεί, ότι ανεξαιρέτου οποιουδήποτε προβλήματος, η θεμελίωση πρέπει να αντιμετωπιστεί σαν λιθοδομή εσωτερικά και εξωτερικά. Με την βοήθεια της εκσκαφής της τάφρου περιμετρικά του κτηρίου, ενδείκνυνται η διαδικασία του αρμολογήματος στην λιθοδομή, η στεγάνωση της και έπειτα η επάλειψη της με ενισχυτικά κατάλληλα σε κάθε περίπτωση.



Εικόνα 39. Διαδικασία αντιμετώπισης ανερχόμενης υγρασίας.



Εικόνα 40. Υποθεμελίωση με πεδιλοδοκό.

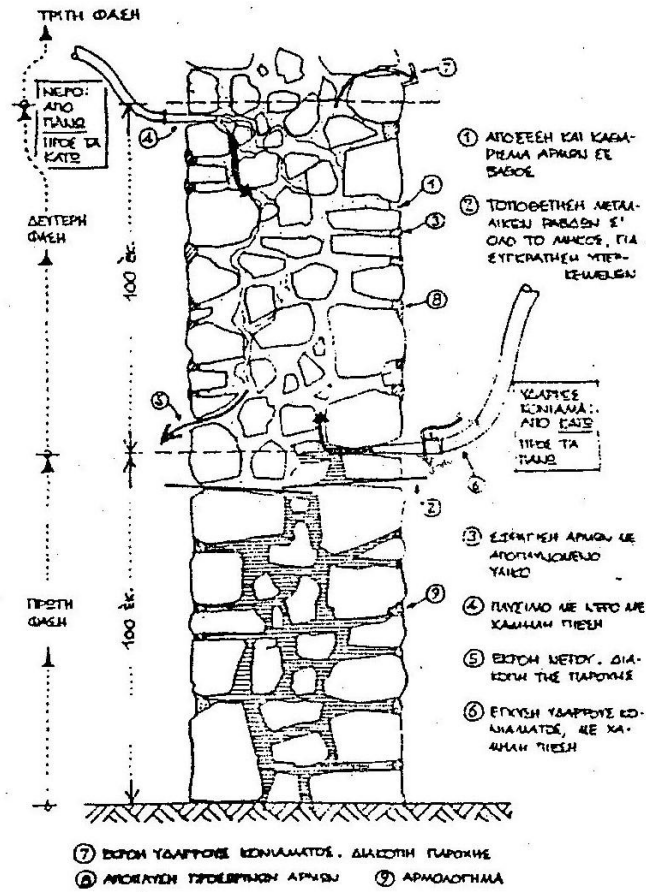
6.3.2. Κατακόρυφα Φέροντα Στοιχεία

Οι κυριότερες φθορές που παρουσιάζονται στη φέρουσα λιθοδομή, είναι στα επιχρίσματα. Δεν παρατηρείται με γυμνό μάτι αποδιοργάνωση του βασικού υλικού, ή βαθιές ρηγματώσεις με αποτέλεσμα να είναι απαραίτητη η διαδικασία του αρμολογήματος, για να διαπιστωθεί διάρθρωση συνδετικού υλικού αλλά και για λόγους πρόληψης.

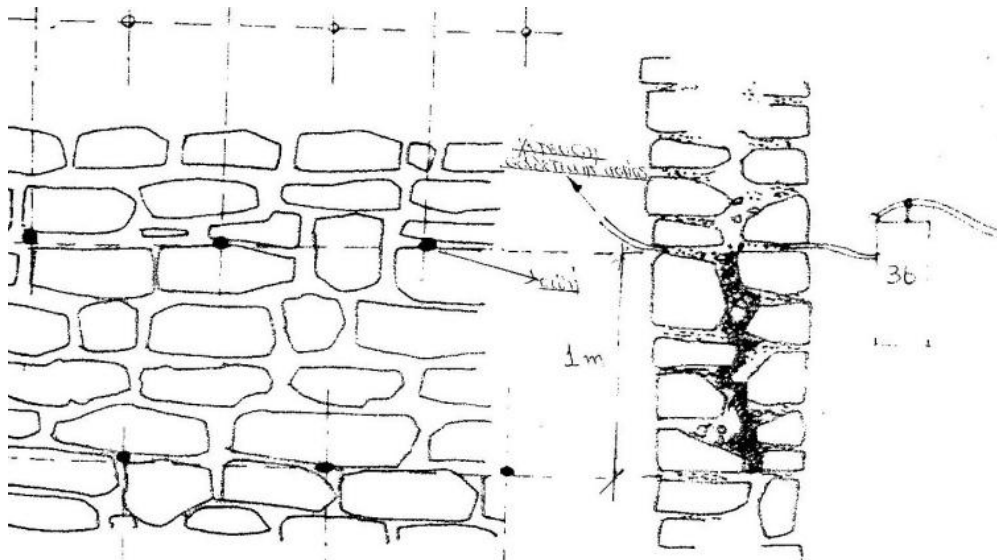
Αρχικά, καθαιρείται το επίχρισμα στην λιθοδομή, έπειτα με ειδικά εργαλεία (καλέμι) καθαιρείται προσεκτικά το αρμολόγημα σε βάθος συνήθως μέχρι και επτά εκατοστών, για να εμφανιστεί η δομή του συνδετικού κονιάματος το οποίο ελέγχεται αν είναι σαθρό ή γερό και αναλόγως πραγματοποιούνται οι κατάλληλες εργασίες. Αν διαπιστωθεί αποσάρθρωση στο εσωτερικό της τοιχοποιίας, πρέπει να χωριστεί η τοιχοποιία κατά το ύψος της σε λωρίδες του ενός μέτρου και η όλη διαδικασία να γίνεται χωριστά για κάθε λωρίδα, από κάτω προς τα

πάνω. Αρχικά, όπως προαναφερθήκαμε με την παραπάνω διαδικασία γίνεται εμφανές ως ένα σημείο το συνδετικό κονίαμα των λίθων. Αν υπάρχει κίνδυνος κατάρρευσης της τοιχοποιίας με την διαδικασία που ακολουθεί, τα υπερκείμενα συγκρατούνται με την τοποθέτηση, μέσα από τους αρμούς, εγκαρσίων μεταλλικών ράβδων, σ' ολο το μήκος του στερεοποιημένου τοίχου, στο πάνω μέρος της λωρίδας. Στις περιπτώσεις που η λιθοδομή είναι πολύ χαλαρή, είναι σημαντικό να γίνεται εγκιβωτισμός της στις υπερκείμενες λωρίδες. Οι αρμοί σφραγίζονται με αποπλυνόμενο υλικό, αφήνονται όμως αρμοί ασφράγιστοι στο κάτω μέρος για την εκροή του νερού. Έπειτα, από το πάνω μέρος της λωρίδας του ενός μέτρου εισάγεται νερό με χαμηλή πίεση, για την απόπλυση του εσωτερικού. Όταν το νερό βγει από τους κάτω αρμούς που αφήθηκαν ασφράγιστοι, διακόπτεται η παροχή. Στην συνέχεια γίνεται έκχυση υδαρούς κονιάματος από το κάτω μέρος της λωρίδας του ενός μέτρου, πάλι με χαμηλή πίεση για να μην προκαλείται αποδιοργάνωση της δομής των λίθων, μέχρι που το κονίαμα να αρχίσει να εκρέει από το άνω μέρος της λωρίδας, όποτε διακόπτεται η παροχή. Έτσι επαναλαμβάνεται η διαδικασία σε κάθε λωρίδα του ενός μέτρου, από κάτω προς τα πάνω, μέχρι την στέψη και τέλος αποπλένονται οι αρμοί και γίνεται αρμολόγημα.

Στην προκειμένη περίπτωση, που δεν διαπιστώνεται σημαντικό πρόβλημα στο εσωτερικό της τοιχοποιίας, έπειτα τον παραπάνω έλεγχο, τοποθετούνται σωληνάκια μικρής διατομής, που πακτώνονται όσο πιο βαθιά γίνεται στο συνδετικό κονίαμα των λίθων. Πραγματοποιείται μετά προσεκτικό αρμολόγημα, με στόχο τη σωστή και γερή τοποθέτηση τους, και έπειτα γίνεται η επίστρωση του επιχρίσματος στην τοιχοποιία, κι όλα αυτά περιμετρικά των σωληνώσεων. Για την ενίσχυση του συνδετικού κονιάματος, εισέρχεται μέσω των σωληνώσεων ποσότητα ενέματος, που σταθεροποιεί το εσωτερικό της τοιχοποιίας. Τέλος, μετά την διαδικασία των ενεμάτων, οι σωληνώσεις αφαιρούνται και πραγματοποιείται η παραπάνω διαδικασία στα ανοίγματα που προέκυψαν με την αφαίρεση τους,



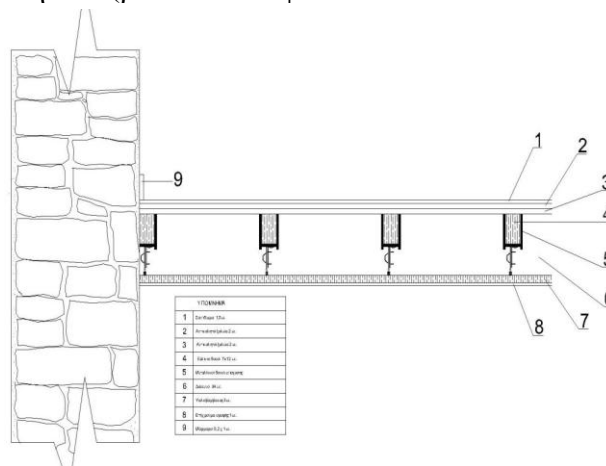
Εικόνα 41. Επεμβάσεις στο συνδετικό υλικό της λιθοδομής.



Εικόνα 42. Σκίτσο αρμολογήματος.

ενώ στον όροφο θα τοποθετηθούν βιβλιοστάσια απαιτώντας μια πιο σημαντική ενίσχυση του δαπέδου για τα κατακόρυφα φορτία.

Με τη νέα χρήση αποφασίστηκε η καθαίρεση των τοιχοποιιών στους χώρους 105,106 στο υπόγειο, 204, 205 στο ισόγειο και 311, 312 στον όροφο αλλά και οι διαχωριστικές τοιχοποιίες στους χώρους 100, 101 στο υπόγειο, 210, 211 (λόγω αποκόλλησης τοιχοποιιών) και 305, 306 στον όροφο. Επειδή κρίθηκε αναγκαίο να διατηρηθούν οι ξύλινοι δοκοί και να ενισχυθούν, στα σημεία εκείνα και λόγω της κατακόρυφης δύναμης που ασκεί η στέγη και το σύστημα Karpen, χρειάζεται επιπλέον ενίσχυση με μεταλλικούς δοκούς που συγκρατούν το διπλό 'T' του Karpen αλλά και τους δοκούς στους αντίστοιχους χώρους που εδράζονταν στις τοιχοποιίες που καθαιρέθηκαν. (βλέπε υποκεφάλαιο 6.5.2.8.



Εικόνα 44. Κατασκευαστική λεπτομέρεια ενίσχυσης ξύλινων δοκών μεσοπατώματος.

6.3.3.2. Σύστημα Karpen

Οι οροφές και των τριών επιπέδων, τα μεσοπατώματα τους, το βοηθητικό τμήμα του κτηρίου που βρίσκεται βορειοδυτικά της κάτοψης, αποτελείται από σύστημα Karpen. Δεν παρατηρούνται βασικές δομικές φθορές, κάποια τμηματική κατάρρευση ή καθίζηση των τοιχοποιιών που εδράζεται. Η μόνη φθορά που πρέπει να διερευνηθεί είναι η οξειδωση των εμφανών μεταλλικών διπλού «Τα» δοκών που το αποτελούν. Εκεί, είναι απαραίτητη η μελέτη της φθοράς, σε τι βαθμό φθάνει για να παρθούν τα αντίστοιχα μέτρα. Η οξειδωση του μετάλλου οφείλεται κυρίως στην χρήση του χώρου όπου βρίσκεται των Karpen, που χρησιμοποιείται ως κουζίνα με αποτέλεσμα να έρχεται σε επαφή με υδάτινα στοιχεία συνεχώς (υδρατμούς κλπ).

Σε περίπτωση επιφανειακής οξειδωσης, θα πραγματοποιηθεί καθαρισμός με την μέθοδο της αμμοβολής τοπικά έτσι ώστε να καθαιρεθεί κάθε σαθρό μεταλλικό τμήμα και να παραμείνει η υγιείς στρώση αμέσως μετά. Έπειτα, προτείνεται ένα προληπτικό μέτρο, επιμετάλλωση, για την αντιμετώπιση μελλοντικών προβλημάτων υγρασίας, αφού η χρήση των χώρων θα παραμείνει στα ίδια χαρακτηριστικά με την παλιά (κουζίνα και wc). Με την επιμετάλλωση εναποθέτουμε στρώμα μεταλλικού υλικού στην επιφάνεια μετάλλου που θέλουμε να προστατέψουμε από τη διάβρωση το οποίο πρέπει να είναι πιο ανοδικό ή παθητικότερο εκείνου που προστατεύουμε. Το αποτέλεσμα της μεθόδους αυτής είναι η άμεση επαφή μικρότερου δυναμικού διάβρωσης με το περιβάλλον και συνεπώς πολύ λιγότερη απώλεια υλικού απ' όση στην περίπτωση του απροστάτευτου μετάλλου. Πριν την έναρξη της

διαδικασίας αυτής, απαιτείται καθαρισμός της μεταλλικής επιφάνειας, ο οποίος είναι βασική προϋπόθεση. Εκπλένεται η επιφάνεια με θερμό διάλυμα με οργανικούς διαλύτες και η απομάκρυνση των οξειδίων έχει γίνει ήδη με μηχανικά μέσα, με την παραπάνω διαδικασία της αμμοβολής⁸. Κατά την προετοιμασία της επιφάνειας κάνουμε, αρχικά ηλεκτρολυτική απολίπανση, με σκοπό την σαπωνοποίηση των διαφόρων λιπών και έπειτα ηλεκτρολυτική λείανση η οποία προσφέρει δυνατότητα καλού υποστρώματος. Μετά από μία τελευταία διαδικασία ηλεκτρολυτικής λίπανσης, γίνεται η επιμετάλλωση με διάφορες μεθόδους (όπως πιστολισμό, καθοδική διασκόρπιση, διάχυση κλπ.), στη οποία δίνεται σημασία η ηλεκτροχημική σχέση του βασικού μετάλλου προς το μέταλλο επικαλύψεως, το οποίο πρέπει να είναι ανοδικότερο για να παρέχει γαλβανική προστασία των εκτεθειμένων σημείων του βασικού μετάλλου σε βάρος του ίδιου. Τέλος, μετά την επιμετάλλωση γίνεται επάλειψη με διαβρωτικό υλικό για ενισχυμένη προστασία.

Οι παραπάνω διαδικασίες προτείνονται για τα επίπεδα του ισογείου και ορόφου, καθώς εκεί παρατηρείται εμφανής διάβρωση των μεταλλικών δοκών. Στην οροφή του υπογείου, είναι απαραίτητη η καθαίρεση του επιχρίσματος οροφής, για να διαγνωστεί αν υπάρχει πρόβλημα διάβρωσης κι εκεί, κι έπειτα θα πραγματοποιηθεί η παραπάνω διαδικασία.

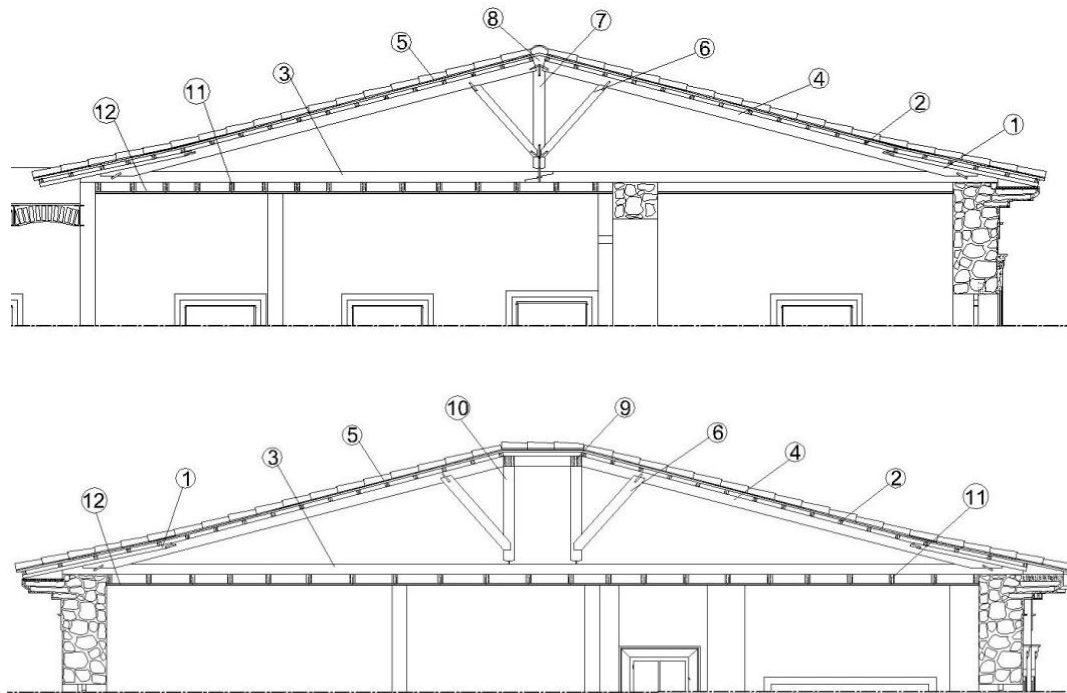
6.3.3.3. Στέγη

Η οργάνωση της στέγης εσωτερικά, δεν είναι εμφανής, γι' αυτό και είναι απαραίτητη μια σειρά εργασιών για την διερεύνηση της και την αποκατάσταση της. Σημαντικό είναι, οι εργασίες αυτές να πραγματοποιηθούν καλοκαίρι, πριν το ξεκίνημα των βροχών, καθώς με την καθαίρεση της στέγης η υπόλοιπη κατασκευή κινδυνεύει σημαντικά, κυρίως από τις καιρικές συνθήκες. Αν οι εργασίες δεν έχουν πραγματοποιηθεί μέχρι το Φθινόπωρο, πρέπει να κατασκευαστεί ένα μεταλλικό στέγαστρο το οποίο αντικαθιστά την χρήση της στέγης στην προκειμένη περίπτωση.

Αρχικά, θα καθαιρεθεί προσεκτικά η κεραμοσκεπή με τα γαλλικά κεραμίδια. Θα μελετηθούν προσεκτικά, και όσα έχουν προσβληθεί από φυτοφύια θα καθαριστούν, και θα επανατοποθετηθούν στην νέα στέγη. Όσα δεν μπορούν να επιδιορθωθούν, θα αντικατασταθούν με πανομοιότυπα, στο βαθμό που γίνεται. Τα κεραμίδια νέου σύγχρονου υλικού, πρέπει να είναι εμφανή και να ξεχωρίζουν από το χρώμα, το καλύτερο θα ήταν να γίνει μια εντεταμένη έρευνα σε μάντρες, για την εύρεση παλαιών κεραμιδιών αντίστοιχων της εποχής εκείνης, προσφέροντας ένα πιο ομοιογενές θέαμα στην όψη.

Μετά την αποκεράμωση, έπεται η καθαίρεση του επιχρίσματος στην οροφή, σε όσες επιφάνειες ακόμα υπάρχει, και των οροφοπήχων για να αποκαλυφθεί το ζευκτό. Γίνεται εντατική μελέτη πάνω στα ξύλινα δοκάρια του ζευκτού. Το μεγαλύτερο πρόβλημα που συναντάται είναι η παραλαβή των πλάγιων ωθήσεων που μεταβιβάζουν τα κεκλιμένα δοκάρια. Βέβαια, δεν είναι εμφανές κάποια ρηγμάτωση στην περιμετρική λιθοδομή όπου και

⁸ Στο χάλυβα κυρίως, εφαρμόζεται πιο όξινος καθαρισμός αντί της μεθόδους αμμοβολής με εμβάπτιση σε αραιό διάλυμα θεικού ή υδροχλωρικού οξέως σε θερμοκρασία 60° – 80° C. Η σκουριά αποτελείται από τρία παράλληλα στρώματα οξειδίων, στα οποία το οξύ διεισδύει ανάμεσα στους πόρους του, αντιδρώντας πρώτα με το υπόστρωμα της και διαλύοντας το αποσπώνται έτσι και τα ανώτερα στρώματα. Η μέθοδος όμως αυτή έχει κάποια μειονεκτήματα που μπορεί να επηρεάσουν το ήδη υπάρχον μεταλλικό δοκό, και δεν συνιστάται ιδιαίτερος, μόνο σε ακραίες περιπτώσεις.



ΥΠΟΜΝΗΜΑ	
1	Αστράχα 10 x 12 εκ.
2	Τεγίδες 5 x 5 εκ.
3	Συνδετήριοι ελκυστήρες 7 x 14 εκ.
4	Αμείβων 7 x 14 εκ.
5	Επικάλυψη στέγης (πέτασμα)
6	Αντηρίδα 10 x 12 εκ.
7	Ορθοστάτης 12 x 15 εκ.
8	Κεντρί
9	Μηκίδα 14 x 15 εκ.
10	Λοξή αντηρίδα 10 x 15
11	Ξύλινοι δοκοί 7 x 12 εκ.
12	Οροφопήχεις

Εικόνα 46. Κατασκευαστική λεπτομέρεια στέγης με ζευκτό.

6.3.3.4. Μαρμάρινη πλάκα εξώστη

Οι μαρμάρινες πλάκες των εξωστών που βρίσκονται στην κυρίως όψη του κτηρίου, όπως έχει προαναφερθεί, δεν παρουσιάζουν δομοστατικό πρόβλημα, εκτός από κάποιες τοπικές επιφανειακές φθορές, όπως μαύρα στίγματα (πατίνα) που χρειάζονται τοπική δράση. Σε μικρές επιφάνειες χρησιμοποιείται απόξεση της μαύρης κρούστα με οδοντόβουρτσα, με πολύ προσοχή για να μην καθαιρεθεί υγιές τμήμα, και μετά με πινελάκι απομακρύνονται τα σαθρά στοιχεία. Σε περίπτωση μεγάλης επιφάνειας, χρησιμοποιείται η μέθοδος αμμοβολής.

6.3.3.5. Πλάκα από οπλισμένο σκυρόδεμα.

Στις πίσω όψεις του κτηρίου, υπάρχουν δύο εξώστες από οπλισμένο σκυρόδεμα στους οποίους παρατηρούνται σημαντικά δομικά προβλήματα. Εκτός από την εμφανής δομή των χαλύβδινων οπλισμών τους στην κατασκευή, τοποθετημένοι ασύμμετρα, που μαρτυρεί κακή όπλιση του σκυροδέματος, διαπιστώνεται οι οξειδωση τους καθώς και τμηματική κατάρρευση του σκυροδέματος. Με την μελέτη της νέας χρήσης, αποφασίστηκε να καθαιρεθούν και να μην ξανακατασκευαστούν. Η καθαίρεση τους, πρέπει να γίνει προσεκτικά χρησιμοποιώντας αρχικά υποστυλώματα για να συγκρατούν τον εξώστη την ώρα που θα κόβεται περιμετρικά με ατάραχη κοπή ,χωρίς δόνηση που μπορεί να προκαλέσει πρόβλημα στην κυρίως κατασκευή και λιθοδομή. Έπειτα, καθώς θα αποσπαστεί ο εξώστης και συγκρατηθεί από το υποστύλωμα, θα μεταφερθεί στο έδαφος όπου και θα κοπεί μικρά κομμάτια για αν μεταφερθεί εκτός οικοδομής. Τέλος, όσα μικρά τμήματα οπλισμένου σκυροδέματος και οπλισμού παραμείνουν περιμετρικά της λιθοδομής, θα καθαιρεθούν προσεκτικά με καλέμι.

6.3.4. Στοιχεία Πλήρωσης

Παρατηρούνται φθορές στα στοιχεία πλήρωσης , των οπτοπλινθοδομών από διάτρητο πλίνθο και από συμπαγές πλίνθο, κυρίως στο επίπεδο του ορόφου όπως :

- *Τμηματική αποσάρθρωση του συνδετικού υλικού της τοιχοποιίας* η οποία και εκδηλώνεται με ρηγματώσεις μικρότερες των δύο εκατοστών κυρίως στο συνδετικό υλικών. Η επιδιόρθωση και συμπλήρωση της υφιστάμενης οπτοπλινθοδομής γίνεται με τον παραδοσιακό τρόπο και υλικά αφού καθαριστεί από μεταγενέστερα επιχρίσματα και χρωματισμούς, γίνεται καθαίρεση της προβληματικής επιφάνειας και έπειτα επίστρωση του κατάλληλου κονιάματος που έχει επιλεγεί σε κάθε περίπτωση, ύστερα από έρευνες με δειγματοληψία και εργαστηριακή μελέτη. Δίνεται ιδιαίτερη προσοχή στη διατήρηση των χαρακτηριστικών δόμησης του τούβλο όπου χρειαστεί. Νοείται ότι σε καμία περίπτωση δεν θα βάφονται οι αρμοί ενώ το συνδετικό κονίαμα θα είναι στο χρώμα του τούβλου και θα τοποθετείται σε εσοχή.
- *Αποκόλληση τοιχοποιίας οπτοπλινθοδομής με διάτρητους λίθους και οπτοπλινθοδομής με συμπαγές πλίνθο*, η οποία οφείλεται στην διαφορετικότητα των υλικών καθώς και στην κακή σύνδεση. Αρχικά γίνεται καθαίρεση επιχρίσματος στην επιφάνεια της ρηγματώσης καθώς και σε κάποιο ικανοποιητικό εύρος γύρω της. Πραγματοποιείται διάνοιξη ρωγμών με τροχό κοπής (σβουράκι) και απομακρύνεται η σκόνη καθώς καθαρίζεται η ρωγμή. Αφαιρούνται πλίνθοι, από τις δύο τοιχοποιίες στο βαθμό που έχουν υποστεί ζημία και ξαναγίνεται προσεκτική σύνδεση των δύο υλικών, πλέκοντας τα μεταξύ τους. Πριν την επάλειψη των καινούργιων επιχρισμάτων, τοποθετείται πλαστικό πλέγμα στην γωνία σύνδεσης των τοιχοποιιών και έπειτα γίνεται προεπάλειψη υποστρώματος με υλικό ενός συστατικού βασισμένο σε εποξειδικά και πολυουρεθάνη(συνήθως υλικό πρόσφυσης primer). Κατόπιν, επιστρώνεται στεγανοποιητική πολυουρεθάνη ενός συστατικού από υλικό μαστίχι, κατάλληλη για σφράγιση και υψηλής αντοχής συγκόλληση, το οποίο ωριμάζει με την

ατμοσφαιρική υγρασία, γίνεται ανθεκτικό και εύκαμπτο συγκολλητικό υλικό που δεν συρρικνώνεται για να σκάσει με τον χρόνο και δεν περιέχει νερό.

Τέλος, με την νέα χρήση, κρίθηκε απαιτητή η καθαίρεση της τοιχοποιίας, στο βορειοδυτικό τμήμα του κτηρίου, που αποτελεί διαχωριστικό των βοηθητικών χώρων από τους κύριους, και σύμφωνα με την αρχική μελέτη, εδράζεται σε αυτή τμήμα της στέγης άλλα και η μια πλευρά του συστήματος Karpen (καθώς είναι εμφανής μεταλλικός δοκός). Για να υπάρξει ασφαλής καθαίρεση πριν την επανατοποθέτηση νέου διαχωριστικού τοίχου, είναι απαραίτητη αρχικά η δημιουργία αντιστήριξης του μεταλλικού δοκού, έτσι ώστε σιγά σιγά, να αφαιρεθούν τα βασικά υλικά της οπτοπλινθοδομής. Έπειτα, στο σημείο εκείνο, θα γίνει η ενίσχυση με μεταλλικούς δοκούς, έτσι ώστε να φέρουν εκείνοι το κατακόρυφο φορτίο της στέγης αλλά και του Karpen.

6.3.5. Κουφώματα

Με την μελέτη της νέας χρήσης, κρίθηκε απαραίτητη η καθαίρεση όλων των αρχικών ξύλινων κουφωμάτων των επιπέδων ισογείου και ορόφου, και των σκούρων τους όπου υπάρχουν, και η αντικατάστασή τους με νέας τεχνολογίας πανομοιότυπου σχεδιασμού κουφωμάτων. Στο υπόγειο, καθαιρούνται τα μεταλλικά κυγκλιδώματα μαζί με τα κουφώματα, και τοποθετούνται καινούργια ίδιου απλού τύπου με διπλό υαλοστάσιο. Το εξωτερικό κούφωμα, ανεξάρτητα από το υλικό κατασκευής, είναι ίσως το ποιό ευαίσθητο σημείο του εξωτερικού κελύφους ενός κτιρίου. Για το λόγο αυτό οφείλουμε να προσεγγίσουμε και να δώσουμε ιδιαίτερη σημασία σε όλα τα τεχνικά χαρακτηριστικά τα οποία καθορίζουν την ποιότητα, την αντοχή και την αξιοπιστία του κουφώματος. Η κακή στεγανότητα των κουφωμάτων συχνά έχει αποτέλεσμα την είσοδο νερού ή τη δημιουργία ρευμάτων αέρα στο εσωτερικό. Η υγρασία συνήθως εμφανίζεται στα σημεία συναρμογής των κουφωμάτων στο άνοιγμα (ποδιά, πρέκι, πλαϊνά) ή στην πατούρα των υαλοπινάκων. Το πρόβλημα της αεροστεγανότητας, από την άλλη πλευρά, εντοπίζεται κυρίως στις εγκοπές συναρμογής κάσας και φύλλων. Κακός σχεδιασμός, χαμηλής ποιότητας πρώτες ύλες και έλλειψη τεχνογνωσίας είναι μερικοί από τους κύριους λόγους αυτής της ατελούς συμπεριφοράς των κουφωμάτων.

Η διαδικασία τοποθέτησης των νέων κουφωμάτων τους είναι η εξής: Ακριβώς μετά την τοιχοποιία και πριν το επίχρισμα τοποθετείτε μεταλλική γαλβανισμένη ψευτόκασα διατομής 60 x 20 η οποία τοποθετείτε στο άνοιγμα και παραμένει σε αυτήν την θέση και μετά την τοποθέτηση των κουφωμάτων.

Μετά το τέλος του πρώτου χεριού επιχρίσματος προχωρά η τοποθέτηση των μαρμαροποδιών μόνον στα παράθυρα και αφού τελειώσει και ο τελικός σοβάς τοποθετούνται και οι ποδιές στις μπαλκονόπορτες.

Επόμενο βήμα είναι η λήψη των τελικών μέτρων για την παραγγελία των κουφωμάτων. Κατά την λήψη των τελικών μέτρων ορίζονται όλες οι λεπτομέρειες, χρώμα, τυπολογία, κτλ.

Η σωστή λήψη των τελικών μέτρων επιβάλλει υπολογισμό κενού (αέρα) μεταξύ κάσας κουφώματος και τοίχου μίνιμουμ από το στενότερο σημείο 15 mm από κάθε πλευρά, δηλαδή το κούφωμα θα πρέπει να είναι μικρότερο στο πλάτος - 25 – 30 mm. Και στο ύψος – μίνιμουμ 15 mm. Σε σχέση με το άνοιγμα του τοίχου. Με αυτό τον τρόπο επιτυγχάνετε το άριστο αλφάδιασμα στην τοποθέτηση των κουφωμάτων ακόμα και στην πιο κακοφτιαγμένη τοιχοποιία, επιπλέον και σημαντικότερο είναι ότι τα μονωτικά πολυουρεθανικά υλικά που

εφαρμόζονται στην σφράγιση του κενού μεταξύ τοίχου και κουφώματος δεν ανταποκρίνονται σωστά στην διόγκωση τους αν υπάρχει κενό κάτω 15 mm. Τα κουφώματα στέλνονται για την κατασκευή τους . Στο διάστημα 8-10 εβδομάδων η οικοδομή προχώρα σε στάδιο που να μπορέσει να δεχθεί τα κουφώματα , δηλαδή θα πρέπει να έχουν ολοκληρωθεί οι σοβάδες. Θα ήταν χρήσιμο να τοποθετηθούν τότε τα πλακίδια η μάρμαρα στις επιφανές των δαπέδων σας . Σε περιπτώσεις που τα δάπεδα είναι ξύλινα επιβάλετε να εγκατασταθούν μόνον μετά την τοποθέτηση των κουφωμάτων διότι με την πρώτη βροχή το νερό θα περάσει και θα καταστρέψει τα ξύλινα δάπεδα αφού τα ανοίγματα είναι ανοιχτά .

Επίσης πριν τα κουφώματα μπορεί να περαστεί χρώμα στην οικοδομή έκτος του τελικού χεριού βαφής που αυτό επιβάλετε να ολοκληρωθεί μετά την τοποθέτηση των κουφωμάτων .

Το είδος των κουφωμάτων επιλέχθηκε βάση της εταιρείας Haufen, της οποίας η ξυλεία μεταφέρεται σε ειδικούς θερμοθαλάμους (ξηραντήρια) όπου ακολουθείται διαδικασία τεχνητής ξήρανσης, επιτυγχάνοντας το ιδανικό επίπεδο υγρασίας που συνήθως κυμαίνεται από 9° ως 11° βαθμούς.

Παράλληλα παράγεται και διαμορφώνεται κατόπιν διαλογής και ειδικών μεθόδων επεξεργασίας η ειδική τρικολλητή αντιστρεβλωτική ξυλεία που αποτελεί τον κύριο όγκο πρώτης ύλης για τα κουφώματα της. Για τα νέα κουφώματα επιλέχθηκε το είδος λευκού ξύλου «Spruce».



Εικόνα 47. Είδος λευκού ξύλου Spruce, ευρωπαϊκού τύπου εταιρείας Haufen

Είναι γνωστό ότι το μεγαλύτερο μέρος της εναλλαγής θερμότητας σε ένα κτίριο γίνεται μέσα από τους υαλοπίνακες, ενώ σε μικρότερο βαθμό συμμετέχουν η κάσα και τα φύλλα. Τα κουφώματα από ξύλο εμφανίζουν πολύ καλύτερες θερμομονωτικές ιδιότητες σε σχέση με τα μεταλλικά ,και πλαστικά κουφώματα. Ένα άλλο σοβαρό μειονέκτημα του παλαιού τύπου κουφωμάτων ήταν η χρήση μονών κρυστάλλων , τα οποία δεν παρέχουν ηχομονωτική προστασία και θερμομόνωση. Με την κατασκευή των νέων κουφωμάτων, επιβάλλονται διπλοί σύγχρονοι υαλοπίνακες οι οποίοι συμβάλλουν ουσιαστικά στην επίτευξη υψηλών χαρακτηριστικών θερμοηχομόνωσης . Το διάκενο μεταξύ των διπλών υαλοπινάκων παίζει επίσης σοβαρό ρόλο , όταν η απόσταση ανάμεσα στα κρύσταλλα είναι μικρή (<12 mm), η ηχομονωτική συμπεριφορά του κουφώματος είναι χειρότερη από εκείνη των κουφωμάτων με μονό υαλοπίνακα ίδιου βάρους. Για το λόγο αυτό η απόσταση πρέπει να είναι όσο το δυνατόν μεγαλύτερη (>14 mm). Η κατάσταση βελτιώνεται όταν τα κρύσταλλα έχουν διαφορετικό πάχος και το διάκενο γεμίσει με ειδικά αέρια (argon gas).

Επίσης, θα χρησιμοποιηθούν γερμανικοί μηχανισμοί της κορυφαίας εταιρίας MACO(multi-matic)με αντιδιαβρωτική προστασία, Διπλά θερμοηχομονωτικά Ενεργειακά κρύσταλλα της Reflex– RXPONE36/26, ώστε τα κουφώματα της στη βασική τους έκδοση να επιτυγχάνουν δείκτη θερμοαγωγιμότητας που υπερκαλύπτει τις σύγχρονες ενεργειακές προδιαγραφές δόμησης. Επίσης, Δύο περιμετρικά λάστιχα στο φύλλο για απόλυτη υδατοστεγανότητα, ηχομόνωση και θερμομόνωση. Τα λάστιχα που χρησιμοποιούνται είναι τύπου UVresistant– ‘μαξιλαράκι’ , υψηλής ποιότητας , κατασκευασμένα από ισχυρή επένδυση πολυαιθυλενίου με γέμισμα ειδικού ανθεκτικού αφρού πολυουρεθάνης για εξαιρετική σφράγιση στη διείσδυση του αέρα και μακροχρόνια αντοχή χωρίς αλλοιώσεις και

σκασίματα από τις καιρικές συνθήκες, Στο κάτω μέρος της κάσας (στο μάρμαρο) τοποθετείται νεροσταλάκτης αλουμινίου για απόλυτη υδατοστεγανότητα. Εναλλακτικά μπορεί να τοποθετηθεί αυτόματος ανεμοφράκτης στο κάτω σημείο του φύλλου ώστε να παραμείνει το μάρμαρο “ελεύθερο”. Η επιλογή τοποθέτησης αυτόματος ανεμοφράκτη δεν παρέχει υδατοστεγανότητα και δεν παρέχεται αντίστοιχα εγγύηση στεγανότητας της εξώθυρας.

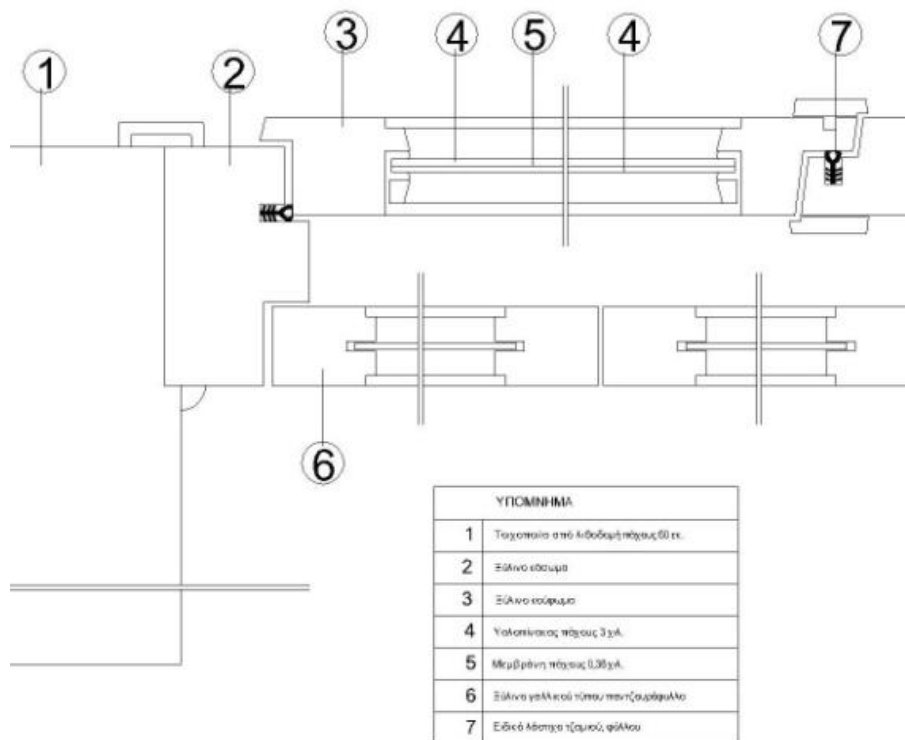
Τέλος, στη παραπάνω διαδικασία κατασκευής των συγκεκριμένων κουφωμάτων, περιέχεται ο κύκλος βαφής ο οποίος εκτελείται σε υπερσύγχρονες ρομποτικές εγκαταστάσεις ηλεκτροστατικής βαφής και περιλαμβάνει επιγραμματικά τα εξής στάδια :

- Εμποτισμός, το κούφωμα ψεκάζεται – εμβαπτίζεται πλήρως με μυκητοκτόνα συντηρητικά συστατικά σε θάλαμο flowcoating.
- Διαδικασία στεγνώματος σε κλειστό χώρο με ελεγχόμενη θερμοκρασία & υγρασία, ακολουθεί “αποχαρτάρισμα” της επιφάνειας με ειδικό μηχάνημα και με τα χέρια.
- Δύο ή Τρία κατά περίπτωση χέρια ηλεκτροστατικής βαφής με βερνίκι και χρωστικά συστατικά ή με χρώματα RAL. Μεταξύ όλων των σταδίων βαφής μεσολαβεί πάντα ο απαραίτητος χρόνος στεγνώματος, οι εργασίες αποχαρταρίσματος της επιφάνειας του ξύλου και ο αυστηρός ποιοτικός έλεγχος κάθε επιμέρους εργασίας έως και το τελικό χέρι.

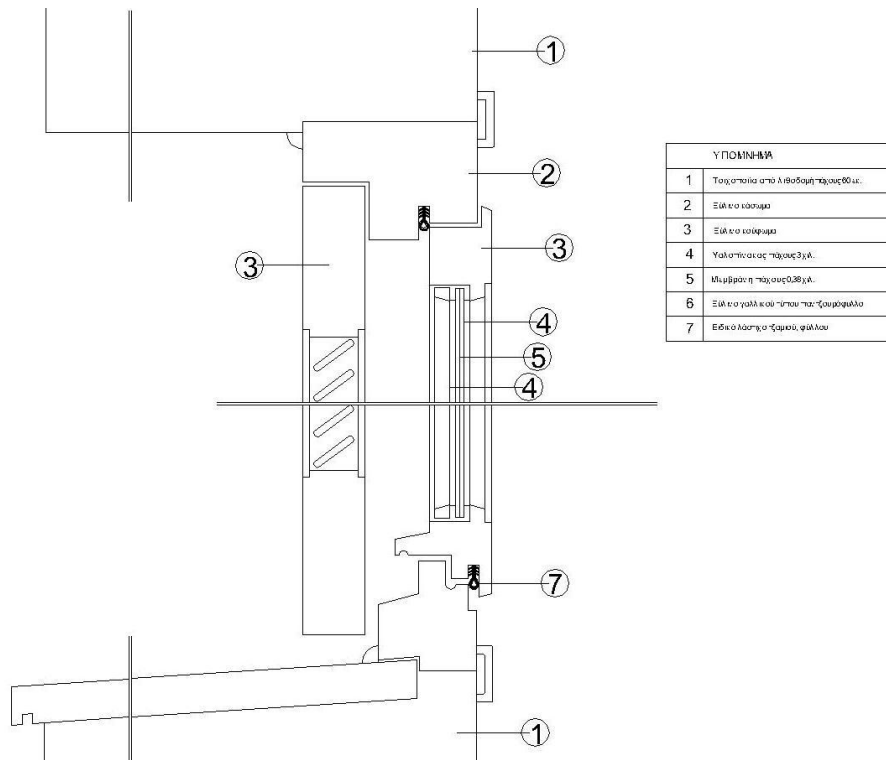
Όλες οι βαφές είναι “ανοικτού πόρου” με ελαστικές ιδιότητες, ώστε αφενός να επιτρέπουν στο ξύλο που είναι φυσική πρώτη ύλη να “αναπνέει”, αφετέρου να εγγυώνται πλήρως την αποφυγή ρωγμών (σκασίματος) της επιφάνεια βαφής.

Μετά την εγκατάσταση, είναι σημαντικό να φροντίζετε περιοδικά την εξωτερική επιφάνεια του κουφώματος με τα ειδικά προϊόντα καθαρισμού και περιποίησης που παρέχει η HAUFEN συνοδευτικά με κάθε παραγγελία.

Τα Σύγχρονα ξύλινα κουφώματα δεν χρειάζονται συντήρηση παραδοσιακού τύπου (ξύσιμο βάνιμο κ.λ.π). Καλό πλύσιμο με ένα μαλακό σφουγγάρι και άφθονο νερό μαζί με το ειδικό υγρό καθαρισμού και απλή επάλειψη με το ειδικό γαλάκτωμα (υγρό κερι) το οποίο εφαρμόζεται με ένα βαμβακερό πανί.



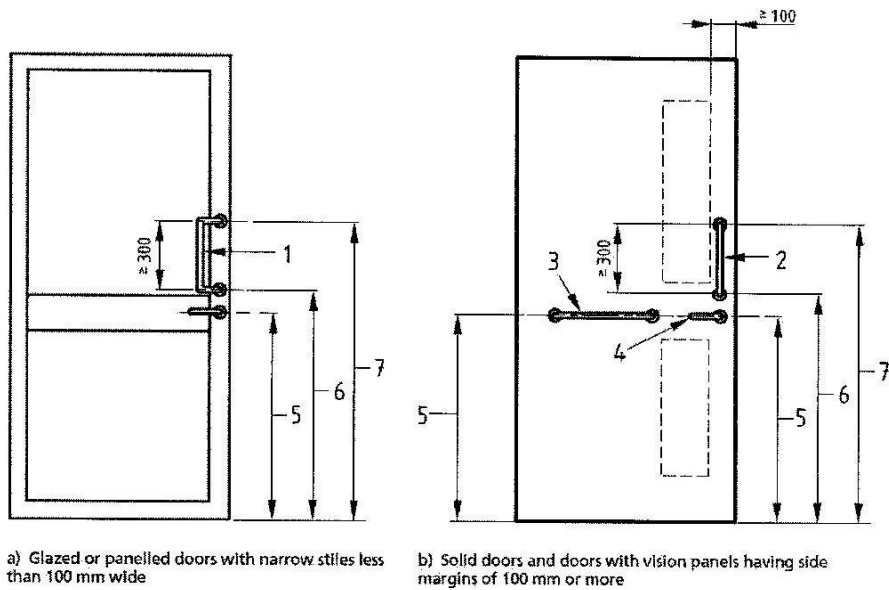
Εικόνα 48. Κάτοψη νέου ξύλινου εξωτερικού κουφώματος.



Εικόνα 49. Τομή νέου ξύλινου εξωτερικού κουφώματος.

Με τις ίδιες προδιαγραφές θα κατασκευαστούν και νέα ξύλινα εσωτερικά κουφώματα, όπου δεν θα διατηρηθούν τα ήδη υπάρχοντα, έπειτα από εντατική συντήρηση, αντιμετώπιση των φθορών τους και πραγματοποιώντας προληπτικές διαδικασίες όπως επάλειψη με μυκητοκτόνα.

Επίσης, επανασχεδιαστούν οι εξώθυρες που των όψεων που οδηγούν σε κάθε επίπεδο η καθεμία ξεχωριστά. Η κεντρική που οδηγεί στο ισόγειο και η πλάγια που οδηγεί στον όροφο, θα σχεδιαστεί πανομοιότυπα με τις αρχικές, καθώς σε μια γωνία του ακάλυπτου χώρου βρέθηκε δείγμα του αρχικού κουφώματος που όμως δεν μπορεί να επανατοποθετηθεί. Θα πληρούν τις παραπάνω προδιαγραφές, δίφυλλες νεοκλασικές ξύλινες με μεταλλικό χερούλι εξωτερικό, οι οποίες θα ανοίγουν προς τα έξω και εσωτερικά θα πλαισιώνονται με μπάρα για λόγους πυροπροστασίας. Αντίστοιχη λειτουργία θα έχει και η δίφυλλη ξύλινη εξώθυρα του υπογείου, η οποία έχει χρήση βοηθητικής πόρτας εκτός από κύριας εισόδου, καθώς θα προσφέρει την δυνατότητα εισόδου στα άτομα με ειδικές ανάγκες. Σύμφωνα με τις προδιαγραφές για Α.Μ.Ε.Α. πρέπει να ανοίγει προς τα έξω, και να υπάρχει μπάρα στην εσωτερική μεριά του κουφώματος.



Εικόνα 50. Σχεδιασμός κουφώματος με προδιαγραφές Α.Μ.Ε.Α.

Τέλος, στο άνοιγμα που βγάζει τον στενόμακρο ακάλυπτο χώρο, αποφασίστηκε να σχεδιαστεί μια μεταλλική εξώθυρα, σύγχρονου τύπου με διακοσμητικά στοιχεία που να προσφέρουν αρμονία σε όλο το σύνολο των όψεων, στην οποία πραγματοποιείται επάλειψη αντιοξειδωτικών.



Εικόνα 51. Λεπτομέρεις νέου εξώθυρων. Αριστερά κεντρική ισογείου, δεξιά μεταλλική ακάλυπτου χώρου.

6.3.6. Κλίμακες

Έχει κριθεί απαραίτητη η διατήρηση του κύριου ξύλινου από μασίφ κλιμακοστασίου που οδηγεί στο επίπεδο του ορόφου, καθώς η δομοστατική του σύσταση δεν έχει υποστεί καμία φθορά. Αυτό βέβαια είναι κάτι που θα αποδειχθεί μετά τις ερευνητικές εργασίες.

Το ξύλινο κλιμακοστάσιο που οδηγεί από τον όροφο στο δώμα χρειάζεται αποκατάσταση σε τοπικά σημεία όπου έχει εντοπιστεί σαθρό ξύλο. Η μέθοδος αποκατάστασης γίνεται ως εξής : αρχικά είναι αναγκαία η επίλυση της σκάλας σε τρία κομμάτια, για να γίνουν εμφανή τα σαθρά τμήματα του ξύλου. Έπειτα, καθαιρούνται με νυστέρι και πολύ προσοχή τα συγκεκριμένα κομμάτια καθώς και μια επιφάνεια γύρω από αυτά, σε περίπτωση που έχει εισχωρήσει το αίτιο πιο βαθιά. Στη συνέχεια, τα συγκεκριμένα τμήματα αντικαθιστούνται με καινούργιο υγιές ξύλο που στερεώνεται με βίδες για την καλύτερη ανθεκτικότητα του. Τέλος, συνδέεται ξανά η σκάλα στην αρχική της μορφή και επανατοποθετείται στην προϋπάρχουσα θέση της.

6.3.7. Δάπεδα

Τα δάπεδα των κύριων χώρων του ισογείου και ορόφου, θα αποξηλωθούν για να μελετηθούν προσεχτικά οι φθορές τους και για να συντηρηθούν, θα εμποτιστούν με μυκητοκτόνο αφέτου έχουν περάσει από ειδικό κλίβανο για την διεξοδική αποστείρωση τους και έπειτα θα διαλεχτούν τα υγιή στοιχεία για να επανατοποθετηθούν στην αρχική τους μορφή στο ενισχυμένο δάπεδο, πάνω από δύο στρώσεις αντικολλητής ξυλείας πάχους τεσσάρων εκατοστών.

Τα κεραμικά πλακίδια των λουτρών όλων των επιπέδων αλλά και τα πλακίδια μωσαϊκού, θα καθαιρεθούν για να τοποθετηθεί νέο τσιμεντοκονίαμα πάνω από την πλάκα Karpen, και έπειτα από συντήρησή τους, θα επανατοποθετηθούν τα υγιή στοιχεία και αυτά που κατάφεραν να διασωθούν με μια συντήρηση, ενώ όσα λείπουν, θα αντικατασταθούν με νέου υλικού εμφανής διαφοράς.

6.3.8. Κονιάματα - Επιχρίσματα

Πριν από την αναφορά των φθορών των επιχρισμάτων και κονιαμάτων, είναι βασικό μέσα από τις ερευνητικές εργασίες να πραγματοποιηθεί δειγματοληψία για να εξεταστεί εκτεταμένα στο εργαστήριο, με σκοπό να αποκαλυφθεί η σύσταση του παλαιού κονιάματος και να δημιουργηθεί καινούργιο το οποίο να ταιριάζει απόλυτα στο χρώμα, στην υφή και στην συνθετικότητα του.

Εσωτερικά του κτηρίου.

Στις τοιχοποιίες των εσωτερικών χώρων, παρατηρείται κατάρρευση επιχρίσματος λόγω του φαινομένου της υγρασίας καθώς το επίχρισμα μέσα από την επιφάνεια του χρώματος έχει φουσκώσει με αποτέλεσμα να καταρρεύσει. Σε κάποια άλλα τμήματα, παρατηρείται αποφλοιώση χρώματος καθώς και αποχρωματισμοί, όπου οι αιτίες βρίσκονται πίσω από την φλούδα χρώματος.

Στην περίπτωση κατάρρευσης επιχρίσματος σε οπτοπλινθοδομή χρησιμοποιείται επισκευαστικό ρητινούχο κονίαμα.

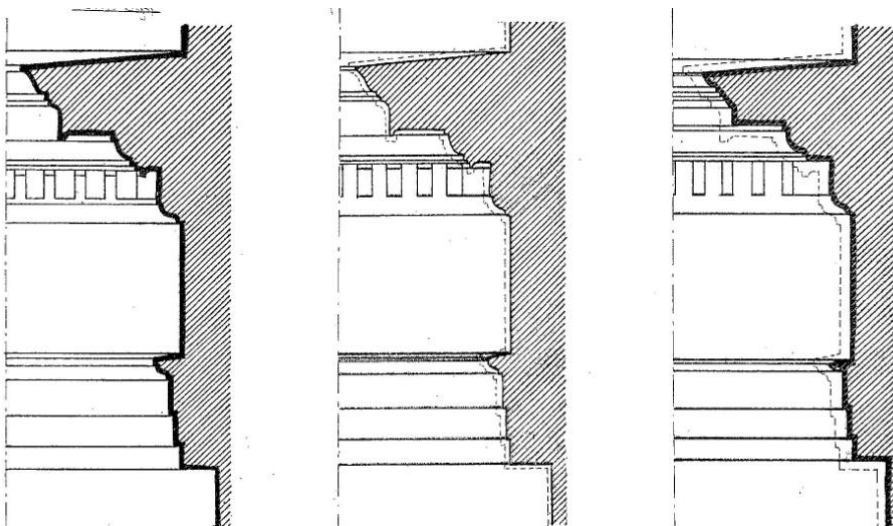
Στους αποχρωματισμούς, στην ύπαρξη μαυρίλας και στην ύπαρξη μικροοργανισμών, ακολουθείται παρόμοια διαδικασία. Σημαντικό είναι να αφαιρεθεί το αρχικό σαθρό κονίαμα και να καθαριστεί το τμήμα αυτό πολύ καλά. Μετά τοποθετείται το νέο κονίαμα που είναι συμβατό με το παλιό, και κατά προτίμηση μαλακότερο, με μεγαλύτερη θλιπτική αντοχή.

Εξωτερικά του κτηρίου.

Στην νοτιοδυτική πίσω όψη του κτηρίου παρατηρούνται μεγάλες επιφάνειες κατάρρευσης επιχρίσματος. Στην αντιμετώπιση της κατάρρευσης του επιχρίσματος είναι απαραίτητο :

- Στην λιθοδομή, πρέπει οι αρμοί να καθαριστούν σε ελάχιστο βάθος 2,5 εκατοστών, καθώς το υπάρχον κονίαμα αφαιρεθεί μέχρι να φανεί το συνεκτικό. Αυτό πρέπει να αποκτήσει κατακόρυφες επίπεδες επιφάνειες, όπου θα εφαρμοστεί το νέο κονίαμα.
- Οι έτοιμες επιφάνειες πρέπει να καθαριστούν με βούρτσα και να ξεπλυθούν με καθαρό νερό, προσέχοντας να μην είναι υπερβολική η ποσότητα του. Πρέπει να αφαιρεθεί η σκόνη και τα σαθρά υλικά, πηγαίνοντας από πάνω προς τα κάτω
- Η τοποθέτηση του νέου κονιάματος γίνεται μετά το στέγνωμα των αρμών και το ξαναβρέξιμό τους, ώστε να μην απορροφήσουν νερό από αυτό.

Στο συγκεκριμένο διατηρητέο, θα καθαιρεθούν όλα τα επιχρίσματα και τραβηχτά κονιάματα που χρησιμοποιήθηκαν στις όψεις του κτηρίου, για να χρησιμοποιηθούν νέα σύγχρονα μονωτικά επιχρίσματα που βοηθάνε στην θερμομόνωση του κτηρίου (τσεκάροντας πάντα την σύσταση του κονιάματος). Η νέα διαμόρφωση των όψεων θα είναι πανομοιότυπη με την αρχική σε μορφολογικό επίπεδο, με την βοήθεια της λεπτομερείς αποτύπωσης των όψεων.



Εικόνα 52. Στάδια διάβρωσης του διακόσμου στην όψη.

6.3.8.1. Τραβηχτά κονιάματα

Τα τραβηχτά κονιάματα των όψεων, είναι απαραίτητο να καθαιρεθούν αφού έχει αποφασισθεί το ίδιο για όλες τις στρώσεις επιχρίσματος των όψεων, έτσι ώστε να ενισχυθεί η λιθοδομή. Πρέπει να γίνει προσεκτικά η καθαίρεση τους, λόγω των μικρών λίθων που τα συγκρατούν στην λιθοδομή, διότι πρέπει να αποφευχθεί η κατάρρευση αυτών. Είναι σημαντικό, να παρθεί δείγμα (μάρτυρας) από κάθε διακοσμητικό στοιχείο από τραβηχτό κονίαμα, έτσι ώστε να μπορεί να ανακατασκευαστεί με παρόμοιο τρόπο αλλά σύγχρονα τώρα πια μέσα.

6.3.8.2. Μαρμιγκότ

Το πασαμέντο του ισογείου δεν έχει υποστεί σημαντικές φθορές, μόνο επιφανειακές, όμως σε κάποια σημεία του κτηρίου (στη λιθοδομή) πρέπει να καθαιρεθεί γιατί το ίδιο θα συμβεί με όλες τις στρώσεις των επιχρισμάτων. Στα σημεία εκείνα, μπορεί να αφαιρεθεί πολύ προσεκτικά αυτή η λεπτή στρώση, με την μέθοδο Stacco, και να συντηρηθεί και αποκατασταθεί σε εργαστήριο, για να επανατοποθετηθεί με την τοποθέτηση νέων επιχρισμάτων. Στις τοιχοποιίες που θα παραμείνει, πρέπει να γίνει επί τόπια συντήρηση, με ειδικό νυστεράκι να καθαιρεθούν οι μεταγενέστερες στρώσεις ασβέστη, να ξεπλυθεί και έπειτα να περαστεί με ειδική επάλειψη σταθεροποίησης του υλικού.

6.3.9. Διακοσμητικά στοιχεία

6.3.9.1. Μαρμάρινα στοιχεία

6.3.9.1.1. Φουρούσι

Το φουρούσι παίζει σημαντικό δομικό ρόλο, στην στήριξη των μαρμάρινων εξωστών. Πρέπει να ελεγχθεί αν επαρκή για την δομοστατική εξώστη. Δεν παρατηρείται κάποια βαθιά ρηγμάτωση του, κάθετη της τοιχοποιίας, παρά μόνο στον κεντρικό εξώστη, στο κεντρικό φουρούσι, παρατηρείται τμηματική κατάρρευση. Αυτή αντιμετωπίζεται με καθαρισμό του τμήματος εκείνο, με την βοήθεια πινέλου, πλύση με νερό υπό πίεση και έπειτα χρησιμοποίηση ρητινούχο διαλύματος για την συγκόλληση νέου τμήματος πανομοιότυπου με το αρχικό, το οποίο με βάση τις αρχές επέμβασης ξεχωρίζει από το αρχικό με το χρώμα.

6.3.9.2. Κεραμικά στοιχεία

Τα προκατασκευασμένα κεραμικά στοιχεία των όψεων όπως οι παραστάδες, τα κορινθιακά κιονόκρανα και τα ακροκέραμα θα όταν καθαιρεθούν, θα οδηγηθούν σε εργαστήριο συντήρησης, όπου με πολύ προσοχή, με νυστέρι θα γίνει λεπτοδουλειά για να τα επαναφέρουν στην αρχική τους μορφή. Θα καθαριστούν τοπικά, με την βοήθεια νυστεριού και έπειτα θα γίνει επάλειψη ειδικού βερνικιού για την συντήρησή τους.

Τα τμήματα που έχουν καταστραφεί, θα αντικατασταθούν με πανομοιότυπα διαφορετικού υλικού και χρώματος, και θα ήταν πιο θετικό να γινόταν έρευνα στις μάντρες μήπως υπάρχουν αντίστοιχα στοιχεία της εποχής εκείνης που έχουν δασωθεί από άλλες οικοδομές, έτσι ώστε να μην αλλοιωθεί ο χαρακτήρας του κτηρίου με νέα στοιχεία.

6.3.9.3. Γύψινα στοιχεία

Τα γύψινα εσωτερικά ανάγλυφα και μη διακοσμητικά στοιχεία, θα καθαιρεθούν, αφού έχει αποφασισθεί ολική καθαίρεση των εσωτερικών επιχρισμάτων σε κάποιες τοιχοποιίες, με την μέθοδο Stacco, θα μεταφερθούν σε εργαστήρια για συντήρηση, και αφού αφαιρεθούν με λεπτοδουλειά και νυστέρι οι μεταγενέστερες στρώσεις ασβέστη, θα επανατοποθετηθούν οι ροζέτες στην νέα οροφή και στα νέα επιχρίσματα στις τοιχοποιίες οι φρίζες αντιστοίχως.

6.3.9.4. Faux Marbles και Ξύλινη ταπετσαρία

Το πασαμέντο του ορόφου σε απομίμηση μαρμάρου, πρέπει να καθαιρεθεί και να μεταφερθεί η πολύ λεπτή τους στρώση σε εργαστήριο συντήρησης για την λεπτομερείς αποκατάσταση του από συντηρητές τέχνης. Έχει αποφασισθεί, όσα τμήματα δεν έχουν υποστεί ολική ζημιά και διασώζονται, να επανατοποθετηθούν. Η ξύλινη ταπετσαρία, διασώζεται μόνο στο εσωτερικό των ανοιγμάτων. Θα συντηρηθεί επιτόπου προσεχτικά με νυστέρι και πινελάκι και θα διατηρηθεί όπου δεν έχει υποστεί σημαντική ζημιά.

6.3.9.5. Οροφोगραφίες

Η οροφोगραφία που διασώζεται στον κύριο χώρο του ισογείου, πρέπει να καθαιρεθεί με την μέθοδο Stacco, και να μεταφερθεί σε εργαστήριο συντήρησης όπου συντηρητές τέχνης με ειδικά σύγχρονα εργαλεία και μεγάλη λεπτότητα, να την μελετήσουν και επαναφέρουν όσο γίνεται στην αρχική της μορφή, έτσι ώστε, μετά να επανατοποθετηθεί στην ίδια θέση και διατηρηθεί το αρχικό στοιχείο του κτηρίου.

6.3.10. Κιγκλιδώματα

Κρίθηκε απαραίτητο σύμφωνα με την υπάρχουσα κατάσταση τους αλλά και τις αρχές επέμβασης να μην καθαιρεθούν τα εσωτερικά κιγκλιδώματα του κλιμακοστασίου, αλλά να διατηρηθούν και συντηρηθούν και μόνο σε περίπτωση φθοράς να υποστούν κάποιου είδους αποκατάστασης. Είναι εμφανές, ότι τα εσωτερικά κιγκλιδώματα που είναι από ξύλο μασίφ, είναι απαραίτητο να ξυστεί η επιφάνεια τους και να καθαιρεθεί το υπάρχον βερνίκι έτσι ώστε να επιστρωθεί η επιφάνεια του έπειτα με βερνίκι καλύτερης ποιότητας.

Τα εξωτερικά μεταλλικά κιγκλιδώματα, θα διατηρηθούν όπως είναι. Τα τμήματα που έχουν διαβρωθεί θα αντιμετωπιστούν τοπικά με μικροαμμοβολή, για να καθαριστούν τα σαθρά τμήματα και έπειτα θα περαστούν με αντιδιαβρωτικό βερνίκι.

6.3.11. Μηχανολογικές Εγκαταστάσεις

Με την μελέτη του κτηρίου για την νέα χρήση, κρίθηκε απαραίτητη η τοποθέτηση των βασικών εγκαταστάσεων του κτηρίου, με την προϋπόθεση της καθαίρεσης όλως των προηγούμενων.

Η ύδρευση θα γίνεται με βάση πίνακα νερού καθύψος, και οι σωληνώσεις θα ενσωματωθούν μέσα από τα επιχρίσματα σε κάθε χώρο. Είναι σημαντικό ότι η νέα χρήση, συλλέγει όλους τους χώρους 'υγρής χρήσης' σε ένα συγκεκριμένο τμήμα του κτηρίου, που διευκολύνει την οργάνωση των σωληνώσεων.

Οι σωληνώσεις αποχέτευσης, συγκεντρώνονται επίσης σε ένα τμήμα καθύψος του κτηρίου, με αποτέλεσμα να υγκεντρώνονται όλες μαζί σε ένα κεντρικό σωλήνα αποχέτευσης στο τελευταίο επίπεδο του κτηρίου.

6.3.12. Ηλεκτρολογικές Εγκαταστάσεις

Με την έγκριση της άδειας παροχής ρεύματος από την ΔΕΗ, τοποθετείται ρολόι στο επίπεδο του υπογείου και παρέχει ρεύμα σε όλους του ορόφους μέσα από ενσωματωμένη στο επίχρισμα πλαστική καλωδίωση, σε κάθετες και οριζόντιες θέσεις, με την σύνδεση κουτιών διακλαδώσεων ανα τρία μέτρα. Τα φώτα οροφής, τροφοδοτούνται από καλωδίωση ενσωματωμένη στην γυψοσανίδα οροφής υπογείου και ισογείου ενώ στο όροφο, ενσωματώνεται στο νευρομετάλλ της οροφής.

6.3.13. Προσθήκες νέων στοιχείων

Τα νέα στοιχεία που προστίθενται χαρακτηρίζονται από αντιστρεψιμότητα, και είναι από ξύλο. Πιο συγκεκριμένα, τα ανοίγματα που λόγω της νέα χρήσης πρέπει να κλειστούν, κρατώντας το αρχικό του κούφωμα, τοποθετείται πίσω από αυτό, στο εσωτερικό του δωματίου μια σανίδα ξύλου, που παίζει το ρόλο γυψοσανίδας. Επίσης, οι νέοι χώροι 104, 105, 111, 112 του υπογείου, οι 203,210,211 του ισογείου και οι 306, 309 του ορόφου, έχουν δημιουργηθεί με διαχωριστικά προς τους υπόλοιπους χώρους γυψοσανίδας δέκα εκατοστών.

Στον χώρο 302 του ορόφου, στο άνοιγμα τοποθετείται διπλό τζάμι, με σκοπό την διατήρηση της κάσας αλλά και την εισχώρηση φωτός στον κεντρικό χώρο αναμονής.

Βασικό λειτουργικό στοιχείο είναι ο κεντρικός ανελκυστήρας που συνδέει τα τρία αυτόνομα επίπεδα. Τοποθετείται στον κεντρικό διάδρομο κίνησης κάθε επιπέδου, αυτόνομος κατακόρυφος ανελκυστήρας (μεσαίου μεγέθους) 630 kg για χρήση με αναπηρικό καροτσάκι ή με παιδικό καρότσι που ανταποκρίνονται στα DIN 18024 και DIN 18025. Διαμορφώνεται με δεκαπέντε εκατοστών περιμετρική τοιχοποιία από οπλισμένο σκυρόδεμα, πλάτος φρεατίου 1,80 μ. και βάθος 2,10 μ. Το ελάχιστο ύψος εκσκαφής από απαιτείται είναι 1,40 μ. και το ελάχιστον ύψος πάνω από την τελευταία στάθμη είναι 3,70. Το καθαρό πλάτος του θαλάμου διαμορφώνεται στα 1,10 μ. και το βάθος του στα 1,40 μ. Το καθαρό πλάτος ανοίγματος είναι στα 0,80 μ. ενώ το ύψος εσωτερικά του θαλάμου στα 2,20 μ. Ο μέγιστος αριθμός ατόμων που χωράει ο θάλαμος είναι 8.

6.3.14. Διαμόρφωση ακάλυπτου χώρου

Ο ακάλυπτος χώρος διαμορφώνεται σε δύο επίπεδα, και είναι απαραίτητες χωματουργικές εργασίες για την διαμόρφωση του. Αρχικά στον «προθάλαμο» που οδηγεί η εξωτερική είσοδος επί της οδού Γρηγορίου Λαμπράκη στην κεντρική εξώθυρα του ορόφου, το παλιό ξύλινο κλιμακοστάσιο αντικαθίσταται με οπλισμένου σκυροδέματος και με επίστρωση μαρμάρου, που φέρνει το επίπεδο στην στάθμη + 1,05 η οποία συνεχίζεται μέχρι το τέλος του μακρόστενου διαδρόμου, κάτι που γίνεται με την βοήθεια μπαζώματος φερτών υλικών καλά συμπιεσμένων, για να αποφευχθεί η καθίζηση⁹. (όπως προαναφέρθηκε μπορεί να χρησιμοποιηθούν υλικά καθαιρέσεις όπως επιχρίσματα). Εκεί διαμορφώνεται ένα μικρό αίθριο με παγκάκια και φύτευση ως χώρος αναψυχής, ο οποίος συνεχίζεται προς το πίσω μέρος του κτηρίου, στην αυλή η οποία ανέρχεται στο επίπεδο στάθμης +1,52. Ο χώρος της αυλής 214, στεγάζεται με την κατασκευή πλάκας από οπλισμένο σκυρόδεμα, και προσφέρει χρήση wc στο υπόγειο. Στις προεργασίες προστίθεται η εκσκαφή της αυλής το ένα μέτρο, με την κατασκευή πεδילוδοκών από οπλισμένο σκυρόδεμα, για να συγκρατήσει τα υποστρώματα που εδράζουν την πλάκα του ισογείου. Λόγω της χρήσης του χώρου, ως αναψυχής και της διαμόρφωσης του με τραπεζάκια και πανέρια, τα δοκάρια γίνονται ανεστραμμένα και ενσωματώνονται στη φύτευση. Ο νέος χώρος 213, προσφέρει πρόσβαση μέσω πέντε εκατοστών, στην πίσω εξώθυρα του ισογείου.

6.3.15. Χρωματική οργάνωση

Η χρωματική οργάνωση των κτισμάτων αντίστοιχης μορφολογίας βασίζονταν στην αρχή της μονοχρωμίας με διακριτικές τονικές αποχρώσεις. Τα επικρατέστερα χρώματα ήταν γκάμες του μπεζ, του γκρι και γαιώδεις. Τα κιγκλιδώματα και σιδεριές ήταν σκουρόχρωμες (σκουρό γκρι, μαύρο). Τα κουφώματα των εξωτερικών ανοιγμάτων των ορόφων ήταν ελαιοχρωματισμένα σε σκουρόχρωμες αποχρώσεις (πράσινο, καφέ, κλπ.)

Η πρόταση για την χρωματική οργάνωση του κτηρίου βασίστηκε πάνω στις ερευνητικές μελέτες που διεξήχθησαν για να αποκαλυφθεί το αρχικό χρώμα των εξωτερικών επιφανειών, τις ιστορικές γνώσεις πάνω στην γκάμα των χρωμάτων εκείνης της εποχής, στην σύγκριση με άλλα κτήρια της εποχής καθώς και στην προσωπική γνώμη που έχει εμπνευστεί από του ζωγράφους εκείνης της εποχής.

Σύμφωνα με έρευνες που έχουν γίνει κατά καιρούς, έχει διαπιστωθεί ότι πολλοί ζωγράφοι της εποχής είχαν επηρεάσει την γκάμα των χρωμάτων των ιστορικών κτηρίων. Ένας από αυτούς ήταν Σπύρος Παπαλουκάς, πρόδρομος της λεγόμενης ‘γενιάς του 1930’. Ήταν μεγάλος γνώστης των καλλιτεχνικών ρευμάτων της εποχής του, αλλά και εξίσου μεγάλος γνώστης της βυζαντινής τέχνης. Τα έργα του συνδυάζουν τον ιμπρεσιονισμό των Σεζάν, Ματίς και βαν Γκογκ με την πνευματικότητα των βυζαντινών αγιογραφιών και ‘ταξιδεύουν’ στις παστέλ και απαλές αποχρώσεις των γαιώδη χρωμάτων.

⁹ Πριν το μπάζωμα του ακάλυπτου χώρου είναι σημαντικό από την μεριά του προθάλαμου να περαστούν όλες οι καλωδιώσεις και σωληνώσεις των Η/Μ.

Έτσι, αποφασίστηκε να γίνουν οι εξής επεμβάσεις στην χρωματική οργάνωση του κτηρίου, με απόλυτο σεβασμό στην ιστορικότητα του κτηρίου καθώς και στις αρχές επεμβάσεις που τηρήθηκαν καθόλη την διάρκεια των αποκαταστάσεων .

Η επιφάνεια των όψεων, έπειτα των επιστρώσεων των μονωτικών επιχρισμάτων και την διαδικασία μορφοποίησης τους σύμφωνα με την αρχική μορφολογία του κτηρίου, τραβηχτά κονιάματα στην αναδημιουργία παραστάδων και πλαισίων γύρω από τα παράθυρα, θα χρωματιστεί με απαλή απόχρωση του μπεζ και όλα τα διακοσμητικά στοιχεία του κτηρίου, όπως φρίζες, ταινίες που τρέχουν κατά μήκος του κτηρίου, πεσσοί και κορνίζες, με λευκό χρώμα. Επίσης, θα γίνει στην κατώτερη ζώνη του κτηρίου επάλειψη ειδικού βερνικιού “antigraffity” που επιτρέπει την εύκολη αφαίρεση των μεταγενέστερων χημικών χρωμάτων spray με την βοήθεια νερού μέσω λάστιχου υπό χαμηλή πίεση.

Στη στέψη του κτηρίου το γείσο, με μεγαλύτερη προεξοχή από το επίπεδο της όψης , το οποίο ήταν εφοδιασμένο με σταγόνα – μικρή επιμήκυνση του μετώπου του προς τα κάτω θα χρωματιστεί σε μπλέ χρώμα, όπως και η πλατιά φρίζα που τρέχει κατά μήκος όλου του κτηρίου, λίγο πιο κάτω. Τα κιγκλιδώματα θα περαστούν με βερνίκι και μετά θα ελαιοχρωματιστούν με χρώμα μαύρο. Τα εξωτερικά κουφώματα των παραθύρων και των εισόδων, θα βερνικωθούν στο φυσικό τους χρώμα καθώς και τα γαλλικού τύπου παραθυρόφυλλα.

Τέλος, εσωτερικά θα διερευνηθούν οι προϋπάρχουσες στρώσεις χρωμάτων για να γίνει η επιλογή της εσωτερικής παλέτας σύμφωνα με τα αρχικά χρώματα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7

ΠΗΓΕΣ

7.1 ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Νεοελληνική Αρχιτεκτονική, Δημήτρης Φιλιππίδης,
Εκδόσεις : Μέλισσα

Αθήνα : Μνήμες και κτήρια, Κάτια Μητροπούλου,
Εκδόσεις : Ι. Σιδέρης

Αθηναϊκή Αρχιτεκτονική, Μάνος Γ. Μπίρης,
Εκδόσεις : Μέλισσα

Μισός Αιώνας Αθηναϊκής Αρχιτεκτονικής, Μάνος Γ. Μπίρης,
Εκδόσεις : Ελληνική βιβλιοδεσία

Τα κτήρια του Πειραιά κατά τον 19^ο αιώνα, Ντόριζας Νικόλας,
Εταιρεία φίλων του Δημοτικού Θεάτρου, Αθήνα 1997

Το χρονικό μιας πολιτείας, Γιάννης Ε. Χατζημανωλάκης,
Δήμος Πειραιά 2005

Πειραευς, το λιμάνι της Ελλάδος, Σ. Τριανταφυλλίδης,
Εφημ. Εστία, Μάρτιος 194, μέρος 4^ο

Ιστορική πορεία του Πειραιά, Δημήτρης Φερούσης,
Εφημ. Καθημερινή, Αθήνα 1995

Νεοκλασικά σπίτια της Αθήνας και του Πειραιά, Σ. Β. Σκοπελίτης,
Εκδόσεις : Γνώση

Νεοκλασική αρχιτεκτονική στην Ελλάδα, Ι. Τραυλός,
Εκδόσεις : Εμπορική τράπεζα, Αθήνα 1967

Μεγάλο Πειραικό Λεύκωμα, Χ. Πατράγας,
Εκδόσεις : Μυτιληναίος

Πειραιάς και συνοικισμοί, Κουτελάκης, Φώσκολου,
Εφημ. Εστία, Αθήνα 1991

Διατηρητέα: Αποκατάσταση – Επανάχρηση κτηρίων, Νίκος Καλογήρου,
Εκδόσεις : Μαλλιάρης παιδεία

Αποκατάσταση Επανάχρηση ιστορικών κτηρίων και συνόλων – Μεθοδολογία & Εφαρμογές,
Μιχάλης Ε. Νομικός,

Τμήμα αρχιτεκτόνων Α.Π.Θ.

Ιστορία και Θεωρία της αποκατάστασης, Γιώργος Καραδέδος,
Εκδόσεις: Μέθεξις 2009

Αρχιτεκτονικός σχεδιασμός και εφαρμογές, Neufert / Neuf,
Εκδόσεις : Κλειδάριθμος

Λεξικό του γυαλιού και του πάγκου, Γιάννης Σημωνέτης,
Εκδόσεις : Ξύλο – Έπιπλο

Ασφάλεια εργαζομένων και τεχνικοί ασφάλειας,
Μιλτ. Μ. Κάπου

Αρχιτεκτονική τεχνολογία, Νίκος Τσινίκας,
Εκδόσεις : University Studio press

Οικοδομική και αρχιτεκτονική σύνθεση, Neufert,
Εκδόσεις : Μ. Γκιούρδας

Παθολογία στοιχείων κελύφους κτηρίου, Γεώργιος Καλυβάς,
Εκδόσεις: Σέλκα- 4Μ

Τεχνολογία δομικών υλικών,
Γ.Α.Βιάζης

Στοιχεία Οικοδομικής, Στρατή Α. Δούκα,
Εκδόσεις : Ίδρυμα Ευγενίδου 1954

Σημειώσεις

Πτυχιακή εργασία : Διερεύνηση Μεθόδων Συντήρησης και Αποκατάστασης Οροφωγραφιών
Νεοκλασικού κτηρίου, Χρύσανθος Νικολάκος,
ΑΤΕΙ Πειραιά,

Σύνταξη μελέτης και αποκατάστασης κτηριακού έργου(τεύχος 1& 2)
Κα Καούρη

Σημειώσεις για τη συντήρηση και τις επισκευές παραδοσιακών κτηρίων,
Ε.Μ.Π. Τμήμα Αρχιτεκτόνων

Τα αρχαία πρότυπα του Κλασικισμού στην επίσημη αρχιτεκτονική της Αθήνας, Δ. Ρουμπιέν,
εφημ. Καθημερινή.

Σημειώσεις του μαθήματος επανάχρησης θεωρίας,
Δ. Ρουμπιέν

7.2 SITE

<http://mlp-blo-g-spot.blogspot.gr/>

<http://www.pireasnet.gr/>

www.archaiologia.gr

www.heliarch.gr

www.akrokeramo.com/

morfologia.arch.duth.gr

<http://www.istoriatexnis.1sweethost.com/klasikismos.htm>

7.3. ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΕΙΣ

Στα πλαίσια της πτυχιακής πραγματοποιήθηκαν συνεντεύξεις σε κατοίκους και υπαλλήλους του Δήμου Πειραιά για το ιστορικό του κτηρίου και της περιοχής :

- Κα Μαρία Σολωμού, διεύθυνση Γενικού Σχεδιασμού Πόλης και Τοπογραφίας, Δήμο Πειραιά
- Κα Χίλντα Γούναλη, γενική διεύθυνση πολεοδομίας, Υ.Π.Ε.Κ.Α.
- Κο Ηλία Κατσαφάδο, αντιδήμαρχο Πειραιά, Διοικητικών και Οικονομικών