

ΤΣΟΥΡΑΚΗ ΚΛΕΟΠΑΤΡΑ

ΣΥΝ/Α ΕΡ. ΤΕΧΝΗΣ & ΑΡΧ/ΤΩΝ

Αριθ. Μητρώου ΥΠΠΟ 389

Τηλ.6976894535

Ηλ.ταχ. kleopa_tsuraki@yahoo.gr

ΕΛΕΥΘΕΡΙΟΣ ΚΟΣΜΙΔΗΣ

ΣΥΝ/ΤΗΣ ΕΡ. ΤΕΧΝΗΣ & ΑΡΧ/ΤΩΝ

Αριθ. Μητρώου ΥΠΠΟ 699

Τηλ. 6937133477

Ηλ.ταχ. elef.kosmidis@gmail.com

**ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΟΨΕΩΝ ΔΗΜΑΡΧΕΙΟΥ
ΕΡΜΟΥΠΟΛΗΣ - ΣΥΡΟΥ**

ΙΟΥΛΙΟΣ 2020

1.	ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	4
1.1.	ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ.	5
1.2.	ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΟΙΚΙΣΜΟΥ - ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΕΣ ΕΠΙΡΡΟΕΣ.....	7
2.	ΤΟ ΚΤΗΡΙΟ.....	9
2.1.	Η ΘΕΣΗ ΤΟΥ ΚΤΗΡΙΟΥ.....	9
2.2.	ΤΟ ΧΡΟΝΙΚΟ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΟΥ ΚΤΗΡΙΟΥ.....	9
2.3.	Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΟΥ ΚΤΗΡΙΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΟΛΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΚΟΙΝΩΝΙΑ.....	10
2.4.	Ο ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΑΣ ΤΟΥ ΚΤΗΡΙΟΥ.....	11
2.5.	Η ΜΕΛΕΤΗ ΤΟΥ Ε. ΤΣΙΛΛΕΡ ΓΙΑ ΤΟ ΔΗΜΑΡΧΕΙΟ.....	12
2.6.	ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΚΤΗΡΙΟΥ.....	17
2.7.	ΥΛΙΚΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ.....	19
2.8.	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΞΩΤΕΡΙΚΩΝ ΟΨΕΩΝ.....	19
3.	ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ.....	24
3.1.	ΣΧΕΔΙΑΣΤΙΚΗ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΚΟΥΦΩΜΑΤΩΝ.....	31
3.2.	ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ ΚΟΥΦΩΜΑΤΩΝ.....	47
3.3.	ΔΙΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΤΟΜΕΣ ΣΕ ΞΥΛΙΝΕΣ ΠΟΡΤΕΣ.....	53
4.	ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΟΥΦΩΜΑΤΩΝ.....	55
5.	ΕΞΩΤΕΡΙΚΑ ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ.....	56
5.1.	ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΩΝ ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΩΝ.....	56
5.1.1.	<i>Επιχρίσματα.....</i>	56
5.2.	ΤΡΑΒΗΧΤΑ ΚΟΝΙΑΜΑΤΑ.....	66
5.2.1.	<i>Διερεύνηση αρχικών χρωματισμών.....</i>	66
5.2.2.	<i>Δείγμα ΚΤ1.....</i>	71
5.2.2.1.	Οπτική Μικροσκοπία.....	71
5.2.2.2.	Ηλεκτρονική μικροσκοπία σάρωσης συνδυασμένη με μικροαναλυτή ακτίνων Χ (SEM/ EDX).....	72
5.2.3.	<i>Δείγμα ΚΤ2.....</i>	74
5.2.3.1.	Οπτική Μικροσκοπία.....	75
5.2.3.2.	Ηλεκτρονική μικροσκοπία σάρωσης συνδυασμένη με μικροαναλυτή ακτίνων Χ (SEM/EDS).....	76
5.2.4.	<i>Δείγμα ΚΤ3.....</i>	78
5.2.4.1.	Παρατήρηση συστατικών δείγματος.....	78
5.2.4.2.	Ηλεκτρονική μικροσκοπία σάρωσης συνδυασμένη με μικροαναλυτή ακτίνων Χ (SEM/EDX).....	79
5.2.4.3.	Περιθλασιμετρία ακτίνων Χ.....	81
5.2.4.4.	Μελέτη κοκκοδιαβάθμισης.....	81
6.	ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΟΝΙΑΜΑΤΩΝ ΕΞΩΤΕΡΙΚΩΝ ΟΨΕΩΝ.....	83
6.1.	ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ ΑΠΟ ΕΤΟΙΜΟΡΡΟΠΑ ΣΑΘΡΑ ΚΑΙ ΑΠΟΚΟΛΛΗΜΕΝΑ ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ.....	84
6.2.	ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΕΩΝ ΜΕ ΝΕΟΤΕΡΑ ΚΟΝΙΑΜΑΤΑ.....	84
6.3.	ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΕΩΝ.....	84
6.4.	ΣΩΣΤΙΚΕΣ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΣΤΕΡΕΩΣΕΙΣ ΤΩΝ ΚΟΝΙΑΜΑΤΩΝ.....	84
6.5.	ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΑΠΩΛΕΙΩΝ- ΡΩΓΜΩΝ.....	84
6.6.	ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ ΕΠΙΧΡΙΣΜΕΝΩΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ.....	85
7.	ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ.....	86
7.1	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ.....	86
7.1.1.	<i>Κιγκλιδώματα Θυρών.....</i>	87
7.1.1.1.	Κιγκλιδωμα θύρας Θ1.....	87
7.1.1.2.	Κιγκλιδωμα θύρας Θ3.....	88
7.1.1.3.	Κιγκλιδωμα θύρας Θ4.....	88
7.1.1.4.	Κιγκλιδωμα θύρας Θ5.....	89
7.1.1.5.	Κιγκλιδωμα θύρας Θ6.....	89
7.1.1.6.	Κιγκλιδωμα θύρας Θ7.....	90
7.1.2.	<i>Κιγκλιδώματα παραθύρων.....</i>	90
7.1.2.1.	Κιγκλιδωμα Παραθύρου Π1.....	90
7.1.2.2.	Κιγκλιδωμα Παραθύρου Π3.....	91
7.1.2.3.	Κιγκλιδωμα Παραθύρων Π6.....	91
7.1.2.4.	Κιγκλιδωμα παραθύρου Π7.....	91

7.1.2.5.	Κιγκλίδωμα παραθύρου Π9.....	91
7.1.2.6.	Κιγκλίδωμα παραθύρου Π10.....	92
7.1.3.	Επιτόχιοι φανοστάτες.....	92
7.1.	93
7.2.	ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ	93
7.3.	ΔΟΚΙΜΕΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΣΤΑ ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	94
7.3.1.	Δοκιμές καθαρισμού επιχρωματισμών.....	94
8.	ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ	96
9.	ΛΙΘΙΝΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ.....	97
9.1.	ΤΟ ΜΝΗΜΕΙΩΔΕΣ ΠΡΟΠΥΛΟ ΤΟΥ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ.....	97
9.1.1.	Νότιο κλιμακοστάσιο	98
9.1.2.	Ισόδομο σύστημα τοιχοποιίας από λαξευτούς λίθους στο ισόγειο	98
9.1.3.	Τα στηθαία των παραθύρων.....	99
9.1.4.	Μαρμάρινα πλαίσια θυρών (θυρωμάτων).....	100
9.1.5.	Μαρμάρινα πλαίσια παραθύρων.....	102
9.1.6.	Επίκρανα παραστάδων Τοσκάνικου ρυθμού (πρώτου ορόφου)	104
9.1.7.	Βάσεις παραστάδων (πρώτου και δεύτερου ορόφου).....	104
9.1.8.	Μαρμάρινο γείσο μεταξύ πρώτου και δεύτερου ορόφου	105
9.1.9.	Μαρμαρίνες πλάκες των γείσων από τραβηχτό κονίαμα	105
9.2.	ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ ΛΙΘΙΝΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ.....	107
9.3.	ΔΟΚΙΜΕΣ ΥΛΙΚΩΝ ΣΕ ΛΙΘΙΝΑ ΔΙΑΚΟΣΜΗΤΙΚΑ ΚΑΙ ΔΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	116
9.3.1.	Δοκιμή καθαρισμού επικαθίσεων.	116
9.3.2.	Δοκιμές καθαρισμού επιχρωματισμών.....	117
9.3.3.	Δοκιμή καθαρισμού γραφημάτων (graffiti, tagging).....	118
10.	ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΛΙΘΙΝΩΝ ΔΙΑΚΟΣΜΗΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΔΟΜΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ	120
10.1.	ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ	120
10.2.	ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΤΕΡΕΩΣΗΣ	120
10.3.	ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗΣ.....	121
10.4.	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΛΙΘΙΝΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ	121
10.3.1.	Αποκατάσταση ανάγλυφης επιφάνειας.....	121
10.5.	ΠΛΗΡΩΣΗ ΡΩΓΜΩΝ ΚΑΙ ΑΡΜΩΝ	121
10.5.1.	121
10.5.2.	Προστασία από γραφήματα	121
11.	ΚΕΡΑΜΙΚΑ ΥΛΙΚΑ	123
11.1.	ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ.....	123
11.2.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΕΡΑΜΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ	123
11.1.1.	Τα ιωνικά επίκρανα του δεύτερου ορόφου	123
11.1.2.	Τα κορινθιακά επίκρανα των πύργων.....	124
11.1.3.	Τα μπαλούστρα (η μπαλουστράδα) των στηθαίων	124
11.1.4.	Οι ζαρντινιέρες της κύριας εισόδου.....	125
11.3.	ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΚΕΡΑΜΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ	125
11.4.	ΔΟΚΙΜΕΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΤΩΝ ΚΕΡΑΜΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ.....	129
11.5.	129
11.6.	130
11.6.1.	Δοκιμές καθαρισμού επιχρωματισμών.....	130
12.	ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΚΕΡΑΜΙΚΩΝ ΔΙΑΚΟΣΜΗΤΙΚΩΝ ΑΝΑΓΛΥΦΩΝ.....	131
	ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	132
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΣΧΕΔΙΩΝ ΑΠΟΤΥΠΩΣΕΩΝ ΠΑΘΟΛΟΓΙΑΣ	133

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το Δημαρχιακό Μέγαρο Ερμούπολης Σύρου έχει χαρακτηριστεί ως έργο τέχνης που χρειάζεται ειδική προστασία σύμφωνα, με το Ν 1469/1950, με την υπ' αριθ. Γ/39663/1763/16-7-1979 απόφαση του Υπουργού Πολιτισμού και Επιστημών (ΦΕΚ 750/Β/6-9-1979).

Η ανωτέρω απόφαση αναφέρει αναλυτικά: *"Χαρακτηρίζουμε ως έργο τέχνης που χρειάζεται ειδική προστασία σύμφωνα με το Ν 1469/1950 το Δημαρχιακό Μέγαρο Ερμούπολεως Σύρου, γιατί το κτίριο αυτό είναι ένα αξιολογότερο δημόσιο οικοδόμημα νεοκλασικού ρυθμού, έργο του Ε. ΤΣΙΑΛΛΕΡ, επιβάλλεται στην πόλη με τον όγκο και την μορφολογία του και είναι σημαντικό οικοδόμημα όχι μόνο για το νησί αλλά για ολόκληρη την Ελλάδα".*

Το κτήριο θεμελιώθηκε το 1876 και οι εργασίες κατασκευής του ολοκληρώθηκαν στο τέλος του 19ου αιώνα, χάρις στην επιμονή και τον ζήλο του Δημάρχου Δ.Βαφιαδάκη.(*Εικ.1*)



Εικ.1 Το Δημαρχείο της Ερμούπολης. Θεμελιώθηκε στα 1876 με σχέδια του Ernest Ziller.

Αντικείμενο της παρούσας μελέτης είναι η διερεύνηση των αρχικών χρωματισμών, η καταγραφή της κατάστασης διατήρησης των διακοσμητικών στοιχείων, καθώς και οι προτάσεις συντήρησης και αποκατάστασής τους. Πραγματοποιήθηκε με την επί τόπου (in situ) διενέργεια διερευνητικών τομών όπου ήταν εφικτό (έλλειψη πρόσβασης) με σκοπό την εξέταση, την καταγραφή παρατηρήσεων, την λεπτομερή φωτογράφιση και την τελική συγγραφή των συμπερασμάτων.

Τα αρχιτεκτονικά σχέδια και οι πληροφορίες για το κτήριο και την κατάσταση διατήρησής του, μας δόθηκαν από το αρχιτεκτονικό γραφείο Χ. Μαραβέας & Συνεργάτες, στους οποίους οφείλουμε ευχαριστίες.

1.1. Τοποθεσία.

Η ορεινή και βραχώδης Σύρος με τις απόκρημνες ακτές βρίσκεται στο κέντρο του νησιωτικού συμπλέγματος των Κυκλάδων. Τα πετρώματα που χαρακτηρίζουν το υπέδαφος του νησιού αποτελούνται κυρίως από μάρμαρα γνεύσιους και σχιστόλιθους, ενώ πιθανολογείται πως στην αρχαιότητα υπήρξε πηγή του πολύ σκληρού πράσινου πυρόξενου ιαδείτη (νεφρίτης) που χρησίμευε στην κατασκευή εργαλείων¹.

Στο εξαιρετικά προστατευμένο από τους ισχυρούς ανέμους φυσικό λιμάνι της που σχηματίζεται στο μέσον της ανατολικής ακτής του νησιού, έχει κτιστεί η Ερμούπολη τοποθετημένη αμφιθεατρικά στους λοφώδεις σχηματισμούς που το περιβάλλουν. Ο οικισμός της Ερμούπολης είναι χαρακτηρισμένος από το ΥΠΠΟ ήδη από το 1976 ως τόπος που χρήζει ειδικής κρατικής προστασίας, σύμφωνα με το ΦΕΚ 709/Β/28-5- 1976, το οποίο αναφέρει: *"Χαρακτηρίζομεν ως τόπους χρήζοντας ειδικής κρατικής προστασίας: Την Ερμούπολιν Σύρου διότι αποτελεί διά την χώραν εν μοναδικόν νεοκλασικόν και πολεοδομικόν σύνολον"*.



Εικ.2: Άποψη της Ερμούπολης στις αρχές του 20^{ου} αιώνα (φωτ. Deonna 1906)

¹ Higgins M. & R. A., *Geological companion to Greece and the Aegean* (London 1996) 172.



Εικ. 3: Τοπογραφικό σχέδιο της Ερμούπολης -Τραυλός Ι., Κόκκου Α., Ερμούπολη η Δημιουργία μιας νέας Πόλης στις αρχές του 19ου αιώνα (Αθήνα 1980)

1.2. Ιστορική Εξέλιξη οικισμού - Αρχιτεκτονικές επιρροές

Αποτελώντας ως τις τελευταίες δεκαετίες του 19^{ου} αιώνα το κεντρικό λιμάνι εξυπηρέτησης του διαμετακομιστικού εμπορίου στην ανατολική Μεσόγειο και με παράλληλη ανάπτυξη βιομηχανικής δραστηριότητας, η Ερμούπολη βίωσε μια περίοδο μεγάλης οικονομικής και κοινωνικής προόδου που αντανακλάται στην απαρχή οικοδόμησης της πόλης.

Η δημιουργία της Ερμούπολης στις αρχές του 19^{ου} αιώνα συμπίπτει με την αρχή της νεότερης ελληνικής αρχιτεκτονικής. Καμία ελληνική πόλη δεν παρουσιάζει τόσο ομοιόμορφη, χρονικά και τυπολογικά, αρχιτεκτονική εικόνα όσο η Ερμούπολη. Όλα της τα κτήρια, δημόσια και ιδιωτικά, οι εκκλησίες και τα μνημεία, είναι δημιουργήματα του 19^{ου} αιώνα.

Στα χρόνια πριν από την Επανάσταση, οι ταξιδιώτες μιλούν μόνο για την Άνω Σύρο και για τα λιγοστά αρχαία λείψανα γύρω από το λιμάνι². Μέχρι τις αρχές του 19ου αιώνα ο οικισμός της Σύρου, ήταν κτισμένος στο λόφο πάνω από το λιμάνι³ σε θέση που εξασφάλιζε την καλύτερη δυνατή προστασία από τις πειρατικές επιδρομές. Όταν αρχίζουν οι διωγμοί των Ελλήνων από τη Σμύρνη και τις Κυδωνίες πολλοί πρόσφυγες καταφεύγουν στο νησί. Ο αριθμός τους μεγαλώνει σημαντικά μετά τη καταστροφή της Χίου και τότε αρχίζει η δημιουργία της Κάτω Πόλης. Οι πρώτες οικοδομές κτίζονται με συνεχές σύστημα, στενές όψεις, μεγάλο ύψος ισογείων, αυστηρή μορφολογία, εσωτερικούς φωταγωγούς, επιμελημένη λιθοδομή και καμιά φορά, οξυκόρυφα παράθυρα. Ο νεοκλασικισμός όμως που επιβλήθηκε αργότερα στην Ερμούπολη, όπως άλλωστε και στην υπόλοιπη Ελλάδα, κάνει σήμερα αυτά τα ίχνη δυσδιάκριτα.

Για πρώτη φορά στη Ελλάδα επικρατούν δύο ρυθμοί, ο νεοκλασικός και ο ρομαντικός³. Τα κτήρια διακρίνονται για τη προσεγμένη λαξευτή τοιχοδομία, τη στέρεη κατασκευή και τον αρχιτεκτονικό διάκοσμο. Η αρχιτεκτονική των σπιτιών της Ερμούπολης, έως και το τελευταίο τρίτο του αιώνα, συνδύαζε, όσον αφορά την εσωτερική διακόσμηση, τη χαριτωμένη και ανάλαφρη παράδοση της ιταλικής καλλιτεχνικής σχολής με την ευαισθησία των γραμμών και την ευγενική μνημειακότητα του ελληνικού κλασικισμού, στη διάπλαση της εξωτερικής μορφής. Οι όψεις συχνά συναρμολογημένες, φέρουν σμιλευμένες ρυθμολογικές λεπτομέρειες, όπως πλαισίωση ανοιγμάτων και ιδιαίτερα τονισμένες τις πολυτελείς εξώθυρες, κορωνίδες, παραστάδες, κυματιστά γείσα και πιο σπάνια μεγάλα αετώματα⁴. Τα μαρμάρινα μπαλκόνια με τα έντεχνα φουρούσια τους, εκδηλώνουν μία μετάβαση, από την πρώιμη κερκυραϊκή νοοτροπία προς την κλασική αθηναϊκή σχολή.

Την περίοδο αυτή η Ερμούπολη γνωρίζει τη μεγαλύτερη οικονομική της άνθηση. Υπήρξε το πρώτο εμπορικό, ναυτιλιακό, βιομηχανικό κέντρο της νεότερης Ελλάδας, ενώ είχε όλα τα χαρακτηριστικά και τις ποιότητες ενός άστεως. Τα καταστήματα, οι αποθήκες και τα εργοστάσια καθώς και τα δημόσια κτήρια, οι εκκλησίες και οι νεοκλασικές κατοικίες είναι οι καλύτεροι μάρτυρες αυτής της ακμής.

Σήμερα η εκτεταμένη βιομηχανική περιοχή, που φιλοξενεί και την χαρακτηριστική για την πόλη χρήση του Ναυπηγείου «Νεώριο», καθώς επίσης και το ιστορικό κέντρο της, με την πληθώρα των νεοκλασικών

² Ι. Τραυλού, Α. Κόκκου, *Ερμούπολη. Η δημιουργία μίας νέας πόλης στη Σύρο στις αρχές του 19ου αιώνα, Εμπορική Τράπεζα Ελλάδος, Αθήνα 1980.*

³ Μ. Μπίρης, Μ. Καρδαμίτση Αδάμη, *Νεοκλασική Αρχιτεκτονική Στην Ελλάδα, Μέλισσα, Αθήνα: 2001.*

⁴ *Ιστορικές Πόλεις. Όροι Δόμησης και Φυσιογνωμία. Το Παράδειγμα της Ερμούπολης- Ιωσήφ Στεφάνου Καθηγητής ΕΜΠ- Θεοδώρα Μαράτου Δρ Αρχιτέκτων-Πολεοδόμος*

κτηρίων, αποδίδουν τον ιδιαίτερο χαρακτήρα και τη μοναδικότητα της φυσιογνωμίας της. Η εικόνα της συμπληρώνεται με αρκετά κτηριακά σύνολα, λαϊκής αρχιτεκτονικής.

2. ΤΟ ΚΤΗΡΙΟ

2.1. Η θέση του κτηρίου

Οι πρώτες αναφορές για την ανάγκη κατασκευής ενός κτηρίου για τη στέγαση του Δημαρχείου της Ερμούπολης ξεκινούν πολύ νωρίς, το 1854, και καταλήγουν το 1858 στην αγορά οικοπέδου, από τον Δήμο, στην κεντρική πλατεία ⁵. Η ακριβής θέση του είχε άλλωστε καθοριστεί στα πολεοδομικά σχέδια.

Το κτήριο του Δημαρχείου καταλαμβάνει τη βόρεια πλευρά της πλατείας Λεοτσάκου (σημ. πλατεία Μιαούλη) και βρίσκεται ακριβώς στον άξονα της οδού Ερμού (σημ. Ελ .Βενιζέλου). Οι διαστάσεις του είναι μνημειακές για το μέγεθος της πόλης (περίπου 40x70μ.) και η μεγαλόπρεπη κεντρική του είσοδος ξεχωρίζει επί της πλατείας. Διαθέτει μνημειώδη μαρμάρινη κλίμακα, ενώ λόγω του ανάγλυφου και της μεγάλης υψομετρικής διαφοράς, το κτίσμα είναι τριώροφο στην πρόσοψη και διώροφο στην πίσω όψη (οδ. Ηρ .Καραολή και Δημητρίου).

2.2. Το χρονικό της κατασκευής του κτηρίου

Τα πρώτα σχέδια για το δημαρχείο υλοποιούνται από τους αρχιτέκτονες Α. Ζηνόπουλο και Vaugarny (1869), τα οποία ωστόσο χάνονται στο Παρίσι, όπου είχαν σταλεί για να τα δουν και να τα κρίνουν Γάλλοι αρχιτέκτονες. Στη συνέχεια, περνούν αρκετά χρόνια μέχρι την έναρξη της κατασκευής του κτίσματος, τα σχέδια για το οποίο, υλοποίησε ο διάσημος Γερμανός αρχιτέκτονας Ε. Τσίλλερ (1871)⁶ Η θεμελίωση του κτηρίου γίνεται με μεγάλη επισημότητα στις 11 Ιανουαρίου 1876, ωστόσο η ολοκλήρωσή του πραγματοποιείται στο τέλος του 19^{ου} αι. και συμπίπτει με το θάνατο του δημάρχου Δ.Βαφιαδάκη (1898), ο οποίος ήταν υπέρμαχος της κατασκευής του κτηρίου. Στην πρόσοψη του κτηρίου είναι χαραγμένη η επιγραφή :

“Ερμού Δήμος ταδ' είσατο δημαρχούντος Δ.Βαφιαδάκη”.

Ο προϋπολογισμός του έργου ανερχόταν στις 500.000-600.000δρχ .

Η διαδικασία κατασκευής του έργου πέρασε από πολλά εμπόδια και καθυστερήσεις, κυρίως λόγω των αντιδράσεων που προκάλεσαν τα τεράστια έξοδα της οικοδομής. Χαρακτηριστική είναι η αναφορά σε φύλλο τοπικής εφημερίδας του 1876 στην οποία αναγράφεται:

“Το κτίριον τούτο έσεται μεγαλοπρεπές, η δε πολυτέλεια είναι δυσανάλογος και ανάρμοστος προς την όλην κατάστασιν και τας ανάγκας της πόλεως”⁷.

⁵ Ι. Τραυλού, Α. Κόκκου, Ερμούπολη. Η δημιουργία μίας νέας πόλης στη Σύρο στις αρχές του 19ου αιώνα, Εμπορική Τράπεζα Ελλάδος, Αθήνα 1980, σελ. 138

⁶ Οπ.παρ.,σελ.138

⁷ Ερμούπολις, ΙΒ, αριθ.596, 10 Ιουλίου 1876, πηγή: Ι. Τραυλού, Α. Κόκκου, Ερμούπολη. Η δημιουργία μίας νέας πόλης στη Σύρο στις αρχές του 19ου αιώνα, Εμπορική Τράπεζα Ελλάδος, Αθήνα 1980, σελ. 138

Τα αρχιτεκτονικά σχέδια του Ε. Τσίλλερ ξεκινούν από το 1871, ωστόσο προσαρμόζονται κατά τη διάρκεια των εργασιών από τον ίδιο τον αρχιτέκτονα, ανάλογα με τις απαιτήσεις της κατασκευής και του Δήμου. ενιαία μορφή του κτηρίου οφείλεται σε μεγάλο βαθμό στο γεγονός ότι όλες οι μεταρρυθμίσεις σχεδιάζονται από τον ίδιο τον αρχιτέκτονα. Πολλά από τα πρωτότυπα σχέδια του Τσίλλερ έχουν διασωθεί, και είτε φυλάσσονται στο Ιστορικό αρχείο της Σύρου, είτε εκτίθενται στο Βιομηχανικό μουσείο της πόλης.



Εικ.4: Άποψη του Δημαρχείου, αρχές 20ού αιώνα, Πηγή: <https://www.flickr.com/photos/syrosagenda/albums/>
Στην απόληξη του γωνιακού πύργου, διακρίνονται, μπαλουστράδα και φουρούσια, τα οποία δεν υπάρχουν σήμερα.

2.3. Η σημασία του κτηρίου για την πόλη και την κοινωνία

Η επιλογή της ανοικοδόμησης ενός τόσο μεγαλοπρεπούς κτηρίου για το δημαρχείο της Ερμούπολης και μάλιστα από έναν αρχιτέκτονα, όπως ο Ε.Τσίλλερ, εκφράζει την οικονομική άνθηση της Ερμούπολης του 19ου αι. και τη δύναμη που αυτή πλέον κατέχει ανάμεσα στις υπόλοιπες πόλεις της Ελλάδας. Ως σύμβολο της δύναμης αυτής κατασκευάζεται λοιπόν το κτήριο του δημαρχείου, το οποίο λόγω των μνημειακών του διαστάσεων, δεσπάζει στον πολεοδομικό ιστό, όπως φαίνεται και σε αεροφωτογραφία του 1934. Σε φύλλο της συριανής εφημερίδας "Ενωσις" του 1856 αναγράφεται χαρακτηριστικά:

"Εκείνο δέ όπερ προ πάντων φρονούμεν αναγκαίον εις τον Δήμον μας, είναι η οικοδομή του Καταστήματος της Δημαρχίας μας, θεωρούντες ως μεγίστην έλλειψιν το να μην έχη η πόλις μας, η πολύφημος Ερμούπολις, ίδιον κατάστημα δια την δημοτικήν αρχήν, εν ώ άπασαι αι πόλεις της Ευρώπης και αι πλείσται της Ελλάδος έχουν ιδιόκτητον του δήμου των Hotel de ville" .

Η κεντρική πλατεία Μιαούλη με φόντο το εντυπωσιακό κτήριο του Τσίλλερ αποτέλεσε και αποτελεί το κέντρο της ζωής της πόλης και βρίσκεται στο επίκεντρο των σημαντικών γεγονότων του νησιού.

2.4. Ο αρχιτέκτονας του κτηρίου

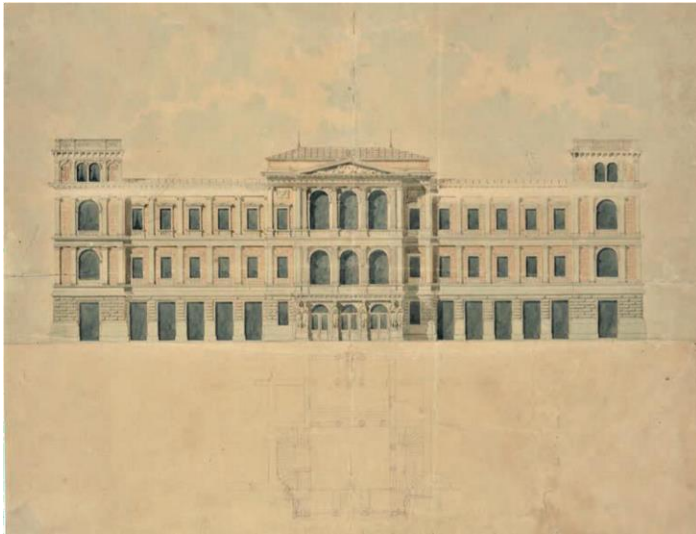
Ο νεαρός αρχιτέκτονας Ερνέστος Τσίλλερ είναι μόλις εικοσιτεσσάρων ετών όταν φτάνει στην Αθήνα για πρώτη φορά το 1861 ως βοηθός του αρχιτέκτονα Θεόφιλου Χάνσεν, για την επίβλεψη των εργασιών της Ακαδημίας Αθηνών. Την περίοδο αυτή στην Αθήνα, κυριαρχεί ο νεοκλασικισμός, τον οποίο εισάγουν οι Βαυαροί αρχιτέκτονες και στη συνέχεια εκφράζει μέσα από το έργο του και ο ίδιος ο Ε.Τσίλλερ. Εκτός από την επίβλεψη σημαντικών μνημειακών έργων που χτίζονται το 19^ο αι. στην Αθήνα, ο ίδιος θα σχεδιάσει και θα χτίσει πάνω από 500 κτήρια, προσδιορίζοντας έτσι, όχι μόνο την αρχιτεκτονική φυσιογνωμία της Αθήνας, αλλά και άλλων πόλεων, τις οποίες κόσμησε με τα ωραιότερα κτήρια δημόσιου και ιδιωτικού χαρακτήρα⁸. Ορισμένα από τα πιο δημοφιλή παραδείγματα είναι το Εθνικό θέατρο της Αθήνας, το δημοτικό θέατρο Πατρών και Ζακύνθου, το δημαρχείο της Σύρου, η οικία Σταθάτου (*Μουσείο κυκλαδικής τέχνης*) και πολλές εκκλησίες.

Στην αρχιτεκτονική του χρησιμοποιεί τον ελληνικό ρυθμό, με τάσεις άλλοτε αναγεννησιακές και άλλοτε ρωμαϊκές. Τα έργα του χαρακτηρίζονται από καλαισθησία και κομψότητα, ενώ παρά το διακοσμητικό φόρτο φτάνουν τις λεπτές αναλογίες της κλασικής αρχιτεκτονικής. Ο Τσίλλερ προσδιόρισε την οικιστική φυσιογνωμία της ώριμης αστικής ελληνικής κοινωνίας του τέλους του 19ου και των αρχών του 20ού αιώνα, ενώ επηρέασε βαθιά τόσο τη μικροαστική όσο και τη λαϊκή νεοκλασική αρχιτεκτονική.

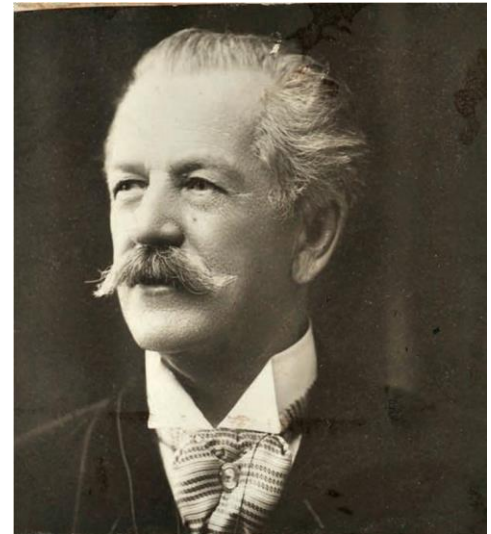
Στο δημαρχείο της Ερμούπολης συναντάμε τυπικά χαρακτηριστικά του κοινού αρχιτεκτονικού λεξιλογίου του νεοκλασικού ρυθμού: Η τριμερής διάρθρωση, η προεξοχή του κεντρικού τμήματος, η διαμόρφωση των όψεων από οριζόντιες ζώνες, η χρήση διακοσμητικών στοιχείων όπως παραστάδες, αετώματα, ανάγλυφα κυμάτια κ.ά αποτελούν στοιχεία της νεοκλασικής αρχιτεκτονικής ιδιαίτερα διαδεδομένα κατά το 19ο αι., τόσο στην Αθήνα, όσο και στις υπόλοιπες επαρχιακές πόλεις. Έχει, ωστόσο, διατυπωθεί η άποψη, ότι ειδικά το Δημαρχείο της Ερμούπολης (1871-1898) είναι το «παραδείγμα» για μια μακρά πορεία αποδέσμευσης του Τσίλλερ από τον δάσκαλό του Χάνσεν και για την έναρξη μιας προσωπικής κατανόησης της Αρχιτεκτονικής, στην οποία αναδεικνύονται μια σειρά νέων εμπειριών και επιλογών. Αποτελεί επίσης ένα από τα έργα νεοαναγεννησιακής τεχνοτροπίας με τα οποία ασχολήθηκε ο αρχιτέκτων στη δημιουργικότερη φάση της σταδιοδρομίας του (1870-1880): εκείνη που έδωσε και το αριστοτεχνικά σχεδιασμένο Μέγαρο Σλήμαν / Ιλίου Μέλαθρον (μελέτη 1878). Συγκρίνοντας την αρχιτεκτονική του Δημαρχείου Ερμούπολης με άλλα έργα του Ε.Τσίλλερ, παρατηρούμε επίσης κοινά στοιχεία τόσο στο συνολικό σχεδιασμό, όσο και στις επιμέρους λεπτομέρειες: η προεξοχή του κεντρικού τμήματος το οποίο επιστέφεται με αέτωμα, η αντίστοιχη προεξοχή στα άκρα του κτηρίου, η μορφολογία των επιμέρους ανοιγμάτων και η διάταξη τους ανά όροφο, ανάμεσα σε παραστάδες διαφορετικού ρυθμού προσομοιάζουν με χαρακτηριστικά που συναντάμε στο θέατρο της Ζακύνθου (προηγείται του δημαρχείου) και σε άλλα κτήρια του Ε.Τσίλλερ, άλλοτε με περισσότερο και άλλοτε με λιγότερο πλούσια διακόσμηση, ωστόσο

⁸ Κασσιμάτη Μ. (επιμ.), "Ερνέστος Τσίλλερ, αρχιτέκτων, (1837-1923)", ΕΘΝΙΚΗ ΠΙΝΑΚΟΘΗΚΗ ΚΑΙ ΜΟΥΣΕΙΟ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ ΣΟΥΤΖΟΥ, 2010, σελ. 11

πάντοτε με τη μεγαλοπρέπεια και μνημειακότητα που χαρακτηρίζει τη νεοκλασική αρχιτεκτονική της περιόδου.



Εικ.9: Κύρια όψη Δημαρχείου, εκδοχή πριν το κλιμακοστάσιο, 1875; Μελάνι, υδατόχρωμα και μολύβι, 71, 5 x 85 εκ. Γ.Α.Κ. Κυκλάδων, Σύρος, αρ. ευρ. 57



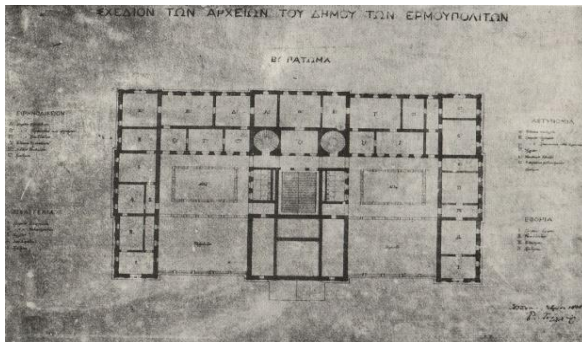
Εικ. 10: Φωτ. 'Ε.Τσίλλερ. Πηγή "Ερνέστος Τσίλλερ, αρχιτέκτων, (1837-1923)"

2.5. Η μελέτη του Ε. Τσίλλερ για το δημαρχείο

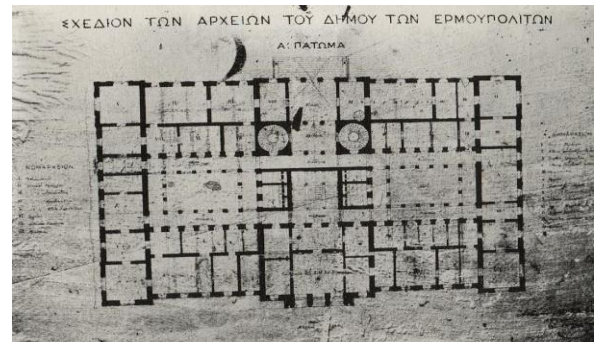
Σύμφωνα με τη μελέτη του ΑΠΘ, τα σχέδια του Ε. Τσίλλερ διακρίνονται σε πέντε σειρές σχεδίων (όχι πλήρεις), οι οποίες δείχνουν την εξέλιξη της μελέτης μέχρι την αποπεράτωση του έργου και την τελική μορφή του κτηρίου, την οποία έχει μέχρι σήμερα. Οι σειρές αυτές χρονολογούνται στο 1871, 1873, 1876, 1878, ενώ η πέμπτη σειρά είναι αχρονολόγητη, πιθανόν μεταξύ των προτάσεων των ετών 1876, 1878. Οι διαφορές μεταξύ των ανωτέρω σειρών σχετίζονται κυρίως με τον τρόπο πρόσβασης και την είσοδο στο κτήριο, τον αριθμό των ορόφων, το βαθμό πολυτέλειας, τη διακόσμηση, τον τρόπο στέγασης του κτηρίου αλλά και των γωνιακών πύργων. Πιο συγκεκριμένα, μέχρι και το 1876, στα σχέδια εμφανίζεται ένας επιπλέον όροφος, ο οποίος συνδέει τους γωνιακούς πύργους και κοσμεύεται με δίλοβα ανοίγματα, ο οποίος εν τέλει δεν κατασκευάστηκε. Στις πρώτες σειρές σχεδίων η βόρεια είσοδος οδηγεί στο επίπεδο του σημερινού β' ορόφου. Στα σχέδια του 1876 καταργείται η κεντρική νότια κλίμακα και σχεδιάζεται πολυτελής είσοδος με τρία τοξωτά ανοίγματα και Καρυάτιδες στο επίπεδο της πλατείας. Ωστόσο, αυτό γρήγορα αναιρείται και οριστικοποιείται ο σημερινός τρόπος εισόδου στο κτήριο.

Μεγάλες διαφορές παρατηρούνται και στη στέγαση των πύργων. Από τη δεύτερη σειρά σχεδίων του 1873, εμφανίζονται τρουλλίσκοι με ή χωρίς αγάλματα, οι οποίοι ωστόσο δεν κατασκευάζονται ποτέ. Σε όλα τα σχέδια φαίνεται η πρόθεση του αρχιτέκτονα να προσδώσει μια πολυτέλεια στην κατασκευή, μέσω του διακόσμου, ο οποίος σταδιακά περιορίζεται και απλουστεύεται, πιθανώς λόγω του υψηλού κόστους του

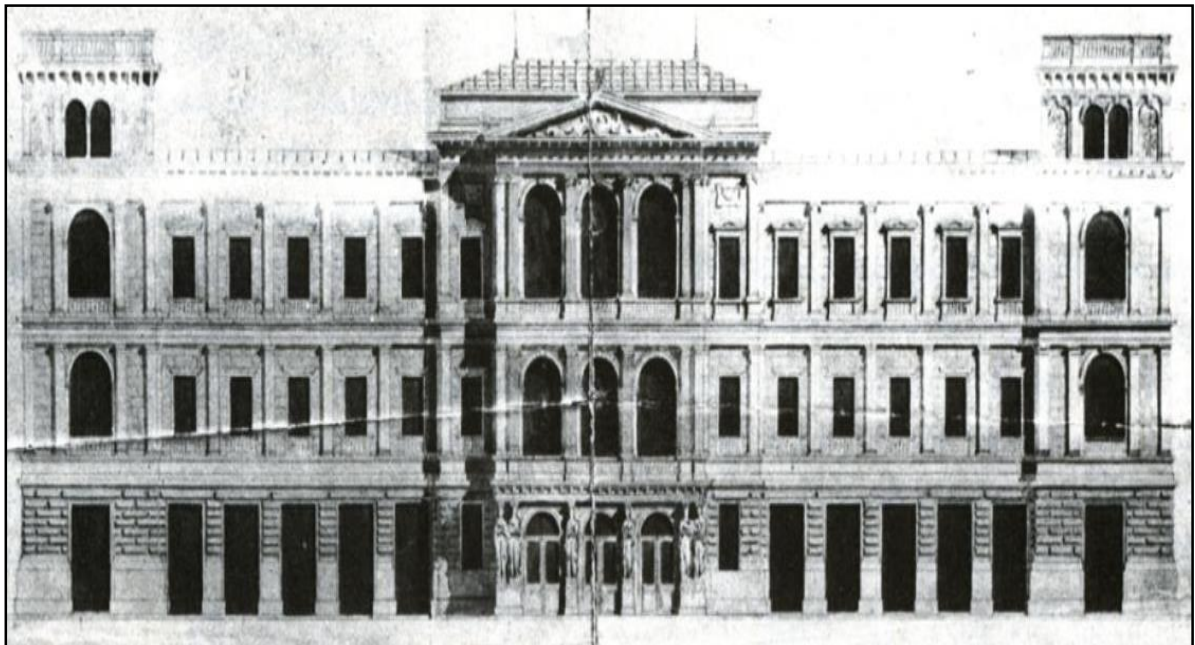
έργου. Ακόμα όμως και μετά την απλούστευση αυτή, το κτήριο αποπνέει πολυτέλεια μέχρι σήμερα, τόσο εξωτερικά όσο και εσωτερικά. Συγκρίνοντας τα αυθεντικά σχέδια της μελέτης με την υφιστάμενη κατάσταση, σε συνδυασμό πάντοτε με την επιτόπια παρατήρηση, δε διακρίνονται ίχνη διαφορετικών οικοδομικών φάσεων στο κτήριο. Από παλαιότερες φωτογραφίες που βρέθηκαν στο Ιστορικό Αρχείο της Ερμούπολης, η μόνη διαφορά που εντοπίζεται είναι η καταστροφή της μπαλουστράδας των γωνιακών πύργων και των φουρουσιών του οριζόντιου γείσου τους (αναφέρεται και στη μελέτη του ΑΠΘ), η οποία ενδεχομένως πραγματοποιήθηκε για λόγους ασφαλείας μετά τον 2ο Παγκόσμιο Πόλεμο πιθανά λόγω ζημιών που υπέστη το κτίριο από βομβαρδισμούς.



Εικ. 11: Σχέδιο κάτοψης β' ορόφου Ε.Τσίλλερ, Κυκλάδων, Σύρος, αρ. ευρ. 48



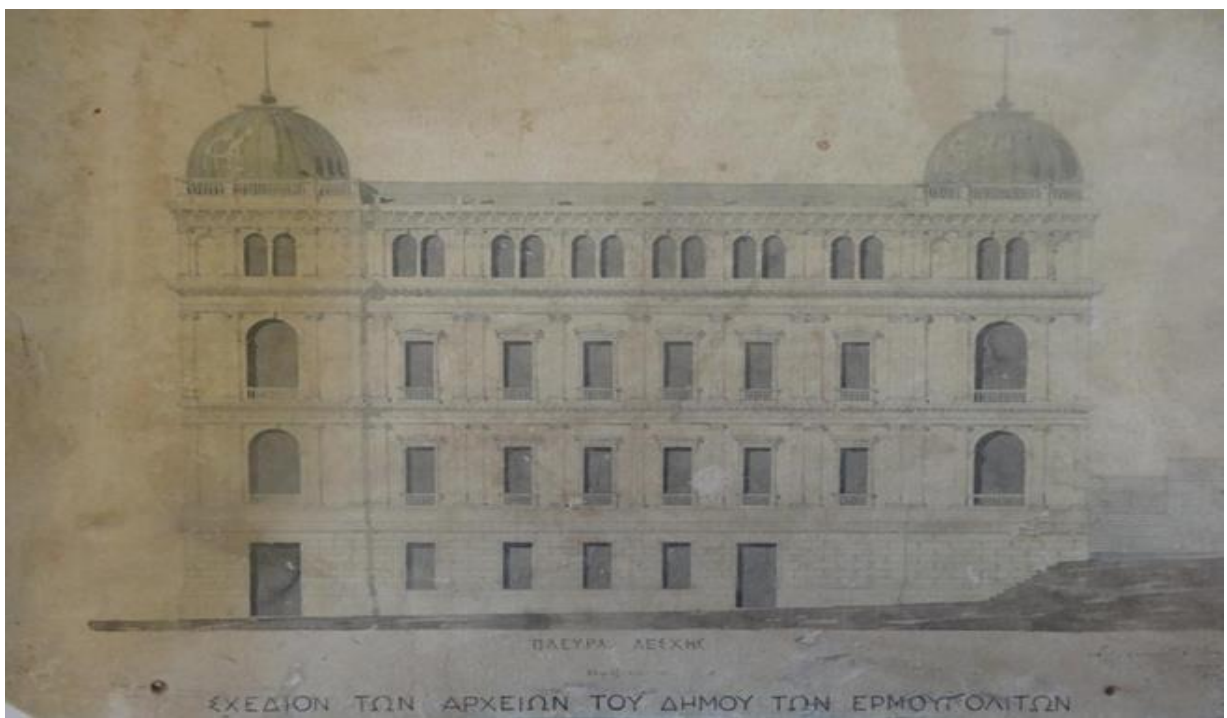
Εικ.12: Σχέδιο κάτοψης α' ορόφου Ε.Τσίλλερ, 1871 Γ.Α.Κ. Κυκλάδων, Σύρος, αρ. ευρ. 50



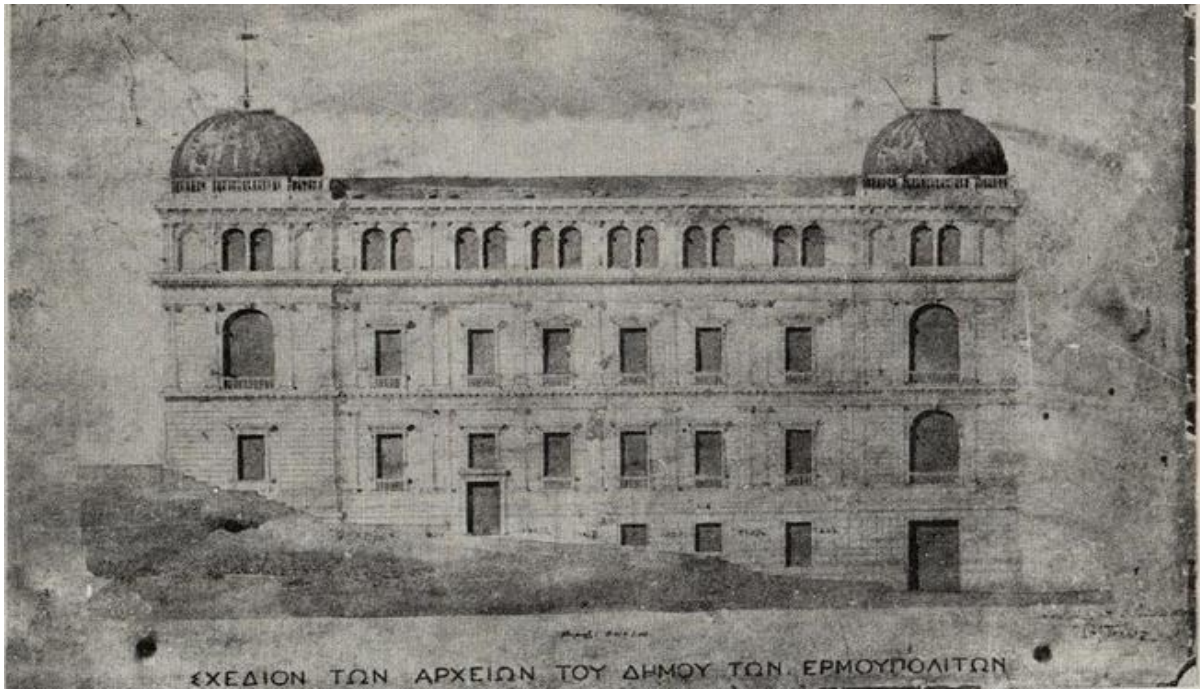
Εικ. 13: Νότια όψη, σχέδιο έτους 1878- καταργείται το κεντρικό κλιμακοστάσιο, είσοδος από το επίπεδο της πλατείας Γ.Α.Κ. Κυκλάδων, Σύρος, αρ. ευρ. 57



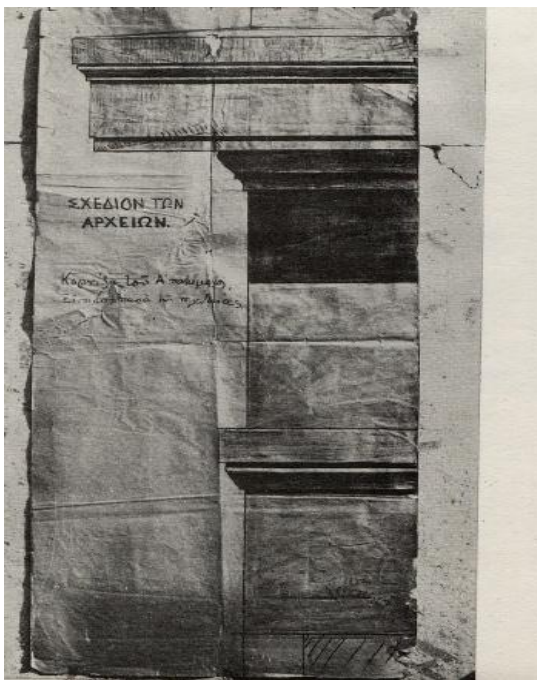
Εικ.14: Σχέδιο βόρειας όψης Ε.Τσίλλερ, 1876 - διακρίνεται ο επιπλέον όροφος και οι τρουλλίσκοι στους γωνιακούς πύργους, Γ.Α.Κ. Κυκλάδων, Σύρος, αρ. ευρ. 55.



Εικ. 15: Σχέδιο ανατολικής όψης Ε.Τσίλλερ, 1876, διακρίνεται ο τρίτος όροφος και τα δίλοβα ανοίγματα Γ.Α.Κ. Κυκλάδων, Σύρος, αρ. ευρ. 53



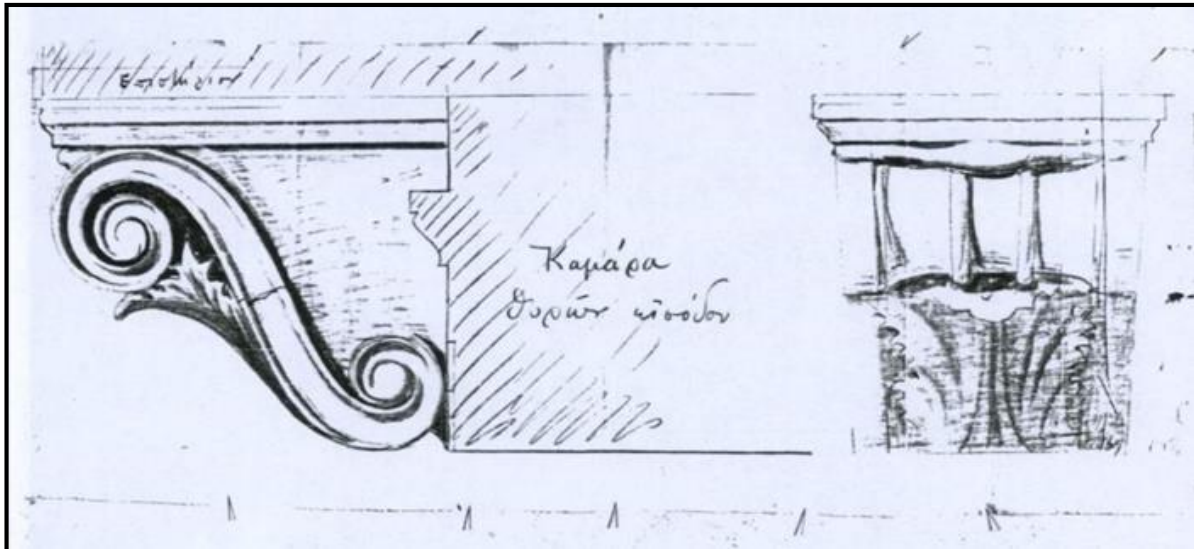
Εικ. 16: Σχέδιο δυτικής όψης Ε.Τσίλλερ, 1876, διακρίνεται ο τρίτος όροφος και τα δίλοβα ανοίγματα Γ.Α.Κ. Κυκλάδων, Σύρος, αρ. ευρ. 54



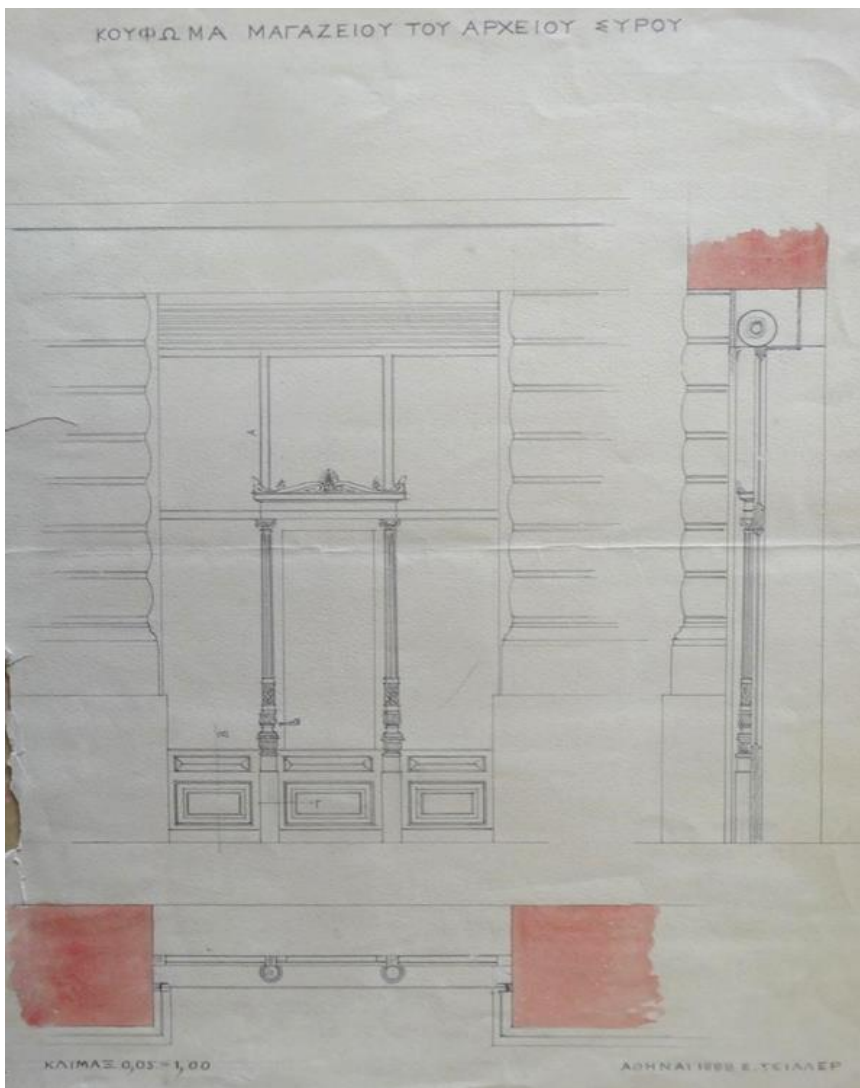
Εικ. 17: Διαχωριστικό οριζόντιο γείσο, ζωφόρος και παραθύρου β' ορόφου, Γ.Α.Κ. Κυκλάδων, Σύρος, αρ. ευρ. 69



Εικ.18: Κορνίζα επίστευσης τοπικού επιστύλιου μεταξύ α' & β' ορόφου, Γ.Α.Κ. Κυκλάδων, Σύρος, αρ.ευρ.67



Εικ.19 :Λεπτομέρεια κλειδιού καμάρας εισόδου , Γ.Α.Κ. Κυκλάδων, Σύρος, αρ. ενρ. 66



Εικ. 20: Λεπτομέρεια τυπικού κουφώματος καταστήματος , Γ.Α.Κ. Κυκλάδων, Σύρος

2.6. Σύντομη περιγραφή του κτηρίου

Το κτήριο του δημαρχείου έχει γενικές διαστάσεις 40 x 70μ. περίπου και αποτελείται από ισόγειο με δύο ορόφους, ενώ στις τέσσερις γωνίες του διαμορφώνονται γωνιακοί πύργοι. Η είσοδος πραγματοποιείται από το επίπεδο του α΄ ορόφου, τόσο από τη Νότια, όσο και από τη Βόρεια όψη, ενώ δύο επιμέρους είσοδοι στην Ανατολική και Δυτική όψη οδηγούν μέσω μικρού κλιμακοστασίου στο ίδιο επίπεδο. Εσωτερικά η κίνηση πραγματοποιείται από κεντρικό κλιμακοστάσιο και από δύο επιμέρους μικρότερες κυκλικές κλίμακες, που διατρέχουν όλα τα επίπεδα και οδηγούν στο δώμα. Το κτήριο αναπτύσσεται σε κάτοψη συμμετρικά ως προς τον κεντρικό άξονα και διακρίνεται σε τρία τμήματα: το κεντρικό στο οποίο βρίσκονται τα κλιμακοστάσια και την ανατολική και δυτική πτέρυγα, σε κάθε μία από τις οποίες διαμορφώνεται εσωτερικό αίθριο, διαστάσεων 10,50μ. x 4.90μ., γύρω από το οποίο αναπτύσσονται τα γραφεία των υπηρεσιών. Στον α΄ όροφο χωροθετούνται δικαστικές υπηρεσίες (*Πρωτοδικείο*), το αρχαιολογικό μουσείο της πόλης, που διαθέτει ανεξάρτητη είσοδο από τη δυτική όψη, καθώς και το σώμα Ελλήνων Οδηγών που στεγάζεται σε μικρή αίθουσα του βόρειου κεντρικού τμήματος. Στον β΄ όροφο στη δυτική και κεντρική πτέρυγα στεγάζονται γραφεία δικαστικών υπηρεσιών (*Εφετείο, Ειρηνοδικείο*) και στην ανατολική πτέρυγα οι υπηρεσίες του δήμου. Στο ισόγειο επί της Νότιας όψης αναπτύσσονται καταστήματα, με είσοδο από το επίπεδο της πλατείας. Σήμερα σε μέρος των καταστημάτων της ανατολικής πτέρυγας στεγάζονται Παιδική και Εφηβική βιβλιοθήκη. Στο επίπεδο των δωματίων, στο κεντρικό τμήμα αναπτύσσεται χώρος 295 τ.μ περίπου, ο οποίος επικαλύπτεται με τετράρριχτη στέγη και στεγάζει βοηθητικούς χώρους, ενώ στους πύργους στεγάζονται επίσης βοηθητικοί χώροι (*αρχεία κ.λ.π.*)



Εικ. 21: Νότια όψη



Εικ.22: Ανατολική όψη



Εικ.23 Δυτική όψη



Εικ.24: Βόρεια όψη

2.7. Υλικά κατασκευής

Το κτήριο είναι κατασκευασμένο από φέρουσες τοιχοποιίες από λιθοδομή. Η στάθμη του ισογείου αποτελεί το "βάθρο" στο οποίο στηρίζεται η κατασκευή, με πάχος το οποίο σε ορισμένα σημεία φτάνει το 1,50μ., και έχει κατασκευαστεί από λαξευμένους μαρμάρινους δόμους. Οι οροφές έχουν κατασκευαστεί από σιδηροδοκούς σε συνδυασμό με χαμηλωμένους θολίσκους από οπτόπλινθους, τεχνική αρκετά διαδεδομένη στα κτήρια αυτής της περιόδου. Τα αίθρια στις δύο πτέρυγες στεγάζονται από γυάλινες οροφές με μεταλλικό σκελετό.⁹

2.8. Στοιχεία εξωτερικών όψεων

Στις σχεδόν συμμετρικές, εξωτερικές όψεις είναι εμφανής η τριμερής διάρθρωσή του κτηρίου, τόσο κατά μήκος, όσο και καθ' ύψος, με το κεντρικό τμήμα και τους πύργους να προεξέχουν από το βασικό επίπεδο της όψης. Καθ' ύψος, διακρίνονται τρεις οριζόντιες ζώνες με διακοσμητικές ταινίες, οι οποίες διατρέχουν όλες τις όψεις του κτηρίου. Το ισόγειο, ύψους 7,00μ., χτισμένο από μαρμάρινη λαξευτή τοιχοποιία, αποτελεί τη βάση της κατασκευής και διακρίνεται για τις ιδιαίτερα επιμελημένα διαμορφωμένες θύρες των καταστημάτων. (βλ. *Εικ. 21*) Στα επόμενες στάθμες, διαμορφώνονται συνεχείς σειρές ανοιγμάτων, μεταξύ παραστάδων, οι αποστάσεις των οποίων αντιστοιχούν στην εσωτερική διαρρύθμιση των χώρων. Κάθε όροφος παρουσιάζει διαφορετικό τύπο ανοιγμάτων και ενώ διαφορετική τυπολογία παρουσιάζουν τα ανοίγματα και οι παραστάδες των πύργων και το κεντρικό τμήμα. (βλ. *Πίνακες παραθύρων και θηρών-σχεδιαστική καταγραφή*)

Το μνημειώδες πρόπυλο του κεντρικού τμήματος είναι κατασκευασμένο από ολόσωμο μάρμαρο και χωρίζεται στη νότια όψη σε τρεις τοξωτές πόρτες, στον α' και β' όροφο, οι οποίες πλαισιώνονται από δωρικούς και ιωνικούς κίονες αντίστοιχα. (βλ. *Εικ.25, Εικ.32, Εικ.33*) Το κλειδί της καμάρας είναι διαμορφωμένο με ιδιαίτερη διακόσμηση και προσομοιάζει με τα κλειδιά ρωμαϊκών αψίδων με έλικα και άκανθα. (βλ. *Εικ. 30*) Το πρόπυλο επιστέφεται με μαρμάρινο αέτωμα, κάτω από το οποίο διαμορφώνεται σειρά από γεισίποδες και διακοσμητική ταινία με οδόντες. (βλ. *Εικ.28,Εικ.34*) Η αρχικά προβλεπόμενη διακόσμηση στο τύμπανο του αετώματος δεν κατασκευάστηκε ποτέ. Στις όψεις του α' ορόφου διαμορφώνονται ανοίγματα με περιμετρικό μαρμάρινο πλαίσιο, με κυμάτια, καθώς και μπαλουστράδα στο ύψος της ποδιάς, με μήκος όσο το πλάτος του ανοίγματος. (βλ. *Εικ. 27,Εικ.28*) Στον β' όροφο τα ανοίγματα αποτελούν παραλλαγή αυτών του α' ορόφου, με διαφορά τη διαμόρφωση μικρού αετώματος στην κορυφή τους. Εντοπίζοντας τα αυθεντικά σχέδια λεπτομερειών του Τσίλλερ, παρατηρούμε ότι η διαμόρφωση των υφιστάμενων ανοιγμάτων και κουφωμάτων ακολουθεί τον αρχικό σχεδιασμό του αρχιτέκτονα. Οι παραστάδες είναι όμοιες ανά όροφο (τοσκανικές στον α' όροφο και ιωνικές στο β') και διαμορφώνονται σε ίσα διαστήματα, εκατέρωθεν των ανοιγμάτων. Ο σχεδιασμός τους δίνει ρυθμό στις όψεις και τονίζει

την πρόθεση για συμμετρία¹⁰ (βλ. *Εικ.26,Εικ.27*) Οι γωνιακοί πύργοι παρόλο που ακολουθούν στις παραστάδες το ρυθμό που κυριαρχεί στο κυρίως κτίσμα, διαθέτουν διαφορετική τυπολογία ανοιγμάτων. (βλ. *Πίνακας 13*) Τα εν λόγω ανοίγματα στον α' και β' όροφο παρουσιάζουν μεγαλύτερες διαστάσεις και είναι τοξωτά με μπαλουστράδα και με ιδιαίτερο ξύλινο κούφωμα με αέτωμα. Στην τελευταία στάθμη το άνοιγμα αυτό διαιρείται σε δύο μικρότερα, τοξωτά, απλούστερης μορφής. Επίσης, στο επίπεδο αυτό, οι παραστάδες, ακολουθώντας τη λογική σχεδιασμού του κτηρίου, κατασκευάζονται με κορινθιακά επίκρανα. Παραλλαγές των ανοιγμάτων, οι οποίες ακολουθούν μορφολογικά τα υπόλοιπα, παρουσιάζονται στη στάθμη του α' ορόφου, λόγω της προσαρμογής στο ανάγλυφο και της ανάγκης εισόδου στο κτήριο από το κάθε επίπεδο. (βλ. *Πίνακες παραθύρων και θηρών- σχεδιαστική καταγραφή*) Στο κτήριο υπάρχει εν γένει συνδυασμός κεραμικών και μαρμάρινων διακοσμητικών στοιχείων: Τα πλαίσια των παραθύρων, το γείσο μεταξύ του α' και β' ορόφου, οι βάσεις και τα επίκρανα των παραστάδων καθώς και όλα τα διακοσμητικά στοιχεία του κεντρικού προπύλου είναι κατασκευασμένα από μάρμαρο, ενώ τα ιωνικά και κορινθιακά κιονόκρανα και τα μπαλουστρά των στηθαίων είναι κεραμικά. Το υπόλοιπο κτήριο είναι στο σύνολό του επιχρισμένο. Από τραβηχτό κονίαμα είναι κατασκευασμένες επίσης οι οριζόντιες ταινίες και οι παραστάδες καθώς και τα διακοσμητικά στοιχεία των πύργων¹¹.



Εικ.25 Το μνημειώδες πρόπυλο της νότιας όψης.

¹⁰ Χ.Μαραβέας & Συνεργάτες: *Μελέτη Αποκατάστασης όψεων Δημαρχείου Σύρου*

¹¹ Χ.Μαραβέας & Συνεργάτες: *Μελέτη Αποκατάστασης όψεων Δημαρχείου Σύρου*



Εικ.26,27. Οι παραστάδες διαφορετικού ρυθμού ανά όροφο. Εμφανές είναι το υλικό κατασκευής των επικράνων και της μπαλουστράδας, λόγω απόλειας επιχρίσματος



Εικ.28 Το κεντρικό τμήμα της πρόσοψης, διαμορφωμένο με στοιχεία ολόσωμου μαρμάρου.



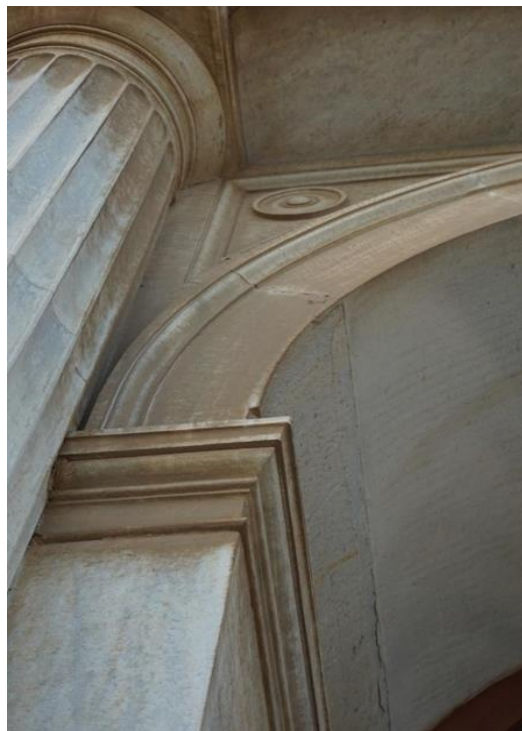
Εικ. 29: Τυπική διαμόρφωση ανοίγματος ακολουθεί το αυθεντικό σχέδιο



Εικ. 30: Το κλειδί της καμάρας κεντρικού πρόπυλου



Εικ.31 : Το μαρμάρινο οριζόντιο γείσο επίστεψης του Πρόπυλου



Εικ.32,33 κεντρικό πρόπυλο. : Διακοσμητικά στοιχεία από ολόσωμο μάρμαρο



Εικ.34 : Διακοσμητικά στοιχεία από ολόσωμο μάρμαρο στο κεντρικό πρόπυλο

3. ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ

Όλα τα κουφώματα του κτηρίου, είναι ξύλινα με περίτεχνη διακόσμηση, όπως αετώματα, λεπτομέρειες κίωνων, κ.ά. και με εσώφυλλα στο εσωτερικό. Στις πόρτες εισόδου της βόρειας και νότιας όψης, καθώς και σε ορισμένα παράθυρα της στάθμης αυτής έχουν τοποθετηθεί σφυρήλατες προστατευτικές σιδεριές. (βλ. *Εικ.35.*)



Εικ.35: Σφυρήλατη σιδεριά κουφώματος

Οι εσωτερικές επιφάνειες αρκετών κουφωμάτων είναι βαμμένες σε διαφορετικές αποχρώσεις ανά περίπτωση, το οποίο αποτελεί μεταγενέστερη επέμβαση . (βλ. *Εικ.36,Εικ.37,Εικ.38,Εικ.39,Εικ.40*)



Εικ.36: Εσωτερική επιφάνεια θύρας

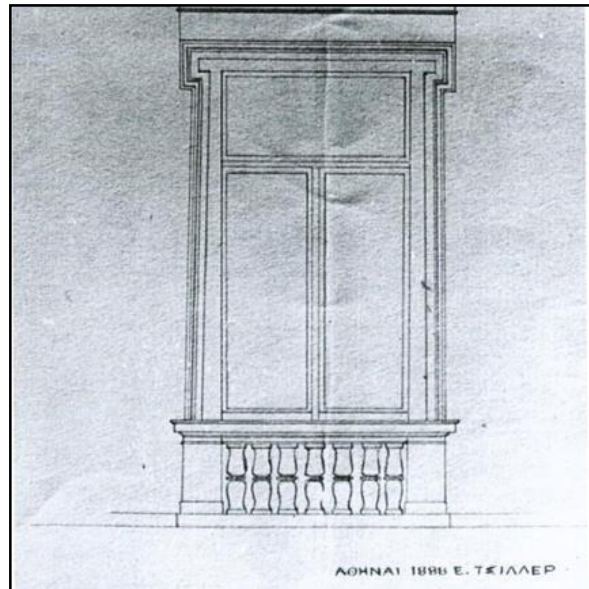


Εικ.37, Εικ.38: Εσωτερικές επιφάνειες κουφωμάτων



Εικ.39, Εικ.40: Εσωτερικές επιφάνειες κουφωμάτων

Η αρχική διαδικασία βαφής ήταν η εξής: Πρώτα περνιόταν ο ανοικτός τόνος του χρώματος καφέ και ακολουθούσε ο σκούρος τόνος. Η επιφάνεια χτενιζόταν με ειδικά χτένια έτσι ώστε, να δοθεί η εντύπωση των νερών του ξύλου. Στις εξωτερικές επιφάνειες φαίνεται να έχει διατηρηθεί η αρχική περίπου απόχρωση, της απομίμησης ξύλου, (βλ.Εικ.41,Εικ.45,Εικ.46) εκτός από λίγες εξαιρέσεις, όπου υπάρχουν νεότερες επικαλύψεις με λαδομπογιά και άλλες με νεότερη αποτυχημένη απομίμηση ξύλου. (βλ. Εικ.43,Εικ.44)



Εικ.41,Εικ.42: Τυπική διαμόρφωση ανοίγματος και κουφώματος α' ορόφου. Δεξιά το αυθεντικό σχέδιο Ziller. κουφώματος β' ορόφου που ακολουθεί το αρχικό σχέδιο



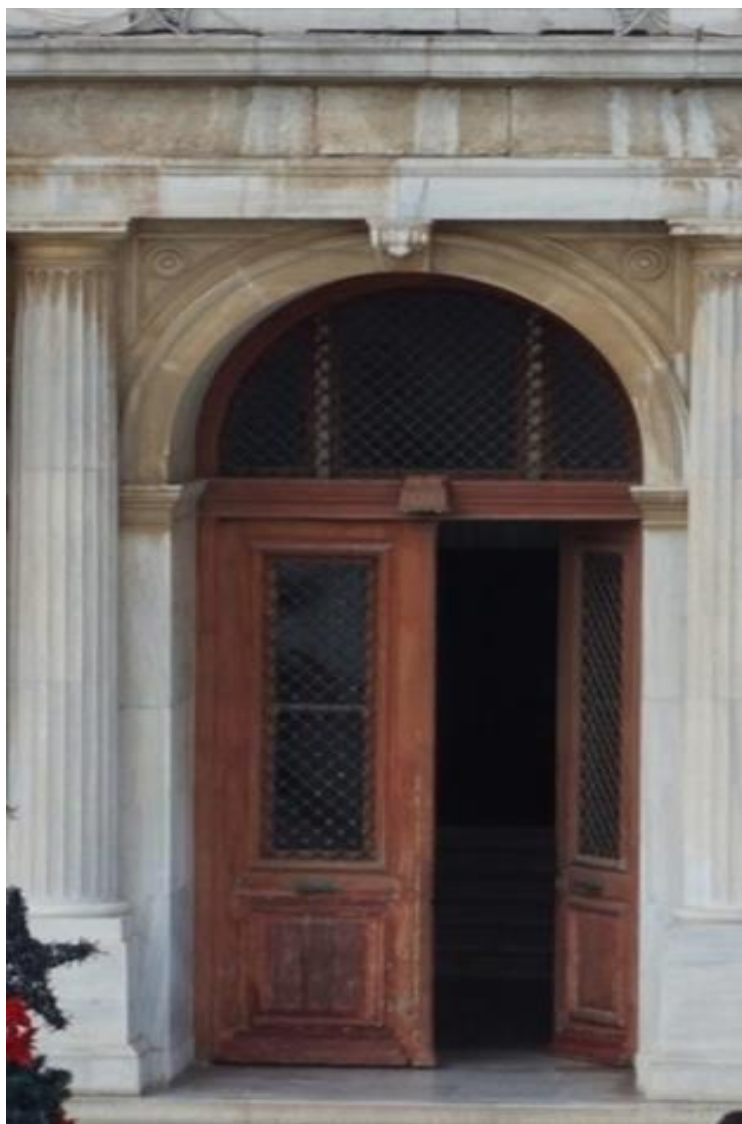
Εικ.43: Λεπτομέρεια θύρας- Νεότερη απομίμηση ξύλου



Εικ.44: Λεπτομέρεια θύρας- Νεότερη βαφή με λαδομπογιά



Εικ.45, Εικ.46 Κουφώματα βαμμένα με την τεχνική της απομίμησης ξύλου διαφορετικού τόνου



Εικ.47: Θύρα εισόδου πρόσοψης



Εικ.48: Βόρεια όψη- Διαφορετικός τύπος κουφωμάτων στη βάση του κτηρίου



Εικ.49: Παράθυρα Βόρειας όψης



Εικ.50: Ανατολική όψη, θύρες ισογείου



Εικ.51 : Βόρεια όψη-Θύρες εισόδου



Εικ.52,Εικ.53 Δυτική όψη κτηρίου –Νεότερες χρωματικές επεμβάσεις στις θύρες

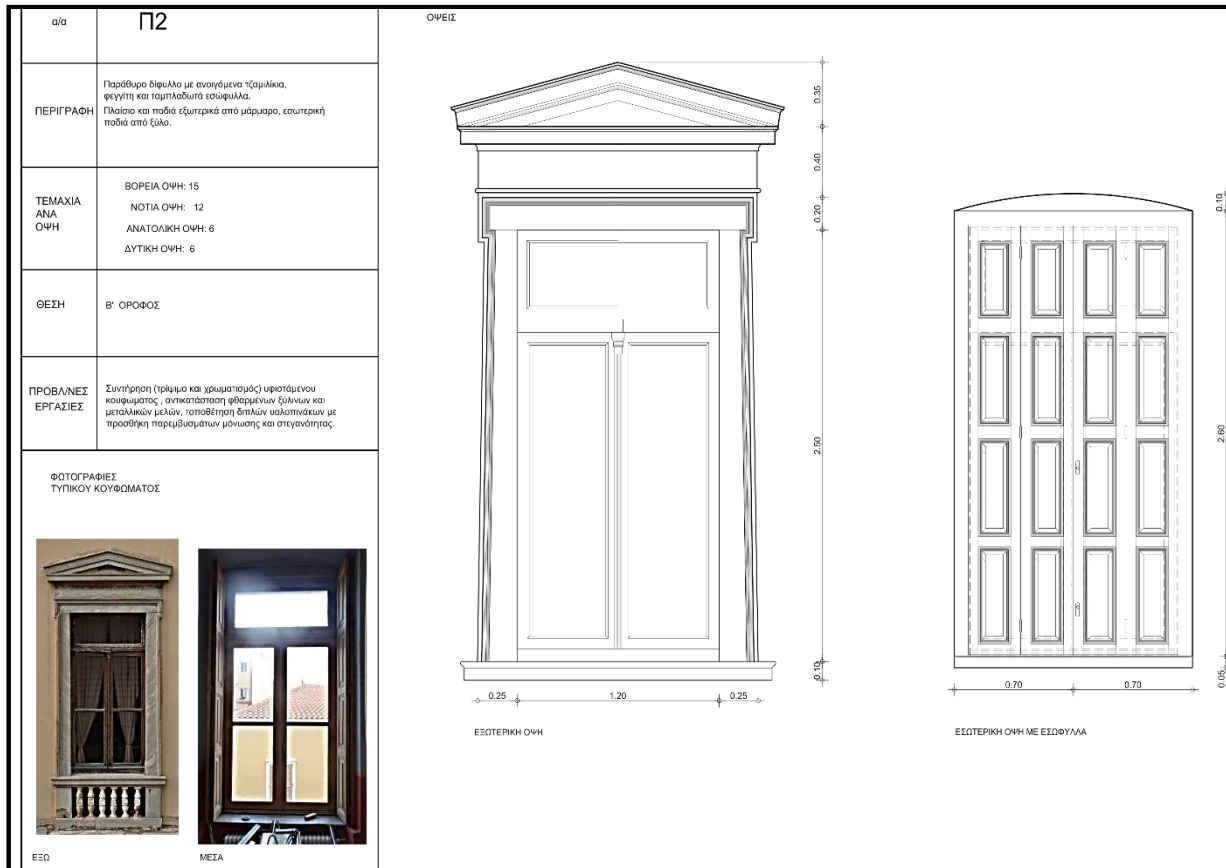


Εικ.54,Εικ.55 Διαφορετικοί τύποι κουφωμάτων στις όψεις του κτηρίου λόγω του αναγλύφου του χώρου

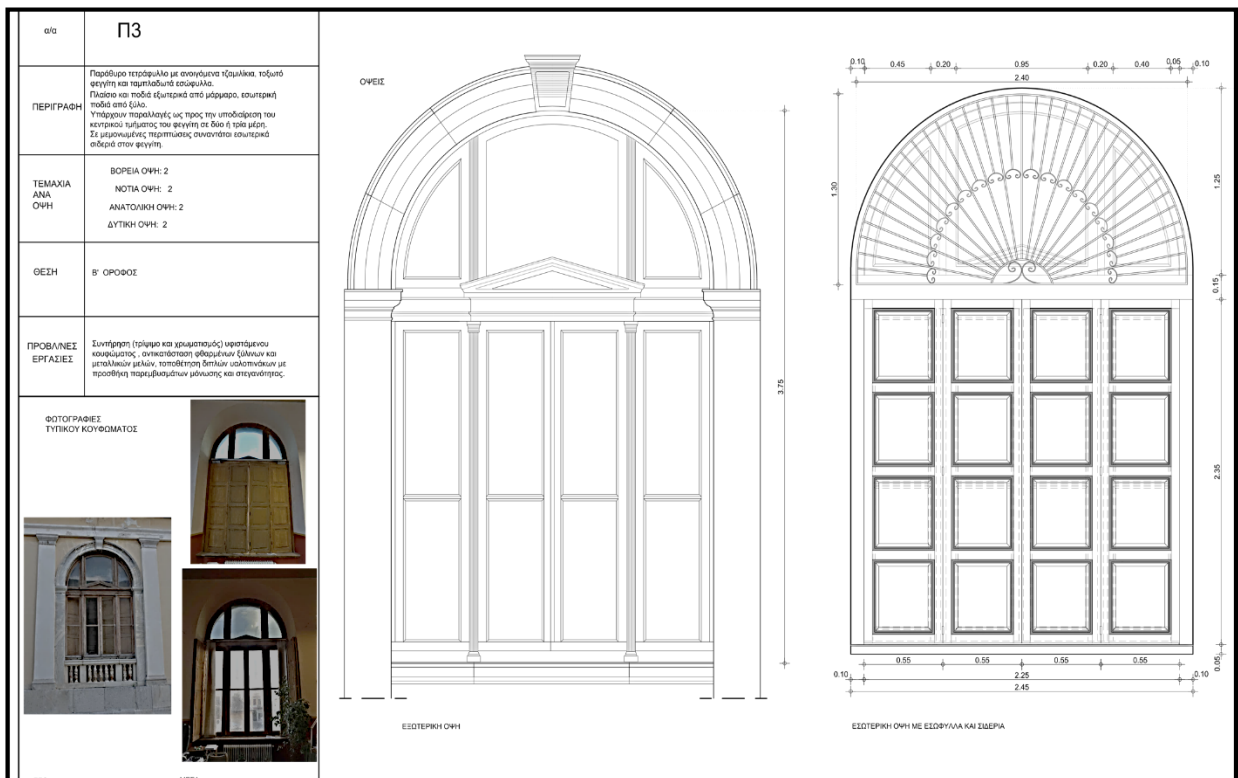
3.1. Σχεδιαστική καταγραφή κουφωμάτων

α/α	Π1	
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Παράθυρο δίφυλλο με ανοιγόμενα τζαμιάκια, φεγγίτη και ταμπλαδοτά εσωφύλλα. Πλαίσιο και ποδιά εξωτερικά από μάρμαρο, εσωτερική ποδιά από ξύλο.	
ΤΕΜΑΧΙΑ ΑΝΑ ΟΨΗ	ΒΟΡΕΙΑ ΟΨΗ: 6 ΝΟΤΙΑ ΟΨΗ: 12 ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΟΨΗ: 6 ΔΥΤΙΚΗ ΟΨΗ: 5	
ΘΕΣΗ	Α' ΟΡΟΦΟΣ	
ΠΡΟΒΛΗΝΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ	Συντήρηση (τρίψιμο και χρωματισμός) υφιστάμενου κουφώματος, αντικατάσταση φθορισμένων ξύλινων και μεταλλικών μελών, τοποθέτηση διπλών υαλοπλάκων με προσθήκη παρεμβυσμάτων μόνωσης και στεγανότητας.	
ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ ΤΥΠΙΚΟΥ ΚΟΥΦΩΜΑΤΟΣ		

Πίνακας παραθύρων 1: Σχεδιαστική καταγραφή



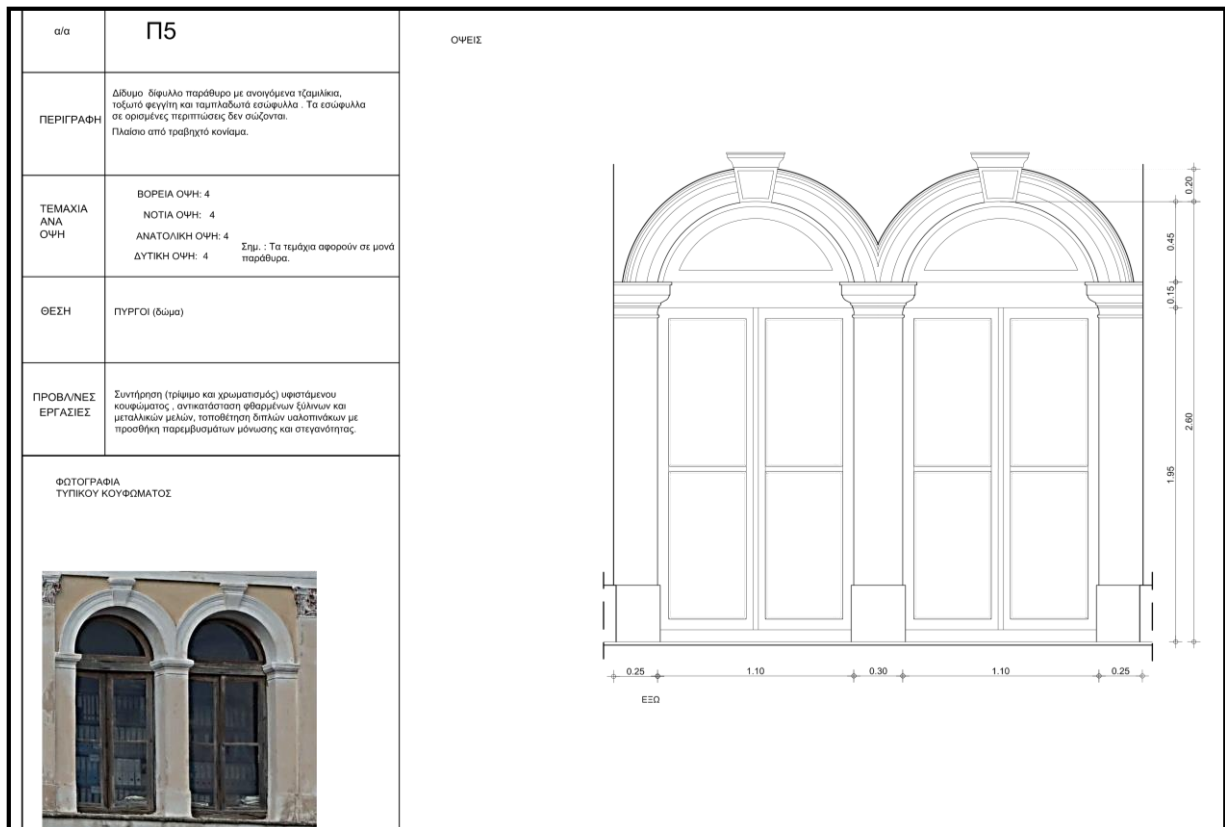
Πίνακας παραθύρων 2: σχεδιαστική καταγραφή



Πίνακας παραθύρων 3: σχεδιαστική καταγραφή



Πίνακας παραθύρων 4: σχεδιαστική καταγραφή



Πίνακας παραθύρων 5: σχεδιαστική καταγραφή

α/α	Π6	ΟΨΕΙΣ
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Παράθυρο διφυλλο με ανοιγόμενα τζαμάλια. Πλαίσιο και τοιά εξωτερικά από μάρμαρο, εσωτερική τοιά από επηχρωσμένη γυαλοπίσσα. Εξωτερικά έχει τοποθετηθεί σιδερά.	
ΤΕΜΑΧΙΑ ΑΝΑ ΟΨΗ	ΒΟΡΕΙΑ ΟΨΗ: 6	
ΘΕΣΗ	Α' ΟΡΟΦΟΣ (ισόγειο στη βόρεια όψη)	
ΠΡΟΒΛ/ΝΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ	Συντήρηση (πρίσμα και χρωματισμός) υφιστάμενου κουφώματος, αντικατάσταση φθαρμένων ξύλινων και μεταλλικών μελών, τοποθέτηση διπλών υαλοπινάκων με προσθήκη παρεμβασμάτων μόνωσης και στεγανότητας.	
ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ ΤΥΠΙΚΟΥ ΚΟΥΦΩΜΑΤΟΣ		

Πίνακας παραθύρων 6: σχεδιαστική καταγραφή

α/α	Π7	ΟΨΕΙΣ	ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Παράθυρο διφυλλο με ανοιγόμενα τζαμάλια. Εξωτερικά έχει τοποθετηθεί ξύλινο πλαίσιο με αίτα ενώ ενδιάμεσα της αίτας και των τζαμάλιων υπάρχει σιδερά.		
ΤΕΜΑΧΙΑ ΑΝΑ ΟΨΗ	ΒΟΡΕΙΑ ΟΨΗ: 3 (κάθε τεμάχιο έχει διαφορετικό ύψος)		
ΘΕΣΗ	ΙΣΟΓΕΙΟ (Υπάγει στην βόρεια όψη) Βρίσκονται στους χώρους αρχαίων - αποθηκών		
ΠΡΟΒΛ/ΝΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ	Κατάργηση σιδεράς και αντικατάσταση αίτας με νέα ανοξείδωτη.		

Πίνακας παραθύρων 7: σχεδιαστική καταγραφή

α/α	Π8		
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Παράθυρο διφυλλο με ανοιγόμενα τζαμλικά. Εξωτερικά έχει τοποθετηθεί ξύλινο πλαίσιο με σίτα .		
ΤΕΜΑΧΙΑ ΑΝΑ ΟΨΗ	ΔΥΤΙΚΗ ΟΨΗ: 1		
ΘΕΣΗ	ΙΣΟΓΕΙΟ		
ΠΡΟΒΛ/ΝΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ	Αντικατάσταση πλαισίου σίτας με νέα ξύλινη όμοιας μορφής και ανοξείδωτη σίτα.		

ΕΞΩ

ΕΞΩ

Πίνακας παραθύρων 8: σχεδιαστική καταγραφή

α/α	Π9	ΟΨΕΙΣ	ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Παράθυρο διφυλλο με ανοιγόμενα τζαμλικά. Εξωτερικά έχει τοποθετηθεί ξύλινο πλαίσιο , σιδερένια και σίτα .		
ΤΕΜΑΧΙΑ ΑΝΑ ΟΨΗ	ΔΥΤΙΚΗ ΟΨΗ: 1		
ΘΕΣΗ	ΙΣΟΓΕΙΟ		
ΠΡΟΒΛ/ΝΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ	Κατάργηση σιδερένιας, αντικατάσταση πλαισίου σίτας με νέα ξύλινη όμοιας μορφής και τοποθέτηση ανοξείδωτης σίτας.		

ΕΞΩ

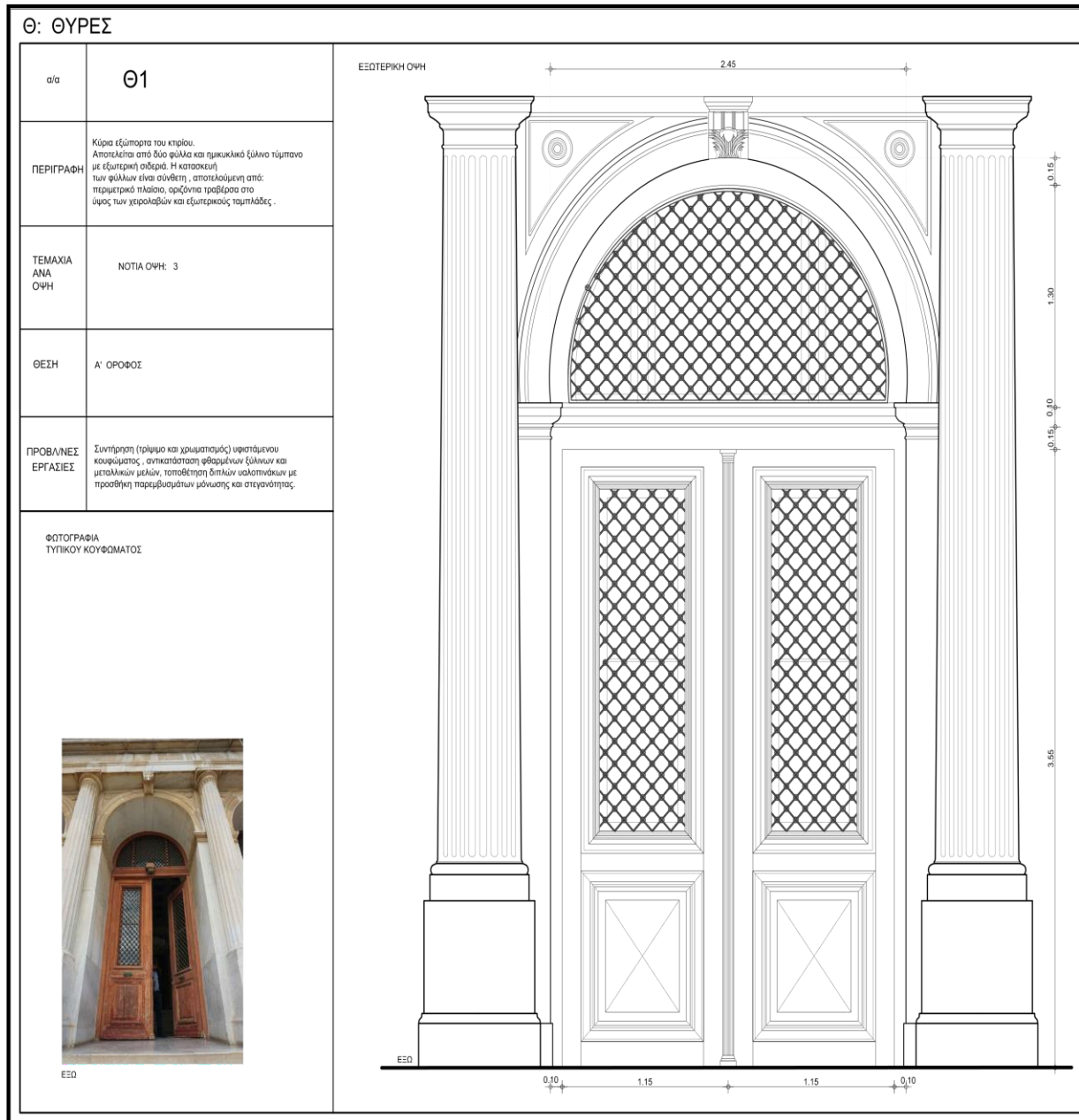
ΕΞΩ

α/α	Π10		
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Παράθυρο μονόφυλλο . Εξωτερικά έχει τοποθετηθεί ξύλινο πλαίσιο με σίτα .		
ΤΕΜΑΧΙΑ ΑΝΑ ΟΨΗ	ΔΥΤΙΚΗ ΟΨΗ: 1		
ΘΕΣΗ	ΙΣΟΓΕΙΟ		
ΠΡΟΒΛ/ΝΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ	Αντικατάσταση πλαισίου σίτας με νέα ξύλινη όμοιας μορφής και τοποθέτηση ανοξείδωτης σίτας.		

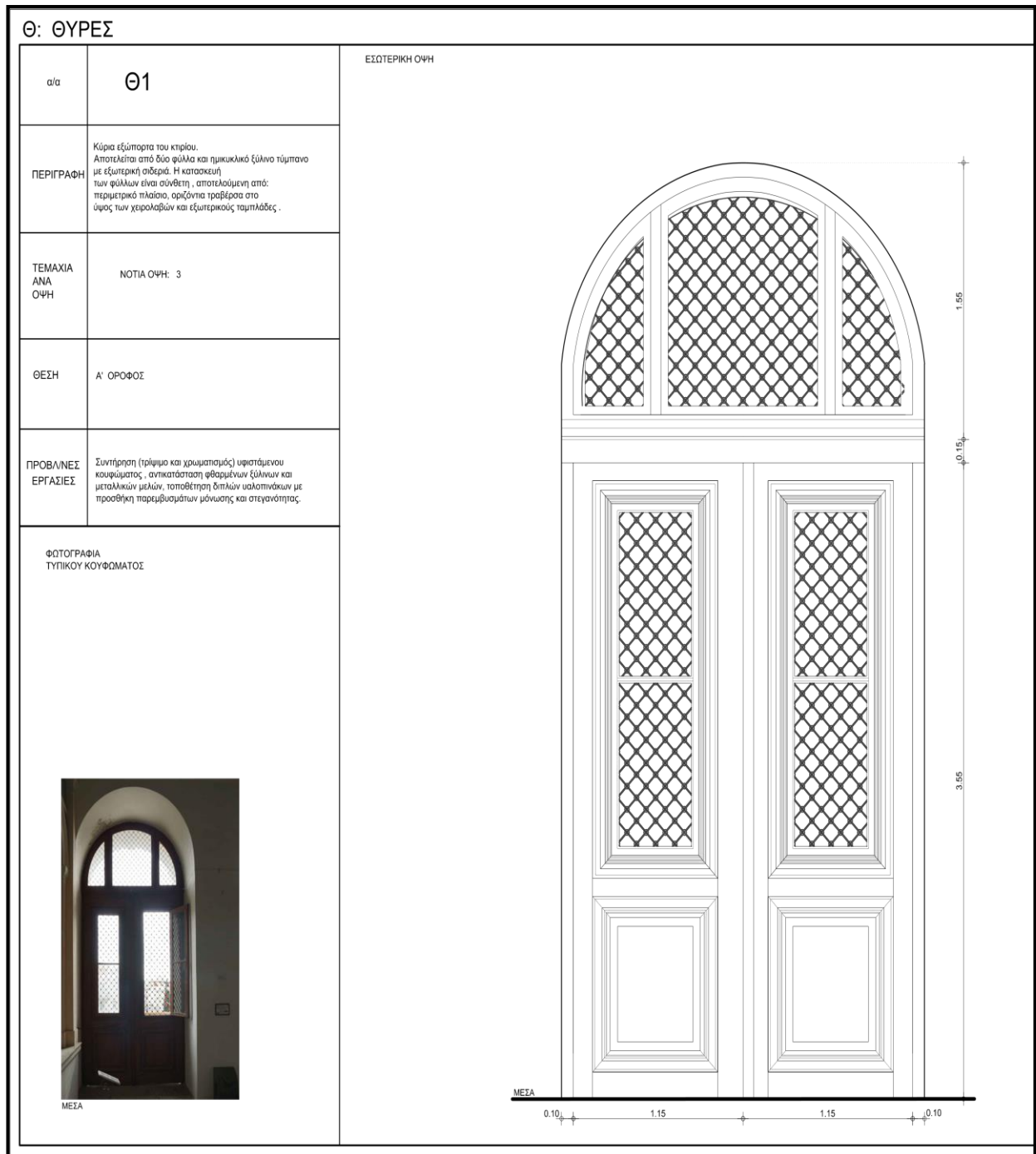
ΕΞΩ

ΕΞΩ

Πίνακας παραθύρων 9,10: σχεδιαστική καταγραφή



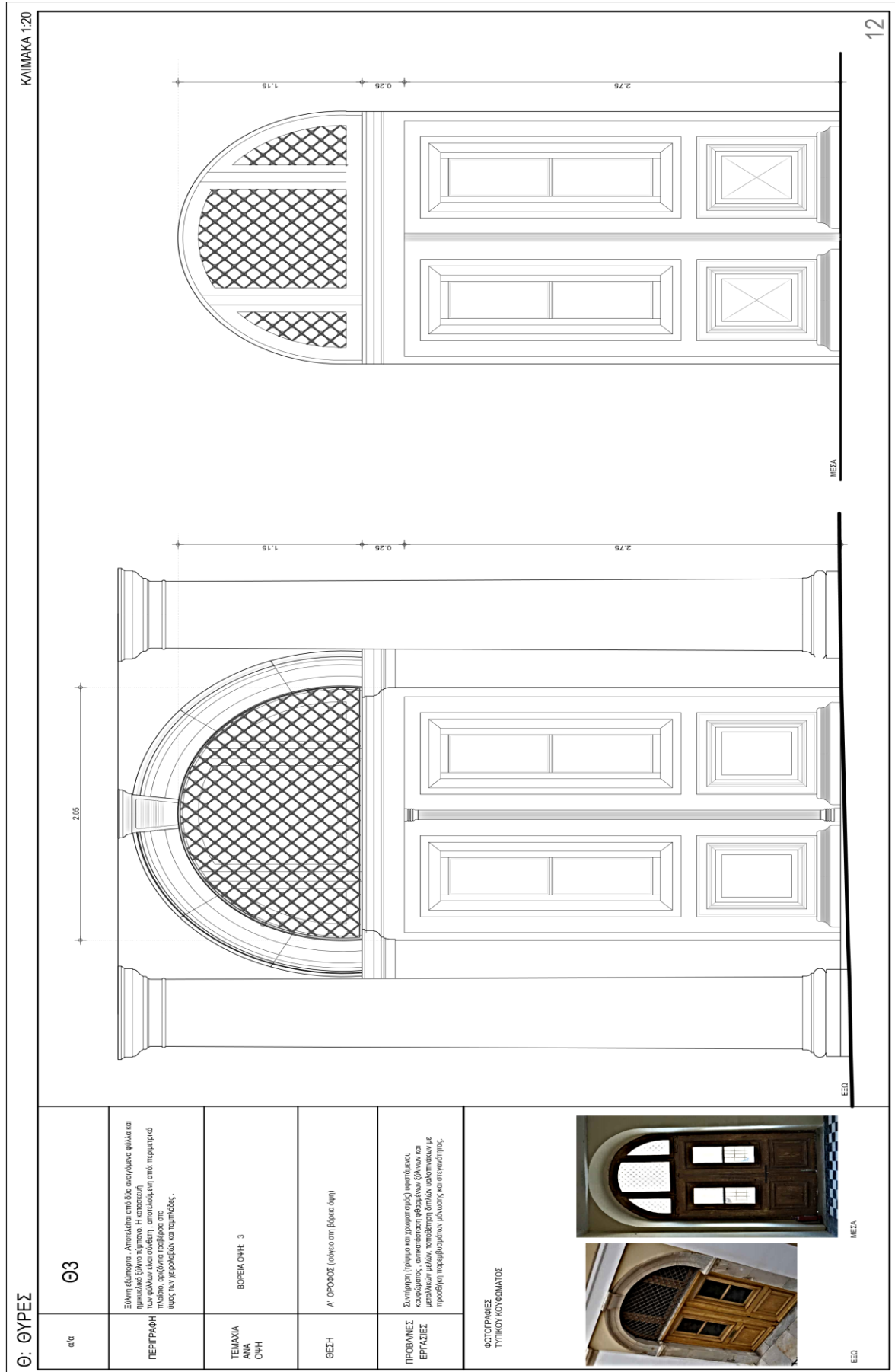
Πίνακας 1:Κύρια πόρτα εισόδου Νότιας όψης –Σχεδιαστική καταγραφή εξωτερικής όψης




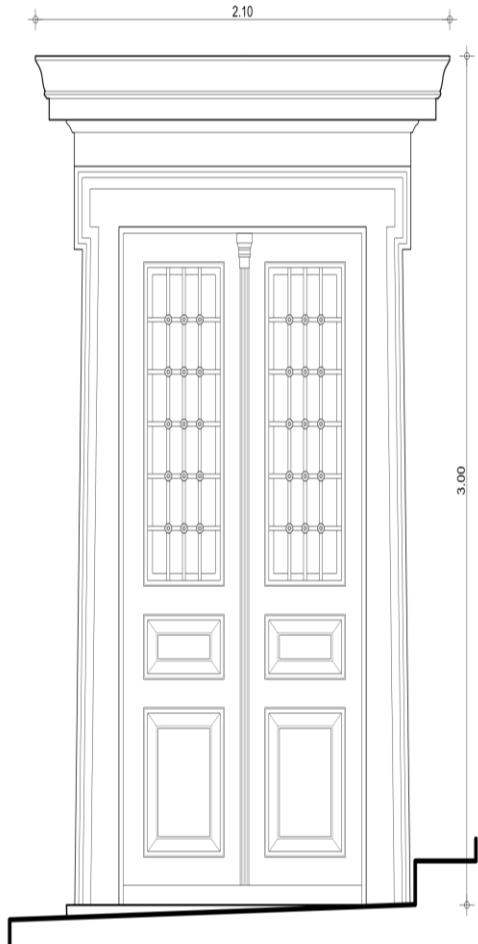
Πίνακας 1: Κύρια πόρτα εισόδου Νότιας όψης –Σχεδιαστική καταγραφή εσωτερικής όψης

Θ: ΘΥΡΕΣ		
α/α	Θ2	ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΟΨΗ
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Ξύλινη εξώπορτα . Αποτελείται από τέσσερα ανοιγόμενα φύλλα και ημικυκλικό ξύλινο τμήματα. Το κούφωμα διακοσμείται από σύνθετους κιονίσκους με ιωνικά κιονόκρανα που φέρουν οριζόντιο θρίγκο με απόληξη μοφής αετωματος .	
ΤΕΜΑΧΙΑ ΑΝΑ ΟΨΗ	ΝΟΤΙΑ ΟΨΗ: 3	
ΘΕΣΗ	Β' ΟΡΟΦΟΣ	
ΠΡΟΒΛ/ΝΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ	Συντήρηση (τρίψιμο και χρωματισμός) υφιστάμενου κούφωματος, αντικατάσταση φθαρμένων ξύλων και μεταλλικών μελών, τοποθέτηση διπλών υαλοπλάκων με προσθήκη παρεμβυσμάτων μόνωσης και στεγανότητας.	
ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ ΤΥΠΙΚΟΥ ΚΟΥΦΩΜΑΤΟΣ		
	ΕΕΟ	

Πίνακας 2: Πόρτα εισόδου Νότιας όψης –Σχεδιαστική καταγραφή εξωτερικής όψης



Πίνακας 3: Εξώπορτες Βόρειας όψης σχεδιαστική καταγραφή

Ο. ΟΨΕΣ		ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΟΨΗ
α/α	Θ4	
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Ξύλινη εξώπορτα αποτελούμενη από δύο ανοιγόμενα φύλλα . Η κατασκευή των φύλλων είναι σύνθετη , αποτελούμενη από περιμετρικό πλαίσιο και ταμπλάδες . Πλαίσιο από μάρμαρο.	
ΤΕΜΑΧΙΑ ΑΝΑ ΟΨΗ	ΒΟΡΕΙΑ ΟΨΗ: 1	
ΘΕΣΗ	Α' ΟΡΟΦΟΣ (ισόγειο στη βόρεια όψη)	
ΠΡΟΒΛ/ΝΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ	Συντήρηση (τρίψιμο και χρωματισμός) υφιστάμενου κουφώματος , αντικατάσταση φθαρμένων ξύλινων και μεταλλικών μελών, τοποθέτηση διπλών υαλοπινάκων με προσθήκη παρεμβυσμάτων μόνωσης και στεγανότητας.	
ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ		
		
ΕΞΩ		
		


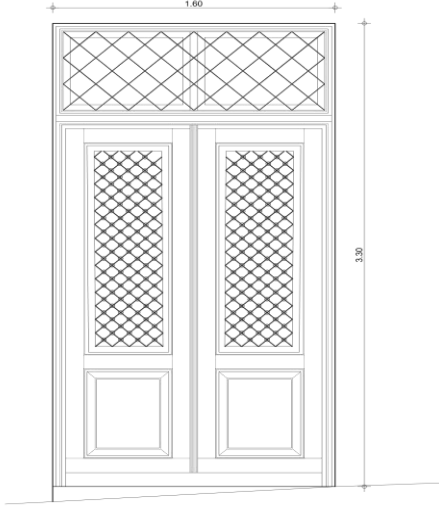
Πίνακας 4: Εξώπορτες Βόρειας όψης- σχεδιαστική καταγραφή

Θ: ΘΥΡΕΣ		ΚΛΙΜΑΚΑ 1:20			
α/α	Θ5				
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	<p>Διπλή ξύλινη εξωτερικά αποκαταστήσει από δύο ανοιγόμενα φύλλα. Η κατασκευή των φύλλων είναι σύνθετη, αποκαταστήσει από περιμετρικό πλαίσιο και παρτίτσες. Η κατασκευή είναι από ξύλινα. Εξωτερικό πλαίσιο από μαρμαρό.</p>	ΤΕΜΑΧΙΑ ΑΝΑ ΟΨΗ	ΔΥΤΙΚΗ ΟΨΗ: 1	Α. ΟΡΟΦΟΣ (είσοδος στη Δυτική όψη)	ΕΞΩ
ΠΡΟΒΛΕΠΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ	<p>Συντήρηση τριψήφιο και γυμνοστατικό υφιστάμενου κορφοπλάτους, αντικατάσταση ελαστικών ξύλων και μεταλλικών μελών, προσθήκη παρεμβολών μόνωσης και στεγανότητας.</p>	ΦΩΤΟΣΤΡΑΦΙΣ	ΜΕΣΑ		


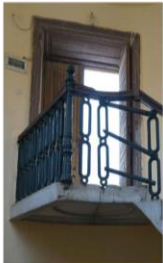
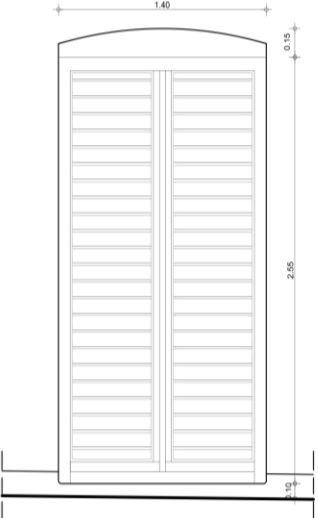
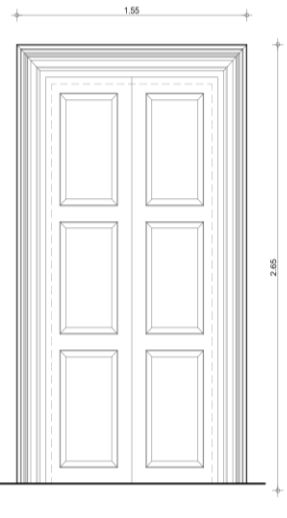
Πίνακας 5: Εξώορτες Δυτικής όψης σχεδιαστική καταγραφή



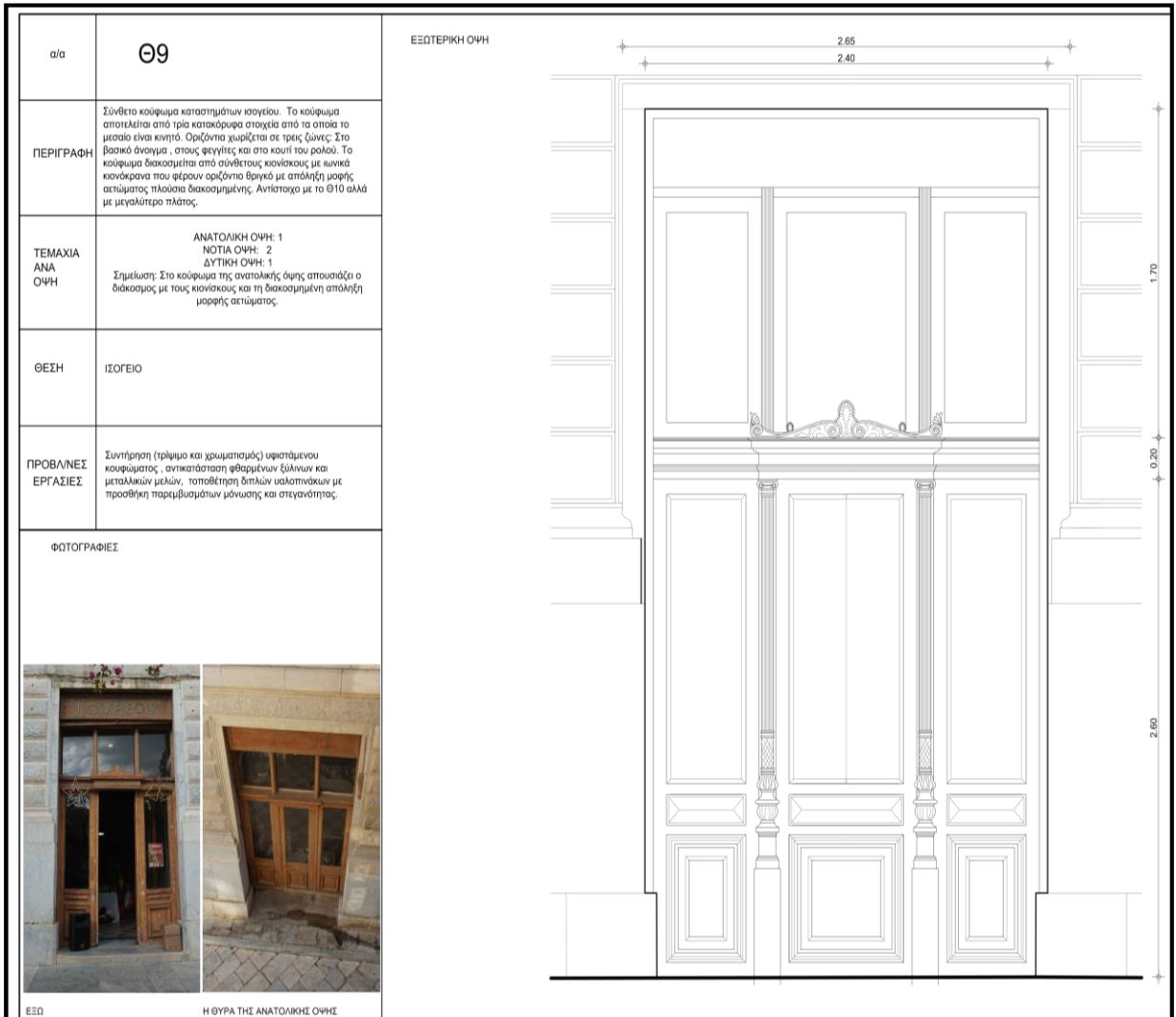
Πίνακας 6: Εξώπορτες Δυτικής όψης- σχεδιαστική καταγραφή

Θ: ΘΥΡΕΣ		ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΟΨΗ
α/α	Θ7	
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Σύνθετο κοσμημα αποτελούμενο από διφυλή εξώπορτα και διφυλή φεγγίτη. Η θύρα αποτελείται από ταμπακές στο κατώτερο τμήμα και ξύλινα, στο άνω τμήμα, που φέρουν σφρηλατική σιέρα. Σιέρα φέρει εξωτερικά και ο φεγγίτης.	
ΤΕΜΑΧΙΑ ΑΝΑ ΟΨΗ	ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΟΨΗ: 1	
ΘΕΣΗ	ΙΣΟΓΕΙΟ	
ΠΡΟΒΛ/ΝΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ	Συντήρηση (τρίψιμο και χρωματισμός) υφιστάμενου κοσμηματος, αντικατάσταση φθαρμένων ξύλινων και μεταλλικών μελών, τοποθέτηση διπλών υαλοπινάκων με προσθήκη περιμετρημάτων μόνωσης και στεγανότητας.	
ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ		
		

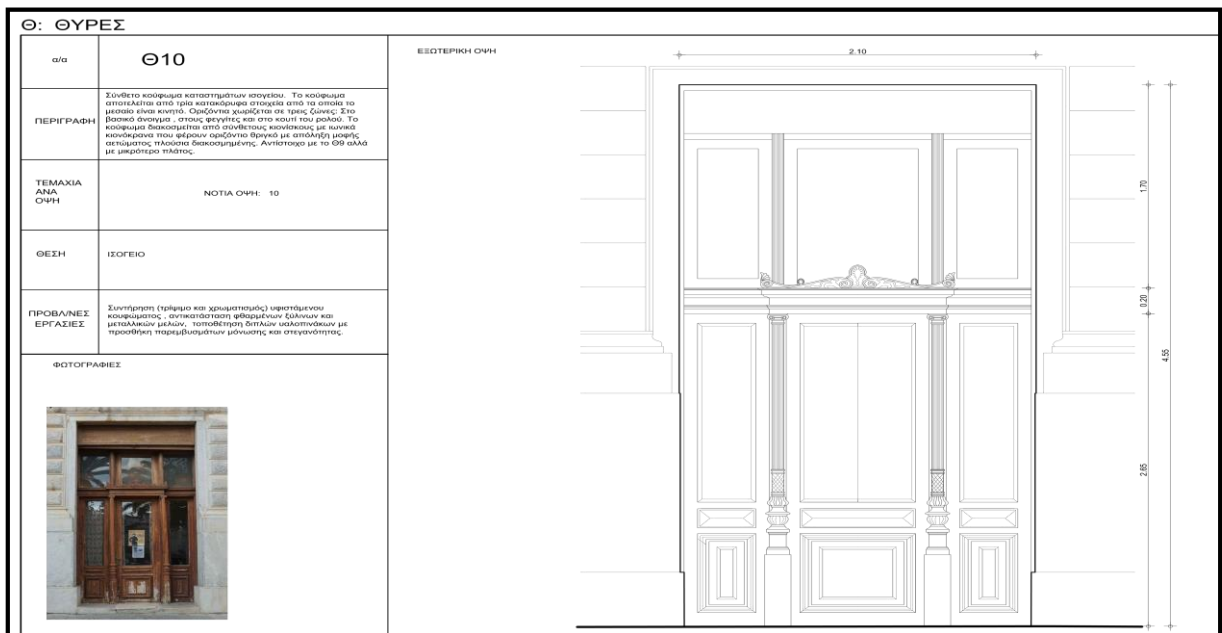
Πίνακας 7: Εξώπορτα Ανατολικής όψης- σχεδιαστική καταγραφή

Θ: ΘΥΡΕΣ		ΟΨΕΙΣ
α/α	Θ13	
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Τυπική ξύλινη διφυλή θύρα πύργου, συνδυητής μορφής εξωτερικά και ταμπακωτής εσωτερικά. Ορισμένες θύρες συνίζονται σε κακή κατάσταση.	
ΤΕΜΑΧΙΑ	2 ανά ΠΥΡΓΟ Συνολικά: 8	
ΘΕΣΗ	ΠΥΡΓΟΙ (θύρα)	
ΠΡΟΒΛ/ΝΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ	Αντικατάσταση των θυρών που συνίζονται σε κακή κατάσταση με νέας μορφής. Συντήρηση (τρίψιμο και χρωματισμός) διατηρούμενων θυρών με αντικατάσταση φθαρμένων ξύλινων μελών και προσθήκη περιμετρημάτων μόνωσης και στεγανότητας.	
ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ		
		
		

Πίνακας 13: Πόρτα πύργου - σχεδιαστική καταγραφή



Πίνακας 9: Θύρα Ανατολικής όψης- σχεδιαστική καταγραφή



Πίνακας 10: Θύρα Νότιας όψης- σχεδιαστική καταγραφή

α/α	Θ11	ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΟΨΗ
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Κούφωμα του χώρου κάτω από το πλατώσκαλο της κεντρικής εξωτερικής κλιμακας. Πρόκειται για τριφυλλή ξύλινη θύρα με ψηφίτη, ο οποίος αποτελείται από τρία ανακλινόμενα μέρη. Οι θύρες αποτελούνται από το κάτω ξύλινο μέρος, και το ανακλινόμενο τμήμα στο άνω μέρος. Το δικό κούφωμα διατηρείται σε κακή κατάσταση και παρουσιάζει μικρές διαφοροποιήσεις σε σχέση με το ανακλιό κούφωμα.	
ΤΕΜΑΧΙΑ ΑΝΑ ΟΨΗ	ΔΥΤΙΚΗ ΟΨΗ: 1 ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΟΨΗ: 1	
ΘΕΣΗ	ΙΣΟΓΕΙΟ	
ΠΡΟΒΛΗΝΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ	Θα πρέπει να εξασφαλίσει η ανακατασκευή του δικού κουφώματος με νέα διασ. μέρη. Ως προς το ανακλιό κούφωμα: Συντήρηση (τρίψιμο και χρωματισμός) υφιστάμενου κουφώματος, αντικατάσταση φθορισμένων ξύλινων και μεταλλικών μελών, τοποθέτηση διπλών υαλοπινάκων με πρόσθετη παρεμβολή στην μόνωση και στεγανότητα.	
ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ	 ΚΟΥΦΩΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΟΨΗΣ ΚΟΥΦΩΜΑ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΟΨΗΣ	

20

Πίνακας 11: Θύρα Δυτικής και Ανατολικής όψης- σχεδιαστική καταγραφή

α/α	Θ12	ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΟΨΗ
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Ξύλινη διφυλλή ταμπλαδοτή θύρα.	
ΤΕΜΑΧΙΑ ΑΝΑ ΟΨΗ	ΒΟΡΕΙΑ ΟΨΗ: 1	
ΘΕΣΗ	ΙΣΟΓΕΙΟ (Υπόγειο στην βόρεια όψη) Βρίσκεται στους χώρους αρχείου - αποθηκών	
ΠΡΟΒΛΗΝΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ	Συντήρηση (τρίψιμο και χρωματισμός) υφιστάμενου κουφώματος, αντικατάσταση φθορισμένων ξύλινων μελών.	
ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ	 ΕΞΩ	

Πίνακας 12: Θύρα Βόρειας όψης- σχεδιαστική καταγραφή

3.2. Κατάσταση διατήρησης κουφωμάτων

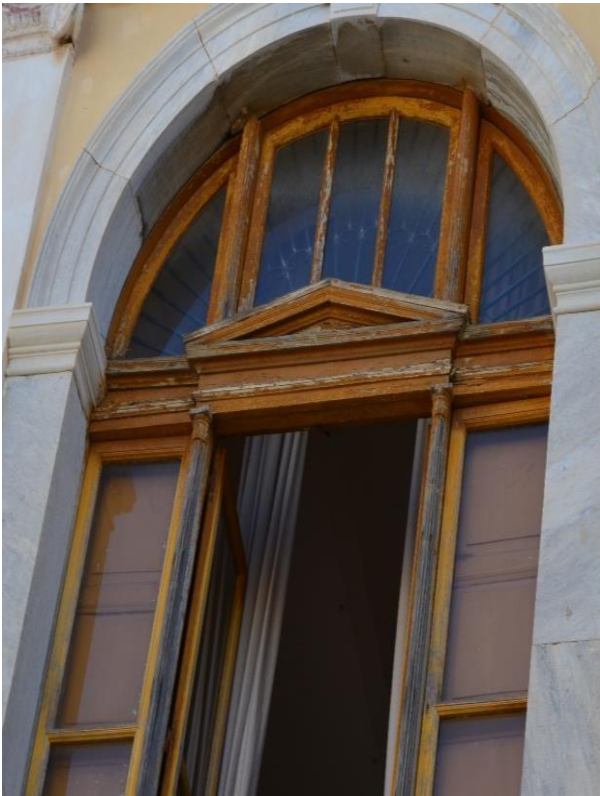
Η κατάσταση διατήρησης γενικά των κουφωμάτων είναι σε καλή κατάσταση. Σε χειρότερη κατάσταση βρίσκονται τα εξωτερικά τμήματα των κουφωμάτων, και κυρίως των πύργων τα οποία είναι εκτεθειμένα άμεσα στις εξωτερικές περιβαλλοντικές συνθήκες. (βλ.Εικ.56,Εικ.57)

Παρατηρείται κατά τόπους αποφλοίωση του βερνικοχρώματος, (βλ.Εικ.58,Εικ.59) απώλεια του χρωματικού στρώματος, (βλ.Εικ.60,Εικ.61) επιχρωματισμοί, (βλ.Εικ.62,Εικ.63) άνοιγμα των αρμών, (βλ.Εικ.64,Εικ.65,Εικ.66) νεότερες επεμβάσεις, (βλ.Εικ.62,Εικ.63,Εικ.67) ελαιοχρωματισμοί. (βλ.Εικ.68)

Αντίθετα με το γενικό σύνολο των κουφωμάτων του κτηρίου τα ξύλινα στοιχεία των πύργων βρίσκονται σε πολύ κακή κατάσταση διατήρησης. Η χρόνια έλλειψη συντήρησης και επομένως η αυξημένη υδροαποροφητικότητα της απροστάτευτης ξυλείας, οι συνεχείς συστολοδιαστολές των διατομών, έχουν προκαλέσει ρηγματώσεις και αποδιοργάνωση στην περιοχή των συνδέσμων. Οι συνεχείς συστολοδιαστολές, που υφίστανται λόγω αποβολής και απορρόφησης υγρασίας, τα ασυνήρητα ξύλινα κουφώματα, σε συνδυασμό με την δυσμενή επί των οργανικών υλικών επίδραση της υπεριώδους ακτινοβολίας, έχουν προκαλέσει σημαντικές φθορές στα χρώματα. Η χρωματική μεμβράνη έχει χάσει την ελαστικότητά της, έχει ρηγματωθεί και σταδιακά έχει αποκολληθεί από την επιφάνεια του ξύλου. (βλ.Εικ.69,Εικ.70,Εικ.71,Εικ.72)



Εικ.56, Εικ.57: Κουφώματα Βόρειας όψης



Εικ.58,Εικ.59: Αποφλοιώσεις χρωματικού στρώματος



Εικ.60,Εικ.61: Απόλειες χρωματικού στρώματος



Εικ. 62: Επιχρωματισμός – νεότερα στρώματα βαφής στην κύρια είσοδο Νότιας όψης



Εικ. 63: Επιχρωματισμός νεότερα στρώματα βαφής στην είσοδο Νότιας όψης



Εικ.64,Εικ.65,Εικ.66: Άνοιγμα αρμών στις θύρες Νότιας όψης



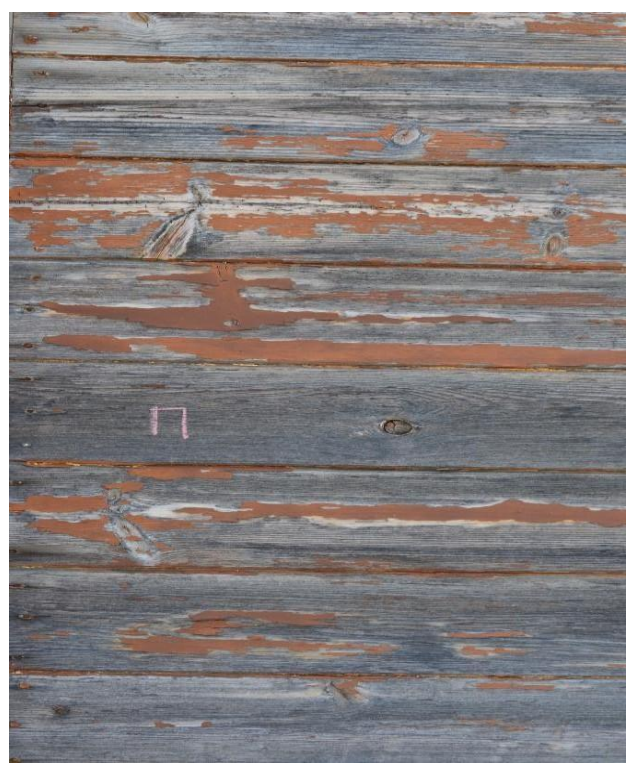
Εικ.67: Νεότερη απομίμηση ξύλου



Εικ.68: Νεότερος ελαιοχρωματισμός θύρας Αρχαιολογικού



Εικ. 69, Εικ.70: Έλλειψη συντήρησης- Απώλεια χρωματικού στρώματος- Απώλεια τμημάτων-πύργοι



Εικ.71,Εικ.72: Λεπτομέρεια θυρών-ρηγμάτωση και απώλεια χρωματικού στρώματος-πύργοι

3.3. Διερευνητικές τομές σε ξύλινες πόρτες

Στις θύρες που έχουν δεχτεί ελαιοχρωματισμό και νεότερες επεμβάσεις πραγματοποιήθηκαν διερευνητικές τομές προκειμένου να διαπιστωθεί ο αρχικός χρωματισμός. Σύμφωνα με την διερεύνηση ο αρχικός χρωματισμός τους ήταν η απομίμηση ξύλου. (Εικ. 73, Εικ. 74, Εικ. 75, Εικ. 76



Εικ.73 Διερευνητική τομή



Εικ.74 Διερευνητική τομή



Εικ.75 Διερευνητική τομή



Εικ.75 Διερευνητική τομή

4. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΟΥΦΩΜΑΤΩΝ

Τα ξύλινα κουφώματα του κτηρίου θα διατηρηθούν και θα συντηρηθούν. Θα αφαιρεθούν οι στρώσεις ελαιοχρωματισμών και νεότερων επεμβάσεων όπου συναντώνται με διαλυτικό πολυουρεθάνης και μηχανικά μέσα (ξύστρες, γυαλόχαρτο – free cut 180). Θα στοκαριστούν με ξυλόστοκο όπου είναι απαραίτητο. Θα επαλειφθούν με οικολογικό, μη τοξικό μυκητοκτόνο σκεύασμα, ενδεικτικού τύπου bogacol (βορικό οξύ και προπυλενική γλυκόλη) ή ισοδύναμου για την προστασία του ξύλου έναντι προσβολής από μικροοργανισμούς. Θα ασταρωθούν με αστάρι πολυουρεθάνης, και θα επιχρωματιστούν με βερνικόχρωμα με τη τεχνική της μίμησης ξύλου, ή παρόμοιων προδιαγραφών. Οι πόρτες της βόρειας όψης που βρίσκονται σε καλή κατάσταση που είναι χρωματισμένες με απομίμηση ξύλου, θα διατηρηθούν ως έχουν. Θα πραγματοποιηθεί καθαρισμός για την αφαίρεση σκόνης και αιθάλης από την χρωματική τους επιφάνεια με καθαρή τερεβινθίνη Τα κτυπήματα στις επιφάνειες των κουφωμάτων και των κασωμάτων τους θα στοκαριστούν με ξυλόστοκο , και θα πραγματοποιηθεί αισθητική αποκατάσταση με ζωγραφική μίμηση ξύλου, με την ίδια τεχνική, και χρήση βερνικοχρωμάτων.

Τα κουφώματα που βρίσκονται στις εσωτερικές όψεις των πύργων και που η κατάσταση διατήρησής τους είναι πολύ κακή, προτείνεται να αντικατασταθούν με νέα, χρησιμοποιώντας το ίδιο σχέδιο και ξύλο της ίδιας σύστασης με τα αρχικά.

5. ΕΞΩΤΕΡΙΚΑ ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ

5.1. Κατάσταση διατήρησης εξωτερικών επιχρισμάτων

Η αδιάλειπτη λειτουργία του κτηρίου για 130 συνεχόμενα έτη (από το 1890 έως σήμερα), αποτέλεσε τον βασικό λόγο της καλής εν γένει κατάστασης διατήρησής του. Στην καλή κατάσταση διατήρησης έχει επίσης συμβάλει η καλή ποιότητα κατασκευής και η έλλειψη μεταγενέστερων προσθηκών και επεμβάσεων που δημιουργούν προβλήματα στα κτήρια λόγω κακής συμπλοκής των δομικών στοιχείων κατά τις διάφορες φάσεις κατασκευής.

Οι επεμβάσεις που πραγματοποιήθηκαν στο διάστημα που μεσολάβησε από την οικοδόμηση του κτηρίου είχαν επίσης, επισκευαστικό κυρίως χαρακτήρα και ήταν μικρής έκτασης.

Οι βλάβες που εντοπίστηκαν οφείλονται κατά κύριο λόγο στη φθορά του χρόνου σε συνδυασμό με την έλλειψη συντήρησης και στην παρουσία υγρασίας. Η υγρασία αποτελεί έναν από τους σημαντικότερους παράγοντες που προκαλεί φθορές στα δομικά υλικά και είναι εμφανής στις όψεις του κτηρίου. Οφείλεται στην κατακράτηση υδάτων, είτε λόγω «αστοχίας» των συστημάτων διευθέτησης των όμβριων, είτε λόγω της τριχοειδούς αναρρίχησης ως ανερχόμενη υγρασία από το έδαφος. Οι επιπτώσεις στην κατάσταση διατήρησης του κτηρίου από την παρατεταμένη παρουσία υγρασίας προκαλούν ποικίλες μορφές φθορών όπως: διάβρωση και απώλεια των κονιαμάτων (*επιχρισμάτων*), διάβρωση των λίθων, ανάπτυξη μικροοργανισμών, φθορές και σήψη των ξύλινων στοιχείων της κατασκευής. Οι βλάβες από την υγρασία που παρατηρούνται στα πορώδη υλικά (*κονιάματα, λίθοι, μάρμαρα, κεραμικά*) προκαλούνται συνήθως λόγω της κυκλοφορίας και της κρυστάλλωσης ευδιάλυτων αλάτων. Η κυκλική επανάληψη του φαινομένου που είναι συσσωρευτικό οδηγεί στη διάρρηξη των τοιχωμάτων των πόρων και εν συνεχεία στην αποσάθρωση των υλικών αυτών. Πολύ πιθανή πηγή προέλευσης είναι κυρίως οι νότιοι θαλάσσιοι άνεμοι που μεταφέρουν σταγονίδια στις επιφάνειες του κτηρίου.

Η ανάπτυξη αποικιών μικροοργανισμών που επίσης συνδέονται με την παρουσία υγρασίας, προκαλεί τράχυνση της επιφάνειας (αύξηση της ειδικής επιφάνειας) και αισθητική αλλοίωση με το σχηματισμό σκουρόχρωμων κηλίδων. (*βλ. σχέδια της κατάστασης διατήρησης*).

Μικρότερης έκτασης επιπτώσεις στις όψεις προκάλεσαν οι αναγκαίες προσθήκες των δικτύων η/μ εγκαταστάσεων στο κτήριο. Οι επεμβάσεις συνίστανται στην ανάρτηση αγωγών, καλωδιώσεων και συσκευών κατά μήκος των εξωτερικών τοίχων.¹²

5.1.1. Επιχρίσματα

Σε όλες τις όψεις παρατηρούνται αλλοιώσεις στους χρωματισμούς, σημειακές αποκολλήσεις - αποφλοιώσεις εξωτερικού επιχρίσματος, λεκέδες υγρασίας, ρωγμές, στοκαρίσματα, τσιμεντοκονιάματα και βιολογική προσβολή. Οι πύργοι παρουσιάζουν τις μεγαλύτερες φθορές και έχουν παθολογία που σχετίζεται με την αποχέτευση των όμβριων και την έλλειψη συντήρησης. (*βλ. σχέδια της κατάστασης διατήρησης*).

12. Χ.Μαραβέας & Συνεργάτες: Μελέτη Αποκατάστασης όψεων Δημαρχείου Σύρου

Η διείσδυση υδάτων οδηγεί σε αποδιοργάνωση του κονιάματος και σε εμφάνιση κατακόρυφων ρωγμών στην περιοχή που υπάρχει διαφορετικό σύστημα κατασκευής (*γωνιακά στοιχεία*) με τάση διαχωρισμού. Ο βορειοανατολικός πύργος που έχει περιδεθεί έχει την ίδια παθολογία.

Επισημαίνεται ότι η περιδεδση είναι ένα έκτακτο μέτρο, που μακροχρόνια δεν θα εμποδίσει την αποκόλληση του κατώτερου τμήματος. Επιπλέον οι αστοχίες στον πύργο που οδήγησαν σε έκτακτα μέτρα ασφαλείας, θα παρουσιαστούν μεσοπρόθεσμα και σε άλλους πύργους. Ήδη υπάρχουν σχετικές ρηγματώσεις που επιτρέπουν διείσδυση υδάτων με αποτέλεσμα την επιτάχυνση της εμφάνισης τοπικών αστοχιών.¹³

Επισημαίνεται ότι ο βορειοανατολικός πύργος χαρακτηρίστηκε επικίνδυνος (*Υπηρεσία Δόμησης Δήμου Σύρου – Ερμούπολης αρ. πρωτ. ΟΙΚ 604/28-3-2016*).

Για τα μέτρα άρσης της επικινδυνότητας γνωμοδότησαν οι Υπηρεσίες του Υπουργείου Πολιτισμού (ΥΠΠΟΑ/ΓΔΑΜΤΕ/ ΥΝΜΤΕΑ ΑΣΕΚ/ 102935/8309/1755/7-42016), και το Συμβούλιο Αρχιτεκτονικής (αρ. 33 πρακτικού της από 24-5-2016 37ης Συνεδρίασης), ωστόσο δεν έχει γίνει άρση της επικινδυνότητας από την Υπηρεσία Δόμησης, ούτε φαίνεται να έχουν υπάρξει επαρκείς επισκευές πέραν της περιδεδσης.¹⁴ Γενικά και κατά τόπους οι εξωτερικές επιφάνειες του κτηρίου παρουσιάζουν:

- Ρωγμές (*Εικ.81,Εικ.82,Εικ.83,Εικ.84,Εικ.85,Εικ.89,Εικ.90*)
- Αποκολλήσεις του κονιάματος (*Εικ.78.,Εικ.79 Εικ.80.,Εικ.84,Εικ.85,Εικ.86,Εικ.89,Εικ.91,Εικ.92*)
- Απώλειες κονιαμάτων (*Εικ.78,Εικ.79, Εικ.80.,Εικ.84, Εικ.85,Εικ.86, Εικ.89,Εικ.91, Εικ.92*)
- Απώλειες και ετοιμορροποία των τραβηχτών κονιαμάτων του ανάγλυφου διακόσμου . (*Εικ.89*)
- Λεκέδες υγρασίας (*Εικ.78,Εικ.79, Εικ.80,Εικ.85, Εικ.89,Εικ.90, Εικ.91,Εικ.92*)
- Βιολογική προσβολή (*Εικ.76,Εικ.78,Εικ.82,Εικ.83, Εικ.84,Εικ.86*)
- Νεότερα στοκαρίσματα (*Εικ.89,Εικ.92*)
- Τσιμεντοκονιάματα (*Εικ.84*)
- Αποχρωματισμοί (*Εικ.81,Εικ.82,Εικ.83,Εικ.86,Εικ.89*)
- Αποσάθρωση επιχρισμάτων (*Εικ.81,Εικ.82,Εικ.83,Εικ.89*)
- Αποδιοργάνωση δομικών στοιχείων (*Εικ.92*)

13. Χ.Μαραβέας & Συνεργάτες: Μελέτη Αποκατάστασης όψεων Δημαρχείου Σύρου

14. Χ.Μαραβέας & Συνεργάτες: Μελέτη Αποκατάστασης όψεων Δημαρχείου Σύρου



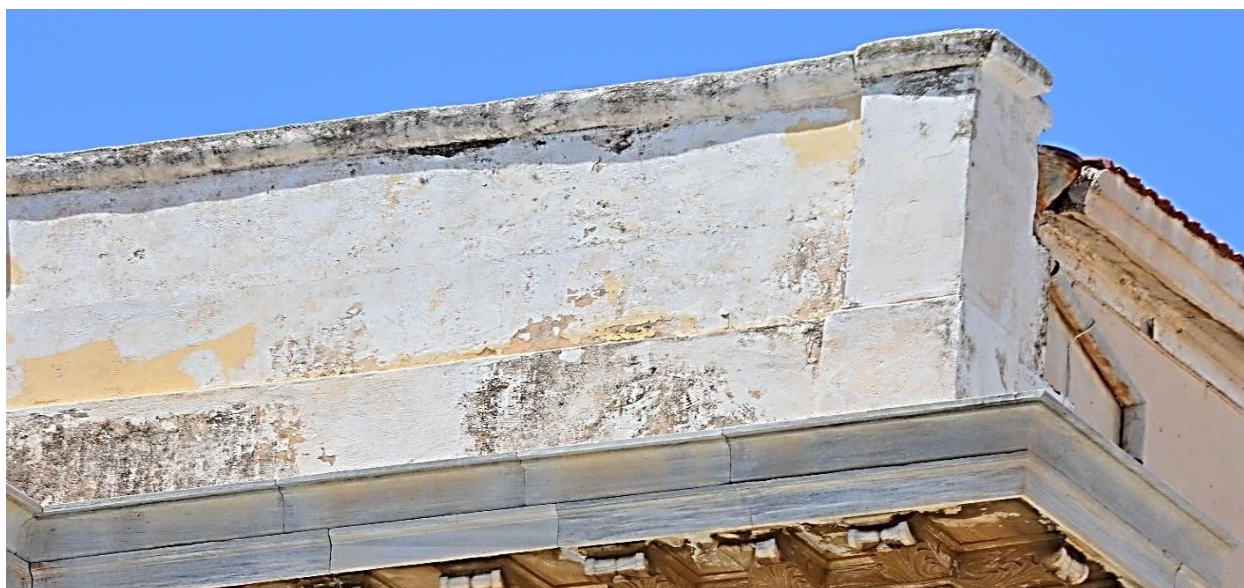
Εικ.76: Βιολογική προσβολή



Εικ.77: Βιολογική προσβολή



Εικ.78: Απώλειες επιχρισμάτων, αποκολλήσεις, λεκέδες υγρασίας



Εικ.79: Απώλειες επιχρισμάτων, αποκολλήσεις, λεκέδες υγρασίας



Εικ.80: Απώλειες επιχρισμάτων, αποκολλήσεις, λεκέδες υγρασίας



Εικ.81: Απώλεια κονιαμάτων-ρωγμές-αποχρωματισμοί- αποσάθρωση



Εικ.82 Απώλεια κονιαμάτων-ρωγμές-αποχρωματισμοί- αποσάθρωση- βιολογική προσβολή



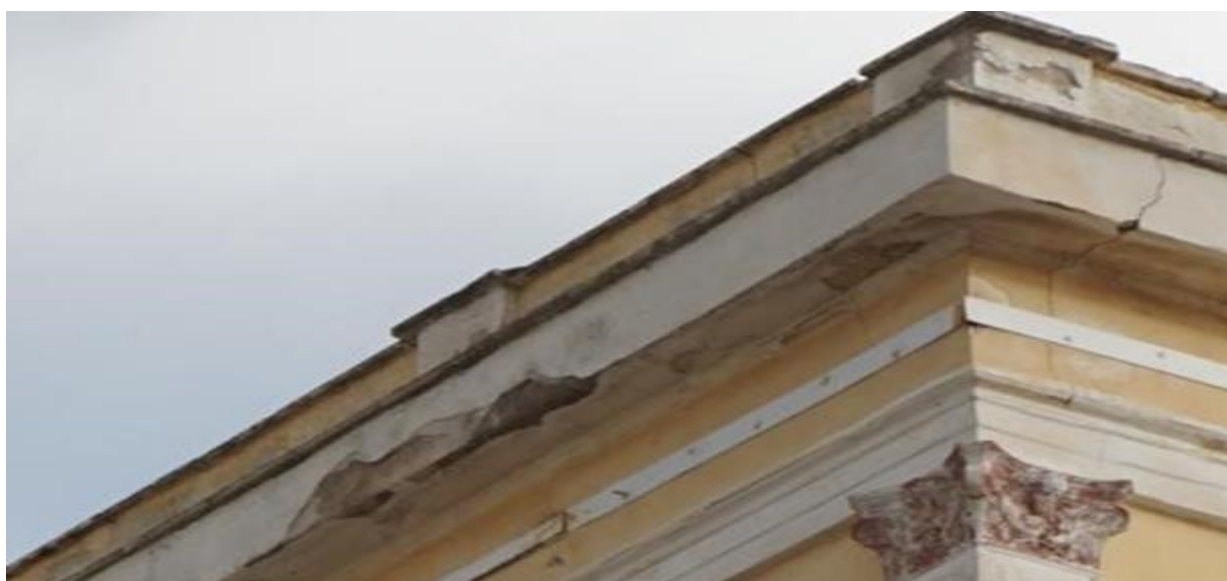
Εικ.83 Απώλεια κονιαμάτων-ρωγμές-αποχρωματισμοί- αποσάθρωση- βιολογική προσβολή



Εικ.84: Απώλεια κονιαμάτων-ρωγμές- αποκόλληση- βιολογική προσβολή - τσιμεντοκονιάματα



Εικ.84: Απώλεια κονιαμάτων- αποκόλληση- βιολογική προσβολή – νεότερα στοκαρίσματα



Εικ.85: Απώλεια κονιαμάτων- αποκόλληση- λεκέδες υγρασίας – ρωγμές



Εικ.86: Απώλεια κονιαμάτων- αποκόλληση- βιολογική προσβολή – αποχρωματισμοί



Εικ.87: Απώλεια κονιαμάτων- αποκόλληση- βιολογική προσβολή – αποχρωματισμοί-λεκέδες υγρασίας



Εικ.88: Απώλεια κονιαμάτων- αποκόλληση- ρωγμές– αποχρωματισμοί-λεκέδες υγρασίας



Εικ.89: Απόλεια κονιαμάτων- αποκόλληση- ρωγμές- αποχρωματισμοί-λεκέδες υγρασίας- νεότερα στοκαρίσματα



Εικ.89: νεότερα στοκαρίσματα



Εικ. 90: Ρωγμές-λεκέδες υγρασίας- απώλεια επιχρισμάτων



Εικ. 91: Αποκολλήσεις -λεκέδες υγρασίας- απώλεια επιχρισμάτων



Εικ. 92: Αποκολλήσεις -λεκέδες υγρασίας- απώλεια επιχρισμάτων- αποδιοργάνωση δομικών στοιχείων- Νεότερα επιχρίσματα

5.2. Τραβηχτά κονιάματα

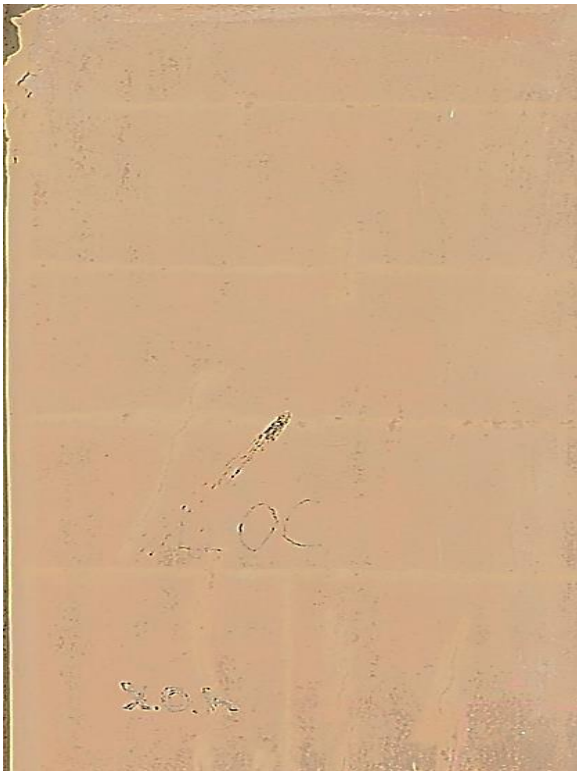
Για τα τραβηχτά κονιάματα που αποτελούν τα επίπλαστα στοιχεία των επιφανειών και που έχουν καταρρεύσει, (βλ. Εικ. 92, Εικ. 89) θα πρέπει να φωτογραφηθούν και να σχεδιαστούν οι διατομές σε φυσικό μέγεθος. Θα κατασκευαστεί τύπος από έλασμα σιδήρου το οποίο θα κοπεί με τέτοιο τρόπο, ώστε να αποτελέσει το αρνητικό του επιθυμητού διακοσμητικού στοιχείου. Στη συνέχεια, το έλασμα αυτό θα καρφωθεί σε ειδική σανίδα η οποία να έχει και αυτή την αρνητική μορφή της διατομής αλλά να προεξέχει από αυτή 2 με 3 χιλιοστά ώστε να έρχεται σε επαφή τελικά με το κονίαμα και να το κόβει. Το σύστημα αυτό του ελάσματος θα στερεωθεί κάθετα σε άκαμπτη σανίδα. Με την κίνηση του εργαλείου στους οδηγούς, θα αφαιρούνται σταδιακά οι παχύτερες και περιττές διαστρώσεις του φρέσκου ασβεστοκονιάματος, έως ότου απομείνει η ακριβής διατομή των επίπλαστων στοιχείων που έχουν απολεστεί. Κατά τη διάρκεια των παραπάνω εργασιών οι γειτονικές περιοχές θα προστατεύονται.

5.2.1. Διερεύνηση αρχικών χρωματισμών

Για την διαπίστωση των αρχικών χρωματισμών των όψεων του κτηρίου δεν ήταν εφικτό χωρίς ικριώματα, να πραγματοποιηθούν δείγματα σε όλα τα σημεία αυτά, που θα μας επέτρεπαν να βγάλουμε ασφαλή συμπεράσματα για την πρώτη αυθεντική εικόνα του κτηρίου. Επομένως κρίνεται απαραίτητο στην διάρκεια των αναστηλωτικών εργασιών και την τοποθέτηση ικριωμάτων, να πραγματοποιηθούν διερευνητικές τομές σε όλες τις όψεις του κτηρίου. Θα πρέπει να συνταχθεί συμπληρωματικός φάκελος με τα αποτελέσματα της έρευνας και να κατατεθεί στο ΥΠΠΟ.

Στην νότια όψη παρατηρήθηκαν μακροσκοπικά κάτω από τους νεότερους χρωματισμούς ίχнос σχεδίου στην επιφάνεια της καμάρας του αριστερού πύργου. (Εικ. 97)(βλ. 97α σχέδιο Τσίλερ)

Τα χρώματα που επικρατούν στο κτήριο είναι η ώχρα και το υπόλευκο στα διακοσμητικά στοιχεία.(Εικ. 94,Εικ. 98,Εικ. 100,Εικ. 101,Εικ. 102,Εικ. 103,Εικ. 104) Από μακροσκοπική παρατήρηση διακρίνεται στην νότια όψη, η δημιουργία δόμων. (Εικ. 93, Εικ. 95,Εικ. 96)



Εικ.93 Ίχνη από μίμηση ορθομαρμάρωσης

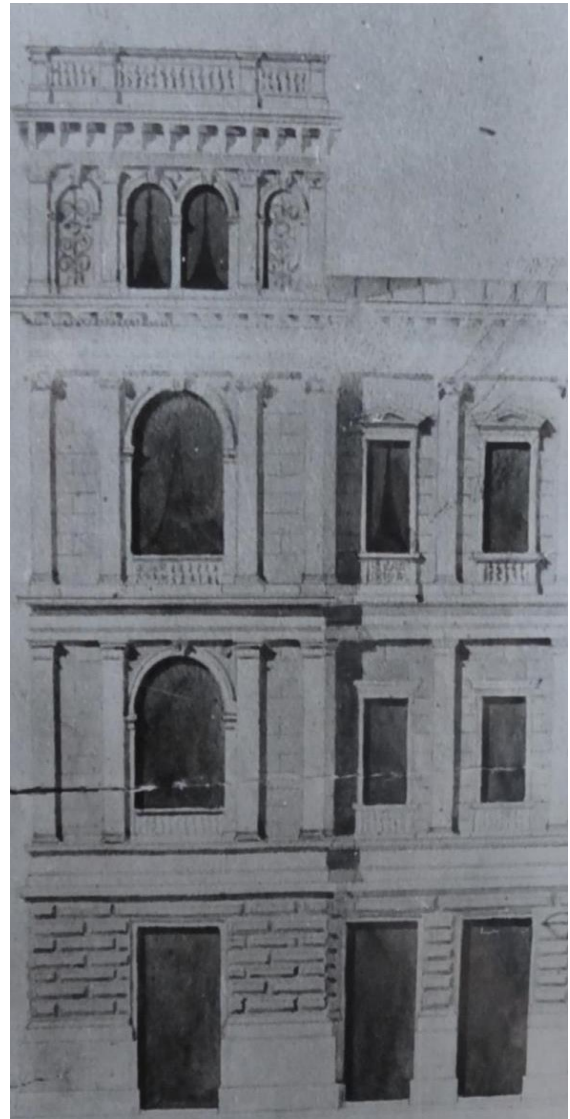


Εικ.94 Διερευνητική. Τομή



Εικ.95,Εικ.96 Ίχνη από μίμηση ορθομαρμάρωσης





Εικ.97 Ίχνη από διακόσμηση Εικ. 97α: αρχικό σχέδιο του Τσίλλερ με διακόσμηση και δόμους



Εικ.98 Διερευνητική. Τομή



Εικ.99: Διερευνητική τομή



Εικ.100: Διερευνητική τομή



Εικ.101, Εικ.102: Διερευνητικές τομές



Εικ.103, Εικ.104: Διερευνητικές τομές

5.2.2. Δείγμα ΚΤ1

Περιγραφή δείγματος: Το δείγμα ΚΤ1 είναι επίχρισμα. Από την μακροσκοπική παρατήρηση προκύπτει ότι το δείγμα ΚΤ1 περιλαμβάνει δύο στρώματα: ένα στρώμα ιδιαίτερα λεπτόκοκκου επιχρίσματος λευκής απόχρωσης, το οποίο καλύπτεται σε μία λεπτή κρούστα ανοιχτού πορτοκαλί απόχρωσης και ένα, δεύτερο κατά σειρά, στρώμα κονιάματος δόμησης λευκής απόχρωσης κατά βάση λεπτόκοκκο προς μεσόκοκκο (Εικ.105).

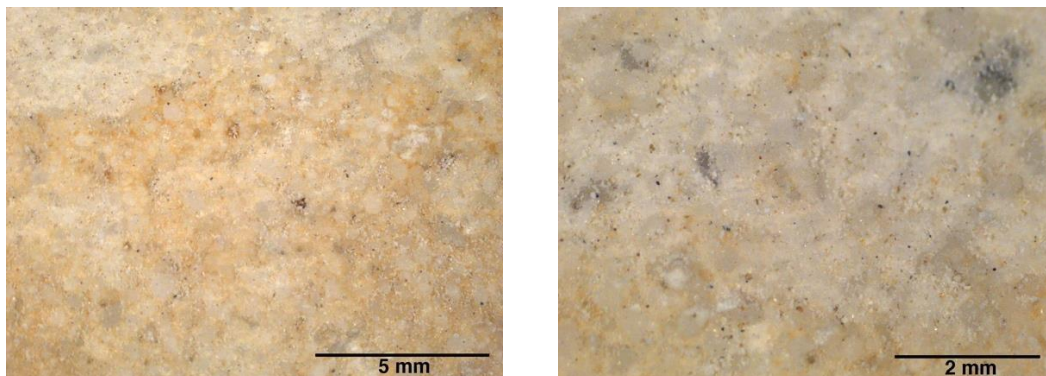


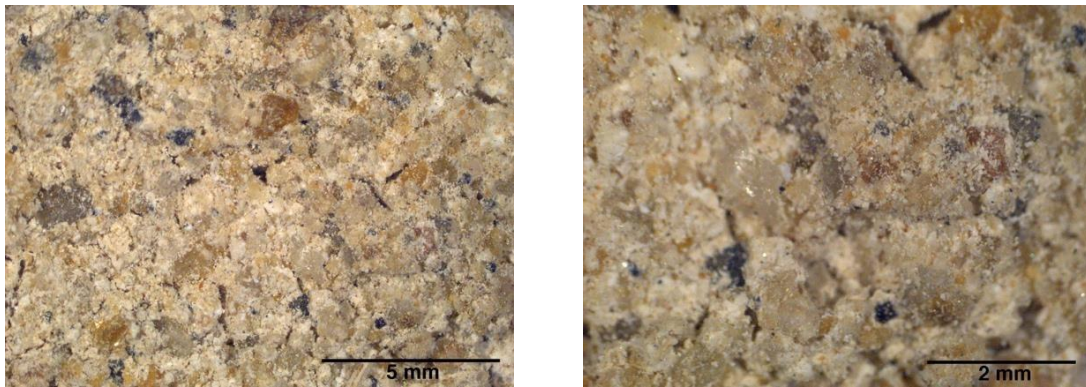
Εικ. 105. Γενική όψη δείγματος ΚΤ1. Αριστερά: Άνω όψη, Δεξιά: Κάτω όψη.

5.2.2.1. Οπτική Μικροσκοπία

Μικροσκοπική παρατήρηση δείγματος

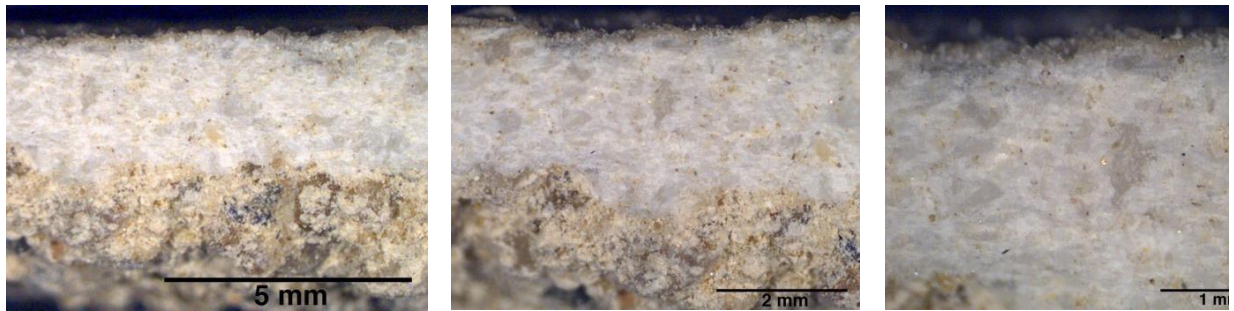
Κατά τη μικροσκοπική παρατήρηση του δείγματος ΚΤ1 παρατηρήθηκαν τα δύο διαφορετικά στρώματα. Η ανοιχτού πορτοκαλί απόχρωσης κρούστα είναι ανομοιόμορφα κατανεμημένη στην επιφάνεια του δείγματος (Εικ.106). Το στρώμα του επιχρίσματος έχει πάχος από 2 έως 3 χιλιοστά. Τόσο τα αδρανή, όσο και η κονία είναι λευκού χρώματος, ενώ τα αδρανή είναι θραυστά με μέγεθος μικρότερου του 0,5 χιλιοστού (Εικ.107).





Εικ.106. Γενική όψη του δείγματος KT1.

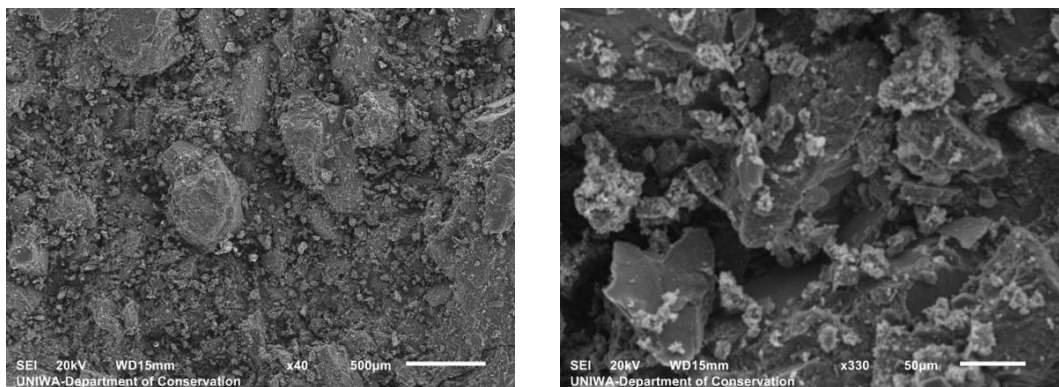
Αριστερά στήλη: Μεγέθυνση x10, Δεξιά στήλη: Μεγέθυνση x20.



Εικ.107. Γενική όψη της τομής του δείγματος KT1.

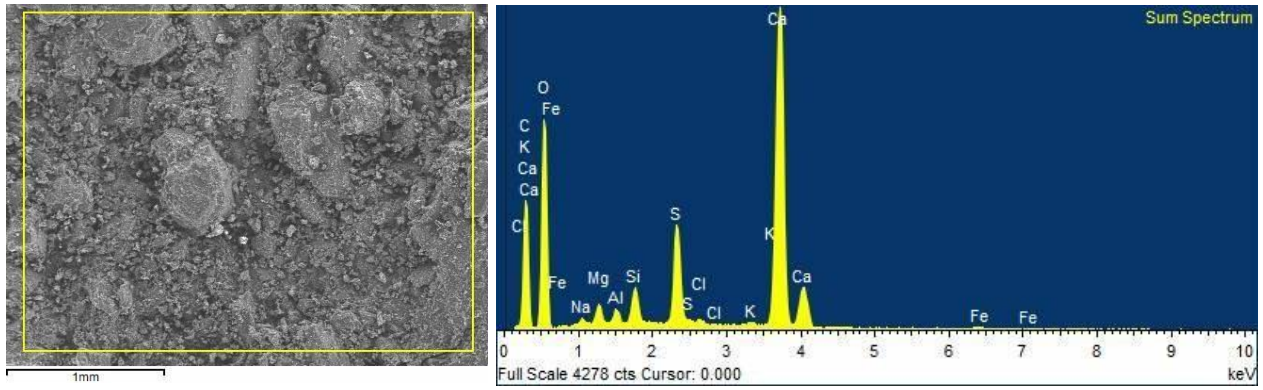
Αριστερά: Μεγέθυνση x10, Μεσσαία: Μεγέθυνση x20, Δεξιά: Μεγέθυνση x40.

5.2.2.2. Ηλεκτρονική μικροσκοπία σάρωσης συνδυασμένη με μικροαναλυτή ακτίνων X (SEM/EDX)

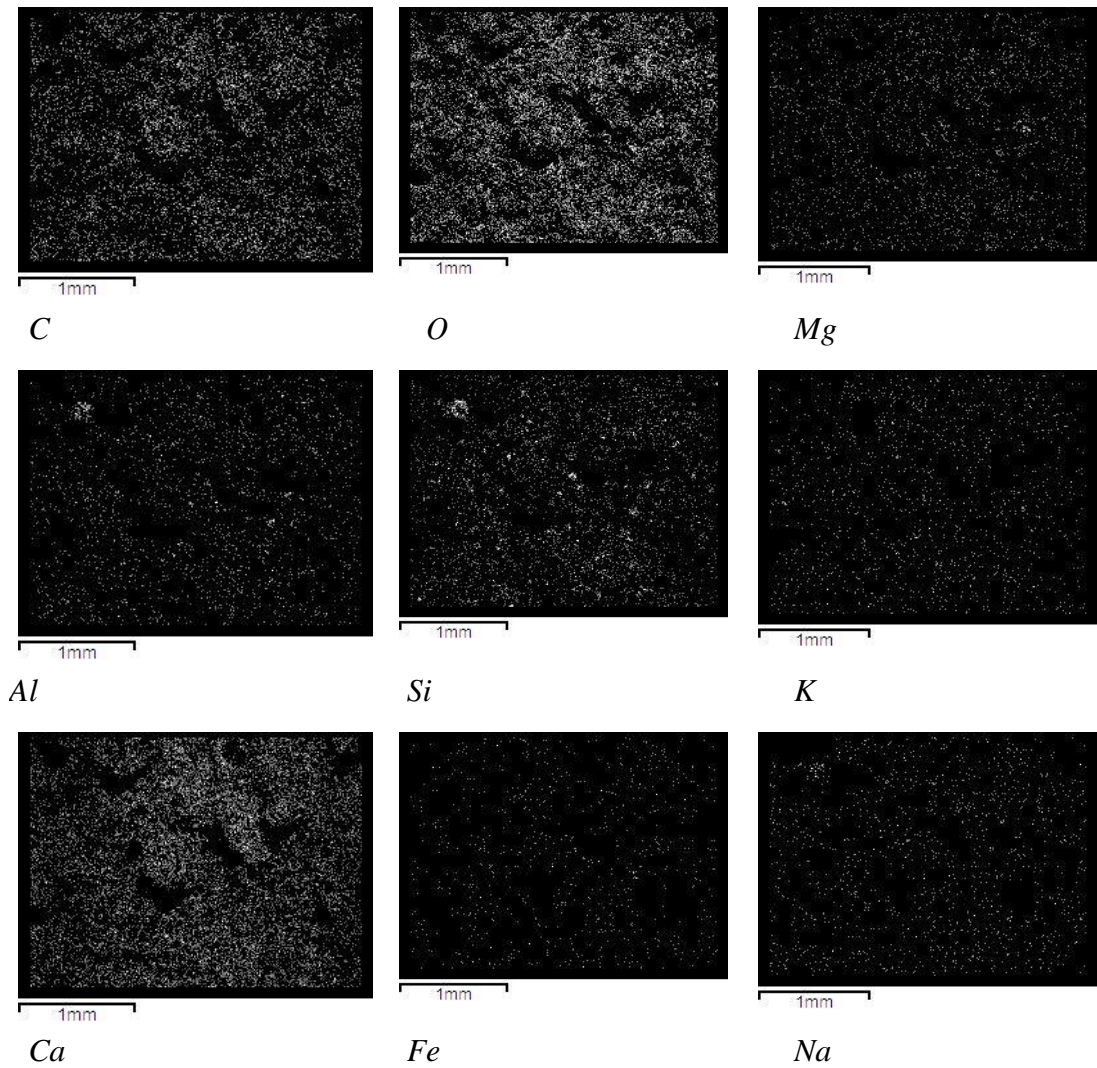


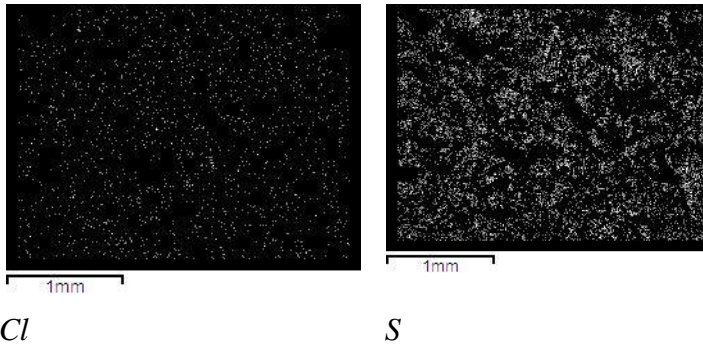
Εικ.108 Παρατήρηση της μικρομορφολογίας της τομής του δείγματος KT1.

Αριστερά: Μεγέθυνση x40, Δεξιά: Μεγέθυνση x330.



Εικ.109 Στοιχειακή ανάλυση περιοχής του δείγματος KT1 (x40).





Εικ.110 Κατανομή των στοιχείων της περιοχής του δείγματος KT1 της Εικόνας 5.

Παρατηρήσεις: Η παρατήρηση του δείγματος KT1 με τη χρήση του ηλεκτρονικού μικροσκοπίου σάρωσης και η στοιχειακή ανάλυσή του με μικροαναλυτή ακτίνων X (SEM/EDS) πιστοποιεί ότι το επίχρισμα αποτελείται από κόνια ασβεστιτικής σύστασης με θραυστά ασβεστιτικά αδρανή (Εικ.109, 110). Ως ίχνη ανιχνεύονται ο σίδηρος (Fe), το νάτριο (Na), το χλώριο (Cl), το κάλιο (K), το πυρίτιο (Si), το μαγνήσιο (Mg) και το θείο (S) σε αισθητά μεγαλύτερη ένταση.

5.2.3. Δείγμα KT2

Περιγραφή δείγματος: Το δείγμα KT2 είναι επίχρισμα. Η μέτρια κατάσταση διατήρησης του δείγματος οφείλεται στο ότι μεγάλο ποσοστό της μάζας του είναι σαθρό και παρουσιάζει μέτρια προς κακή συνεκτικότητα. Από την μακροσκοπική παρατήρηση προκύπτει ότι το δείγμα KT2 περιλαμβάνει δύο στρώματα: ένα στρώμα ιδιαίτερα λεπτόκοκκου επιχρίσματος λευκής απόχρωσης, το οποίο καλύπτεται σε ένα λεπτό στρώμα εξίσου λευκής απόχρωσης και ένα, δεύτερο κατά σειρά, στρώμα κονιάματος δόμησης λευκής απόχρωσης κατά βάση λεπτόκοκκο προς μεσόκοκκο (Εικ.111).

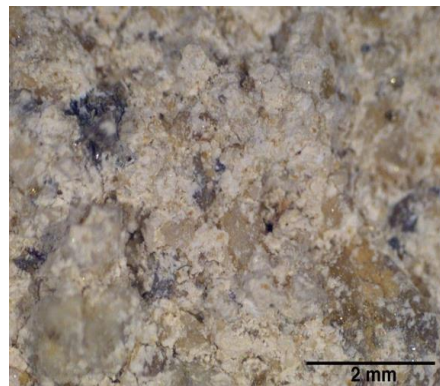
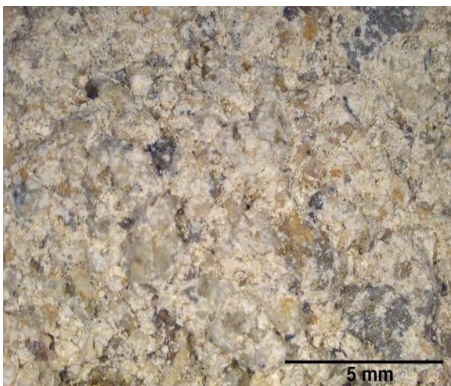
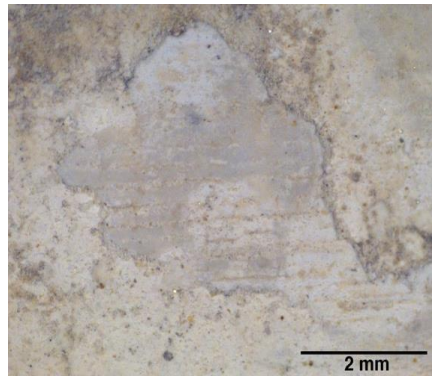
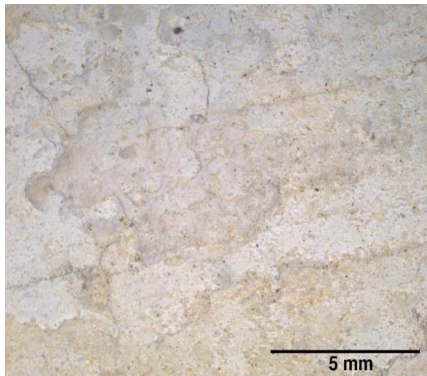


Εικ.111 Γενική όψη δείγματος KT2. Αριστερά: Άνω όψη, Δεξιά: Κάτω όψη.

5.2.3.1. Οπτική Μικροσκοπία

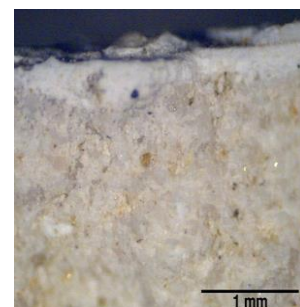
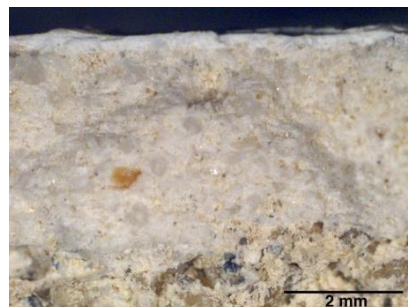
Μικροσκοπική παρατήρηση δείγματος

Κατά τη μικροσκοπική παρατήρηση της τομής του δείγματος KT2 παρατηρήθηκαν στην επιφάνεια του δείγματος αλληπάλληλες στρώσεις λευκού χρώματος (Εικ.112). Το στρώμα του επιχρίσματος έχει πάχος από 3 έως 6 χιλιοστά. Τόσο τα αδρανή, όσο και η κονία είναι λευκού χρώματος, ενώ τα αδρανή είναι θραυστά με μέγεθος μικρότερου του 0,5 χιλιοστού. Στο λεπτό επιφανειακό στρώμα δεν διακρίνονται αδρανή και το πάχος του είναι μικρότερου του 0,5 χιλιοστού (Εικ.113).



Εικ.112 Γενική όψη του δείγματος KT2.

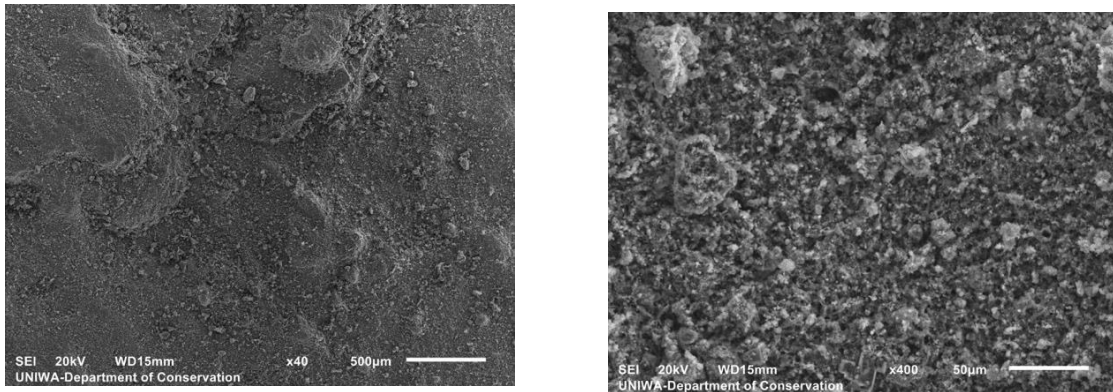
Αριστερά στήλη: Μεγέθυνση x10, Δεξιά στήλη: Μεγέθυνση x20.



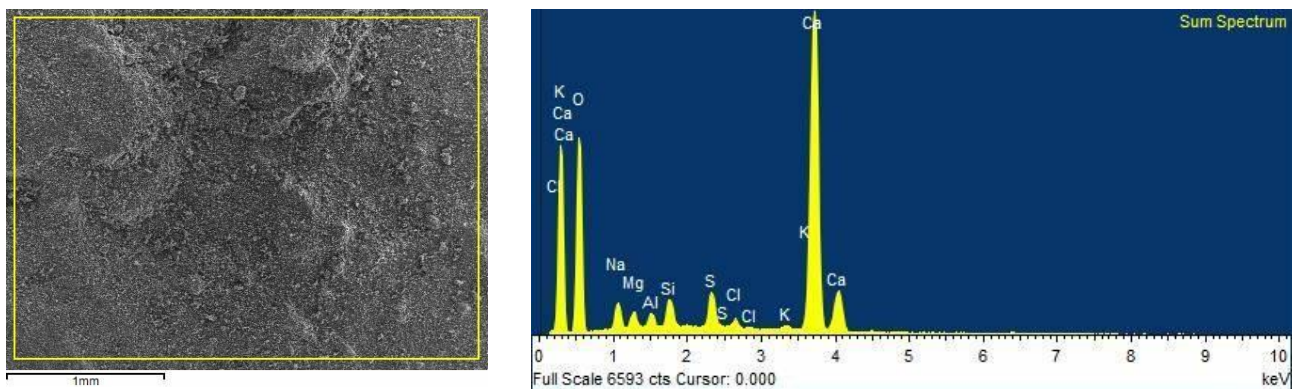
Εικ.113 Γενική όψη της τομής του δείγματος KT2.

Αριστερά: Μεγέθυνση x10, Μεσσαία: Μεγέθυνση x20, Δεξιά: Μεγέθυνση x40

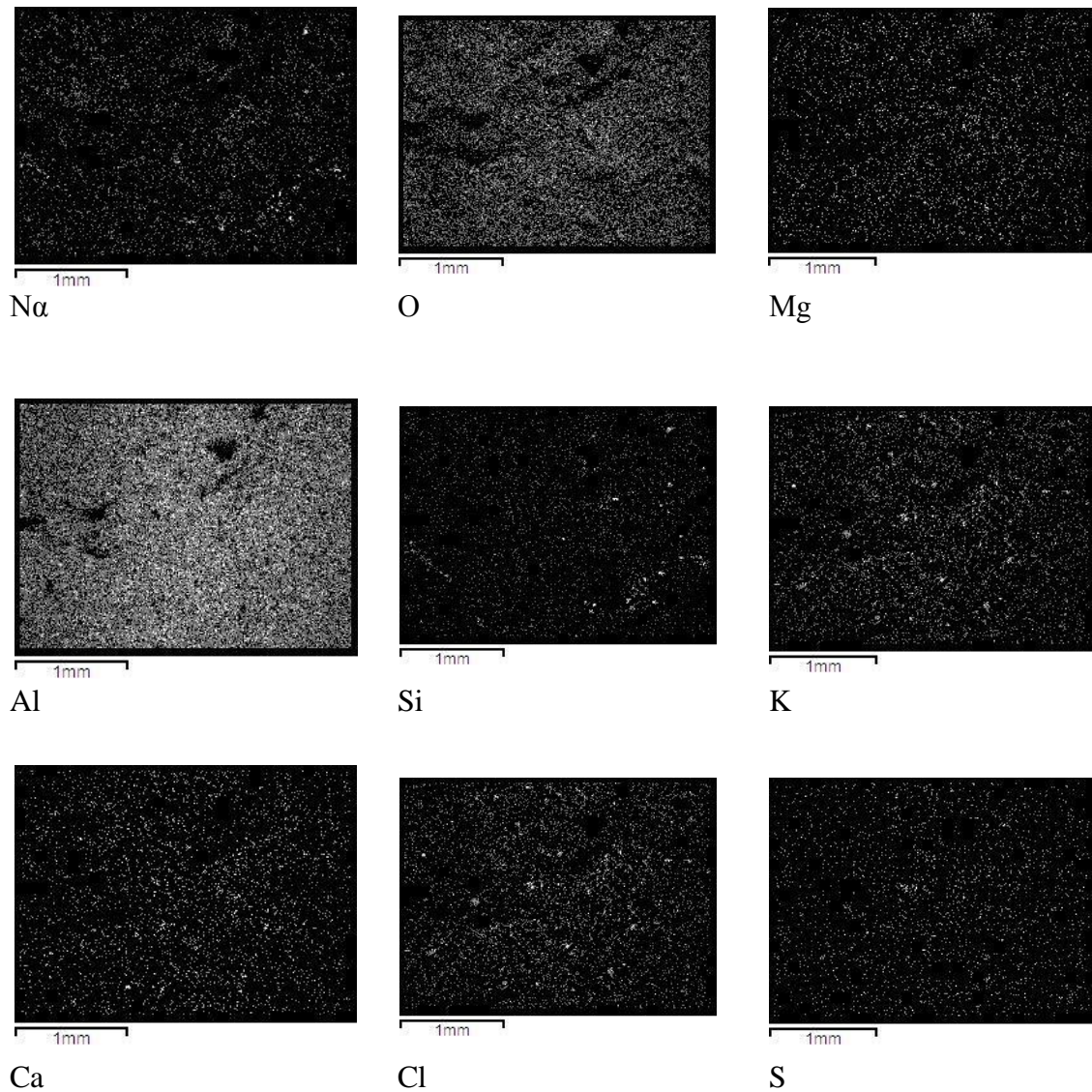
5.2.3.2. Ηλεκτρονική μικροσκοπία σάρωσης συνδυασμένη με μικροαναλυτή ακτίνων X (SEM/EDS)



Εικ.114 Παρατήρηση της μικρομορφολογίας της τομής του δείγματος KT2. Αριστερά: Μεγέθυνση x40, Δεξιά: Μεγέθυνση x400.



Εικ.115 Στοιχειακή ανάλυση περιοχής του δείγματος KT2(x40).



Εικ.116 Κατανομή των στοιχείων της περιοχής του δείγματος KT2 της Εικόνας 11

Παρατηρήσεις: Η παρατήρηση του δείγματος KT2 με τη χρήση του ηλεκτρονικού μικροσκοπίου σάρωσης και η στοιχειακή ανάλυσή του με μικροανλυτή ακτίνων X (SEM/EDS) πιστοποιεί ότι το επίχρισμα αποτελείται από κονία ασβεστιτικής σύστασης με θραυστά ασβεστιτικά αδρανή (Εικ.11, 12). Ως ίχνη ανιχνεύονται το νάτριο (Na), το χλώριο (Cl), το κάλιο (K), το πυρίτιο (Si), το μαγνήσιο (Mg) και το θείο (S).

5.2.4. Δείγμα ΚΤ3

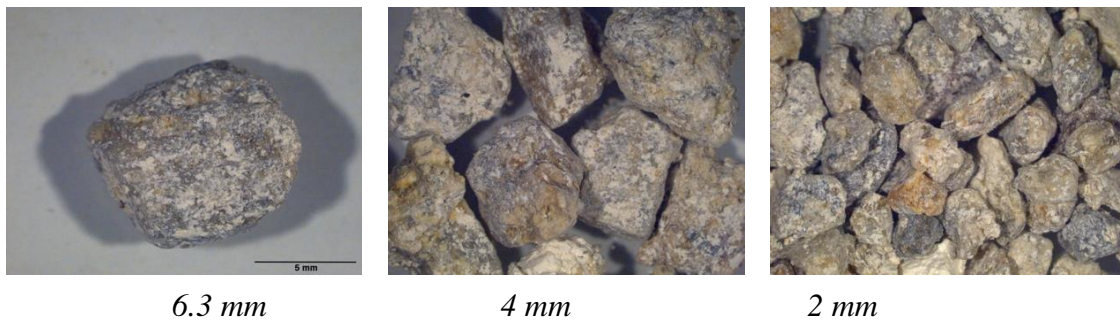
Περιγραφή δείγματος: Το δείγμα ΚΤ3 είναι κονίαμα δόμησης. Η κακή κατάσταση διατήρησης του δείγματος οφείλεται στο ότι μεγάλο ποσοστό της μάζας του είναι σαθρό και παρουσιάζει μειωμένη συνεκτικότητα. Από την μακροσκοπική παρατήρηση προκύπτει ότι το δείγμα ΚΤ3 είναι ένα κονίαμα λευκής απόχρωσης κατά βάση λεπτόκοκκο προς μεσόκοκκο με σπάνια χονδρόκοκκα αδρανή (Εικ.117).



Εικ.117 Γενική όψη δείγματος ΚΤ3. Αριστερά: Άνω όψη, Δεξιά: Κάτω όψη.

5.2.4.1. Παρατήρηση συστατικών δείγματος

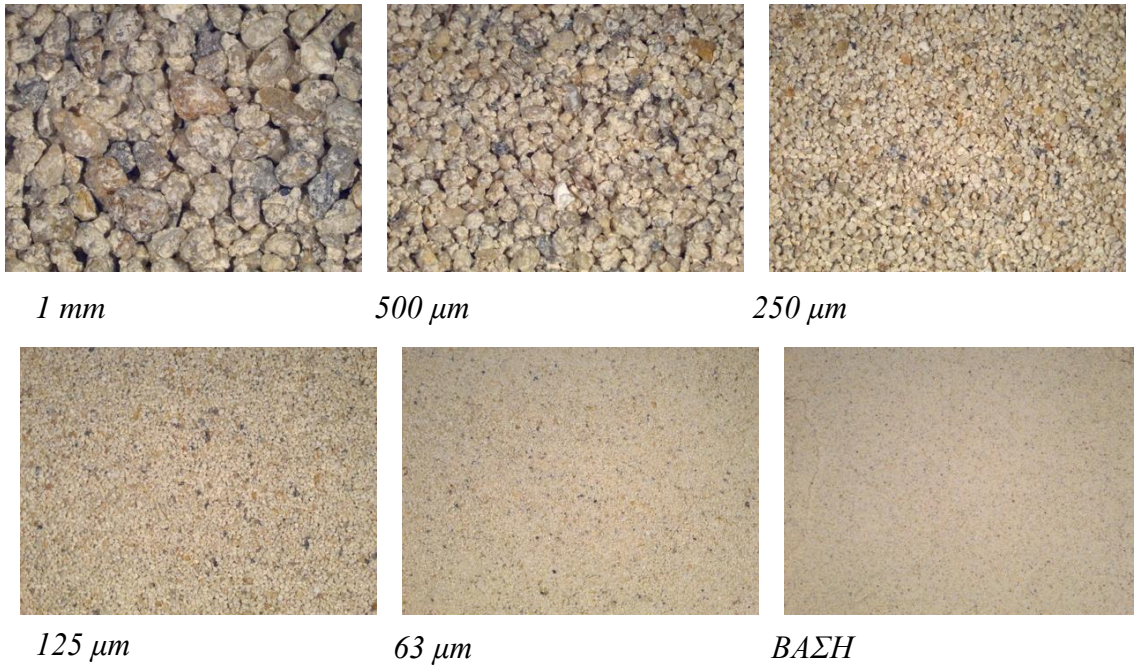
Μέσω της οπτικής μικροσκοπίας, παρατηρήθηκαν και τα συστατικά του δείγματος ΚΤ3 που προέκυψαν από τη μελέτη της κοκκοδιαβάθμισης του. Τα αδρανή που παρατηρούνται είναι φυσικά (Εικ.15).



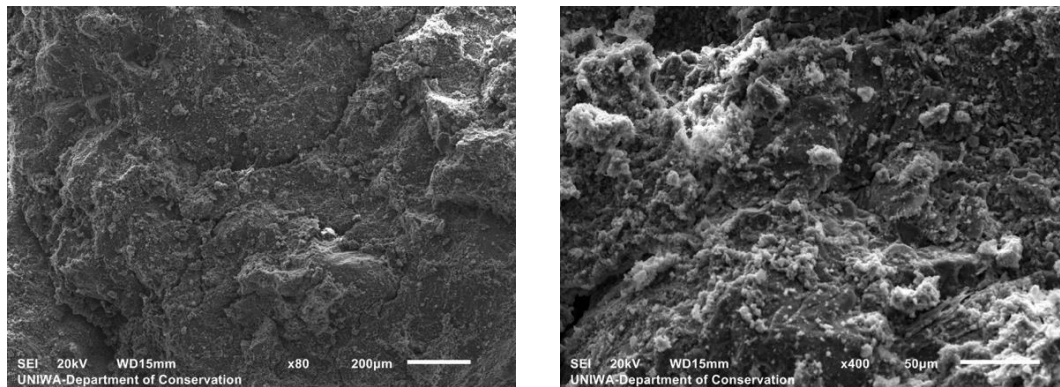
6.3 mm

4 mm

2 mm



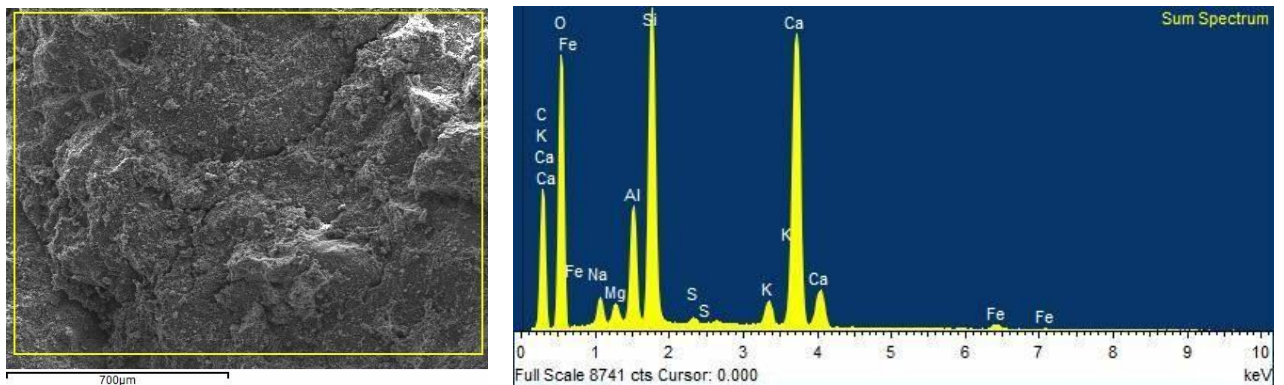
Εικό.119 Στερεοσκοπική φωτογράφιση των συστατικών του δείγματος KT3 σε μεγέθυνση x8.



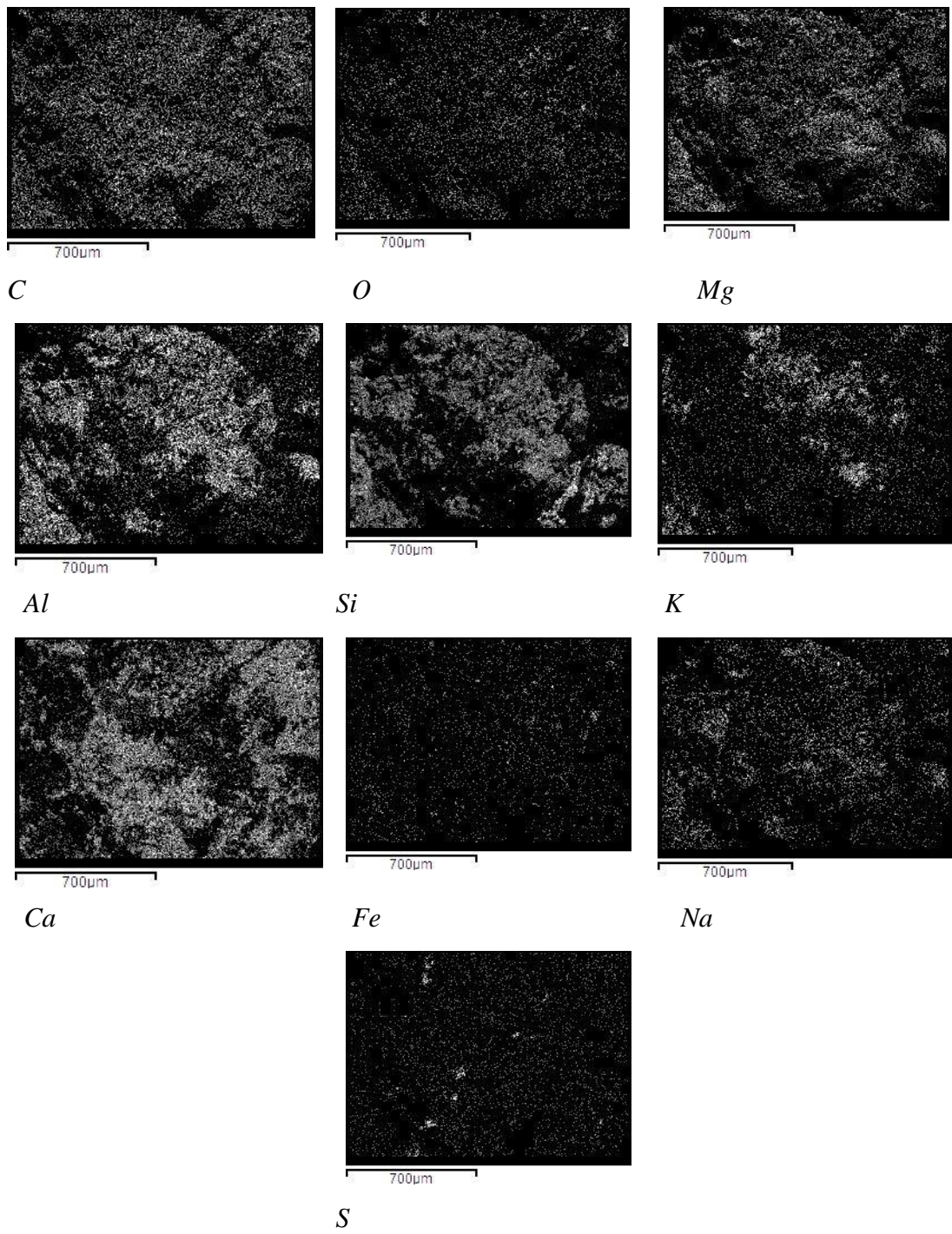
Εικ.120 Παρατήρηση της μικρομορφολογίας της τομής του δείγματος KT3.

Αριστερά: Μεγέθυνση x80, Δεξιά: Μεγέθυνση x400.

5.2.4.2. Ηλεκτρονική μικροσκοπία σάρωσης συνδυασμένη με μικροαναλυτή ακτίνων X (SEM/EDX)

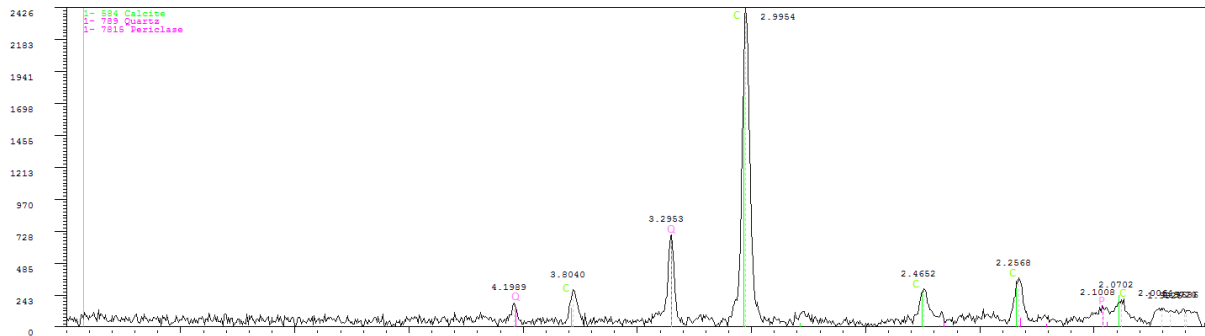


Εικ.121 Στοιχειακή ανάλυση περιοχής του δείγματος KT3 (x80).



Εικ.122 Κατανομή των στοιχείων της περιοχής του δείγματος της Εικ.121

5.2.4.3. Περιθλασιμετρία ακτίνων X



Εικ.123 Ορυκτολογική ανάλυση με περιθλασιμετρία ακτίνων X της συνδετικής κονιάς του κονιάματος δόμησης ΚΤ3. Από τα αποτελέσματα επιβεβαιώνεται ότι η κονία είναι ασβεστίκη (CaCO_3), ενώ εντοπίζονται χαλαζίας (SiO_2) και ίχνη περικλασίτη (MgO).

5.2.4.4. Μελέτη κοκκοδιαβάθμισης

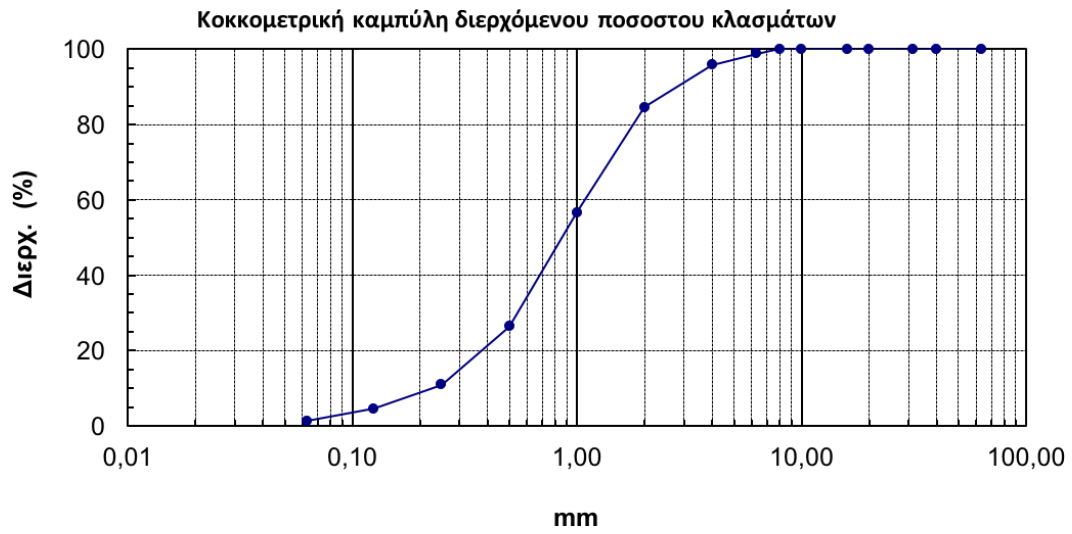
Για τη μελέτη της κοκκοδιαβάθμισης των συστατικών του εδαφικού υλικού, το δείγμα ΚΤ3 διαχωρίστηκε και τοποθετήθηκε σε δονητή κοσκίνων κατά ISO 3310-1:2000.

Κοκκομετρική ανάλυση συστατικών

Κατά την κοκκομετρική ανάλυση των συστατικών του δείγματος ΚΤ3 εντοπίζονται φυσικά αδρανή όπου το μεγαλύτερο ποσοστό αυτών είναι μικρότερο του 1 mm, ενώ η κατανομή τους είναι σχετικά ομαλή (Διαγ.1). Το μεγαλύτερο ποσοστό κλασμάτων συγκέντρωσαν τα πρότυπα κόσκινα με διάμετρο σπής 1 mm (28%) και 500 μm (30,2%) (Πιν.1).

Κόσκινα <i>mm</i>	Συγκρατούμενο		Διερχόμεν ο	
	<i>g</i>	<i>%</i>	<i>g</i>	<i>%</i>
10,000	0,00	0,0	57,0	100,0
8,000	0,00	0,0	57,0	100,0
6,300	0,67	1,2	56,3	98,8
4,000	1,73	3,0	54,6	95,8
2,000	6,38	11,2	48,2	84,6
1,000	15,95	28,0	32,3	56,6
0,500	17,19	30,2	15,1	26,5
0,250	8,85	15,5	6,2	10,9
0,125	3,60	6,3	2,6	4,6
0,063	1,91	3,4	0,7	1,3
Ταψί (P)	1,1	2,0		

Πίνακας 1. Κοκκομετρική ανάλυση των συστατικών του δείγματος ΚΤ3.



Διάγραμμα 1. Κοκκομετρική καμπύλη του δείγματος ΚΤ3.

Συμπερασματικά, το κονίαμα δόμησης είναι ασβεστιτικής σύστασης με θραυστά ασβεστιτικά αδρανή ομαλής κοκκοδιαβάθμισης.

6. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΟΝΙΑΜΑΤΩΝ ΕΞΩΤΕΡΙΚΩΝ ΟΨΕΩΝ

Για τη σύνταξη της πρότασης αποκατάστασης ελήφθησαν υπόψη :

- Ο Ν. 2039/1992 « Για την επικύρωση της Ευρωπαϊκής Σύμβασης για την προστασία της Αρχιτεκτονικής Κληρονομιάς»
- Ο Ν. 3028/2002 «Για την Προστασία των Αρχαιοτήτων και εν γένει της Πολιτιστικής Κληρονομιάς».
- Οι Διεθνείς Αρχές Προστασίας (Χάρτης της Βενετίας -1964, Διακήρυξη του Άμστερνταμ – 1975, Διεθνής Χάρτης για την Προστασία των ιστορικών πόλεων – 1987) των Αρχιτεκτονικών Μνημείων και η αναθεωρημένη Σύμβαση για την προστασία της Αρχιτεκτονικής Κληρονομιάς της Ευρώπης
- Το Π.Δ. 99/1992 για την «Μελέτη και εκτέλεση αρχαιολογικών εν γένει έργων»
- Η Υπουργική απόφαση χαρακτηρισμού του κτιρίου: Γ/39663/1763/16-7-1979 απόφαση του Υπουργού Πολιτισμού και Επιστημών (ΦΕΚ 750/Β/6-9-1979).
- Οι γνωμοδοτήσεις στο πλαίσιο των μέτρων άρσης της επικινδυνότητας του κτιρίου (ΥΠΠΟΑ/ΓΔΑΜΤΕ/ΥΝΜΤΕΑΑΣΕΚ/102935/8309/1755/7-4-2016, αρ. 33 πρακτικού της από 24-5-2016 37ης Συνεδρίασης Συμβουλίου Αρχιτεκτονικής)

Οι προτάσεις συντήρησης διαμορφώθηκαν με βάση τις γενικές αρχές που έχουν διατυπωθεί από διεθνείς οργανισμούς για την αποκατάσταση μνημείων και ιστορικών κτηρίων της πολιτιστικής μας κληρονομιάς και υιοθετηθεί από το ΥΠΠΟΑ που εποπτεύει τα έργα αυτά. Με γνώμονα τον σεβασμό στην αυθεντικότητα μιας εξαιρετικής κατασκευής, οι επιλεγμένες μέθοδοι και τα υλικά βασίζονται στις αρχές της ελάχιστης επέμβασης, της αναγνώρισης της τεχνολογίας κατασκευής, της κατανόησης των σοβαρότερων προβλημάτων και της χρήσης συμβατών με τα υπάρχοντα υλικών.

Οι προτεινόμενες επεμβάσεις αποκατάστασης είναι:

- συμπληρωματική έρευνα για τη διαπίστωση των αρχικών χρωματισμών σε όλες τις όψεις
- προστασία των λίθινων μαρμάρινων και μεταλλικών στοιχείων
- καθαρισμός των επιφανειών του κτηρίου στα σημεία που παρουσιάζουν ετοιμορροπία.
- κλείσιμο των ρωγμών
- κλείσιμο των απωλειών με ασβεστοκονίαμα
- στερέωση των σαθρών τμημάτων
- καθαρισμός των επιφανειών από τη βιολογική προσβολή.
- αισθητική αποκατάσταση των διακοσμητικών στοιχείων σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας

6.1. Καθαρισμός επιφανειών από ετοιμορροπα σαθρά και αποκολλημένα επιχρίσματα

Όλες οι επιφάνειες που παρουσιάζουν ετοιμορροπία,σαθρότητα και αποκολλήσεις, θα καθαριστούν με την απομάκρυνση των αποκολλημένων και σαθρών επιχρισμάτων με το χέρι και με τη χρήση μηχανικών μέσων, όπως σπάτουλες, μικρά καλέμια κλπ. ανάλογα με τη περίπτωση έτσι ώστε να μη δημιουργηθούν μεγαλύτερες αποκολλήσεις. Αφού αφαιρεθούν τα επιχρίσματα θα ακολουθήσει καθαρισμός των αρμών της τοιχοποιίας σε κατάλληλο βάθος και αφαίρεση χαλαρών κονιαμάτων – ώστε να επιτευχθεί η καλύτερη πρόσφυση του επιχρίσματος που θα ακολουθήσει.

6.2. Αφαίρεση συμπληρώσεων με νεότερα κονιάματα

Η αφαίρεση των συμπληρώσεων από τα νεότερα κονιάματα θα πραγματοποιηθεί με μηχανικό τρόπο και με ιδιαίτερη προσοχή, έτσι ώστε να μη θιγούν τα αρχικά κονιάματα.

6.3. Καθαρισμός βιολογικών αναπτύξεων

Οι βιολογικές αναπτύξεις από τις επιφάνειες θα πραγματοποιηθούν με, **α)** με τη χρήση βιοκτόνου desogen σε αραιώση 1:10 σε νερό, **β)** με τη χρήση μικροεργαλίων .

6.4. Σωστικές επεμβάσεις και στερεώσεις των κονιαμάτων

Στις περιοχές, όπου το κονίαμα δεν παρουσιάζει ετοιμορροπία, και που πιθανόν να σώζεται διάκοσμος μπορεί να χρησιμοποιηθεί για στερεώσεις, συγκρατήσεις ακόμη και για ενέματα, λευκό κονίαμα ασβεστίου υδραυλικής φύσεως "chaux blanche"¹ (υδραυλικός ασβέστης / ciment Lafarge, Γαλλία) σε νερό.

Θα χρειαστεί να ανοιχθούν τρύπες, εάν δεν υπάρχουν ήδη σχισμές, ρωγμές κ.λπ. που να μπορούν να χρησιμοποιηθούν. Θα ετοιμάζεται η τρύπα, αφαιρώντας την σκόνη και εμποτίζοντάς την με νερό. Στην συνέχεια με ένεση θα εισχωρεί το υλικό στερέωσης στη φουσκωμένη περιοχή. Κατά τη διάρκεια αυτής της εργασίας, η επιφάνεια θα προστατεύεται και αντιστηρίζεται εάν χρειαστεί. Τα σημεία όπου χρειάζονται εμποτισμό (σαθρά κονιάματα) θα εμποτιστούν με ακρυλική διασπορά Hydro Ground 750 της "Lascaux" (σε αναλογία 6% σε απιονισμένο νερό). Πριν την εφαρμογή των εργασιών στερέωσης θα προηγηθεί προσωρινή σφράγιση των ρωγμών και των οπών με χρήση μαλακού κονιάματος.

Στις ρωγμές, θα γίνουν συμπληρώσεις του κονιάματος, και θα πληρωθούν τα κενά με κονίαμα, για να μην υπάρξει έξοδος του στερεωτικού υλικού στην όψη της επιφάνειας. Οι απώλειες του κονιάματος, θα πληρωθούν με ασβεστοκονίαμα, της ίδιας σύστασης με το αρχικό.

6.5. Συμπλήρωση απωλειών- ρωγμών

Η συμπλήρωση των απωλειών και ρωγμών των επιφανειών και τραβηχτών, θα πρέπει να γίνει με υλικά ίδιας ή παρόμοιας σύστασης με αυτά του κονιάματος.

¹ Χαμηλό ποσοστό υδατοδιαλυτών αλάτων και άριστος συντελεστής για την κίνηση της υγρασίας.

Πριν την εφαρμογή του νέου υλικού είναι απαραίτητος ο σχολαστικός καθαρισμός από σαθρά κονιάματα, χωμάτινες επικαθίσεις, βιολογικές αναπτύξεις, με μηχανικό τρόπο και με πεπιεσμένο αέρα και καλή ύγρανση του σημείου φθοράς.

Το νέο κονίαμα θα πρέπει να χαρακτηρίζεται, από συνεκτική ικανότητα και συνάφεια με τα αυθεντικά υλικά κατασκευής, η συμπλήρωση των κενών θα πρέπει να γίνει σύμφωνα με τις διαστρωματώσεις του αυθεντικού κονιάματος και με ανάλογη επιλογή στην κοκκομετρία των υλικών.

6.6. Χρωματισμοί επιχρισμένων επιφανειών

Σε όλες τις επιφάνειες επιχρισμάτων θα γίνουν χρωματισμοί με βάση την υδρύαλο, στις αυθεντικές αποχρώσεις (*υπόλευκο στα τραβηχτά επιχρίσματα και ώχρα στα υπόλοιπα και σύμφωνα με τα αποτελέσματα της συμπληρωματικής έρευνας*) σύμφωνα με την παρακάτω περιγραφή:

Προετοιμασία υποστρώματος: Το υπόστρωμα πρέπει να είναι ξηρό και καθαρό. Ενδεχόμενα υπολείμματα σκόνης ή οποιαδήποτε άλλης ουσίας που θα μπορούσε να διακινδυνεύσει την καλή πρόσφυση του χρώματος στο υπόστρωμα θα πρέπει να απομακρύνονται.

Σε νέους σοβάδες το προϊόν θα πρέπει να εφαρμόζεται, εφόσον έχουν περάσει, τουλάχιστον 28 ημέρες μετά την εφαρμογή τους.

Στην κατάλληλα προετοιμασμένη επιφάνεια εφαρμόζεται αστάρι υψηλής διείσδυσης από σταθεροποιημένο και υδροφοβιομένο πυριτικό κάλιο, σύμφωνα με το DIN 18363 (*συνθετικά συστατικά <5%*), για την στερέωση επιχρισμάτων και φινιρίσματα επιχρισμάτων, χωρίς να μειώνει τη διαπνοή της τοιχοποιίας, ενδεικτικού τύπου Fassil F 328. Το προϊόν αραιώνεται με νερό μέχρι 50%. Εφαρμόζεται σε 2 ή περισσότερες στρώσεις με πινέλο ή ρολό ανάλογα την απορροφητικότητα. Πριν την εφαρμογή του χρώματος, θα πρέπει να έχουν περάσει τουλάχιστον 16 ώρες από την εφαρμογή του ασταριού.

7. ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Τον 19^ο αιώνα ο σίδηρος και τα κράματα αυτού χρησιμοποιούνται ευρέως ως υλικό κατασκευής διακοσμητικών και άλλων φερόντων στοιχείων των κτιρίων. Σ' αυτό συνέβαλε η ωρίμανση των διαδικασιών επεξεργασίας και εξευγενισμού του ορυκτού σιδήρου, οδηγώντας την παραγωγή από τον χυτοσίδηρο, στον σφυρήλατο σίδηρο και τελικά στον χάλυβα, επιτυγχάνοντας καλύτερες μηχανικές ιδιότητες αλλά και οικονομικότερη κατεργασία.

Στην κατασκευή των διαφόρων στοιχείων χρησιμοποιούνταν κυρίως βέργες συμπαγείς τετραγωνικής διατομής, “λαμάκια”, στα οποία έδιναν διάφορες μορφές και σχήματα. Η σύνδεση των βεργών επιτυγχάνονταν με συγκόλληση “εν θερμώ” (δουλεμένα στο καμίνι), ενώ τα διακοσμητικά κυρίως με το “πιρτσίνωμα”, κάρφωμα.

Τα στοιχεία σφυρήλατου τύπου ανήκουν στην κατηγορία των “εν μέρει σφυρήλατων κατασκευών” αποτελούμενων από ορθογώνια κυρίως διατομής μορφοσίδηρου που διαμορφώνουν πλαίσια και κιγκλιδωτές επιφάνειες αποτελούμενες από επαναλαμβανόμενα ορθογώνια ή καμπυλόμορφα γεωμετρικά μοτίβα. Με “εν θερμώ” σφυρήλατηση γίνονται εν προκειμένω οι ενώσεις, οι καμπυλώσεις και οι διαμορφώσεις των άκρων των διατομών και όχι η κατά μήκος μορφοποίησή τους, αφού αυτές αποτελούν έτοιμα βιομηχανικώς τυποποιημένα προϊόντα. Για την εξασφάλιση των συνδέσεων των διατομών χρησιμοποιούνται εμφανείς ή αφανείς ηλώσεις.

7.1 Περιγραφή μεταλλικών στοιχείων

Οι μεταλλικές κατασκευές του δημαρχείου Ερμούπολης Σύρου που αποτελούν αντικείμενο της μελέτης είναι τα κιγκλιδώματα σφυρήλατου και απλού τύπου που απαντώνται στις ξύλινες θύρες (Θ1, Θ3, Θ4, Θ5, Θ6, Θ7), τα παράθυρα του κτηρίου (Π3, Π6, Π7, Π9, Π10), οι χειρολαβές από κράμα χαλκού στις θύρες Θ1 της νότιας κεντρικής εισόδου και οι χυτοσίδηροι επιτοίχιοι φανοστάτες της βόρειας και δυτικής όψης.

Στη σχεδιαστική καταγραφή των κουφωμάτων (σελ.33-48), απεικονίζονται σχεδιαστικά και τα εν λόγω κιγκλιδώματα.

7.1.1. Κιγκλιδώματα Θυρών

7.1.1.1. Κιγκλίδωμα θύρας Θ1

Οι τρεις θύρες της κεντρικής εισόδου, στη νότια όψη, φέρουν εξωτερικά στα τζαμιλίκια που βρίσκονται στη θέση των ταμπλάδων του πάνω μέρος των θυρών, αλλά και στο ημικυκλικό ξύλινο τύμπανο (φεγγίτη), σφυρήλατο κιγκλίδωμα σε σχήμα διαγώνιου πλέγματος (δικτύωμα). Η σύνδεση των ορθογώνιας διατομής ράβδων του κιγκλιδώματος επιτυγχάνεται με χυτές κυκλικές ροζέτες. Στην τραβέρσα του κάθε φύλλου έχει τοποθετηθεί χειρολαβή από κράμα χαλκού.



Εικ. 123 Η θύρα Θ1 της νότιας εισόδου



Εικ. 124 Λεπτομέρεια κιγκλιδώματος θύρας Θ1



Εικ. 125 Η χειρολαβή της θύρας Θ1

7.1.1.2. Κιγκλίδωμα θύρας Θ3

Οι τρεις θύρες της βόρειας εισόδου φέρουν εξωτερικά σφυρήλατο κιγκλίδωμα σε σχήμα διαγώνιου πλέγματος (δικτύωμα) όμοιο με αυτό της Θ1, με την διαφορά ότι συναντάται μόνο στο ημικυκλικό ξύλινο τύμπανο (φεγγίτη).



Εικ. 126 Οι θύρες Θ3 της βόρειας εισόδου



Εικ. 127 Το κιγκλίδωμα της θύρας Θ3

7.1.1.3. Κιγκλίδωμα θύρας Θ4

Η θύρα Θ4 φέρει εξωτερικά σφυρήλατη σιδεριά, στα τζαμιλίκια των φύλλων. Οι διασταυρούμενες οριζόντιοι και κάθετοι ορθογώνιας διατομής ράβδοι δημιουργούν πλέγμα σχήματος ορθογώνιου παραλληλεπίπεδου. Η σύνδεση αυτών επιτυγχάνεται, με χυτές κυκλικές ροζέτες.



Εικ. 128 Η θύρα Θ4 της βόρειας όψης



Εικ. 129 Το κγκλίδωμα της θύρας Θ4

7.1.1.4. Κιγκλίδωμα θύρας Θ5

Η εσωτερική θύρα φέρει εξωτερικά απλή σιδεριά αποτελούμενη από κάθετες ράβδους κυκλικής διατομής στον ορθογώνιο φεγγίτη (Πίνακας 5, σελ.43)

7.1.1.5. Κιγκλίδωμα θύρας Θ6

Η θύρα Θ6 φέρει εξωτερικά, στα τζαμιλίκια των φύλλων, περίτεχνη σφυρήλατη σιδεριά, μιμούμενη σχήμα άνθους που επαναλαμβάνεται δύο φορές σε κάθε φύλλο. Αποτελείται από σπειροειδή, κυρτά και κυκλικά διακοσμητικά στοιχεία κατασκευασμένα από ράβδους ορθογώνιας διατομής. Ορισμένες από αυτές καταλήγουν σε σχήμα λόγχης.



Εικ. 130 Η θύρα Θ6 της δυτικής όψης



Εικ. 131 Λεπτομέρεια του κιγκλιδώματος της θύρας Θ6

7.1.1.6. Κιγκλίδωμα θύρας Θ7



Η θύρα Θ7 της ανατολικής όψης, φέρει εξωτερικά, στα τζαμιλίκια των φύλλων της θύρας, σφυρήλατο κιγκλίδωμα σε σχήμα διαγώνιου πλέγματος (δικτύωμα). Η σύνδεση των στοιχείων της σύνθεσης στα τζαμιλίκια επιτυγχάνεται με χυτές κυκλικές ροζέτες. Απλού τύπου σιδεριά με το ίδιο σχήμα, αλλά με πλέγμα μεγαλύτερων διαστάσεων έχει τοποθετηθεί στο φεγγίτη.

Εικ. 132 Η θύρα Θ7 της ανατολικής όψης

7.1.2. Κιγκλιδώματα παραθύρων

7.1.2.1. Κιγκλίδωμα Παράθυρου Π1

Εξωτερικό κιγκλίδωμα σε αυτού του τύπου τα παράθυρα συναντάται μόνο στο βορινό παράθυρο της δυτικής όψης, (ανάμεσα στις θύρες Θ5 και Θ6). Φέρει σιδεριά σε σχήμα πλέγματος, αποτελούμενη από οριζόντιες και κάθετες ράβδους κυκλικής διατομής, που σχηματίζουν ορθογώνιο παραλληλόγραμμο. Είναι πακτωμένη στο μαρμάρινο πλαίσιο και επιχρωματισμένη με βαφή υπόλευκης απόχρωσης



Εικ. 133 Τμήμα του κιγκλιδώματος του παραθύρου τύπου Π1

7.1.2.2. Κιγκλίδωμα Παραθύρου Π3

Σε μεμονωμένες περιπτώσεις στα παράθυρα τύπου Π3 συναντάται εσωτερική σιδεριά ακτινωτού σχήματος με λιτή διακόσμηση από ελικοειδή στοιχεία στο μέσον του τόξου του ημικυκλικού φεγγίτη (Εικ.35).

7.1.2.3. Κιγκλίδωμα Παραθύρων Π6

Τα παράθυρα αυτού του τύπου στη βόρεια όψη φέρουν εξωτερικά σιδεριά σε σχήμα πλέγματος, αποτελούμενη από οριζόντιες και κάθετες ράβδους κυκλικής διατομής, που σχηματίζουν τετράγωνο. Η σύνδεση τους επιτυγχάνεται καθώς οι οριζόντιες ράβδοι διαπερνούν οπές των κάθετων, που έχουν διαμορφωθεί σε ίσα διαστήματα. Είναι πακτωμένη στο μαρμάρινο πλαίσιο και επιχρωματισμένη με βαφή μαύρης απόχρωσης. Ανάμεσα στη σιδεριά και το ξύλινο κούφωμα έχει τοποθετηθεί σίτα.



Εικ. 134 Το παράθυρο Π6 και η σιδεριά του

7.1.2.4. Κιγκλίδωμα παραθύρου Π7



Το παράθυρο Π7 φέρει εξωτερικά σιδεριά σε σχήμα πλέγματος, όμοιο με των παραθύρων τύπου Π6 με την διαφορά ότι εδώ το πλέγμα έχει τοποθετηθεί εξωτερικά της σιδεριάς σε ξύλινο πλαίσιο με κάθετη τραβέρσα στη μέση.

Εικ. 135 Το παράθυρο Π7

7.1.2.5. Κιγκλίδωμα παραθύρου Π9



Το προστατευτικό κιγκλίδωμα του παραθύρου Π9 αποτελείται από ράβδους κυκλικής διατομής τοποθετημένες οριζόντια ανα ίσα διαστήματα. Είναι επιχρωματισμένη με βαφή κιτρινωπής απόχρωσης. Εξωτερικά αυτής έχει τοποθετηθεί ξύλινο πλαίσιο με σίτα.

Εικ. 136 Το παράθυρο Π9

7.1.2.6. Κιγκλίδωμα παραθύρου Π10



Το προστατευτικό κιγκλίδωμα του παραθύρου Π10 παρουσιάζει τα ίδια μορφολογικά στοιχεία με αυτό του Π9.

Εικ. 137 Το παράθυρο Π10

7.1.3. Επιτοίχιοι φανοστάτες



Στη βόρεια και δυτική όψη, κάτω από το μαρμάρινο γείσο μεταξύ των ορόφων, εντοπίζονται επιτοίχιοι φανοστάτες όπως και εκατέρωθεν της θύρας 6, στη δυτική όψη. Η βάση του φανού σε σχήμα φουρουσιού είναι πακτωμένη στην τοιχοποιία. Στο άκρο αυτής στηρίζεται υαλόφρακτος φανός, σε σχήμα αντεστραμμένης κολουρης πυραμίδας. Το κάλυμμα αυτού σχήματος κολουρης πυραμίδας καταλήγει σε διακοσμητική απόληξη σε σχήμα βελανιδιού.

Εικ. 138 Επιτοίχιος φανοστάτης στη βόρεια όψη

7.2. Κατάσταση διατήρησης των μεταλλικών στοιχείων

Τα μεταλλικά στοιχεία που περιγράφηκαν παραπάνω διατηρούνται γενικά σε καλή κατάσταση.

Εξετάζοντας τα μακροσκοπικά παρατηρείται ότι, οι μεταλλικές επιφάνειες, εκτός των χειρολαβών της Θ1, είναι επιχρωματισμένες με αντισκωριακές βαφές και ελαιοχρώματα παλαιάς τεχνολογίας. Φέρουν επάλληλα στρώματα επιχρωματισμών με την πιο πρόσφατη βαφή στα κιγκλιδώματα των θυρών και των παραθύρων να είναι μαύρης απόχρωσης (Εικ. 124, 134), με εξαίρεση των παραθύρων της δυτικής όψης που έχουν βαφεί σε υπόλευκη και κιτρινωπή απόχρωση (Εικ. 133, 137). Οι επιτοίχιοι φανοστάτες είναι επιχρωματισμένοι με βαφή πράσινης απόχρωσης (Εικ. 138).

Επιφανειακά, παρατηρούνται συσσωρεύσεις σκόνης, καθώς και απώλειες, εκδορές της βαφής με αποτέλεσμα την αποκάλυψη της μεταλλικής επιφανείας και ως φυσικό επακόλουθο την οξείδωση και διόγκωση της.

Μεμονωμένα είναι τα σημεία που παρατηρείται παραμόρφωση, κάμψη ή αποκόλληση μεταλλικών τμημάτων.



Εικ. 139 Παραμόρφωση, αποκόλληση μεταλλικών τμημάτων στη Θ3

Η επιφάνεια των χειρολαβών καλύπτεται από μικρού βαθμού στρώμα οξείδωσης. Σε μία από αυτές παρατηρείται να προεξέχει, στρώμα συγκολλητικού υλικού.



Εικ. 140 Συγκόλληση τμήματος χειρολαβής στη Θ1

7.3. Δοκιμές καθαρισμού στα μεταλλικά στοιχεία

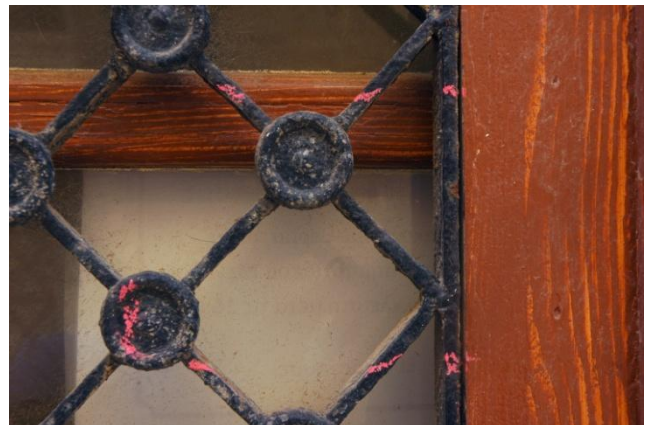
Οι δοκιμές που πραγματοποιήθηκαν είχαν στόχο την επιλογή της κατάλληλης μεθόδου καθαρισμού της επιφάνειας των μεταλλικών διακοσμητικών στοιχείων και την διερεύνηση των αυθεντικών επιχρωματισμών σε αυτά.

Έγιναν δοκίμια σε κιγκλίδωμα παραθύρου τύπου Π6 (στο πρώτο δεξιά της θύρα Θ4) της βόρειας όψης (ΔΜ1) και στην σιδεριά της εισόδου Θ7 της ανατολικής (ΔΜ2).

Περιελάμβαναν τη μελέτη εφαρμογής τεχνικών και υλικών συντήρησης για την αφαίρεση των επικαθίσεων στην επιφάνεια των μεταλλικών διακοσμητικών στοιχείων.



Εικ. 141 Το δοκίμιο ΔΜ1 σε σιδεριά παραθύρου τύπου Π6, πριν την εφαρμογή υλικών



Εικ. 142 Το δοκίμιο ΔΜ2 στο κιγκλίδωμα της θύρας Θ7, πριν την εφαρμογή υλικών

7.3.1. Δοκιμές καθαρισμού επιχρωματισμών

Στα δοκίμια εφαρμόστηκε:

1. Επιθέματα κομπρέσας βαμβακιού εμποτισμένη με οργανικούς διαλύτες (αιθανόλη, ακετόνη, white spirit) με μη ικανοποιητικό αποτέλεσμα σε αιθανόλη και σε white spirit και μέτριο στην ακετόνη.
2. Επάλειψη με διαβρωτικό χρώματος με αρκετά καλό αποτέλεσμα.
3. Μηχανικός καθαρισμός με μικροεργαλεία με ικανοποιητικό αποτέλεσμα.

Από την διερεύνηση των χρωματικών στρωμάτων σε κάθε δοκίμιο εντοπίζονται:

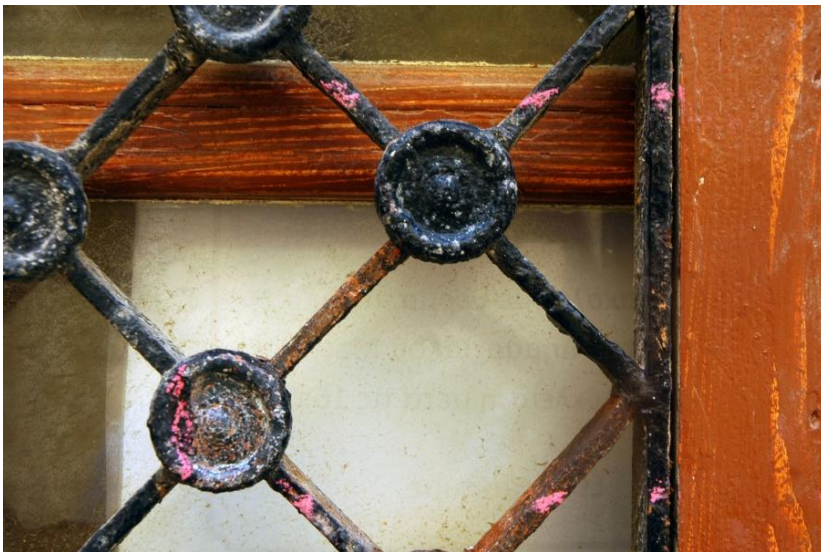
- Στο κιγκλίδωμα του παραθύρου (ΔΜ1), κάτω από τη μαύρη απόχρωση, γκριζα β) κάτω από την γκριζα, υπόλευκη και γ) κάτω από την υπόλευκη αντισκωρική βαφή πορτοκαλί χρώματος (μίνιο)
- Στη σιδεριά της εισόδου Θ7 α) κάτω από την μαύρη απόχρωση, αντισκωρική βαφή πορτοκαλί χρώματος (μίνιο)

Βάσει των αποτελεσμάτων κρίνεται ότι η χρωματική απόχρωση που χρησιμοποιείται για την επικάλυψη των μεταλλικών στοιχείων στα παράθυρα της βόρειας όψης είναι αυτή της υπόλευκης, ενώ στις θύρες η βαφή

είναι μαύρου χρώματος.



Εικ. 143 Το δοκίμιο ΔΜ1, μετά τη διερεύνηση χρωματισμών



Εικ. 144 Το δοκίμιο ΔΜ2, μετά τη διερεύνηση χρωματισμών

8. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ

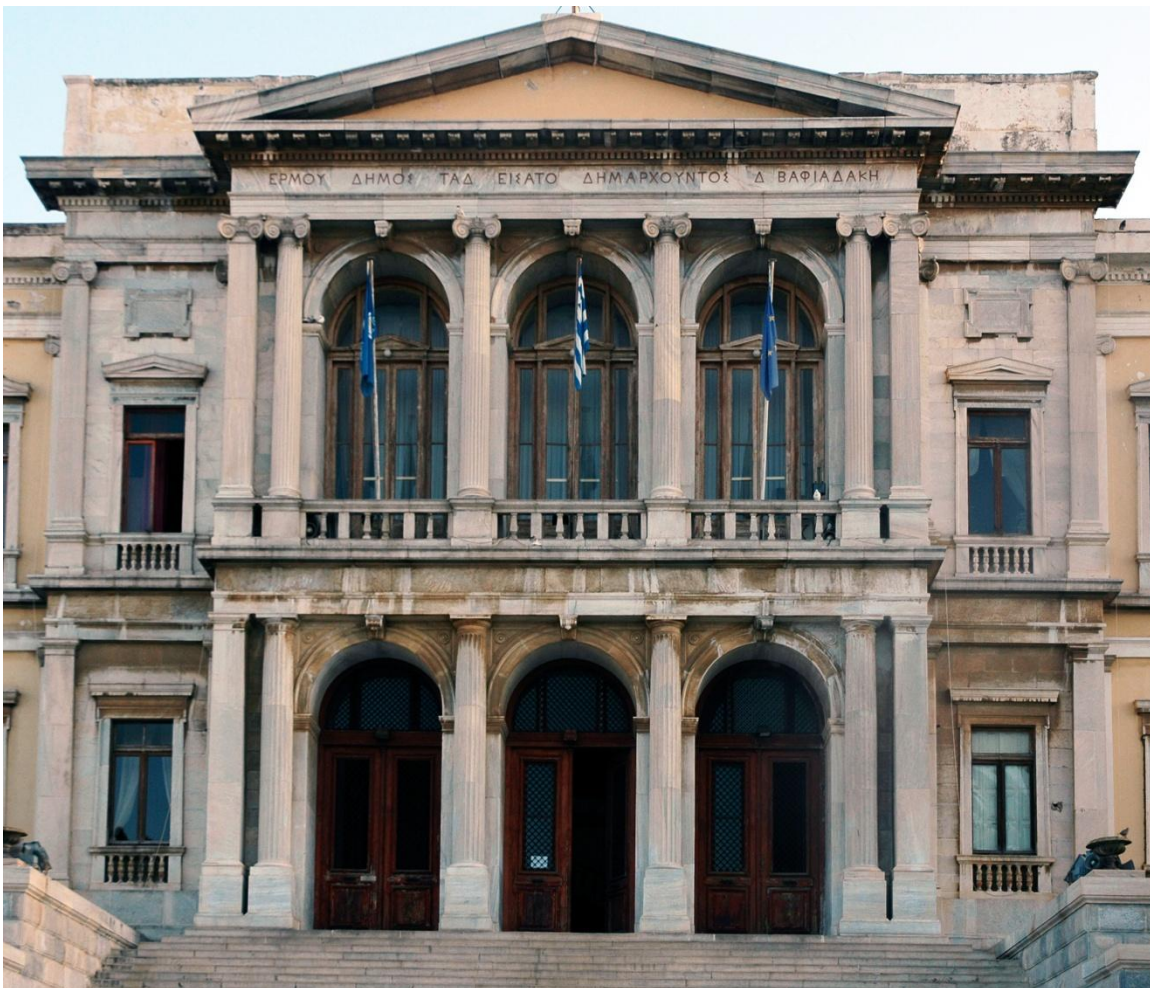
Οι εργασίες συντήρησης που προτείνονται για την αποκατάσταση των μεταλλικών στοιχείων του δημαρχείου της Ερμούπολης Σύρου είναι οι ακόλουθες:

- Απομάκρυνση των παλαιών προστατευτικών επιχρωματισμών. Προτείνεται μηχανικός καθαρισμός με τη χρήση μικροεργαλείων σε συνδυασμό με τη χρήση ακετόνης, και όπου κριθεί απαραίτητο χρήση διαβρωτικού υλικού χρωμάτων.
- Καθαρισμός των επιφανειών από τα προϊόντα διάβρωσης. Προτείνεται να πραγματοποιηθεί μηχανικά με μικροεργαλεία (π.χ. νυστέρι, μικροτροχός, υαλόβουρτσα κ.α.), και μικροαμμοβολή όπου κριθεί απαραίτητο (μετά από δοκιμή).
- Καθαρισμός των στοιχείων από κράμα χαλκού με χρήση ήπιων μηχανικών μέσων και πτητικούς διαλύτες.
- Σταθεροποίηση του σιδήρου χρησιμοποιώντας διάλυμα με βάση το ταννικό οξύ.
- Επικάλυψη με προστατευτικό υλικό αντισκωριακής βάσης, των στοιχείων που έφεραν χρωματικό στρώμα.
- Επικάλυψη των μεταλλικών στοιχείων, βάσει των αποτελεσμάτων της διερεύνησης για τα αρχικά επιχρίσματα τους, με χρωματικό ή προστατευτικό στρώμα υψηλής αντοχής (βερνικοχρώματα ή βερνίκια).
- Επικάλυψη στοιχείων από κράμα χαλκού, με βερνίκι ακρυλικής βάσης με αναστολείς διάβρωσης (τύπου Inccralac).

9. ΛΙΘΙΝΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Στο κτήριο του δημαρχείου της Ερμούπολης Σύρου, υπάρχει εν γένει συνδυασμός κεραμικών και μαρμάρινων διακοσμητικών στοιχείων. Τα πλαίσια των παραθύρων και των θυρών, το διαχωριστικό γείσο μεταξύ του α' και β' ορόφου, οι βάσεις και τα επίκρανα των παραστάδων του α' ορόφου, οι βάσεις των παραστάδων του β' ορόφου, καθώς και όλα τα διακοσμητικά στοιχεία του κεντρικού πρόπυλου είναι κατασκευασμένα από μάρμαρο. Για την κατασκευή τους έχουν χρησιμοποιηθεί μάρμαρο λευκής και γκριζας απόχρωσης.

9.1. Το μνημειώδες πρόπυλο του κεντρικού τμήματος



Το μνημειώδες πρόπυλο του κεντρικού τμήματος είναι κατασκευασμένο από ολόσωμο μάρμαρο και χωρίζεται στη νότια όψη σε τρεις τοξωτές πόρτες, στον α' και β' όροφο, οι οποίες πλαισιώνονται από κίονες τοσκανικού και ιωνικού ρυθμού αντίστοιχα (Εικ.25,32,33). Το κλειδί της καμάρας είναι διαμορφωμένο με ιδιαίτερη διακόσμηση και προσομοιάζει με τα κλειδιά ρωμαϊκών αψίδων με έλικα και άκανθα. (Εικ.30) Το πρόπυλο επιστέφεται με μαρμάρινο χαμηλό αέτωμα, κάτω από το οποίο διαμορφώνεται σειρά από γεισίποδες και διακοσμητική ταινία με οδόντες (Εικ.28,34). Η αρχικά προβλεπόμενη διακόσμηση στο τύμπανο του αετώματος δεν κατασκευάστηκε ποτέ.

9.1.1. Νότιο κλιμακοστάσιο



Εικ. 145 Το κλιμακοστάσιο της νότιας όψης

Το μνημειώδες πρόπυλο συμπληρώνει το εξίσου μνημειώδες κλιμακοστάσιο, πλάτους 15,5 μέτρων, που οδηγεί από το επίπεδο της πλατείας Μιαούλη στο μεγάλο πρόπυλο του πρώτου ορόφου. Αποτελείται από δύο ζεύγη είκοσι βαθμίδων με ενδιάμεσο πλατύσκαλο βάθους ενός μέτρου περίπου. Τα προστατευτικά τοιχεία ακολουθούν το ύψος της μαρμάρινης λαξευτής τοιχοποιίας του ισογείου “βάθρου” στην κορυφή των οποίων δεσπόζουν οι κεραμικές ζαρντινιέρες. Χαμηλότερα, στο επίπεδο της τρίτης βαθμίδας, οι δύο πεσσοί εκατέρων της τέταρτης βαθμίδας φέρουν δύο πρόσφατα εγκατεστημένους φανοστάτες, σε αντικατάσταση των παλαιότερων διαβρωμένων.

9.1.2. Ισόδομο σύστημα τοιχοποιίας από λαξευτούς λίθους στο ισόγειο

Το ισόγειο βρίσκεται σε ισχυρό βάθρο, ολομάρμαρο, διακοπτόμενο από τα ανοίγματα των καταστημάτων προς την πλευρά της πλατείας Μιαούλη. Η στάθμη του ισογείου αποτελεί το “βάθρο” στο οποίο στηρίζεται η κατασκευή, με πάχος το οποίο σε ορισμένα σημεία φτάνει το 1,50μ., και έχει κατασκευαστεί από λαξευμένους μαρμάρινους δόμους. Το ύψος της μαρμάρινης επιφάνειας του ανέρχεται στα επτά μέτρα. Το χαμηλότερο σημείο της λιθοδομής αυτής είναι κατασκευασμένη με μεγαλύτερου μεγέθους λίθινους δόμους, καθετα τοποθετημένοι και θυμίζουν χαμηλή ορθομαρμάρωση.



Εικ. 146 Νοτιοανατολικό τμήμα του ισογείου

9.1.3. Τα στηθαία των παραθύρων



Εικ. 147 Στηθαίο των παραθύρων Π3 και Π4



Εικ. 148 Στηθαίο των παραθύρων Π1 και Π2

Τα στηθαία των παραθύρων διαφοροποιούνται σε δύο τύπους αναλόγως του τύπου του παραθύρου, του οποίου συμπληρώνουν την όψη:

1. Στηθαίο με κουπαστή τοποθετημένη εσωτερικά της μαρμάρινης ποδιάς και πλαισίου των παραθύρων των τύπων Π3 και Π4 από τους πίνακες κουφωμάτων του κεφαλαίου «Σχεδιαστική καταγραφή κουφωμάτων». Η κουπαστή είναι κατασκευασμένη από δύο και περισσότερα κομμάτια λίθων με απλά διαμορφωμένα κυμάτια. Τα εννέα μάλουστρα κάτω από την κουπαστή είναι τοποθετημένα σειριακά και διακόπτονται από ορθογώνια διατομής πεσσούς σε ομάδες με διάταξη των δύο, πέντε και ξανά δύο μπαλούστρων. Τα μάλουστρα βασίζονται πάνω στη βάση της ποδιάς των παραθύρων των εν λόγω τύπων.
2. Στηθαίο με μονόλιθη κουπαστή τοποθετημένη εξωτερικά της μαρμάρινης ποδιάς και πλαισίου των παραθύρων των τύπων Π1 και Π2 από τους πίνακες κουφωμάτων του κεφαλαίου «Σχεδιαστική καταγραφή κουφωμάτων». Τα μάλουστρα είναι έξι των αριθμών τοποτημένα σειριακά σε μια ομάδα. Τα μάλουστρα βασίζονται σε προεξέχοντα λίθινο δόμο πάνω από το γείσο.

9.1.4. Μαρμάρινα πλαίσια θυρών (θυρωμάτων)

Οι εξώπορτες Θ3 (Εικ.150) και Θ4 (Εικ.149), έτσι όπως έχουν αναφέρονται στην σχεδιαστική καταγραφή (σελ. 42-43), βρίσκονται στη βόρεια όψη του Δημαρχείου Ερμούπολης και ουσιαστικά αποτελούν τους βασικούς τύπους θυρωμάτων του κτηρίου.

Η κύρια εξώπορτα της βόρειας όψης αποτελείται από τρία θυρώματα τύπου Θ3 μεταξύ των οποίων παρεμβάλλονται τοςκανικές παραστάδες με τα αντίστοιχα επίκρανά τους. Το μαρμάρινο πλαίσιο του τύπου Θ3 διαμορφώνεται από παραστάδες ορθογώνιας διατομής με επίκρανα (κεφαλοκολώνες) εκατέρωθεν του ανοίγματος και ελλειπτικό υπέρθυρο (ανακουφιστικό τόξο) δομημένο από μεγάλα τμήματα λίθων λαξευμένα με κοιλόκυρτα κυμάτια. Η κορυφή του πλαισίου, στο μέσο του τόξου, κοσμείται από λιτής διακόσμησης «κλειδί». Η βάση του πλαισίου βαίνει σε μαρμάρινο κατώφλι.



Εικ. 149 Μαρμάρινο πλαίσιο θύρας Θ4



Εικ. 150 Μαρμάρινο πλαίσιο Θύρας Θ3

Δυτικότερα, βρίσκεται εξώπορτα της βόρειας όψης με το θύρωμα τύπου Θ4. Το μαρμάρινο πλαίσιο του τύπου Θ4 διαμορφώνεται από παραστάδες ορθογώνιας διατομής χωρίς επίκρανα λαξευμένες με λιτό κοιλόκυρτο κυμάτιο. Το υπέρθυρο ορθογώνιας διατομής επιστέφεται από γείσο με ελαφρώς πιο περίτεχνο κοιλόκυρτο κυμάτιο. Το σύνολο βαίνει σε μαρμάρινο κατώφλι.

Οι εξώπορτες Θ5 (Εικ. 151) και Θ6 (Εικ. 152), έτσι όπως έχουν αναφέρονται στην σχεδιαστική καταγραφή (σελ. 44-45), βρίσκονται στη δυτική όψη του Δημαρχείου Ερμούπολης και ακολουθούν τον βασικό τύπο Θ4 θυρωμάτων του κτηρίου με μικρές διαφορές. Η εξώπορτα Θ6 φέρει φεγγίτη πάνω από το γείσο της ο οποίος περιβάλλεται από μαρμάρινο πλαίσιο και επιστέφεται με γείσο σύμφωνα με τον τύπο Θ4 των θυρωμάτων του κτηρίου.



Εικ. 151 Μαρμάρινο πλαίσιο θύρας Θ5



Εικ. 152 Μαρμάρινο πλαίσιο θύρας Θ6

9.1.5. Μαρμάρινα πλαίσια παραθύρων

Στις όψεις του α΄ ορόφου διαμορφώνονται ανοίγματα τύπου Π1 (Εικ.153), όπως έχουν αναφέρονται στην σχεδιαστική καταγραφή (σελ 34) με περιμετρικό μαρμάρινο πλαίσιο σύμφωνα με τον τύπο Θ4. Ο Τύπος Π1 διαμορφώνεται από παραστάδες ορθογώνιας διατομής χωρίς επίκρανα λαξευμένες με λιτό κοιλόκυρτο κυμάτιο. Το υπέρθυρο ορθογώνιας διατομής επιστέφεται από γείσο με ελαφρώς πιο περίτεχνο κοιλόκυρτο κυμάτιο. Το σύνολο βαίνει σε στηθαίο όπως περιγράφεται παραπάνω στο υποκεφάλαιο 9.1.3. (σελ.102)



Εικ. 153 Μαρμάρινο πλαίσιο παραθύρου Π1



Εικ. 154 Μαρμάρινο πλαίσιο παραθύρου Π2

Στον β΄όροφο, τα ανοίγματα τύπου Π2 (Εικ.154), όπως έχουν αναφέρονται στην σχεδιαστική καταγραφή (σελ 35) αποτελούν παραλλαγή του τύπου Π1 με διαφορά την προσθήκη χαμηλού αετώματος στην επίστεψη του γείσου.

Στους πύργους του κτηρίου τα μαρμάρινα πλαίσια των ανοιγμάτων των τύπων Π3(εικ.155) και Π4 (Εικ.156), όπως έχουν αναφέρονται στην σχεδιαστική καταγραφή (σελ 35-36), ακολουθούν τον τύπο του πλαισίου Θ3. Διαμορφώνονται από παραστάδες ορθογώνιας διατομής με επίκρανα (κεφαλοκολώνες) εκατέρωθεν του ανοίγματος και ελλειπτικό υπέρθυρο (μεγαλύτερης διαμέτρου στον τύπο Π4) δομημένο από μεγάλα τμήματα λίθων λαξευμένα με κοιλόκυρτα κυμάτια. Η κορυφή του πλαισίου, στο μέσο του τόξου, κοσμεύεται από λιτής διακόσμησης «κλειδί». Η βάση του πλαισίου βαίνει σε στηθαίο, όπως περιγράφεται στην αντίστοιχη παράγραφο «9.1.3. Τα στηθαία των παραθύρων».

Στη βόρεια όψη του κτηρίου, τα ανοίγματα τύπου Π6 (Εικ.157), όπως έχουν αναφέρονται στην σχεδιαστική καταγραφή (σελ 37), ακολουθούν τον τύπο του πλαισίου του ανοίγματος Π1, με διαφορά το κατά πολύ μικρότερο μέγεθός τους.



Εικ. 155 Μαρμάρινο πλαίσιο παραθύρου Π3



Εικ. 156 Μαρμάρινο πλαίσιο παραθύρου Π4



Εικ. 157 Μαρμάρινο πλαίσιο παραθύρου Π6

9.1.6. Επίκρανα παραστάδων Τοσκάνικου ρυθμού (πρώτου ορόφου) .



Τα επίκρανα των παραστάδων του πρώτου ορόφου αποτελούνται από λίθινο δόμο με λιτή κλιμακωτή λάξευση προς την κορυφή τους

Εικ. 158 Παραστάδα πρώτου ορόφου

9.1.7. Βάσεις παραστάδων (πρώτου και δεύτερου ορόφου)



Οι βάσεις των παραστάδων του πρώτου και δεύτερου ορόφου διαφέρουν ανάλογα με τον τύπο των παραστάδων που συνοδεύουν. Οι παραστάδες είναι όμοιες ανά όροφο, τοσκανικές στον πρώτο όροφο και ιωνικές στον δεύτερο και διαμορφώνονται σε ίσα διαστήματα, εκατέρωθεν των ανοιγμάτων. Ο σχεδιασμός τους δίνει ρυθμό στις όψεις και πρόθεση για συμμετρία.

Εικ. 159 Βάση παραστάδας πρώτου ορόφου

9.1.8. Μαρμάρινο γείσο μεταξύ πρώτου και δευτέρου ορόφου

Το μαρμάρινο γείσο μεταξύ πρώτου και δεύτερου ορόφου διατρέχει κατά μήκος όλο το κτήριο και είναι κατασκευασμένο ισόδομα από λίθους λαξευμένους με λιτά κοιλόκυρτα κυμάτια.



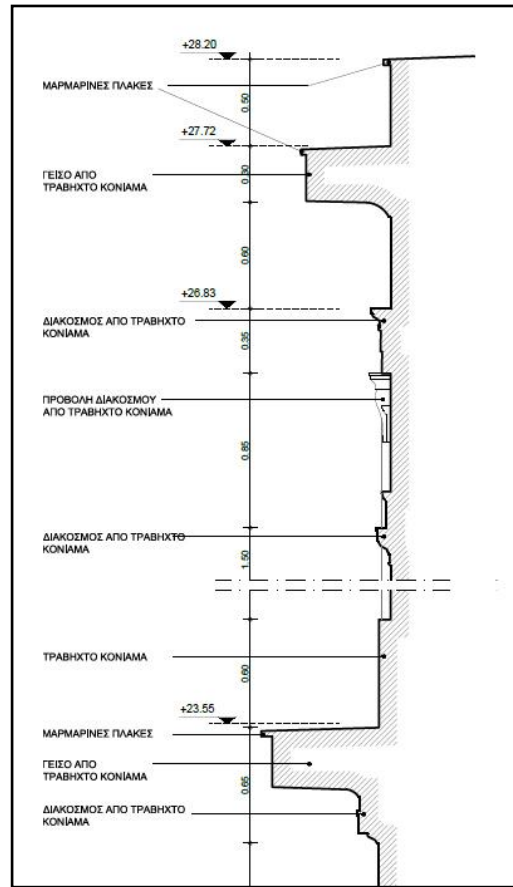
Εικ. 160 Βάση παραστάδας β' ορόφου και μαρμάρινο γείσο μεταξύ πρώτου και δεύτερου ορόφου

9.1.9. Μαρμάρινες πλάκες των γείσων από τραβηχτό κονίαμα



Εικ. 161 Μαρμάρινες πλάκες του γείσου από τραβηχτό κονίαμα

Σχεδιαστική τομή στο ύψος των πύργων, όπου έχουν αποτυπωθεί τα σημεία των μαρμάρινων πλακών του γείσου.



9.2. Κατάσταση διατήρησης λίθινων στοιχείων

Η γενική εικόνα της κατάστασης διατήρησης των λίθινων δομικών και διακοσμητικών στοιχείων του δημαρχείου Ερμούπολης Σύρου χαρακτηρίζεται αρκετά καλή. Στην διατήρησης έχει συμβάλει κατά κύριο λόγο η καλή ποιότητα των υλικών κατασκευής.

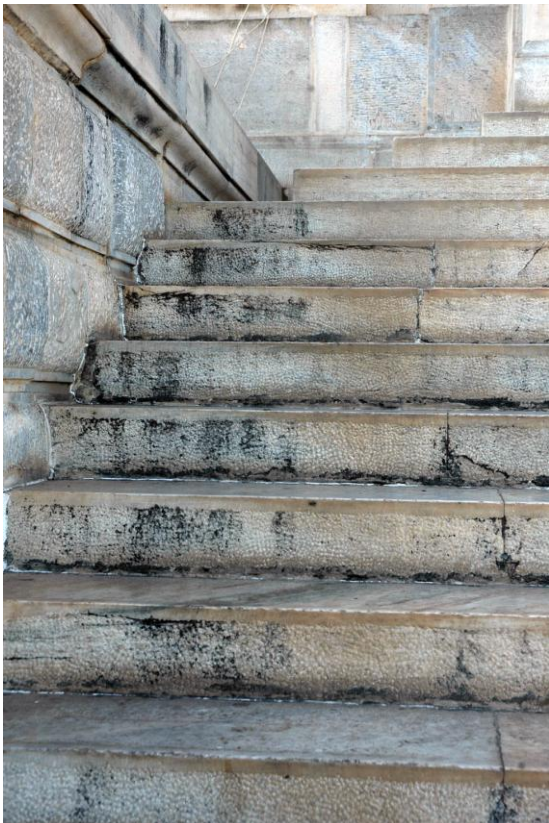
Κατά την εξέταση της κατάστασης διατήρησης και της παθολογίας των επιμέρους λίθινων στοιχείων του κτιρίου παρατηρήθηκε ότι η εικόνα που παρουσιάζουν διαφοροποιούνται κατά κύριο λόγο από την παρουσία υγρασίας και τους τρόπους που αυτή επιδρά σε αυτά.

Η παρατεταμένη παρουσία υγρασίας αποτελεί τον κύριο παράγοντα μεταβολής της κατάστασης διατήρησης των λίθινων στοιχείων αλλά παράλληλα ενεργοποιεί δευτερογενείς παράγοντες φθοράς (κύκλος εξάτμισης, κίνηση των διαλυτών αλάτων, ανάπτυξη βιολογικών παραγόντων κ.α.)

Το ναυπηγείο του Νεωρίου που βρίσκεται σε μικρή σχετικά απόσταση από το μέγαρο του δημαρχείου, ο σταθμός παραγωγής ρεύματος της ΔΕΗ αλλά και η βιομηχανική ανάπτυξη της Σύρου στο παρελθόν, συνέβαλλαν και εξακολουθούν να συμβάλλουν στην συγκέντρωση μικροσωματιδίων στην ατμόσφαιρα που σε συνδυασμό με την παρουσία υγρασίας προκαλούν εκτός της φθοράς του υλικού και έντονη επιφανειακή αισθητική και χρωματική αλλοίωση. Συνθήκες που επηρεάζουν το σχηματισμό του στρώματος αυτού είναι η θέση, η γεωμετρική μορφή του στοιχείου και η ροή του νερού της βροχής.

Αισθητική αλλοίωση της επιφάνειας εντοπίζεται σε όλες τις όψεις του κτιρίου ως αποτέλεσμα της επικάλυψης μικροσωματιδίων, οξειδώσεις μεταλλικών συνδέσμων και λιγότερο ανάπτυξης μικροοργανισμών.

Στον ανθρώπινο επίσης παράγοντα οφείλονται σημαντικής ή περιορισμένης έκτασης αλλοιώσεις στις όψεις του κτιρίου.



Παρακάτω, περιγράφεται αναλυτικότερα η κατάσταση διατήρησης που παρουσιάζουν τα λίθινα στοιχεία.

Πιο συγκεκριμένα, στην επιφάνεια των λίθινων στοιχείων, παρατηρήθηκαν:

- Χαλαρές επικαθήσεις σκόνης, αιθάλης.
- Βιολογικές αναπτύξεις.

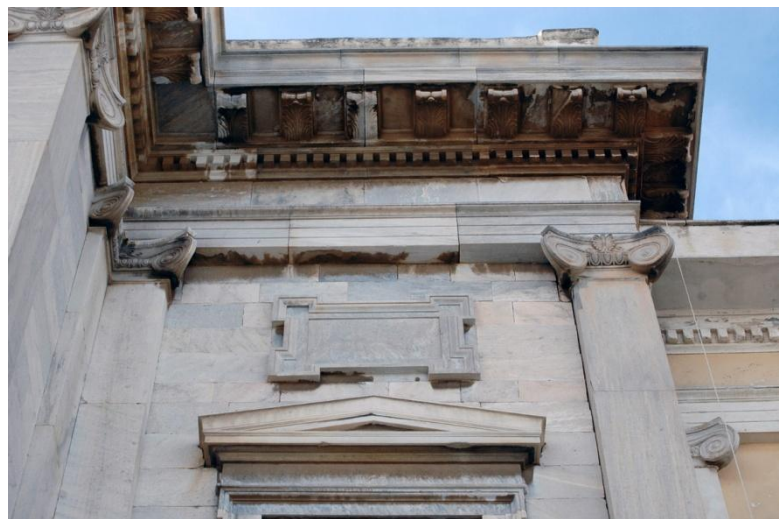
Η ανάπτυξη μικροοργανισμών συνδέεται με την παρουσία υγρασίας, προκαλεί φθορά και αισθητική αλλοίωση. Εντοπίζονται κατά τόπους ως σκουρόχρωμες κηλίδες στο νότιο κλιμακοστάσιο και με τη μορφή βρύων και λειχήνων με κρουστώδη και φυλλώδη όψη στη μαρμάρινη επίστεψη του στηθαίου στο δώμα και των τραβηχτών γείσων (Εικ.160, 161), σε μαύρες, πράσινες και κίτρινες αποχρώσεις.

Εικ. 162 Βιολογικές αναπτύξεις στο νότιο κλιμακοστάσιο

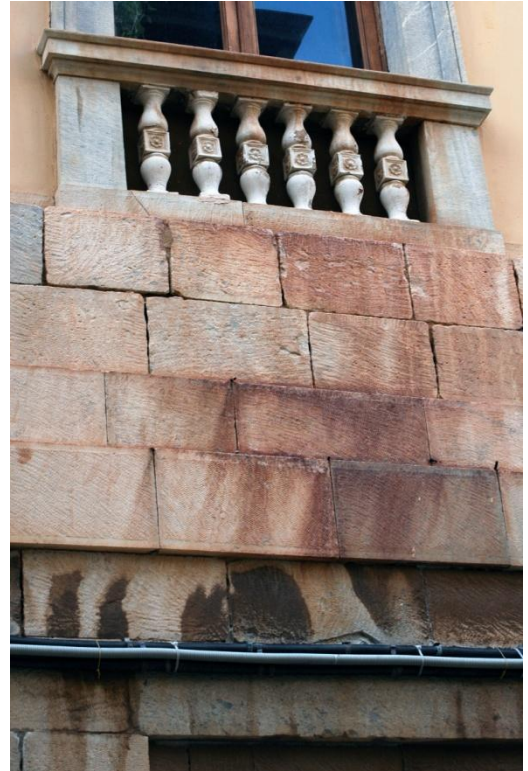
- Κρυσταλλοποιήσεις διαλυτών αλάτων εντοπίζονται σε περιοχές με έντονη παρουσία ανερχόμενης υγρασίας, κυρίως κοντά στη στάθμη του εδάφους. (Εικ.163)
- Επικαθήσεις (κρούστα) μαύρης και κιτρινο-κοκκινωπής απόχρωσης, αλλού σκουρότερο και αλλού ανοικτότερο, εντοπίζεται στα σημεία που δεν διαβρέχονται από το νερό της βροχής (Εικ. 164, 165)
- Διάχυση προϊόντων οξείδωσης μεταλλικών στοιχείων όπως σιδερένιοι σύνδεσμοι, εμφανή στηρίγματα κ.α. (Εικ.166)
- Θραύσεις, ρηγματώσεις, αποσάθρωση και απώλεια υλικού εξ αιτίας των αλάτων σε συνδυασμό με την δράση της υγρασίας εντοπίζεται σε μεμονωμένες περιπτώσεις
- Θραύσεις και ρωγματώσεις και απώλεια υλικού από την οξείδωση των εσωτερικών σιδερένιων συνδέσμων και τη συνεπαγόμενη διόγκωσή τους (Εικ.167).



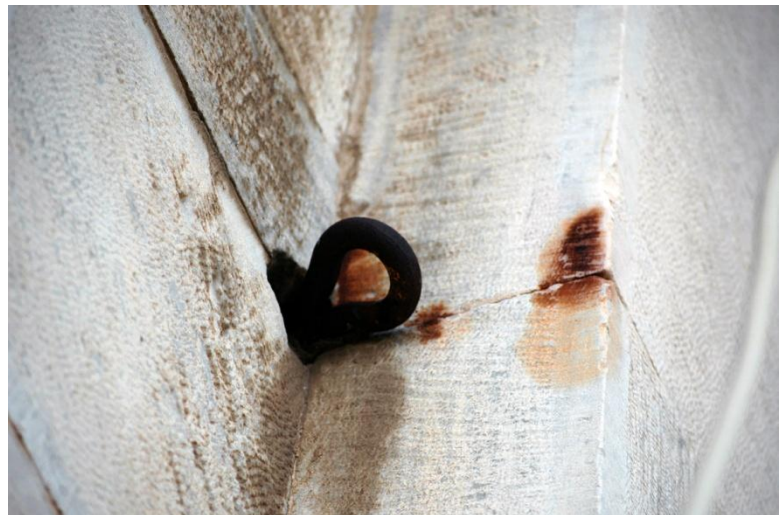
Εικ. 163 Επικαθήσεις διαλυτών αλάτων



Εικ. 164 Επικαθήσεις μαύρης κρούστας στο πρόπυλο



Εικ. 165 Επικαθήσεις κοκκινωπής και μαύρης κρούστας στην ανατολική όψη



Εικ. 166 Διάχυση οξείδωσης μεταλλικών στοιχείων

- Απομείωση της μάζας των λίθινων ποδιών των εισόδων, λόγω της συχνής χρήσης (Εικ. 168).
- Απομείωση της μάζας, απολεπίσεις και αποφλοιώσεις της επιφάνειας των λίθων, με πιο έντονη στο δωρικό κιονόκρανο και άνω δωρικό κίονα στη δεξιά τοξωτή πόρτα της νότιας κύριας εισόδου ως αποτέλεσμα της διέλευσης των όμβριων υδάτων (Εικ.169).
- Υπολείμματα κονιαμάτων από προγενέστερες οικοδομικές εργασίες (Εικ.170).
- Υπολείμματα χρωματισμών (Εικ.171).

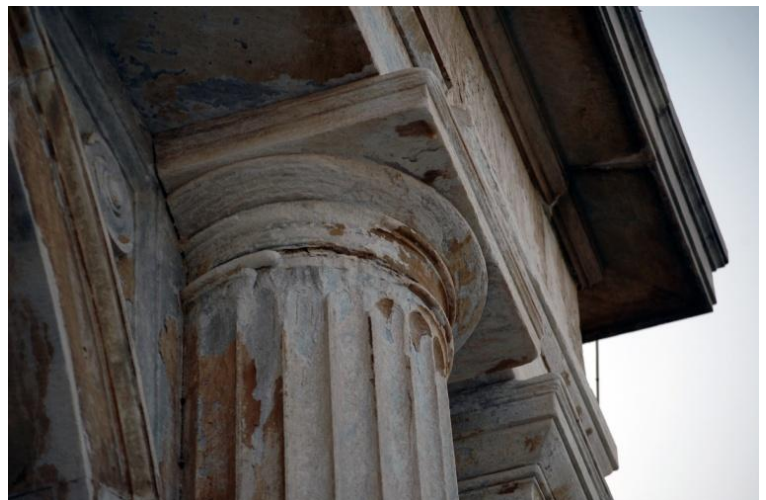
- Αποκολλήσεις και απώλειες στα κονιάματα των αρμών (Εικ.172).



Εικ. 167 Απώλεια μαρμάρου από οξείδωση σιδερένιου συνδέσμου



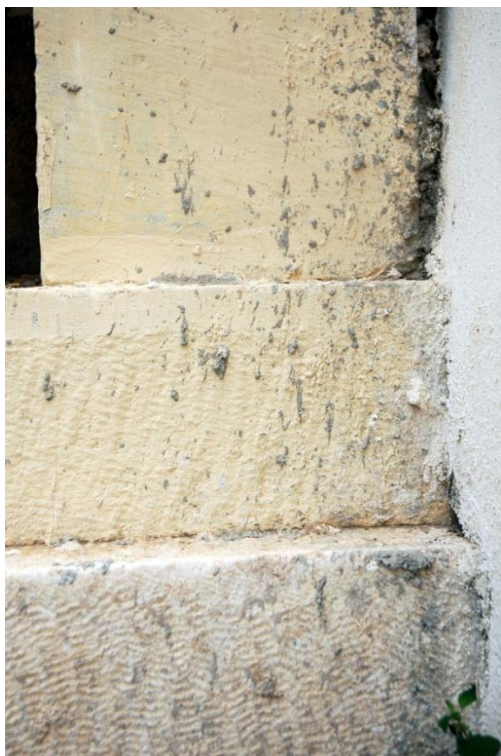
Εικ. 168 Φθορά ποδιάς από συχνή χρήση



Εικ. 169 Απομείωση μάζας, απολέπιση και αποφλοίωση της επιφάνειας



Εικ. 170 Υπολείμματα κονιαμάτων



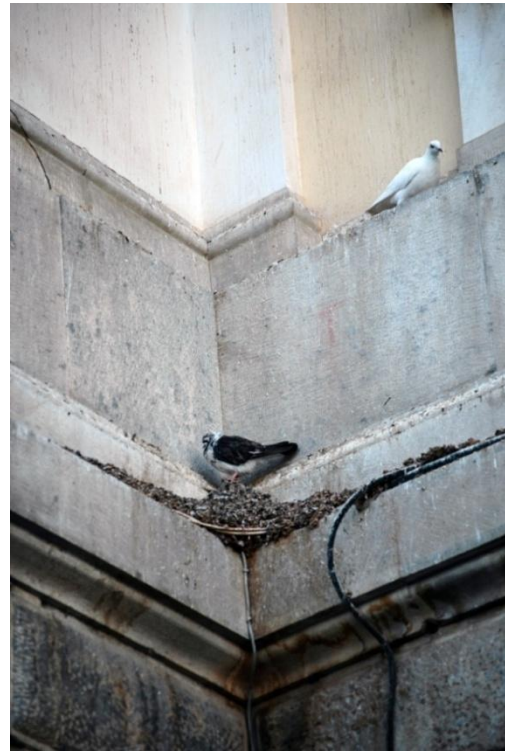
Εικ. 171 Υπολείμματα επιχρωματισμών



Εικ. 172 Αποκολλήσεις και απώλειες στα κονιάματα των αρμών



Εικ. 173 Ανάπτυξη φυτών



Εικ. 174 Φωλιές και περιττώματα πτηνών

- Ανάπτυξη φυτών σε περιορισμένη κλίμακα στην ισόγεια ζώνη, περιμετρικά του κτιρίου και ανάμεσα στους αρμούς. Η ανάπτυξη περιορίζεται στην μικρής κλίμακας βλάστηση, με εξαίρεση ορισμένων συκιών στη δεξιά πλευρά της νότιας όψης (Εικ.173).
- Φωλιές εντόμων και πτηνών (Εικ.174).
- Περιττώματα πτηνών

Αλλοιώσεις και που οφείλονται σε ανθρώπινη δραστηριότητα όπως:

- Θραύσεις και απώλεια υλικού ως αποτέλεσμα βομβαρδισμών ή ανταλλαγής πυροβολισμών στη βόρεια όψη (Εικ.175).
- Εκδορές, εγχαράξεις (Εικ.176)
- Γραφήματα (graffiti-tagging)(Εικ.177)



Εικ. 175 Θραύσεις από βομβαρδισμούς και ανταλλαγή πυροβολισμών



Εικ. 176 Εκδορές, εγχαράξεις



Εικ. 177 Γραφήματα (graffiti-tagging)



Εικ. 178 «Άστοχη» πλήρωση αρμού με κονιάμα

- Άστοχη πλήρωση των αρμών. Οι επεμβάσεις σφράγισης των αρμών που πραγματοποιήθηκαν είχαν επισκευαστικό χαρακτήρα και πραγματοποιήθηκαν με διαφορετική μεθοδολογία και υλικό πλήρωσης. Συναντώνται περιπτώσεις που το υλικό καλύπτει εκτός τον αρμό και αρκετή επιφάνεια των λίθινων στοιχείων, διαφορετικής σύστασης και απόχρωσης κονιάματα, ή ακόμη και χρήση λευκής απόχρωσης βιομηχανικού τύπου στόκο (Εικ.178).
- Κάλυψη σημείων που απουσιάζουν οι μαρμάρيني δόμοι με τσιμεντοκονίαμα στο βόρειο άκρο της ανατολική όψης (Εικ. 180).
- Απομείωση και λείανση του ανάγλυφου της επιφανείας από άστοχη προσπάθεια καθαρισμού γκράφιτι με ηλεκτρικό εργαλείο, και αποτέλεσμα την φθορά της επεξεργασμένης με λιθοξοικά εργαλεία χειρός επιφάνειας του λίθινου στοιχείου (Εικ. 182).
- Ακαθαρσίες, οργανικές εκκρίσεις (Εικ.181)
- Ηλεκτρολογικές εγκαταστάσεις και τηλεφωνικά δίκτυα (Εικ.183)



Εικ. 179 Πλήρωση αρμού με βιομηχανικού τύπου στόκο.



Εικ. 180 Συμπλήρωση απολειών με τσιμεντοκονίαμα



Εικ. 181 Ανθρώπινες ακαθαρσίες



Εικ. 182 Απομείωση και λείανση της επιφάνειας μετά από «άστοχο» καθαρισμό



Εικ. 183 Ηλεκτρολογικές εγκαταστάσεις στην ανατολική όψη



Εικ. 184 Διάνοιξη οπών για στήριξη κατασκευών και τηλεφωνικού δικτύου

- Μεγάλες πρόκες έχουν τοποθετηθεί κατά διαστήματα στο χείλος των γείσων. Πιθανώς αποτελούσαν μέρος κατασκευής με στόχο να αποτρέψουν το περιστέρινα να φωλιάζουν τα σημεία αυτά (Εικ. 184)
- Διάνοιξη οπών στην ισόδομη τοιχοποιία της βάσης του κτιρίου, όπου παλαιότερα είχαν τοποθετηθεί ελαφριές μεταλλικές κατασκευές επεκτάσεις των καταστημάτων ή στήριζαν το τηλεφωνικό δίκτυο.

Παρεμβάσεις που σχετίζονται με τα καταστήματα που λειτουργούν στο ισόγειο της νότιας όψης, όπως:

- Τοποθέτηση πινακίδων σταθερών ή κινητών
- Τοποθέτηση εξαερισμού και κλιματιστικών εντός των παραθύρων Π9, Π10. (Εικ. 136, 137)

- Αφαίρεση δόμων και διάνοιξη διαμπερών οπών με σκοπό να εισέλθουν στο εσωτερικό του κτιρίου σωληνώσεις εξαερισμού απαγωγών και καλωδιώσεις. Σε μία περίπτωση το κενό έχει σφραγιστεί με μαρμάρινο δόμο διαφορετικής προέλευσης από το αυθεντικό.

Στο παράρτημα σχεδίων αποτυπώσεων παθολογίας των όψεων του κτηρίου, έχει καταγράψει με ακρίβεια το είδος και η έκταση της παθολογίας των λίθινων στοιχείων των όψεων του δημαρχείου.



Εικ. 186 Σφράγιση διαμπερούς οπής

Εικ. 185 Τοποθέτηση πινακίδων και άλλων αντικείμενων εμπρός του κτιρίου

9.3. Δοκιμές υλικών σε λίθινα διακοσμητικά και δομικά στοιχεία

Οι δοκιμές καθαρισμού είχαν στόχο την επιλογή της κατάλληλης μεθόδου καθαρισμού της επιφάνειας των λίθινων διακοσμητικών και δομικών στοιχείων του δημαρχείου της Ερμούπολης Σύρου. Πραγματοποιήθηκαν σε λίθινους δόμους του ισογείου της ανατολικής και βόρειας όψης

Περιλάμβαναν τη μελέτη εφαρμογής τεχνικών και υλικών συντήρησης για την αφαίρεση των επικαθίσεων, επιχρωματισμών και γραφημάτων (graffiti, tagging) από την επιφάνεια των λίθινων δομικών στοιχείων.

9.3.1. Δοκιμή καθαρισμού επικαθίσεων.

Πραγματοποιήθηκε πλύσιμο με απιονισμένο νερό σε συνδυασμό με τη χρήση σφουγγαριών και βουρτσών, με ικανοποιητικό αποτέλεσμα και επιτυχή απομάκρυνση των χαλαρών επικαθίσεων, όχι όμως των πιο σύνθετων.

Ακολούθως, στα ίδια δοκίμια πραγματοποιήθηκε δοκιμή μηχανικού καθαρισμού χρησιμοποιώντας μικροεργαλεία και υαλόβουρτσες, με ικανοποιητικό αποτέλεσμα. Πρέπει να σημειωθεί ότι για την ολοκλήρωση του καθαρισμού, λόγω του ανάγλυφου της επιφάνειας, απαιτείται αρκετός χρόνος.



Εικ. 187 Δοκίμιο ΔΛ2 πριν την εφαρμογή υλικών



Εικ. 188 Δοκίμιο ΔΛ2 μετά την εφαρμογή υλικών



Εικ. 189 Δοκίμιο ΔΛ5 πριν την εφαρμογή υλικών



Εικ. 190 Δοκίμιο ΔΛ5 μετά την εφαρμογή υλικών

9.3.2. Δοκιμές καθαρισμού επιχρωματισμών

Πραγματοποιήθηκε σε δοκίμιο (ΔΛ1) στη βόρεια όψη. Χρησιμοποιήθηκε μπατονέτα βαμβακιού εμποτισμένη με απιονισμένο νερό, με μέτρια απομάκρυνση του επιχρωματισμού.

Στη συνέχεια εφαρμόστηκε κομπρέσα βαμβακιού εμποτισμένη με ακετόνη, με ικανοποιητικό αποτέλεσμα.



Εικ. 191 Δοκίμιο ΔΛ1 πριν την εφαρμογή υλικών



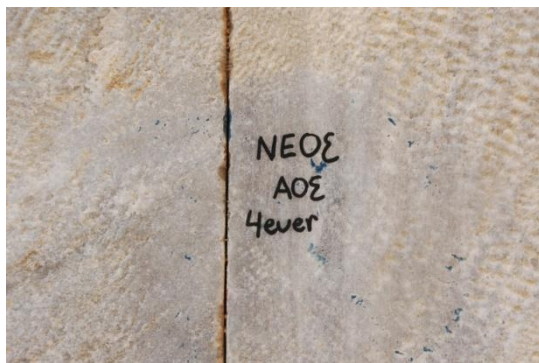
Εικ. 192 Δοκίμιο ΔΛ1 μετά την εφαρμογή υλικών

9.3.3. Δοκιμή καθαρισμού γραφημάτων (graffiti, tagging)

Δοκιμές καθαρισμού γραφημάτων (ενέργειας βανδαλισμού) πραγματοποιήθηκαν σε δοκίμια της ανατολικής όψης. Να σημειωθεί ότι στο δοκίμιο ΔΛ3 είχε προηγηθεί άστοχη ενέργεια καθαρισμού με ηλεκτρικά μέσα.



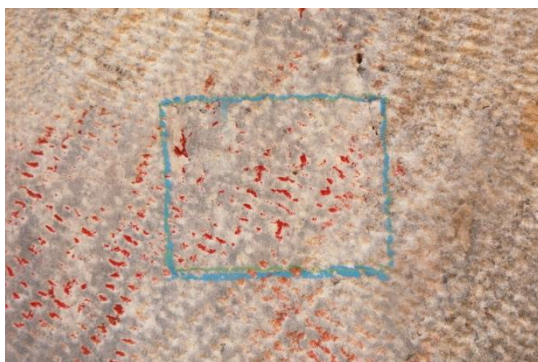
Εικ 193 Τμήμα ανατολικής όψης, πεδίο δοκιμών



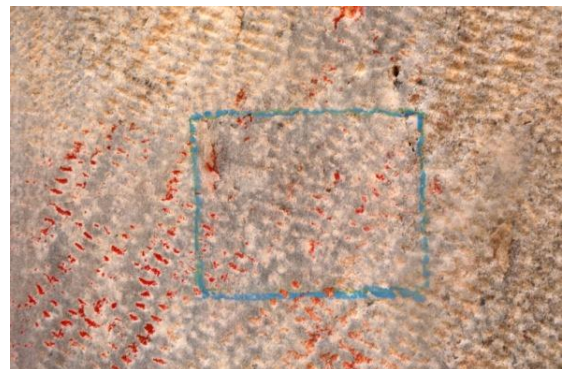
Εικ. 194 Δοκίμιο ΔΛ4 πριν την εφαρμογή υλικών



Εικ. 196 Δοκίμιο ΔΛ4 μετά την εφαρμογή υλικών



Εικ. 195 Δοκίμιο ΔΛ3 πριν την εφαρμογή υλικών



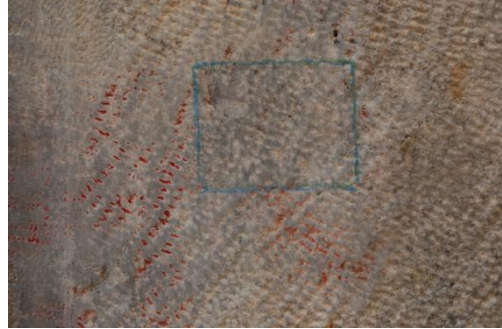
Εικ. 197 Δοκίμιο ΔΛ3 μετά την εφαρμογή υλικών

Χρησιμοποιήθηκε μπατονέτα βαμβακιού εμποτισμένη με οργανικούς διαλύτες (αιθανόλη, ακετόνη, whitespirit) με μη ικανοποιητικό αποτέλεσμα σε αιθανόλη και white spirit και μέτριο στην ακετόνη. Η

επανάληψη της εφαρμογής κομπρέσας ακετόνης μείωσε αρκετά την ένταση του γραφήματος. Ακολούθησε επάλειψη με διαβρωτικό χρωμάτων, χωρίς να επιφέρει κάτι περισσότερο. Η δοκιμή συνεχίστηκε με την πραγματοποίηση μηχανικού καθαρισμού, χρησιμοποιώντας μικροεργαλεία και υαλόβουρτσες, με ικανοποιητικό αποτέλεσμα.



Εικ. 198 Δοκίμιο ΔΛ4 μετά την ολοκλήρωση της δοκιμής καθαρισμού



Εικ. 199 Δοκίμιο ΔΛ3 μετά την ολοκλήρωση της δοκιμής καθαρισμού

Αναλύοντας το αποτέλεσμα της δοκιμής καθαρισμού γίνεται αντιληπτό ότι εκτός από την περίπτωση των επιχρωματισμών και την αφαίρεση αυτών με τη χρήση ακετόνης, στους υπόλοιπους τύπους επικαθήσεων είναι απαραίτητη για την επίτευξη του επιθυμητού αποτελέσματος η διενέργεια συμπληρωματικά μηχανικού καθαρισμού.

10. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΛΙΘΙΝΩΝ ΔΙΑΚΟΣΜΗΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΔΟΜΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ

Οι προτεινόμενες εργασίες συντήρησης των λίθινων διακοσμητικών και δομικών στοιχείων περιγράφονται στις παραγράφους που ακολουθούν.

10.1. Εργασίες καθαρισμού

Οι προτεινόμενες εργασίες καθαρισμού των επιφανειών των λίθινων στοιχείων περιλαμβάνουν:

1. Καθαρισμός από χαλαρές επικαθίσεις (σκόνες, χωμάτων, κ.α.) με νερό, σε συνδυασμό με την χρήση βουρτσών. Σε στοιχεία με άριστη κατάσταση διατήρησης θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί και νερό υπό ελεγχόμενη πίεση (υδροβολή)
2. Καθαρισμός τυχόν λιπαρών επικαθίσεων με χρήση ουδέτερου σαπουνιού (texapon) ή οργανικούς διαλύτες.
3. Απομάκρυνση των διαλυτών αλάτων με χρήση επιθέματος πάστας Moga και μηχανικό καθαρισμό.
4. Για την απομάκρυνση βιολογικών αναπτύξεων προτείνεται, σε σειρά α) η χρήση απιονισμένου νερού, β) η χρήση βιοκτόνου desogen σε αραιώση 1:10 με απιονισμένο νερό, και εφαρμογή με επάλειψη και γ) η χρήση μικροεργαλείων, υαλόβουρτσων και μικροτροχού.
5. Για την αφαίρεση των προϊόντων οξείδωσης του σιδήρου από τη διάχυση αυτών στη μάζα των πλακών προτείνεται η χρήση αραιού διαλύματος θειογλυ-κολικού οξέως 5% κ.ό και εξουδετέρωση με πυκνή αμμωνία.
6. Για την απομάκρυνση επιχρωματισμών προτείνεται, α) η χρήση απιονισμένου νερού και β) η χρήση επιθέματος κομπρέσας βαμβακιού εμποτισμένη με ακετόνη, γ) η χρήση προϊόντων αντιγκράφιτι και δ) η χρήση μικροεργαλείων, υαλόβουρτσων και μικροτροχού.
7. Για την απομάκρυνση επικαθίσεων και υπολειμμάτων κονιαμάτων προτείνεται μηχανικός καθαρισμός με χρήση μικροεργαλείων, μικροτροχού και μετά από δοκιμή, μικροαμμοβολής ή υδροαμμοβολής.
8. Σχολαστικός καθαρισμός ρωγμών και αρμών από φυτά, σαθρά κονιάματα, χωμάτινες επικαθίσεις, με πεπιεσμένο αέρα, υδροβολή και υπεροξείδιο του υδρογόνου 5% σε απιονισμένο νερό, σε συνδυασμό με τη χρήση μικροεργαλείων .
9. Οι παραπάνω επεμβάσεις συνδυάζονται και με ήπιο μηχανικό καθαρισμό (χρήση μαλακών βουρτσών, σφουγγαριών και μικροεργαλείων), και πάντα μετά την εφαρμογή τους είναι απαραίτητη η έκπλυση των προϊόντων της εργασίας καθαρισμού.

10.2. Εργασίες στερέωσης

Για την στερέωση αποσαθρωμένων λίθινων στοιχείων προτείνεται ψεκασμός με αιώρημα υδροξειδίου του ασβεστίου και προσθήκη 6% ανθρακικού ασβεστίου. Σε αποφλοιωμένες περιοχές της λίθινης επιφάνειας η στερέωση θα επιτευχθεί με μικροσυγκολλήσεις διοχετεύοντας αραιό ενέσιμο υλικό με βάση την υδραυλική

άσβεστο και ποζολανικό υλικό . Η διοχέτευση των υλικών πλήρωσης γίνεται από αναμονές, καθετήρες και βελόνες, που έχουν τοποθετηθεί σε προσβάσιμα σημεία της ρωγμής ή της αποφλοώσης.

10.3. Εργασίες συγκόλλησης

Για τη συγκόλληση θραυσμένων ή αποκολλημένων λίθινων στοιχείων προτείνεται η χρήση λεπτόκοκκου κονιάματος με αραιό κονίαμα και ταυτόχρονη πίεση με τη χρήση σφιγκτήρων. Ενίσχυση της συγκόλλησης με τη χρήση ανοξειδωτων συνδέσμων προτείνεται σε περιπτώσεις που θα κριθεί απαραίτητο. Αν αποτελεί τμήμα διακόσμησης θύρας ή παραθύρου πρέπει να διασφαλιστεί η στατική επάρκεια του κουφώματος μετά την εργασία συγκόλλησης.

Σε θραύσεις λίθων που προκλήθηκαν από τη διόγκωση μεταλλικών στοιχείων, οι εργασίες συγκόλλησης θα πραγματοποιηθούν μετά τη συντήρηση του μεταλλικού στοιχείου ή την αντικατάσταση του από ανοξειδωτο.

10.4. Αντικατάσταση και συμπλήρωση λίθινων στοιχείων

Λίθινα στοιχεία ή τμήματα αυτών που είναι έντονα αποσαθρωμένα ή λείπουν, προτείνεται να αντικατασταθούν ή να συμπληρωθούν από νέα τα οποία θα αναπαραχθούν, από ίδιας προέλευσης λίθο, λαξευμένα από μαρμαρογλύπη.

Της τοποθέτησής των λίθινων στοιχείων, θα προηγηθεί σχολαστικός καθαρισμός των προς συγκόλληση επιφανειών και θα πραγματοποιηθεί με κονίαμα παρόμοιας σύστασης με αυτό που προτείνεται για τις τοιχοποιίες.

10.3.1. Αποκατάσταση ανάγλυφης επιφάνειας

Στα σημεία που έχει διενεργηθεί άστοχη επέμβαση καθαρισμού γκράφιτι με ηλεκτρικά εργαλεία, προτείνεται να διενεργηθεί μερική αποκατάσταση του αρχικού αναγλύφου με την εκ νέου επεξεργασία της επιφάνειας με τα κατάλληλα λιθοξοϊκά εργαλεία χειρός, από μαρμαρογλύπη.

10.5. Πλήρωση ρωγμών και αρμών

Ως υλικό πλήρωσης των ρωγμών και των αρμών των λίθινων στοιχείων προτείνεται η χρήση κονιάματος παρόμοιας σύστασης με το αυθεντικό, η οποία θα προσδιοριστεί μετά από δοκιμές κατά τη διαδικασία των εργασιών συντήρησης.

10.5.2. Προστασία από γραφήματα

Τα γκράφιτι που καταγράφηκαν στις όψεις του δημαρχείου της Ερμούπολης Σύρου είναι μεμονωμένα, όμως ακόμη και αυτά υποβαθμίζουν την αισθητική εικόνα του κτιρίου. Πρέπει να σημειωθεί ότι αρκετά ήταν τα σημεία που είχαν πραγματοποιηθεί άστοχες εργασίες καθαρισμού. Είναι σημαντικό να γίνει κατανοητό ότι εργασίες καθαρισμού πρέπει να διενεργούνται από εξειδικευμένα συνεργεία, ώστε να αποφεύγονται «άστοχες» ενέργειες και μέθοδοι που προκαλούν φθορά στα λίθινα στοιχεία.

Μετά την ολοκλήρωση των εργασιών συντήρησης προτείνεται να γίνει εφαρμογή προστατευτικού υλικού

αντιγκράφιτι. Η επιλογή αυτού εξαρτάται από την ευαισθησία της επιφάνειας και την συχνότητα με την οποία εμφανίζονται τα γκράφιτι, όπως και από τις ιδιότητες του υλικού. Είναι απαραίτητο να είναι άχρωμο και διαφανές, να μην δημιουργεί φιλμ, και να μην αλλοιώνει στο ελάχιστο τη αισθητική των λίθινων στοιχείων

Κατά την εκτέλεση των αναστηλωτικών εργασιών θα πρέπει να προηγηθεί λήψη μέτρων «σωστικού» χαρακτήρα των λίθινων στοιχείων δαπέδων, με υλικά που θα αποτρέψουν μηχανικές καταπονήσεις από την χρήση των ικριωμάτων και την πιθανή πτώση των υλικών καθαίρεσης. Ενδεικτικά αναφέρουμε, την τοποθέτηση, στην επιφάνεια των δαπέδων, ενός προστατευτικού στρώματος από γεωφάσμα, φελιζόλ ή dow πάχους 3-4 εκ., φύλλων νοβοπάν και, τέλος, φύλλων νάιλον. Οι εργασίες συντήρησης θα πραγματοποιηθούν μετά το πέρας των αναστηλωτικών εργασιών.

11. ΚΕΡΑΜΙΚΑ ΥΛΙΚΑ

Τα κεραμικά υλικά που έχουν χρησιμοποιηθεί στο κτήριο του δημαρχείου της Ερμούπολης Σύρου και αποτελούν αντικείμενο της παρούσας μελέτης είναι:

1. Τα ιωνικά επίκρανα του δευτέρου ορόφου
2. Τα κορινθιακά επίκρανα του των πύργων
3. Τα μπαλούστρα (η μπαλουστράδα) των στηθαίων
4. Οι ζαρντινιέρες εκατέρωθεν της κεντρικής κλίμακας της εισόδου στην νότια όψη το κτηρίου

Η επιφάνειά τους φέρει χρωματικό στρώμα υπόλευκης απόχρωσης, ώστε να μοιάζουν μαρμάρινα.

11.1. Τεχνολογία κατασκευής

Τα κεραμικά είναι μη μεταλλικά ανόργανα στερεά με κρυσταλλική ή άμορφη δομή που παράγονται με θερμική κατεργασία και προκύπτουν από διάφορους συνδυασμούς μετάλλων και αμετάλλων ή μη-μεταλλικών στερεών.

Τα παραδοσιακά κεραμικά παρασκευάζονται από φυσικές πρώτες ύλες, συνήθως αργίλους, ασβέστη, άμμο κλπ. Η διαδικασία παρασκευής ενός κλασικού, ιστορικού κεραμικού περιλαμβάνει τα ακόλουθα στάδια:

1. Επιλογή του πηλού ανάλογα με τη χρήση του κεραμικού.
2. Διαδικασία καθαρισμού και καθίζησης του πηλού, ανάλογα με την ποιότητα του αντικειμένου που πρόκειται να κατασκευαστεί.
3. Ανάμιξη του πηλού με άμμο ή τριμμένο ασβεστόλιθο ανάλογα με τις επιθυμητές ιδιότητες του αντικειμένου.
4. Διαμόρφωση του αντικειμένου με τα χέρια, τον κεραμευτικό τροχό ή καλούπια.
5. Όπτηση σε φούρνο με κατάλληλη ατμόσφαιρα και θερμοκρασία, ανάλογα με τις επιθυμητές ιδιότητες του αντικειμένου.

11.2. Περιγραφή κεραμικών στοιχείων

11.1.1. Τα ιωνικά επίκρανα του δευτέρου ορόφου



Τα ιωνικά επίκρανα ακολουθούν τον τύπο του ιωνικού κιονόκρανο με τρία μέλη, εχίνο, δύο συμμετρικούς έλικες και άβακα.

Εικ. 200 Επίκρανο παραστάδας του δευτέρου ορόφου

11.1.2. Τα κορινθιακά επίκρανα των πύργων



Τα επίκρανα των παραστάδων στους πύργους του κτηρίου μιμούνται κιονόκρανα κορινθιακού ρυθμού με τον *κάλαθο* ως κύριο σώμα πλαισιωμένος με φυτικούς έλικες και ανακαμπτόμενα φύλλα της άκανθας. Στο μέσο της σύνθεσης δεσπόζει κεφαλή με στραμμένο το βλέμμα προς το έδαφος και διάδημα.

Η σύνδεση με την τοιχοποιία και μεταξύ τους στις γωνίες επιτυγχάνεται με κονίαμα

Εικ. 201 Επίκρανο του τρίτου ορόφου των πύργων

11.1.3. Τα μπαλούστρα (η μπαλουστράδα) των στηθαίων

Τα μπαλούστρα ή μπαλούστρες¹⁵ είναι τα γνωστά κολονάκια μπαλκονιών. Στην ελληνική νεοκλασική αρχιτεκτονική γίνονταν με πηλό σε αντίθεση με αυτά των περισσότερων άλλων χωρών. Συνήθως βάφονταν ή ασβεστώνονταν, δεν τα άφηναν δηλαδή με το αυθεντικό κεραμικό χρώμα που μας αρέσει σήμερα, καθώς ο κανόνας ήταν οτι έπρεπε να μοιάζουν με μάρμαρο άρα να είναι λευκά.



Εικ. 202 Μπαλουστράδα σε στηθαίο παραθύρου της δυτικής όψης

Τα μπαλούστρα του Δημαρχείου Ερμούπολης ποτελούνται από τρία μέρη: Το πόδι με τη φούσκα, την κοιλιά με τον κύβο κοσμημένο με ανάγλυφο άνθος στις ορατές πλευρές του και την κορυφή ως ανεστραμμένο πόδι. Η σύνδεση (συνδεσμολογία) τους επιτυγχάνεται μπαίνοντας το ένα μέσα στο άλλο καθώς τμήμα του ενός που εξέχει εισχωρεί στην οπή του επόμενου. Η σταθεροποίηση του επιτυγχάνεται με ξύλινη σανίδα που σφηνώνεται στο κάτω τμήμα και στη συνέχεια καλύπτεται με κονίαμα.

15. Πληροφορίες από το άρθρο «Διακόσμηση - Δόμηση: Τα πήλινα κολωνάκια ή μπαλούστρα» http://neoclassicalgreece.blogspot.com/2013/01/blog-post_30.html



Εικ. 203 Βάση μπαλούστρου. Διακρίνεται η ξύλινη σανίδα και το κονίαμα κάλυψης αυτής

11.1.4. Οι ζαρντινιέρες της κύριας εισόδου



Στην κορυφή των προστατευτικών τοιχίων του κεντρικού κλιμακοστασίου που οδηγεί στην πλατεία Μιαούλη δεσπόζουν οι δύο κεραμικές ζαρντινιέρες με σώμα βαθύ και πλατύ, στενό πόδι και βάση ξανά πεπλατυσμένη. Η επιφάνεια κοσμεύεται με κυρτές ραβδώσεις και το χείλος είναι κοσμημένο με ιωνικό κυμάτιο.

Εικ. 204 Ζαρντινιέρα του νότιου κλιμακοστασίου

11.3. Κατάσταση διατήρησης των κεραμικών στοιχείων

Η γενική εικόνα της κατάστασης διατήρησης των κεραμικών διακοσμητικών στοιχείων του δημαρχείου χαρακτηρίζεται αρκετά καλή. Τα περισσότερα κεραμικά στοιχεία διατηρούνται λόγω της καλής ποιότητας κατασκευής σε πολύ καλή κατάσταση, και δεν παρουσιάζουν αλλοίωση της μάζας τους.



Εικ. 205 Επίκρανο του τρίτου ορόφου των πύργων σε άριστη κατάσταση διατήρησης



Εικ. 206 Απώλεια γωνιακού επίκρανου του τρίτου ορόφου των πύργων

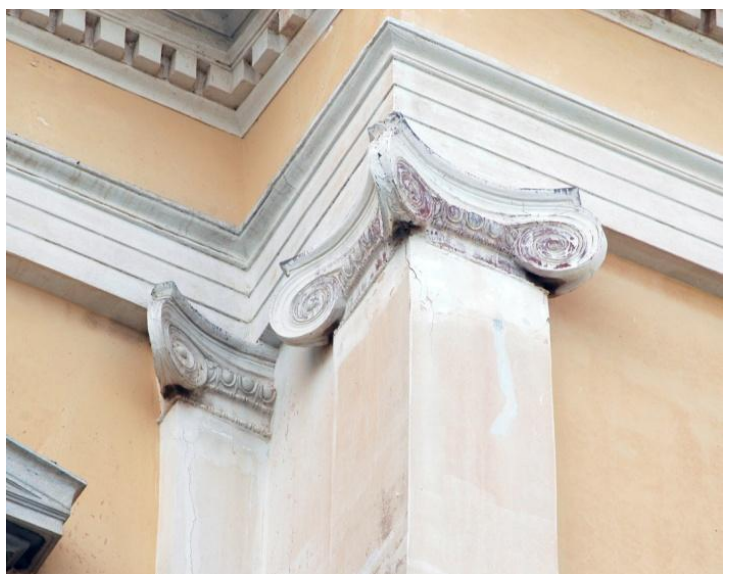
Σε κάποιες περιπτώσεις, στα κεραμικά στοιχεία παρατηρείται απώλεια της αρχικής γεωμετρικής μορφής ή και της μάζας τους αφήνοντας κενά στις αντίστοιχες θέσεις. Σε πολλά σημεία απουσιάζουν τα κεραμικά μπαλούστρα των στηθαίων, σε ιδιαίτερα μεγάλο ποσοστό στη βόρεια όψη, ενώ εντοπίζονται και θραύσματα τους, που παραμένουν in situ.

Συγκρίνοντας την υπάρχουσα κατάσταση με αυτή που παρουσιάζεται στα σχέδια καταγραφής της βόρειας όψης (Φεβρουάριος



Εικ. 207 Μπαλουστράδα παραθύρου της βόρειας όψης. Αποτέλεσμα πιθανής ενέργειας βανδαλισμού

2020) διαπιστώθηκε ολική απώλεια σε μπαλούστρα των στηθαίων των παραθύρων, γεγονός το οποίο ερμηνεύεται ως ενέργεια βανδαλισμού. Στα ιωνικά επίκρανα της β' ορόφου δεν παρατηρούνται κατά κανόνα μεγάλες αλλοιώσεις στη γεωμετρική του μορφή.



Εικ. 208 Επίκρανα παραστάδας του β' ορόφου σε άριστη κατάσταση διατήρησης

Σε χειρότερη κατάσταση διατήρησης εντοπίζονται τα επίκρανα των παραστάδων των γωνιακών πύργων του τρίτου ορόφου, με αλλοιώσεις του ανάγλυφου διακόσμου τους και αποκολλήσεις τμημάτων τους, ενώ σε ορισμένες θέσεις απουσιάζουν εντελώς.



Εικ. 209 Έντονη αλλοίωση ανάγλυφου σε επίκρανο του γ' ορόφου των πύργων

Πολύ συχνά συναντάται απώλεια του χρωματικού στρώματος των κεραμικών στοιχείων.

Η εικόνα που παρουσιάζουν ζαρντινιέρες είναι μέτρια καθώς είναι σπασμένες και επιπλέον στη μία απουσιάζει τμήμα αυτής (Εικ.204).

Κατά την εξέταση της κατάσταση διατήρησης και της παθολογίας των επιμέρους κεραμικών στοιχείων, παρατηρήθηκε ότι η εικόνα που παρουσίαζαν διαφοροποιούνταν ανάλογα της ποιότητας του κεραμικού, της θέσης αλλά και του περιβάλλοντος στο οποίο αυτά διατηρούνταν.

Συγκεκριμένα, η κατάσταση διατήρησης που παρουσιάζουν τα κεραμικά στοιχεία του εξωτερικού περιβάλλοντος έχει καταγραφεί με ακρίβεια στο παράρτημα σχεδίων αποτυπώσεων παθολογίας των όψεων του κτηρίου, το είδος και η έκταση της παθολογίας των λίθινων στοιχείων :



Εικ. 210 Αλλοίωση ανάγλυφου και χρωματικού στρώματος σε μπαλούστρα

- Επικαθίσεις σκόνης
- Απώλεια χρωματικού στρώματος
- Ρωγμάτωση και αποκόλληση χρωματικού στρώματος
- Απομείωση της μάζας και λεπτομερειών από φθορά
- Οπές
- Ρηγματώσεις
- Απώλεια τμημάτων
- Υπολείμματα κονιαμάτων
- Κάλυψη απωλειών με τσιμεντοκονιάματα

- Το εσωτερικό των ζαρντινιέρων έχει πληρωθεί με τσιμεντοκονίαμα. Τμήμα που λείπει στη μία έχει άστοχα συμπληρωθεί με το ίδιο κονίαμα. Στην άλλη έχει τοποθετηθεί μεταλλικό στεφάνι (τσέρκι)για να ενισχυθεί η συγκράτηση των σπασμένων τμημάτων.



Εικ. 211 Απόλεια χρωματικού στρώματος



Εικ.212 Απομείωση της μάζας και λεπτομερειών



Εικ. 213 Οπές και απόλεια χρωματικού στρώματος



Εικ. 214 Ρωγματώσεις, υπολείμματα κονιαμάτων και μερική απόλεια χρωματικού στρώματος



Εικ. 215 Συγκόλληση θραυσμάτων και κάλυψη απωλειών με τσιμεντοκονίαμα



Εικ. 216 Ζαρντινιέρα, πλήρωση εσωτερικού με τσιμεντοκονίαμα, συγκράτηση με μεταλλικό στεφάνι

11.4. Δοκιμές καθαρισμού των κεραμικών στοιχείων

Οι δοκιμές που πραγματοποιήθηκαν είχαν στόχο την επιλογή της κατάλληλης μεθόδου καθαρισμού της επιφάνειας των κεραμικών διακοσμητικών στοιχείων και την διερεύνηση των αυθεντικών επιχρωματισμών σε αυτά.

Περιλάμβαναν τη μελέτη εφαρμογής τεχνικών και υλικών καθαρισμού και την αφαίρεση των επιχρωματισμών από την επιφάνεια των κεραμικών διακοσμητικών στοιχείων.

11.5.

11.6.

11.6.1. Δοκιμές καθαρισμού επιχρωματισμών

Στο δοκίμιο ΔΚ1 εφαρμόστηκε:

1. Καθαρισμός με απιονισμένο νερό, με αρκετά καλό αποτέλεσμα στην απομάκρυνση των χαλαρών επικαθήσεων σκόνης.
2. Επίθεμα κομπρέσας βαμβακιού εμποτισμένη με οργανικούς διαλύτες (white spirit, ακετόνη) με σκοπό την απομάκρυνση του χρωματικού στρώματος. Αυτή με white spirit δεν επέφερε ουσιαστικό αποτέλεσμα, ενώ σε αυτή της ακετόνης το αποτέλεσμα ήταν ικανοποιητικό.



Εικ.217 Δοκίμιο ΔΚ1 καθαρισμός με απιονισμένο νερό



Εικ. 218 Δοκίμιο ΔΚ1, εφαρμόστηκαν από αριστερά: απιονισμένο νερό, ακετόνη, white spirit

Αναλύοντας το αποτέλεσμα της δοκιμής στο μπαλούστρο κρίνουμε ότι ο καθαρισμός με απιονισμένο νερό επιφέρει το επιθυμητό αποτέλεσμα, όταν το στρώμα επιχρωματισμού διατηρείται σε άριστη κατάσταση. Επίσης συμπεραίνουμε ότι στην υπόλευκη βαφή του επιχρωματισμού των κεραμικών στοιχείων έχει πιθανόν χρησιμοποιηθεί ως συνδετικό υλικό οργανική κόλλα.

12. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΚΕΡΑΜΙΚΩΝ ΔΙΑΚΟΣΜΗΤΙΚΩΝ ΑΝΑΓΛΥΦΩΝ

Οι εργασίες συντήρησης θα πραγματοποιηθούν μετά το πέρας των αναστηλωτικών εργασιών.

Οι προτεινόμενες επεμβάσεις συντήρησης είναι οι εξής:

1. Καθαρισμός από χαλαρές επικαθίσεις (σκόνης, χωμάτων, κ.α.) με απιονισμένο νερό.
2. Απομάκρυνση των χαλαρών και αποσαθρωμένων επιχρωματισμών από την επιφάνεια των κεραμικών μηχανικά με πινελα, βούρτες και μικροεργαλεία.
3. Προληπτική στερέωση της επιφάνειας του κεραμικού, όπου κριθεί απαραίτητο, με διάλυμα ακρυλικής ρητίνης Paraloid B72 2-3 % κ.ο. σε ακετόνη. Η εφαρμογή του στερεωτικού υλικού θα γίνει με ψεκασμό.
4. Απομάκρυνση υπολειμμάτων κονιαμάτων και πληρώσεων απωλειών τσιμεντοκονιάματος με μηχανικά μέσα και χρήση μικροεργαλείων.
5. Απομάκρυνση σαθρών κονιαμάτων της βάσης των μπαλούστρων
6. Στερέωση της επιφάνειας του κεραμικού, όπου κριθεί απαραίτητο με διάλυμα ακρυλικής ρητίνης Paraloid B72 3-4 % κ.ο. σε ακετόνη. Η εφαρμογή του στερεωτικού υλικού θα γίνει με ψεκασμό ή επάλειψη με πινέλο.
7. Αφαίρεση χρωματικού στρώματος όπου κριθεί απαραίτητο . Προτείνεται χημικός καθαρισμός με χρήση επιθέματος βαμβακιού εμποτισμένη με ακετόνη.
8. Σχολαστικός καθαρισμός ρωγμών και οπών από σαθρά κονιάματα, χωμάτινες επικαθίσεις, με πεπιεσμένο αέρα, υδροβολή και υπεροξείδιο του υδρογόνου 5% σε απιονισμένο νερό, σε συνδυασμό με τη χρήση μικροεργαλείων
9. Συγκόλληση θραυσμένων κεραμικών αναγλύφων με εποξική κόλλα δύο συστατικών και ταυτόχρονη πίεση.
10. Πλήρωση οπών με χρήση εποξικού στόκου δύο συστατικών. Σε μεγάλου μεγέθους οπές και αναλόγως του σημείου, μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως υπόστρωμα κονίαμα.
11. Αποκατάσταση απωλειών και έντονα φθαρμένων κεραμικών στοιχείων αντικαθιστώντας τα με νέα τμήματα όμοιας μορφής, που θα αναπαραχθούν σε συνεργασία με κεραμοποιό. Η αντιγραφή των κεραμικών ανάγλυφων θα γίνει με λήψη καλουπιού από σιλικόνη. Η τοποθέτηση τους θα πραγματοποιηθεί με κονίαμα παρόμοιας σύστασης με αυτό που προτείνεται για τις τοιχοποιίες αφού προηγηθεί καλή ύγρανση του σημείου εφαρμογής. Σε περιπτώσεις μερικής αποκατάστασης απωλειών θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί ως μέσο συγκόλλησης των κεραμικών στοιχείων εποξική κόλλα δύο συστατικών. Στοκάρισμα των σημείων επαφής θα πραγματοποιηθεί με εποξικό στόκο δύο συστατικών.
12. Αποκατάσταση απωλειών κονιάματος στη βάση των μπαλούστρων με νέο ίδιας σύστασης με το αυθεντικό.
13. Αισθητική αποκατάσταση με νέο χρωματικό στρώμα με βάση την υδρύαλο, ίδιας απόχρωσης με αυτή του αρχικού επιχρωματισμού των κεραμικών στοιχείων.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Ι. Τραυλού, Α. Κόκκου, Ερμούπολη. Η δημιουργία μίας νέας πόλης στη Σύρο στις αρχές του 19ου αιώνα, Εμπορική Τράπεζα Ελλάδος, Αθήνα 1980.
- Μπίρης Μ., Καρδαμίτση-Αδάμη Μ., Νεοκλασική Αρχιτεκτονική στην Ελλάδα (Αθήνα 2001).
- Λάββας Γ.Π., Ε.Τσίλλερ το Δημαρχείο της Ερμούπολης, Σειρά μελετών ιστορίας της αρχιτεκτονικής No 1, ΑΠΘ, Θεσσαλονίκη, 1978
- Κασιμάτη Μ. (επιμ.), Ερνέστος Τσίλλερ, αρχιτέκτων, (1837-1923), Εθνική πινακοθήκη και το μουσείο Αλεξάνδρου Σούτζου, 2010
- Ιωσήφ Στεφάνου - Θεοδώρα Μαράτου , Ιστορικές Πόλεις- Όροι Δόμησης και Φυσιογνωμία- Το Παράδειγμα της Ερμούπολης
- Higgins M. & R. A., Geological companion to Greece and the Aegean (London 1996).

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΣΧΕΔΙΩΝ ΑΠΟΤΥΠΩΣΕΩΝ ΠΑΘΟΛΟΓΙΑΣ
