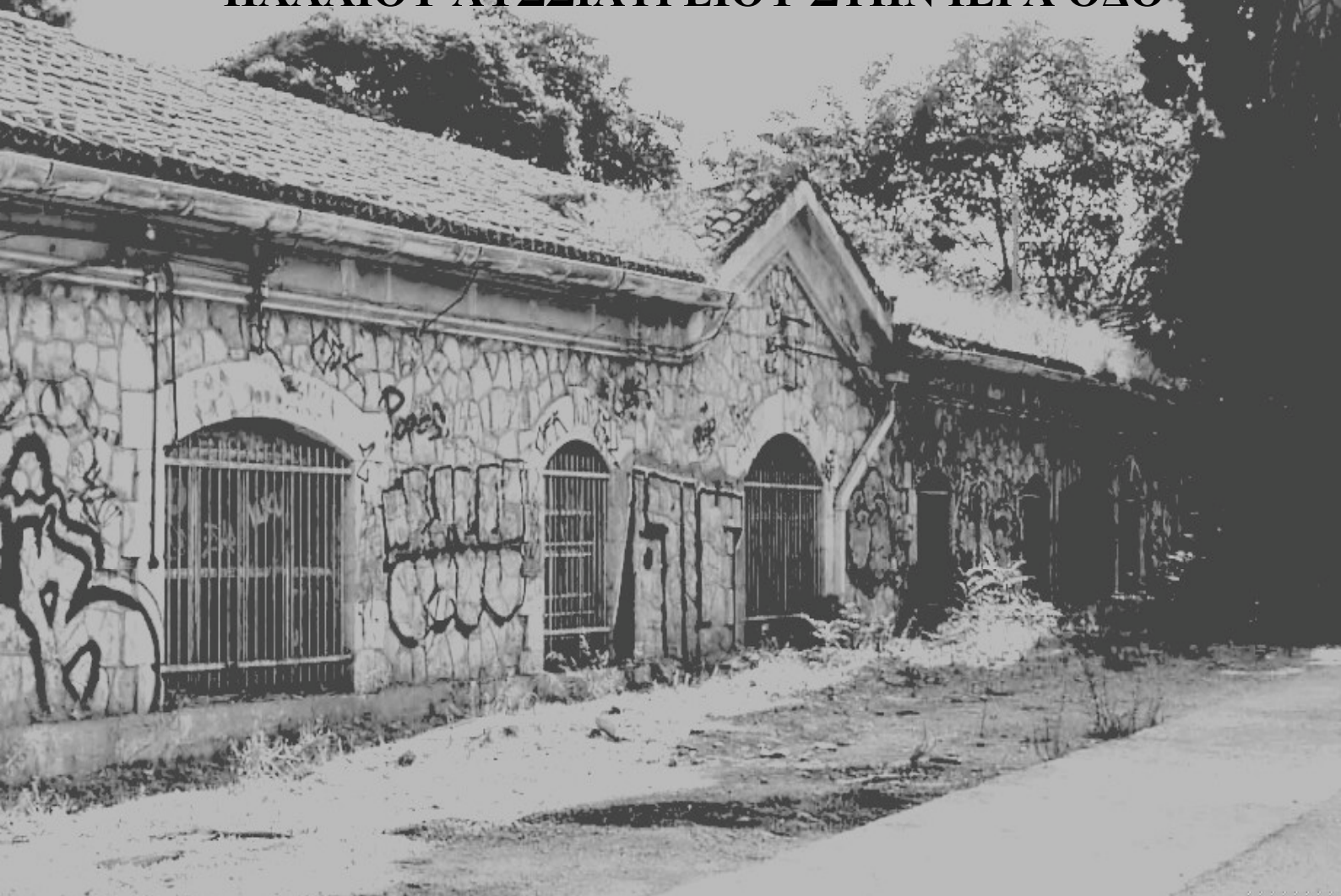


ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΤΕ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ
ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΗ
ΠΑΛΑΙΟΥ ΛΥΣΣΙΑΤΡΕΙΟΥ ΣΤΗΝ ΙΕΡΑ ΟΔΟ



ΣΠΟΥΔΑΣΤΕΣ: ΚΟΝΤΟΥ ΕΥΤΕΡΠΗ 6381 , ΜΠΑΜΠΗ ΧΡΥΣΑΝΘΗ 6332

ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ: κ.ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ ΓΕΩΡΓΙΑΔΗ

ΠΑΤΡΑ ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2016

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Με σκοπό την διεκπεραίωση της πτυχιακής μας εργασίας για το Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών Τ.Ε. συλλέξαμε όσο το δυνατόν περισσότερα στοιχεία για την καλύτερη εκτίμηση της υπάρχουσας κατάστασης του συγκροτήματος κτιρίων στην Ιερά οδό. Τα σχέδια της αποτύπωσης του συγκροτήματος ανακτήθηκαν από το Τμήμα Τεχνικών Υπηρεσιών του Δήμου Αθηνών. Τις πληροφορίες για το ιστορικό του κτιρίου τις συλλέξαμε από ανθρώπους σχετιζόμενους με το κτίριο, όπως τον επιστάτη και στοιχεία από δημοσιεύματα άρθρων. Στη συνέχεια συλλέξαμε πληροφορίες για την επανάχρηση του συγκροτήματος από την Σχολή Σταυράκου και το θερινό κινηματογράφο «cine άλσος» στην Νέα Φιλαδέλφεια.

Θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε θερμά την επιβλέπουσα καθηγήτρια μας κα. Αναστασία Γεωργιάδη για την πολύτιμη καθοδήγησή της σε όλη τη διάρκεια της έρευνας και σύνταξης της εργασίας αυτής καθώς και όλους όσους μας βοήθησαν, ο καθένας με τον τρόπο του, για ένα πιο εμπειριστατωμένο αποτέλεσμα.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η πτυχιακή μας εργασία έχει θέμα την αποκατάσταση και επανάχρηση του παλαιού Λυσσιατρείου Αθηνών. Το συγκρότημα των κτιρίων κτίστηκε στις αρχές του 20^{ου} αιώνα, πιο συγκεκριμένα μεταξύ του 1902-1905. Το βόρειο συγκρότημα λειτουργούσε ως απολυμαντήριο, ενώ το νότιο αποτελεί το παλιό Λυσσιατρείο όπου και με αυτό θα ασχοληθούμε. Τα κτίρια που απαρτίζουν το συγκρότημα του παλαιού Λυσσιατρείου είναι 7. Το κτίριο 6, το οποίο τοποθετείται στο συγκρότημα του παλαιού Λυσσιατρείου αποτελούσε τμήμα του απολυμαντηρίου. Τα κτίρια που το συνοδεύουν φιλοξένησαν ποικίλες χρήσεις. Η πτυχιακή μας εργασία αποτελείται από δυο φάσεις, στην πρώτη φάση ασχολούμαστε με την ιστορία του κτιρίου και την διατήρηση του και στο δεύτερο κομμάτι με την αποκατάσταση και την επανάχρησή του. Στην πρώτη φάση αναφερόμαστε αναλυτικά στην κτιριολογική, μορφολογική, κατασκευαστική τεκμηρίωση και την κατάσταση διατήρησης των κτιρίων ενώ στην δεύτερη φάση αναλύουμε την πρόταση της επανάχρησής του. Σκοπός μας είναι η δημιουργία μιας σχολής κινηματογράφου σε συνδυασμό με ένα θερινό κινηματογράφο, η επιλογή της χρήσης του συγκροτήματος έγινε με βάση της τοποθεσίας του συγκροτήματος αλλά και την ανάγκη δημιουργίας ενός χώρου που συνδυάζει την εκπαίδευση και την ψυχαγωγία. Έτσι προχωρήσαμε στην δημιουργία μιας κρατικής σχολής κινηματογράφου καθώς στην Αθήνα δεν υπάρχει αντίστοιχο τμήμα στο δημόσιο φορέα παρά μόνο ιδιωτικές σχολές. Λόγω της έκτασης του περιβάλλοντα χώρου μας δίνεται η δυνατότητα να δημιουργήσουμε ένα θερινό κινηματογράφο. Με τον τρόπο αυτό συμβάλλουμε στην πολιτιστική ανάπτυξη της ευρύτερης περιοχής όπως και στην άμεση επαφή των φοιτητών με τον αντικείμενο των σπουδών τους.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Α' ΦΑΣΗ : ΑΝΑΛΥΣΗ ΥΠΑΡΧΟΥΣΑΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ.....	4
I. ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	4
II. ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ.....	4
1. ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΚΤΙΡΙΟΥ.....	6
III. ΓΕΝΙΚΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ.....	8
1. ΚΤΙΡΙΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ.....	8
2. ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ.....	20
3. ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ.....	26
4. ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ.....	30
IV. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	35
V. ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΚΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ.....	36
Β' ΦΑΣΗ : ΣΤΟΧΟΙ ΚΑΙ ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΤΗΣ	
ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ.....	41
I. ΑΡΧΕΣ ΤΗΣ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ.....	41
II. ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΑΘΟΛΟΓΙΑΣ.....	41
III. ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ.....	47
1. ΚΤΙΡΙΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ.....	49
2. ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ.....	61
3. ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ.....	63
4. ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ.....	66
5. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ.....	66
6. ΔΙΚΤΥΑ ΥΠΟΔΟΜΗΣ.....	66
7. ΠΕΡΙΒΑΛΛΩΝ ΧΩΡΟΣ.....	69
IV. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ.....	71
V. ΑΡΧΕΙΑΚΟ ΥΛΙΚΟ.....	81
VI. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	84

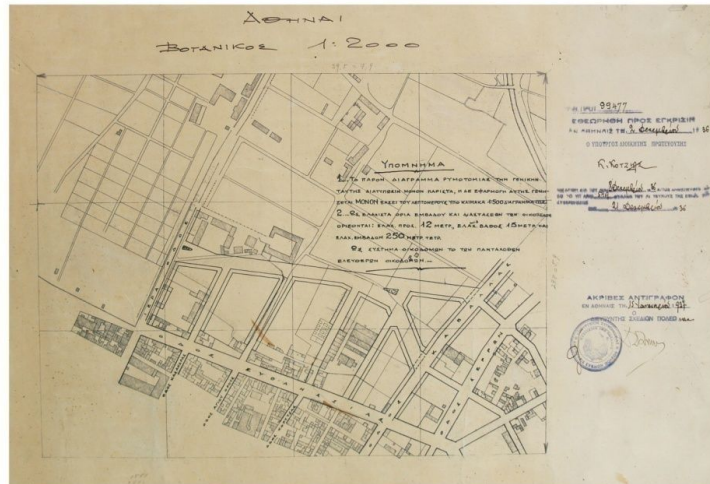
Α' ΦΑΣΗ : ΑΝΑΛΥΣΗ ΥΠΑΡΧΟΥΣΑΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Ι. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Βρισκόμαστε στην Ιερά Οδό, στις πρώτες δεκαετίες του 20ού αιώνα. Στη θέση του καταπράσινου αγροκτήματος του Χατζή Αλή Χασεκί, τυραννικού βοεβόδα των Αθηνών, φιλοξενείται ήδη από το 1835 ο Βοτανικός Κήπος της Αθήνας. Στην κατάφυτη περιοχή, λίγα χιλιόμετρα από την Ακρόπολη, αποφασίζεται να ανεγερθεί το Δημόσιο Λυσοσιατρείο Αθηνών και το Απολυμαντήριο Αθηνών. «Η λειτουργία του Δημοσίου Απολυμαντηρίου Χασεκί ήρξατο πρότινος χρόνου. Το υπουργείο Εσωτερικών αποφάσισε όπως ενεργεί εν αυτώ απολυμάνσεις επίπλων δωρεάν» αναφέρει η εφημερίδα Εμπρός στις 6.2.1905. Είναι οι πρώτες από πολλές υποδομές υγείας που έμελλε να δημιουργηθούν τα επόμενα χρόνια κατά μήκος του ιστορικού άξονα. Υποδομές που έπαιξαν σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη της Αθήνας.



Εικόνα 1: Φωτογραφία από δορυφόρο



Εικόνα 2: Τοπογραφικό διάγραμμα

ΙΙ. ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ

Το συγκρότημα βρίσκεται στην περιοχή του Βοτανικού η οποία συνορεύει με τον Ελαιώνα και το Γκάζι. Οι περιοχές αυτές χαρακτηρίζονται ως βιομηχανικές. Πιο συγκεκριμένα ο Ελαιώνας είναι μια συνοικία της Αθήνας, η οποία πήρε το όνομα της από το γεγονός ότι στη αρχαιότητα αποτελούσε κατάφυτη έκταση από ελαιόδεντρα, χαρακτηριστικό που διατηρεί σε πολύ μικρό βαθμό μέχρι και σήμερα. Σήμερα ο Ελαιώνας είναι μια περιοχή 9.500 στρεμμάτων άναρχης γενικά δόμησης με πολλά εγκαταλελειμμένα κτίρια βιοτεχνιών. Η άλλη περιοχή με την οποία συνορεύει είναι το Γκάζι, μια συνοικία της Αθήνας η οποία πήρε το όνομα της από το σήμα κατατεθέν της περιοχής το παλιό εργοστάσιο διανομής γκαζιού. Σήμερα το εργοστάσιο έχει διαμορφωθεί ως πολιτιστικό κέντρο και πόλος έλξης της νεολαίας. Γύρω από το εργοστάσιο έχουν δημιουργηθεί πολλοί χώροι συνάθροισης και έτσι η περιοχή έχει αναβαθμιστεί σημαντικά. Τέλος ο Βοτανικός οφείλει την ονομασία του στο βοτανικό κήπο των Αθηνών όπου σήμερα είναι το Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών. Υπήρξε στο παρελθόν

σπουδαία βιομηχανική περιοχή γαλακτοκομικών προϊόντων, όπως το εργοστάσιο της ΕΒΓΑ και χαρτοποιίας. Τα τελευταία χρόνια ο Βοτανικός έχει γίνει περιοχή νυχτερινής διασκέδασης αφού πολλές βιοτεχνίες και αποθήκες έχουν μετατραπεί σε νυχτερινά κέντρα διασκέδασης. Το συγκρότημα αποτελείται από 7 κτίρια εκ των οποίων το 1 είναι διατηρητέο. Το διατηρητέο κτίριο είναι το πιο παλιό ενώ τα υπόλοιπα 6 είναι μεταγενέστερα. Τα περισσότερα κτίρια έχουν φέρουσα λίθινη τοιχοποιία, κάποια από αυτά έχουν στέγη με βυζαντινά κεραμίδια ενώ άλλα δώμα. Το διατηρητέο μας κτίριο όπως και το κτίριο 6 έχουν καμινάδα.



Εικόνα 3: Πανοραμική φωτογραφία



Εικόνα 4: Αυλή συγκροτήματος

1. ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΚΤΙΡΙΟΥ

Το συγκρότημα των κτιρίων κτίστηκε στις αρχές του 20^{ου} αιώνα, πιο συγκεκριμένα μεταξύ του 1902-1905. Αποτελείται από δύο επιμέρους τμήματα, που το κάθε ένα από αυτά λειτουργεί μεμονωμένα. Το βόρειο συγκρότημα λειτουργούσε ως απολυμαντήριο, ενώ το νότιο αποτελεί το παλιό Λυσσιατρείο. Ο συνολικός αριθμός των κτιρίων των συγκροτημάτων είναι 17. Τα κτίρια που απαρτίζουν το συγκρότημα του παλαιού Λυσσιατρείου είναι από το 1 μέχρι το 5 ,όπως και το κτίριο 7. Το κτίριο 6, το οποίο τοποθετείται στο συγκρότημα του παλαιού Λυσσιατρείου αποτελούσε τμήμα του απολυμαντηρίου. Το κτίριο του δημόσιου Λυσσιατρείου Αθηνών το παλαιότερο του συγκροτήματος «αγκαλιασμένο» από το Γεωπονικό Πανεπιστήμιο, κηρύχθηκε διατηρητέο από το Υπουργείο Περιβάλλοντος (ΦΕΚ 112/17-2-2004). Τα κτίρια που το συνοδεύουν είναι μεταγενέστερα και φιλοξένησαν ποικίλες χρήσεις: Από συσσίτια αστέγων έως χώρους εξέτασης εκδιδόμενων γυναικών. Το ισόγειο πέτρινο κτίριο, που αφορά η απόφαση, με τη δίριχτη κεραμοσκεπή να βρίσκεται πλέον σε κακή κατάσταση έπειτα από χρόνια εγκατάλειψη. Το εσωτερικό του όμως εξακολουθεί να διατηρεί την ιδιαίτερη διαμόρφωση που είχε στο παρελθόν: μικρές αίθουσες για τους γιατρούς και την διοίκηση, μεγάλες αίθουσες με ειδικές θέσεις για τα προς εξέταση ζώα. Από αρχιτεκτονικής σκοπιάς των κτιρίων και την χρονολόγησή τους μαρτυρείται ότι το συγκρότημα δεν κτίστηκε ολόκληρο από την αρχή. Τα υπόλοιπα κτίρια χτίστηκαν στην συνέχεια επειδή αυξήθηκαν οι ανάγκες του συγκροτήματος. Κάποια κτίρια κτίστηκαν για βοηθητική χρήση.

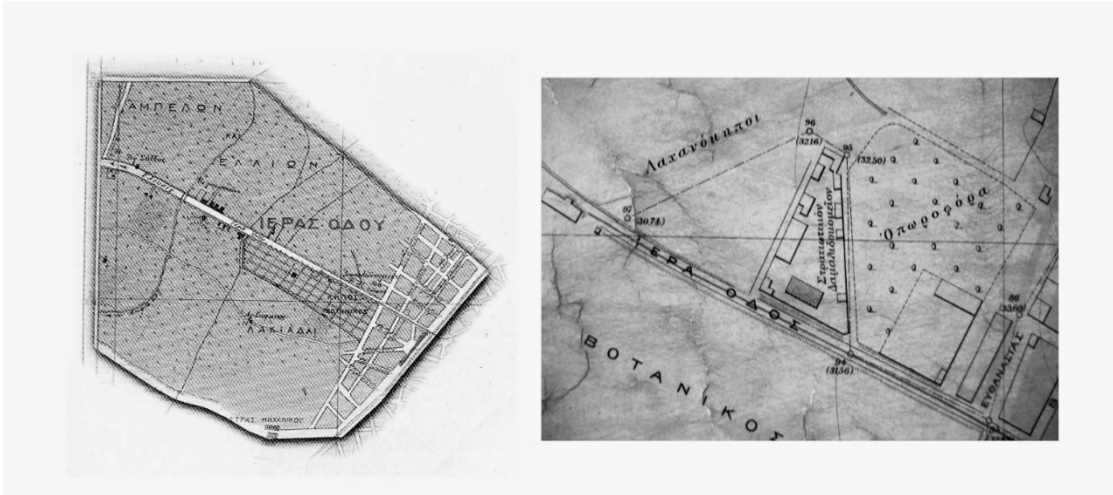


Σχ.1 Απόκομμα εφημερίδας «ΕΜΠΡΟΣ», 6 Φεβρουαρίου 1905

Εικόνα 5: Απόκομμα εφημερίδας

Το συγκρότημα του Λυσσιατρείου είναι εγκαταλελειμμένο και αφημένο στις καιρικές συνθήκες ,στο πέρασμα των χρόνων αλλά και στους εξωτερικούς ανθρώπινους παράγοντες, οι οποίοι προκαλούν φθορές και βανδαλισμούς στα κτίρια. Στόχος μας είναι να γίνει

αποκατάσταση με σκοπό την επανάχρηση του συγκροτήματος. Η επαναλειτουργία του συγκροτήματος θα έχει ως αποτέλεσμα τη διάσωση των κτιρίων από τις φθορές του χρόνου και της εγκατάλειψης αλλά και τη δημιουργία ενός πιο ευχάριστου περιβάλλοντος στην περιοχή. Στην εργασία μας θα ασχοληθούμε με το συγκρότημα του παλαιού Λυσσιατρείου το οποίο αποτελείται από τα κτίρια 1-7.



Εικόνα 6: Τοπογραφικό διάγραμμα



Εικόνα 7: Κτίριο 1

III. ΓΕΝΙΚΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ

1. ΚΤΙΡΙΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

Το **Κτίριο 1** τοποθετείται επί της Ιεράς οδού. Είναι το μοναδικό διατηρητέο κτίριο του συγκροτήματος και το παλαιότερο. Υπολογίζεται ότι χτίστηκε στις αρχές του 1900. Το κτίριο του Λυσσιατρείου είναι σήμα κατατεθέν της περιοχής του Βοτανικού. Σε σχέση με τον δρόμο παρατηρούμε μια υποβάθμιση του. Περιβάλλεται από την Γεωπονική Σχολή Αθηνών, τον Βοτανικό κήπο και διάφορα άλλα κτίρια.

Η κάτοψη του κτιρίου είναι σχήματος παραλληλογράμμου με μήκος της κεντρικής πρόσοψης 40.15μ , ενώ η πλαϊνή πρόσοψη είναι 9.35μ. Το συνολικό εμβαδόν του κτίσματος είναι 375.40τ.μ. Στην πρόσοψη επί της Ιεράς Οδού παρατηρούνται 8 ανοίγματα. Τα 7 είναι παράθυρα και υπάρχει μια πόρτα. Στην βορειοδυτική όψη παρατηρούνται 3 ανοίγματα εκ των οποίων τα δύο είναι παράθυρα και το ένα πόρτα. Στην βορειοανατολική όψη υπάρχουν 9 ανοίγματα εκ των τα 5 είναι παράθυρα και τα 4 πόρτες, τέλος στην νοτιοανατολική όψη υπάρχει μόνο μια πόρτα. Το συνολικό ύψος του κτιρίου είναι 6.27μ. Το κτίριο αποτελείται από πέτρινη φέρουσα τοιχοποιία και ξύλινη στέγη. Η λιθοδομή είναι εμφανής στις τρεις όψεις του κτιρίου, ενώ η μία όψη είναι καλυμμένη με επίχρισμα . Η στέγη αποτελείται από βυζαντινά κεραμίδια.



Εικόνα 8: Νοτιοδυτική όψη κτιρίου 1

Εσωτερικά είναι εμφανής ο διαχωρισμός του χώρου σε μικρότερα τμήματα τα οποία εξυπηρετούσαν και την αρχική χρήση του κτιρίου ως Λυσοσιατρείο αλλά και τις μεταγενέστερες χρήσεις του. Μάλιστα είναι πιθανόν να δημιουργήθηκαν περισσότερα μικρά δωμάτια με το πέρασμα των χρόνων και τις αλλαγές χρήσεις, καθώς παρατηρούμε μερικούς τοίχους να καταλήγουν στη μέση ανοιγμάτων ή να παίρνουν περίεργες κλίσεις. Οι διαχωριστικοί τοίχοι είναι λίθινοι και τούβλινοι. Παρατηρήσαμε ότι στο μεγαλύτερο μέρος του κτιρίου υπάρχει ψευδοροφή από μπαγδατί επιχρισμένο με σοβά, ενώ σε ένα μικρότερο χώρο είναι εμφανής η στέγη του κτιρίου. Τέλος τα πατώματα μας είναι κυρίως από πατητή τσιμεντοκονία, πέτρινες πλάκες, μωσαϊκό και τσιμεντοπλακίδια.



Εικόνα 9: Νοτιοδυτική όψη κτιρίου 1



Εικόνα 10: Εσωτερικό κτιρίου 1

Το **Κτίριο 2** είναι το δεύτερο κτίριο του συγκροτήματος με τη στενή του πλευρά να βρίσκεται επί της Ιεράς Οδού. Το κτίριο 2 ορίζει τα όρια του νοτιοδυτικού τμήματος του οικοπέδου. Η κεντρική κάτοψη του κτιρίου είναι σχήματος παραλληλογράμμου και έχει εμβαδόν 96,92τ.μ. Επίσης είναι το μόνο κτίριο με υπόγειο όροφο που καταλαμβάνει εμβαδόν 54,06τ.μ. Η όψη επί της Ιερά Οδού είναι 6.30μ και δεν υπάρχουν ανοίγματα. Η βορειοδυτική όψη στην πάροδο της ΕΒΓΑ είναι 14.57μ, παρατηρούνται 3 ανοίγματα και τα 3 παράθυρα. Στην νοτιοανατολική όψη παρατηρούνται 3 ανοίγματα, 1 πόρτα και 2 παράθυρα. Ενώ η βορειοανατολική όψη του κτιρίου εφάπτεται με το κτίριο 3. Στο ισόγειο παρατηρούνται 8 διαφορετικοί χώροι εκ των οποίων οι δυο είναι διάδρομοι και υπάρχει ένας προθάλαμος. Ο χώρος του υπόγειου είναι ενιαίος ενώ παρατηρούνται 2 μικρά παράθυρα τα οποία είναι τυφλά. Αυτό συμβαίνει καθώς υψομετρικά βρίσκονται κάτω από την στάθμη του δρόμου.

Τα κουφώματα είναι όλα ξύλινα και παρατηρούνται ρολά στα παράθυρα. Το καθαρό ύψος του κτιρίου είναι 7.01μ. Η αρχιτεκτονική του θυμίζει κτίριο μεσοπολέμου.

Το κτίριο έχει λίθινη φέρουσα τοιχοποιία και η πλάκα του ισόγειου είναι από σκυρόδεμα ενώ η οροφή του κτιρίου αποτελείται από δοκιδωτές πλάκες. Οι διαχωριστικοί τοίχοι είναι από οπτοπλινθοδομή. Το πάτωμα είναι από μωσαϊκό. Η σκάλα που κατεβαίνει στο υπόγειο είναι από πλάκες μαρμάρου ενώ το πάτωμα του είναι από τσιμεντοκονία. Το κτίριο 2 φαίνεται ότι είναι νεότερο σε σχέση με το κτίριο 1 , καθώς βρίσκεται στη στάθμη του δρόμου. Στην νοτιοδυτική όψη ο τοίχος είναι λεπτότερος σε σύγκριση με τους υπόλοιπους και δεν υπάρχουν ανοίγματα , όπως και έλλειψη γείσου στην ίδια όψη. Υπάρχει εξωτερικό μεταλλικό κλιμακοστάσιο , το οποίο τοποθετείται δεξιά της κεντρικής εισόδου του κτιρίου ,το οποίο οδηγεί στο δώμα. Παρατηρείται ένα μικρό άνοιγμα στον κοινό τοίχο του κτιρίου 2 και 3 το οποίο αποδεικνύει ότι τα κτίρια δεν χτίστηκαν την ίδια περίοδο.



Εικόνα 11: Νοτιοδυτική όψη κτιρίου 2



Εικόνα 12 : Νοτιοανατολική όψη κτιρίου 2



Εικόνα 13: Βορειοδυτική όψη κτιρίου 2

Το **Κτίριο 3** έχει κοινά χαρακτηριστικά με το κτίριο 1. Τα κοινά χαρακτηριστικά τους είναι η ογκομετρία τους καθώς αποτελούν τα μεγαλύτερα κτίρια του συγκροτήματος, η ορθογώνια κάτοψη, η δίρριχτη στέγη από βυζαντινά κεραμίδια και η λίθινη φέρουσα τοιχοποιία. Το εμβαδόν του κτιρίου είναι 299,30τ.μ. Η νοτιοδυτική όψη του κτιρίου βρίσκεται στην εξωτερική πλευρά του συγκροτήματος, στην πάροδο της ΕΒΓΑ, η οποία έχει μήκος 31,45μ. Η νοτιοανατολική βλέπει στο εσωτερικό του συγκροτήματος ενώ οι άλλες δυο είναι «τυφλές». Το κτίριο 3 αποτελεί το ψηλότερο κτίριο του συγκροτήματος με το συνολικό του ύψος να φτάνει τα 8,15μ. Το μήκος της βορειοδυτικής όψης είναι 31.45μ. Παρατηρούνται 6 ανοίγματα εκ των οποίων το 1 είναι πόρτα και τα 5 παράθυρα. Στην νοτιοανατολική όψη παρατηρούνται 8 ανοίγματα εκ των οποίων 4 είναι παράθυρα και 4 είναι πόρτες. Εντύπωση μας κάνει η ασυμμετρία των κουφωμάτων. Υπάρχει ένα μικρό κτίσμα στο αριστερό άκρο της νοτιοανατολικής όψης με χρήση τουαλέτας. Στην νοτιοδυτική όψη του κτιρίου εφάπτεται το κτίριο 2 οπότε ένα μικρό κομμάτι είναι εμφανές.

Οι διαχωριστικοί τοίχοι είναι από οπτοπλινθοδομή. Το κτίριο εσωτερικά χωρίζεται σε 10 χώρους εκ των οποίων οι δυο είναι διαμορφωμένοι για την φροντίδα και φύλαξη των ζώων. Ουσιαστικά το κτίριο χωρίζεται σε 4 τμήματα τα οποία δεν επικοινωνούν μεταξύ τους με εσωτερικές πόρτες. Κάθε τμήμα χωρίζεται σε μικρότερους χώρους. Το πρώτο τμήμα από αριστερά περιλαμβάνει ένα προθάλαμο και 3 αίθουσες, το δεύτερο τμήμα του κτίσματος χωρίζεται σε ένα προθάλαμο και 2 αίθουσες εκ των οποίων η μια έχει ειδικά διαμορφωμένα στοιχεία από μπετό για τα ζώα. Το τρίτο τμήμα είναι το μικρότερο από όλα, αποτελείται μόνο από μια αίθουσα και έχει μόνο μια είσοδο. Τέλος το τέταρτο τμήμα αποτελείται από 2 χώρους ένα προθάλαμο και μια αίθουσα για την φύλαξη των ζώων. Λόγω του ύψους του κτιρίου έχει χρησιμοποιηθεί ψευδοροφή από μπαγδατί στο ύψος των 3μ. Τέλος τα πατώματα μας είναι κυρίως χυτό μωσαϊκό και τσιμεντοκονία.



Εικόνα 14: Νοτιοανατολική όψη κτιρίου 3



Εικόνα 15: Βορειοδυτική όψη κτιρίου 3



Εικόνα 16: Εσωτερικό συγκροτήματος

Το **Κτίριο 4** έχει εμβαδόν 92,16τ.μ, ορθογωνική κάτοψη και λίθινη φέρουσα τοιχοποιία. Χωρίζεται σε δύο επιμέρους τμήματα , το 4α και το 4β, αυτό γίνεται αντιληπτό και από τις όψεις καθώς το κάθε τμήμα έχει διαφορετική στέγαση. Το 4α έχει δίρριχτη στέγη από ελενίτ και εμβαδόν 51,51τ.μ. Η νοτιοδυτική όψη του 4α έχει μήκος 10,20μ και έχει 3 ανοίγματα εκ των οποίων τα δυο είναι παράθυρα και το ένα είναι πόρτα. Η βορειοδυτική όψη έχει μήκος 5.05μ και παρατηρείται ένα άνοιγμα το οποίο είναι παράθυρο. Στη βορειοανατολική πλευρά δεν υπάρχουν ανοίγματα, ενώ η νοτιοανατολική πλευρά του κτιρίου 4α εφάπτεται με την βορειοδυτική πλευρά του 4β. Ο εσωτερικός χώρος του 4α είναι ενιαίος καθώς δεν υπάρχουν διαχωριστικοί τοίχοι. Τέλος έχει μεταλλικά κουφώματα και δάπεδο από μωσαϊκό. Το ύψος του κτιρίου φτάνει στα 5,70μ.

Το κτίριο 4β, το οποίο ενώνεται με την νοτιοανατολική πλευρά του 4α, έχει εμβαδόν 40,65τ.μ. Η ουσιαστική διάφορα του με το 4α είναι ότι έχει δώμα από πλάκα με στηθαίο. Ακόμα η τοιχοποιία είναι παχύτερη από το 4α .Η νοτιοδυτική όψη του 4β έχει μήκος του 8.10μ και παρατηρούνται 2 ανοίγματα, 1 πόρτα και ένα παράθυρο. Η νοτιοανατολική πλευρά έχει μήκος 5.05μ και δεν υπάρχει κανένα άνοιγμα .Στη βορειοανατολική πλευρά υπάρχει μόνο ένα παράθυρο. Τα κουφώματα είναι μεταλλικά. Το ύψος του κτιρίου 4β είναι 4,80μ.



Εικόνα 17: Νοτιοδυτική όψη κτιρίου 4



Εικόνα 18: Νοτιοδυτική όψη κτιρίου 4α



Εικόνα 19: Νοτιοδυτική όψη κτιρίου 4β

Το **Κτίριο 5** έχει σχήμα ορθογώνιου παραλληλόγραμμου, μονόριχτη στέγη με κεραμίδια και έχει εμβαδόν 99,82τ.μ. Τοίχοι από οπτοπλινθοδομή κλείνουν τις τρεις όψεις του κτιρίου ενώ η μια αποτελείται από κολωνοστοιχία από σκυρόδεμα. Η δυτική και η ανατολική όψη έχουν μήκος 16,10μ ενώ η βόρεια και η νοτιά όψη έχουν μήκος 6,20μ. Στην βόρεια και στη νοτιά όψη παρατηρείται συμμετρία ανοιγμάτων και μια κλιμακωτή διαρρύθμιση των παραθύρων. Σε κάθε μια από τις δυο όψεις έχει 3 παράθυρα και ένα άνοιγμα που λειτουργεί ως πόρτα. Στην ανατολική όψη δεν υπάρχουν ανοίγματα. Το δάπεδο είναι από τσιμεντοκονία. Λόγω της διαρρύθμισης του κτιρίου φαίνεται ότι λειτουργούσε ως στέγαστρο. Το συνολικό ύψος του κτιρίου είναι 5,95μ. Είναι ένα από τα 3 κτίρια του συγκροτήματος τα οποία είναι χτισμένα από οπτοπλινθοδομή όπως επίσης ένα από τα 2 κτίρια τα οποία έχουν μονόριχτη στέγη.



Εικόνα 20:Δυτική όψη κτιρίου 5



Εικόνα 21: Νότια όψη κτιρίου 5



Εικόνα 22: Όψη κτιρίου 5



Εικόνα 23: Εσωτερικό κτιρίου 5

Το **Κτίριο 6** είναι το μικρότερο κτίριο του συγκροτήματος το οποίο είχε βοηθητική χρήση. Ήταν τμήμα του παλιού απολυμαντηρίου και έχει μια βαθμιδωτή καμινάδα. Το εμβαδόν του είναι 30,15τ.μ. Το ύψος του κτιρίου είναι 3,79 μ., ενώ το ύψος της καμινάδας φτάνει στα 12,39 μ. Στην νοτιοδυτική όψη του κτιρίου είναι εμφανής ο διαχωρισμός του σε δύο χώρους με 2 διαφορετικές εισόδους. Το συνολικό μήκος είναι 6.75μ και παρατηρούνται 2 πόρτες. Η νοτιοανατολική όψη του κτιρίου έχει μήκος 5.05μ και έχει ένα παράθυρο. Στη βορειοδυτική όψη του κτιρίου φαίνεται επίσης ο διαχωρισμός και το συνολικό μήκος της είναι 5.05μ. Οι τοίχοι του είναι από οπτοπλινθοδομή και έχει δώμα από πλάκα οπλισμένου σκυροδέματος χωρίς στηθαίο.



Εικόνα 24: Νοτιοδυτική όψη κτιρίου 6

Το **Κτίριο 7** χωρίζεται σε δυο τμήματα, στο 7α και στο 7β. Το εμβαδόν του κτιρίου είναι 81,38τ.μ. Έχει λίθινη φέρουσα τοιχοποιία και μονόρριχτη στέγη από βυζαντινά κεραμίδια. Το 7α είναι το μικρότερο τμήμα του κτίσματος και η στέγη του διαφοροποιείται υψομετρικά από αυτή του 7β. Χωρίζεται σε δυο χώρους οι οποίοι διαχωρίζονται με τούβλινη τοιχοποιία και η διαφορά του με το κτίριο 7β πέρα από το μέγεθος και τη στέγη είναι ότι ο τοίχος της πρόσοψης είναι τούβλινος και έχει ακανόνιστο σχήμα. Υπάρχουν δυο εισοδοι όπου η κάθε μια αποτελεί την κεντρική είσοδο των δυο διαφορετικών τμημάτων του 7α. Οι δυο αυτές εισοδοι είναι ξύλινες. Το 7β αποτελεί το μεγαλύτερο τμήμα του κτίσματος 7 και το συνολικό ύψος του φτάνει τα 5.30μ, χωρίζεται σε 4 διαφορετικούς χώρους όπου ο καθένας έχει τη δική του είσοδο. Οι 3 από τους 4 χώρους έχουν από ένα παράθυρο. Τα κουφώματα είναι όλα ξύλινα.



Εικόνα 25: Νότια όψη κτιρίου 7



Εικόνα 16: Νότια όψη κτιρίου 7

2. ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

Το **Κτίριο 1**, το οποίο αποτελεί το κεντρικό μας κτίριο, ανήκει στην βιομηχανική αρχιτεκτονική. Τα κοινά μορφολογικά στοιχεία αυτής της αρχιτεκτονικής είναι η αυστηρή γεωμετρική μορφή, η χρήση συμμετρίας στην διαμόρφωση των όψεων και η δίρριχτη στέγη με αέτωμα. Η στέγη αποτελείται από βυζαντινά κεραμίδια και ξύλο. Η κατασκευή είναι στιβαρή και επιμελής. Οι εξωτερικές τοιχοποιίες κατασκευάστηκαν με λιθοδομή η οποία έμεινε ανεπίχριστη στις 3 όψεις. Λαξευμένοι λίθοι πλαισιώνουν τα ανοίγματα και τις γωνίες των κτιρίων. Βασικό χαρακτηριστικό της πρόσοψης του κτιρίου είναι τα τοξωτά παράθυρα με φεγγίτες τα οποία αποτελούν χαρακτηριστικό παράδειγμα βιομηχανικής αρχιτεκτονικής. Τα περισσότερα παράθυρα αποτελούνται από μεταλλικό σκελετό και παρατηρούνται κάποια που είναι από ξύλο και κλείνουν με πατζούρια γαλλικού τύπου.

Τα πατώματα στο εσωτερικό του κτιρίου είναι από μωσαϊκό, το οποίο είναι σύνολο από πέτρες (ψηφίδες) ανακατεμένες μεταξύ τους με μαρμαρόσκονη, τσιμέντο και νερό. Όταν οι πέτρες είναι τοποθετημένες με σχέδιο τότε δημιουργούνται τα ψηφιδωτά. Όταν είναι ακανόνιστου σχήματος, τυχαία τοποθετημένα τότε δημιουργούνται τα μωσαϊκά. Επίσης υπάρχουν χώροι τα πατώματα των οποίων αποτελούνται από πέτρινες πλάκες. Οι πέτρινες πλάκες προσφέρονται σε φυσικά μεγέθη και μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε επενδύσεις τοίχων και δαπέδων, πλακοστρώσεις, πεζοδρομήσεις, σκεπές, κλπ. Η τοποθέτηση γίνεται με σοβά, αρμόστοκο, στεγνό τσιμέντο με άμμο, τριμμένη πέτρα ή και με χώμα. Ένας άλλος τύπος πατώματος που παρατηρείται είναι η τσιμεντοκονία. Τη μέθοδο του τσιμεντοκονιάματος την συναντάμε συνήθως σε χώρους βοηθητικούς αλλά και σε χώρους που χρειάζονται στεγανοποίηση. Στο παρελθόν το κονίαμα συμπίεζονταν με το μυστρί μέχρι η επιφάνεια να γίνει λεία και αδιαπέραστη από το νερό. Τέλος παρατηρείται σε ένα χώρο πάτωμα από τσιμεντοπλακίδια. Το χαρακτηριστικό αυτών των πλακιδίων που τα κάνει ξεχωριστά είναι η σύσταση και η διαδικασία δημιουργίας τους ένα προς ένα. Αποτελούνται από τσιμέντο, μαρμαρόσκονη και φυσικές χρωματικές ουσίες. Τα τσιμεντοπλακίδια είναι εξαιρετικά ανθεκτικά, εύκολα στο καθάρισμα, μη εύφλεκτα, μη ρυπογόνα, ανακυκλώσιμα και φυσικά μονωτικά.



Εικόνα 27: Νοτιοδυτική όψη κτιρίου 1



Εικόνα 28: Στέγη κτιρίου 1



Εικόνα 29: Δάπεδο από τσιμεντοκονία



Εικόνα 30: Δάπεδο από μωσαϊκό



Εικόνα 31: Δάπεδο από πέτρινες πλάκες



Εικόνα 32: Δάπεδο από τσιμεντοπλακίδια

Το **Κτίριο 2** έχει χαρακτηριστικά από την αρχιτεκτονική του μεσοπολέμου και έντονες επιρροές Bauhaus. Ως ελληνικός μεσοπόλεμος σε αντιδιαστολή με τον Ευρωπαϊκό ορίζεται ιστοριογραφικά η περίοδος μεταξύ του 1923 και του 1940, μεταξύ δηλαδή της Μικρασιατικής και της εισόδου της Ελλάδας στον Β' Π.Π. Η νέα τάση του μεσοπολέμου έμοιαζε σαν να “εκσυγχρόνιζε” την τοπική αρχιτεκτονική: Ορθογώνια σε κάτοψη κτίρια, κιγκλιδώματα στους εξώστες, κλειστές προεξοχές, με τη διαφορά πως ήταν ελάχιστα ή απουσίαζαν τα διακοσμητικά στοιχεία και πως χρησιμοποιούνταν δειλά ένα νέο υλικό το οπλισμένο σκυρόδεμα. Οι ιστορικές ρίζες του Bauhaus τοποθετούνται στα μέσα του 19^{ου} αιώνα και το βρετανικό κίνημα Artsand Crafts του Γουίλιαμ Μόρις, συνδεδεμένο με τις ευρύτερες προσπάθειες ενοποίησης της καλλιτεχνικής έκφρασης με την δημιουργία πρακτικών κατασκευών που σημειώθηκαν μετά την βιομηχανική επανάσταση. Τα βασικά χαρακτηριστικά του Bauhaus είναι η απλότητα, η λειτουργικότητα και η χρησιμότητα με ιδιαίτερη έμφαση σε γεωμετρικές φόρμες και στο χρώμα .

Οι εξωτερικές τοιχοποιίες κατασκευάστηκαν με λιθοδομή η οποία είναι επιχρυσμένη σε όλες τις όψεις. Βασικό χαρακτηριστικό της πρόσοψης του κτιρίου επί της Ιερά Οδού είναι η έλλειψη ανοιγμάτων όπως και η έλλειψη γείσου. Στις άλλες όψεις παρατηρούνται ελαφρώς προεξέχοντα γείσα καθώς και ανοίγματα με ρολά μεσοπολέμου. Δίπλα από την κύρια είσοδο του κτιρίου υπάρχει κλίμακα ανόδου για το δώμα, η οποία είναι κατασκευασμένη από μέταλλο. Τα πατώματα στο εσωτερικό του κτιρίου είναι από μωσαϊκό, το οποίο είναι σύνολο από πέτρες (ψηφίδες) ανακατεμένες μεταξύ τους με μαρμαρόσκονη, τσιμέντο και νερό.



Εικόνα 33:Νοτιοανατολική όψη κτιρίου 2



Εικόνα 34: Κλιμακοστάσιο κτιρίου 2

Το **Κτίριο 3** πιστεύεται πως κτίστηκε για βοηθητική χρήση. Εσωτερικά του κτιρίου είναι διαμορφωμένοι ειδικοί χώροι για τη φύλαξη και τη σίτιση των ζώων όπως στο κτίριο 1. Στο συγκεκριμένο κτίριο εντύπωση μας προκαλεί το ύψος του αλλά και η τυπολογία των παραθύρων. Λόγω του ύψους του κτιρίου έχει χρησιμοποιηθεί ψευδοροφή από μπαγδατί στο ύψος των 3μέτρων. Τέλος τα πατώματά μας είναι κυρίως χυτό μωσαϊκό και τσιμεντοκονία.



Εικόνα 35: Βορειοδυτική όψη κτιρίου 3



Εικόνα 36: Νοτιοανατολική όψη κτιρίου 3

Το **Κτίριο 4** δεν έχει κάποια ιδιαίτερα μορφολογικά χαρακτηριστικά. Αποτελείται από 2 μέρη που το καθένα από αυτά έχει διαφορετικό τύπο στέγασης όπως και διαφορετικό τύπο ανοιγμάτων. Στο κτίριο 4α παρατηρούμε στέγη από ελενίτ όπως και το ότι τα ανοίγματα του είναι συμμετρικά διατεταγμένα. Το κτίριο 4β καταλήγει σε δώμα, ενώ παρατηρείται το στέγαστρο της εισόδου και το γείσο.



Εικόνα 37: Νοτιοδυτική όψη κτιρίου 4α



Εικόνα 38: Είσοδος κτιρίου 4β

Το **Κτίριο 5** χρονολογικά φαίνεται να κατατάσσεται στην ίδια περίοδο κατασκευής με το κτίριο 2. Το ιδιαίτερο μορφολογικό χαρακτηριστικό είναι η μονόρριχτη στέγη με βυζαντινά κεραμίδια και η ανατολική όψη όπου είναι ανοιχτή.

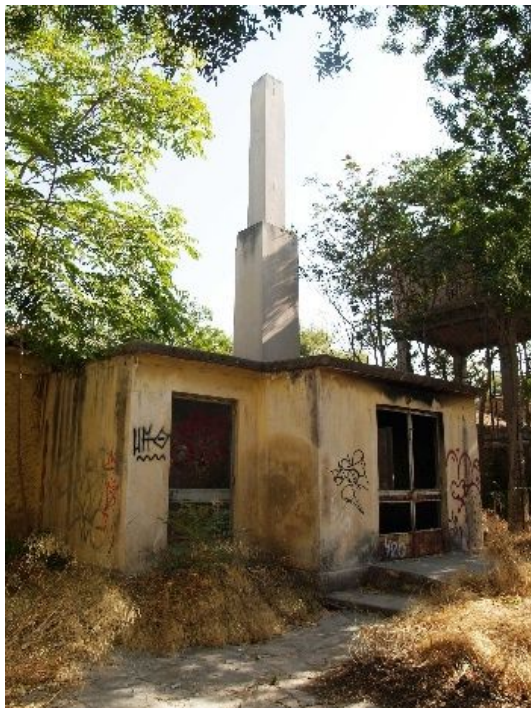


Εικόνα 39: Εσωτερικό κτιρίου 5



Εικόνα 40: Νότια όψη κτιρίου 5

Το **Κτίριο 6** δεν έχει κάποιο ιδιαίτερο μορφολογικό χαρακτηριστικό, το μόνο αξιοσημείωτο είναι η μεγάλη βαθμιδωτή καμινάδα σε σχέση με το μέγεθος του.



Εικόνα 41: Νότια όψη κτιρίου 6



Εικόνα 42: Νότια όψη κτιρίου 6

Το **Κτίριο 7** παρουσιάζει συμμετρία στα κουφώματα του και το πάτωμα του είναι τσιμεντοκονία, η στέγη του είναι μονόρριχτη με βυζαντινά κεραμίδια.



Εικόνα 43: Νότια όψη κτιρίου 7



Εικόνα 44: Νότια όψη κτιρίου 7



Εικόνα 45: Τοιχοποιία 7α



Εικόνα 46: Δυτική όψη κτιρίου 7

3. ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

Στο **Κτίριο 1** οι εξωτερικές τοιχοποιίες είναι πέτρινες και αποτελούν τμήμα του φέροντος οργανισμού. Οι υπόλοιπες τοιχοποιίες είναι φτιαγμένες από οπτοπλινθοδομή, αποτελούν διαχωριστικούς τοίχους και δεν συμβάλλουν στον στατικό φορέα. Η θεμελίωση του κτιρίου είναι λίθινη. Τα πατώματα αποτελούνται από τσιμεντοκονία, μωσαϊκό, τσιμεντοπλακίδια και πέτρινες πλάκες. Η απόληξη του κτιρίου γίνεται με δίρριχτη στέγη με βυζαντινά κεραμίδια. Τα ανοίγματα μας δεν είναι συμμετρικά μεταξύ τους και ακολουθούν το σχεδιαστικό βιομηχανικό τύπο. Τα κουφώματα είναι μεταλλικά και ξύλινα. Στις 3 όψεις του κτιρίου είναι εμφανής η πέτρα ενώ στην πίσω όψη η πέτρα είναι καλυμμένη με επίχρισμα χρώματος μπλε και θα το χαρακτηρίζαμε μονότονο και άτονο, πολύ πιθανόν να μην είναι το αρχικό του χρώμα.



Εικόνα 47: Νοτιοδυτική όψη κτιρίου 1



Εικόνα 48: Βορειοανατολική όψη κτιρίου 1

Στο **Κτίριο 2** αποτελείται από λίθινη φέρουσα τοιχοποιία. Οι διαχωριστικοί τοίχοι οι οποίοι δεν συμβάλλουν στον στατικό φορέα αποτελούνται από οπτοπλινθοδομή. Το πάτωμα του ισόγειου αποτελείται από πλάκα οπλισμένου σκυροδέματος που καλύπτεται από μωσαϊκό. Τα ανοίγματα είναι ξύλινα. Η πλάκα του δώματος αποτελείται από δοκιδωτές πλάκες και καλύπτεται εξωτερικά από πλακάκια, τέλος η πλάκα του υπογείου είναι από οπλισμένο σκυρόδεμα. Η εσωτερική σκάλα του κτιρίου καλύπτεται από πλάκες μαρμάρου ενώ η εξωτερική που οδηγεί στο δώμα είναι κατασκευασμένη από μέταλλο.



Εικόνα 49: Νοτιοανατολική όψη κτιρίου 2



Εικόνα 50: Εσωτερικό κτιρίου 2



Εικόνα 51: Δοκιδωτές πλάκες

Το **Κτίριο 3** έχει λίθινη φέρουσα τοιχοποιία και οι διαχωριστικοί τοίχοι είναι από οπτοπλινθοδομή. Το πάτωμα αποτελείται από μωσαϊκό και τσιμεντοκονία. Τα ανοίγματα είναι ξύλινα. Η απόληξη του κτιρίου γίνεται με δίρριχτη κεραμοσκεπή, ενώ εσωτερικά υπάρχει ψευδοροφή από μπαγδατί στα 3 μέτρα. Το μικρό κτίσμα που βρίσκεται στην άκρη του κτιρίου είναι από οπτοπλινθοδομή .



Εικόνα 52: Βορειοδυτική όψη κτιρίου 3



Εικόνα 53: Νοτιοανατολική όψη κτιρίου 3



Εικόνα 54: Εσωτερικό κτιρίου 3



Εικόνα 55: Εσωτερικό κτιρίου 3



Εικόνα 56: Εσωτερικό κτιρίου 3



Εικόνα 57: Μικρό κτίσμα κτιρίου 3

Το **Κτίριο 4** έχει φέρουσα τοιχοποιία από οπτοπλινθοδομή . Τα δάπεδα καλύπτονται με μωσαϊκό. Τα ανοίγματα αποτελούνται από μεταλλικό σκελετό. Το κτίριο 4α καταλήγει σε δίρριχτη στέγη με ελενίτ. Η απόληξη του κτιρίου 4β γίνεται με δώμα.



Εικόνα 58: Είσοδος κτιρίου 4α



Εικόνα 59: Εσωτερικό κτιρίου 4β



Εικόνα 60: Εσωτερικό κτιρίου 4α

Το **Κτίριο 5** έχει φέρουσα τοιχοποιία από οπτοπλινθοδομή και το δάπεδο καλύπτεται από τσιμεντοκονία. Τα ανοίγματα είναι ξύλινα ενώ η μπροστινή πλευρά καλύπτεται με κιονοστοιχίες από σκυρόδεμα. Η απόληξη του κτιρίου γίνεται με μονόρριχτη στέγη από κεραμίδια.



Εικόνα 61: Νότια όψη κτιρίου 5



Εικόνα 62: Εσωτερικό κτιρίου 5

Το **Κτίριο 6** έχει φέρουσα τοιχοποιία από οπτοπλινθοδομή, τα ανοίγματα του είναι από μεταλλικό σκελετό. Η απόληξη του κτιρίου γίνεται με δώμα από οπλισμένο σκυρόδεμα.



Εικόνα 63: Κτίριο 6



Εικόνα 64: Κτίριο 6

Το **Κτίριο 7** αποτελείται από λίθινη φέρουσα τοιχοποιία. Έχει μονόρριχτη στέγη. Τα κουφώματα είναι ξύλινα, ενώ υπάρχει ψευδοροφή με τύπου μπαγδατί με επικάλυψη σοβά.



Εικόνα 65: Δυτική όψη κτιρίου 7



Εικόνα 66: Νοτια όψη κτιρίου 7

4. ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ

Το **Κτίριο 1** δεν παρουσιάζει προβλήματα ως προς τον στατικό του φορέα, αφού δεν υπάρχουν εμφανείς φθορές στον φέροντα οργανισμό. Γενικά πρόκειται για ένα κτίριο το οποίο έχει καταπονηθεί αρκετά στις όψεις αλλά και στο εσωτερικό του.

Αρχικά αναφέρουμε τα κυριότερα αίτια δημιουργίας των φθορών. Οι παράγοντες που αναφέρονται στην συνέχεια προκαλούν συνήθως βαθμιαίες μεταβολές στα κτίρια (φθορές), οι οποίες όμως μπορεί να καταλήξουν σε σοβαρές βλάβες, αν δεν επιδιορθωθούν ή συντηρηθούν. Ένας σημαντικός παράγοντας είναι η χρονολογία του κτιρίου. Λόγω ότι το κτίριο μας χτίστηκε το 1905 οι ήδη υπάρχουσες βλάβες γίνονται πιο σοβαρές. Τέλος ένα βασικό πρόβλημα αποτελεί η γήρανση των υλικών, η οποία είναι αποτέλεσμα των περιβαλλοντικών παραγόντων άλλα και των διαφόρων χρήσεων του κτιρίου, π.χ. φθορά δαπέδων.

Παρατηρείται υγρασία επιφανειακής συμπύκνωσης και διάχυσης υδρατμών η οποία οφείλεται στην υγροποίηση των υδρατμών του εσωτερικού του κτιρίου, όταν η επιφάνεια του δομικού στοιχείου έχει αρκετά χαμηλότερη θερμοκρασία από την θερμοκρασία του χώρου. Η υγρασία επιφανειακής συμπύκνωσης εμφανίζεται κυρίως λόγω ότι ο χώρος δεν έχει θερμομονωθεί σωστά. Οι φθορές που εμφανίζονται είναι η ανάπτυξη μυκήτων (μούχλα) καθώς υποθέτουμε πως οι εξωτερικοί τοίχοι δεν έχουν μονωθεί σωστά. Επίσης παρατηρείται έντονη αποφλοιώση και αποχρωματισμός επιφανειών τα οποία οφείλονται στην μεταφορά χημικών ενώσεων από τους υδρατμούς. Τέλος παρατηρείται παραμόρφωση και διάλυση των κάσεων των πορτών. Παρατηρείται η αποκόλληση επιχρίσματος στο εσωτερικό και στην πίσω όψη του κτιρίου. Ακόμα παρατηρείται αποφλοιώση χρωματισμών και φούσκωμα στου εσωτερικούς τοίχους λόγω υγρασίας. Επίσης υπάρχουν ρωγμές διαφόρων διαστάσεων οι οποίες οφείλονται σε σεισμικές δονήσεις. Παρατηρούνται φθορές στα κεραμίδια της στέγης λόγω των περιβαλλοντικών συνθηκών και ανάπτυξης φυτοφυίας. Επίσης παρατηρείται σκωρίαση των κιγκλιδωμάτων λόγω της συχνής βροχόπτωσης, της ηλικίας του κτιρίου και της απουσίας συντήρησης.

Στις όψεις του κτιρίου παρατηρούνται μεγάλες φθορές. Η υπάρχουσα κατάσταση είναι αποτέλεσμα μακροχρόνιας καταστροφής. Στην πίσω όψη του κτιρίου αλλά και εσωτερικά ,αρχικά δημιουργείται ένα φούσκωμα λόγω της υγρασίας , το οποίο με την πάροδο του χρόνου μετατρέπεται σε αποφλοιώση του επιχρίσματος. Στην συνέχεια παρατηρούμε κατερχόμενη υγρασία η οποία έχει την μορφή μαύρων κηλίδων. Τέλος παρατηρούμε ανερχόμενη υγρασία και ανάπτυξη φυτοφυίας και μικροοργανισμών στη επαφή του κτιρίου με το έδαφος και στη στέγη.

Στους τοίχους επίσης παρατηρείται αποφλοιώση επιχρίσματος, κυρίως γύρω από τα ανοίγματα, αποφλοιώση χρώματος ανάπτυξη μικροοργανισμών και σκουριάς σε όλα τα εμφανή μεταλλικά στοιχεία. Αυτά οφείλονται σε φυσικά αίτια (σεισμούς, βροχοπτώσεις) και στην ελλιπή ή κακή συντήρηση. Ένα από τα πιο βασικά αίτια φθορών που παρατηρείται είναι ο βανδαλισμός (graffiti). Το μεγαλύτερο μέρος του κτιρίου τόσο στο εσωτερικό όσο και στο εξωτερικό καλύπτεται από graffiti.



Εικόνα 67: Φθορές κτιρίου 1

Το **Κτίριο 2** δεν παρουσιάζει κάποιο πρόβλημα στο φέροντα οργανισμό. Παρατηρείται έντονη υγρασία στο εσωτερικό η οποία δημιουργεί εκτεταμένη αποφλοίωση των χρωματισμών και μερική αποσάθρωση του επιχρίσματος. Εσωτερικά λόγω φθορών είναι εμφανής η δοκιδωτή πλάκα του δώματος. Εξωτερικά η βασική φθορά του κτιρίου είναι ο βανδαλισμός δηλαδή τα graffiti όπου καταλαμβάνουν το μεγαλύτερο μέρος των όψεων. Επίσης παρατηρείται έντονη αλλοίωση των εξωτερικών χρωματισμών λόγω υγρασίας. Στο στηθαίο του δώματος υπάρχει μερική κατάρρευση στην νοτιοανατολική όψη του κτιρίου. Δεξιά στην είσοδο του κτιρίου υπάρχει μια κυκλική μεταλλική σκάλα η οποία οδηγεί στο δώμα και έχει έντονο πρόβλημα σκουριάς.



Εικόνα 68: Κτίριο 2



Εικόνα 69: Κτίριο 2



Εικόνα 70: Κτίριο 2

Το **Κτίριο 3** δεν παρουσιάζει φθορές στον στατικό φορέα. Το πρόβλημα υγρασίας εδώ είναι μικρότερο σε σχέση με τα υπόλοιπα κτίρια. Εξακολουθεί να είναι βασικό πρόβλημα ο βανδαλισμός τόσο στο εσωτερικό του κτιρίου όσο και στο εξωτερικό. Παρατηρείται ανάπτυξη φυτοφυίας και μικροοργανισμών στην επαφή του κτιρίου με το έδαφος. Τα κάγκελα των παραθύρων παρουσιάζουν σκουριά και στα κουφώματα παρουσιάζεται διάλυση των κάσεων. Εσωτερικά η στέγη δεν είναι εμφανής λόγω ψευδοροφής ενώ εξωτερικά παρατηρούνται φθορές στα κεραμίδια λόγω καιρικών συνθηκών.



Εικόνα 71: Κτίριο 3



Εικόνα 72: Κτίριο 3



Εικόνα 73: Κτίριο 3

Το **Κτίριο 4** δεν παρουσιάζει πρόβλημα στον φέροντα οργανισμό. Εσωτερικά και εξωτερικά υπάρχει μερική υγρασία κυρίως στην επαφή του κτιρίου με το έδαφος και λίγη στο δώμα ενώ και εδώ εμφανίζεται το πρόβλημα του βανδαλισμού (graffiti). Τα κουφώματα είναι μεταλλικά και παρατηρείται σκουριά.



Εικόνα 74: Κτίριο 4



Εικόνα 75: Κτίριο 4



Εικόνα 76: Κτίριο 4

Το **Κτίριο 5** δεν παρουσιάζει κάποιο πρόβλημα στο στατικό φορέα. Οι φθορές που παρατηρούνται είναι η υγρασία, μερική κατάρρευση του εσωτερικού και έντονος βανδαλισμός (graffiti). Στη στέγη παρατηρείται υγρασία και φθορές στα κεραμίδια λόγω καιρικών συνθηκών.



Εικόνα 77: Κτίριο 5



Εικόνα 78: Κτίριο 5

Το **Κτίριο 6** παρουσιάζει έντονη υγρασία αλλοίωση των χρωματισμών και πρόβλημα σκουριάς στα μεταλλικά χρώματα.



Εικόνα 79: Κτίριο 6



Εικόνα 80: Κτίριο 6

Το **Κτίριο 7** δεν παρουσιάζει πρόβλημα στο στατικό φορέα. Παρατηρείται κατάρρευση του επιχρίσματος, αλλοίωση των χρωματισμών ενώ είναι το μόνο κτίριο που δεν παρατηρούνται προβλήματα βανδαλισμού. Υπάρχει έντονη φύτευση, ενώ η στέγη παρουσιάζει φθορές στα κεραμίδια λόγω καιρικών συνθηκών.



Εικόνα 81: Κτίριο 7



Εικόνα 82: Κτίριο 7



Εικόνα 80: Κτίριο 6

GRAFFITI

Ένα από τα πιο σημαντικά δείγματα βανδαλισμού σε κτίρια και μνημεία είναι τα γραμμένα συνθήματα. Είναι μια κοινωνική μορφή έκφρασης που χρησιμοποιεί ως καμβά την επιφάνεια των κτιρίων και κάνει ολοένα και περισσότερο αισθητή την εμφάνισή της σε διάφορα σημεία της πόλης. Οι επιφάνειες περιλαμβάνουν ιδιωτικές και δημόσιες περιουσίες, ιστορικά έργα τέχνης και μνημεία. Τα αναγραφόμενα σχέδια και συνθήματα, κοινωνικού και πολιτικού περιεχομένου, άλλοτε προσδίδουν αξία στο κτίριο και άλλοτε τη μειώνουν. Η απομάκρυνση των ζημιών αυτών όπως και τα υπολείμματα κόλλας και χαρτιού από το φαινόμενο της παράνομης αφισοκόλλησης, γίνεται από ειδικούς και είναι χρονοβόρα.



Εικόνα 81: Βανδαλισμοί από graffiti

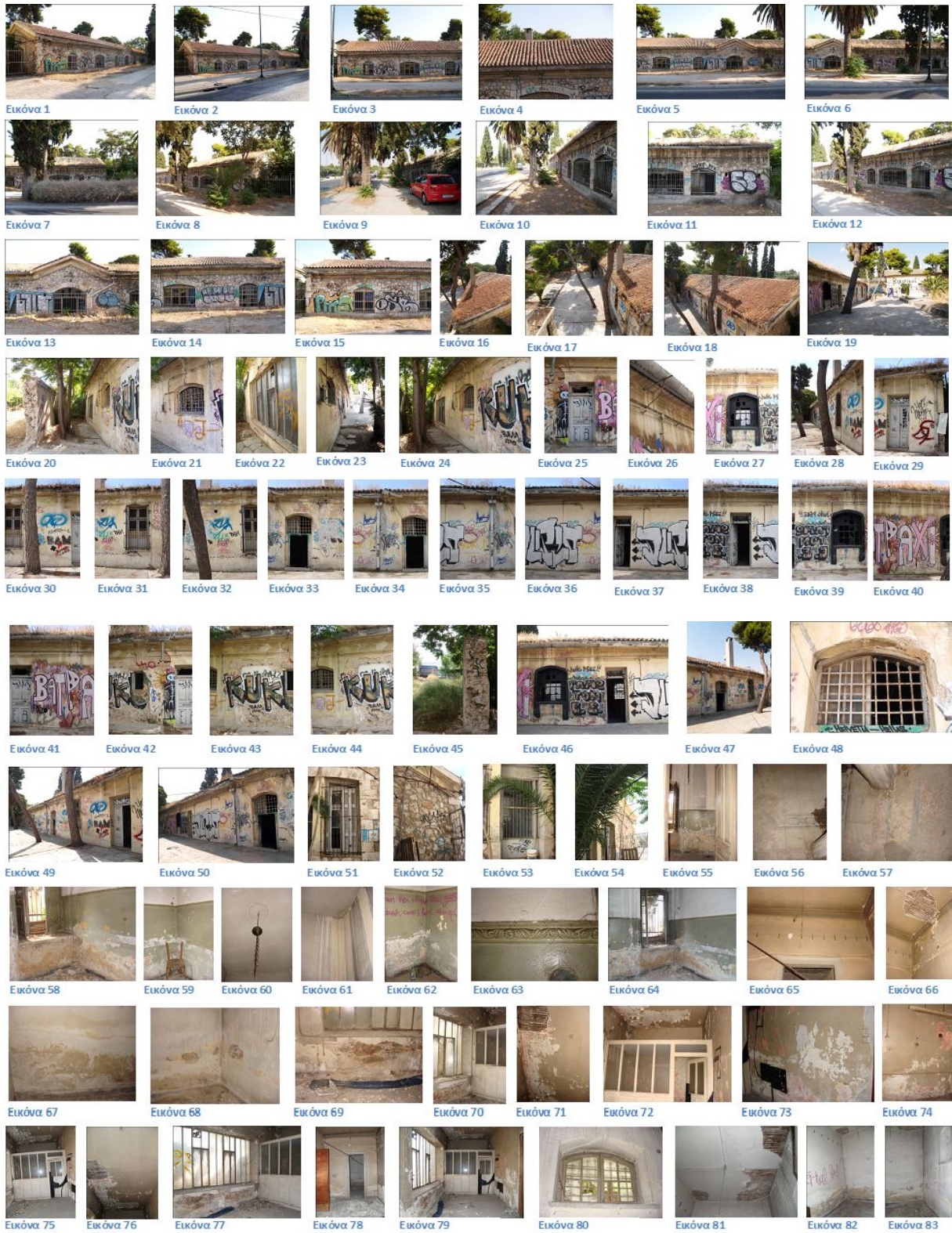
IV. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

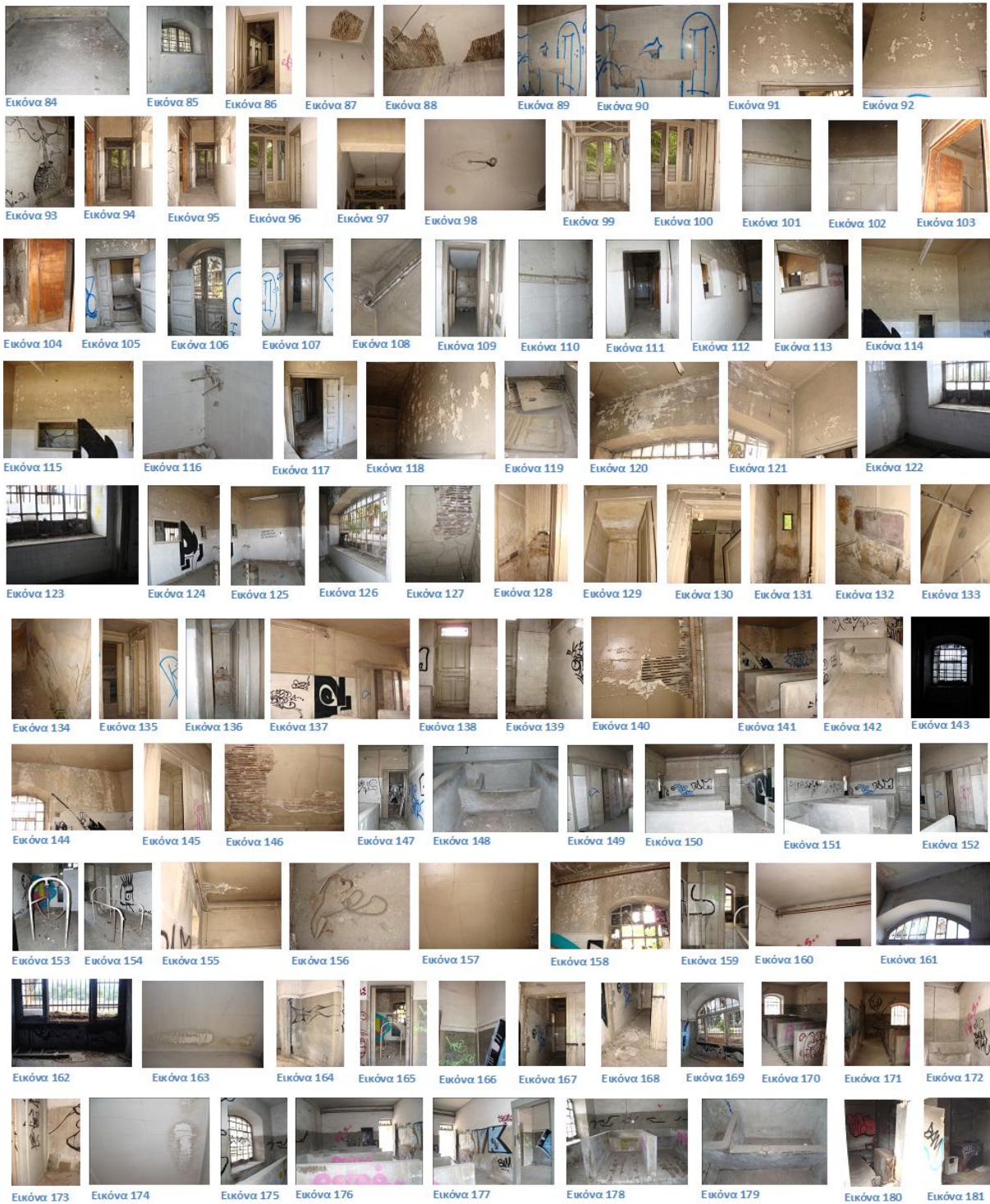
Από τη μελέτη που έγινε στο κτίριο, συμπεραίνουμε ότι το κύριο πρόβλημα που ταλαιπωρεί το οικοδόμημα μας είναι οι βανδαλισμοί (graffiti) και η υγρασία, λόγω του ότι δεν υπάρχει μόνωση. Παράλληλα, λόγω του σεισμού, παρατηρούνται ρωγμές, αποσαθρώσεις και σε ελάχιστες περιπτώσεις μερική κατάρρευση επιχρίσματος. Αυτά τα φαινόμενα δεν καθιστούν το κτίριο μη ανακαινίσιμο, απαιτείται ωστόσο δαπάνη ενός σημαντικού μέρους χρημάτων για την επαναφορά του σε λειτουργική κατάσταση. Δευτερεύοντα αίτια αυτής της παθολογίας αποτελούν οι βροχοπτώσεις, η απουσία συντήρησης του κτιρίου και η ηλικία του.

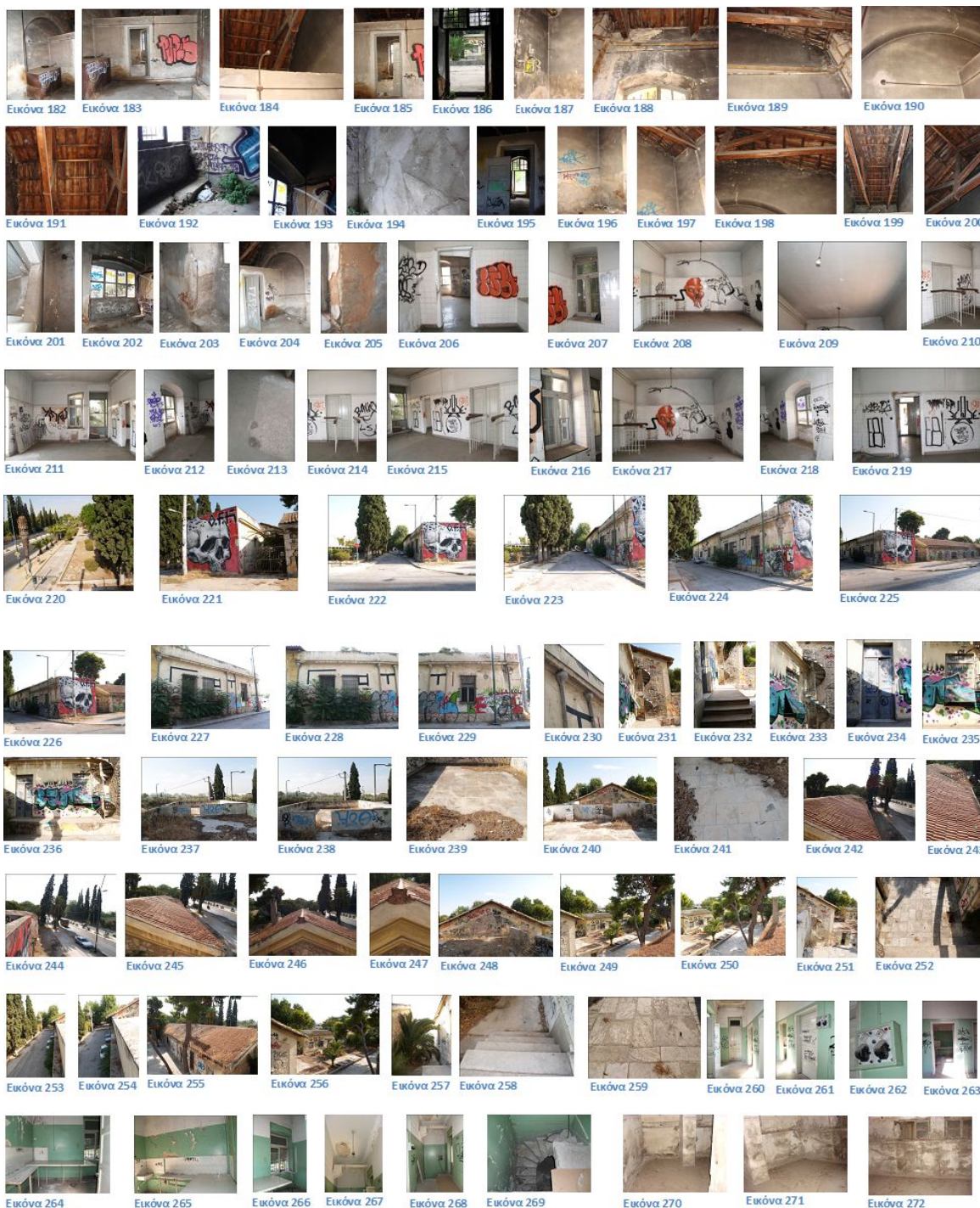


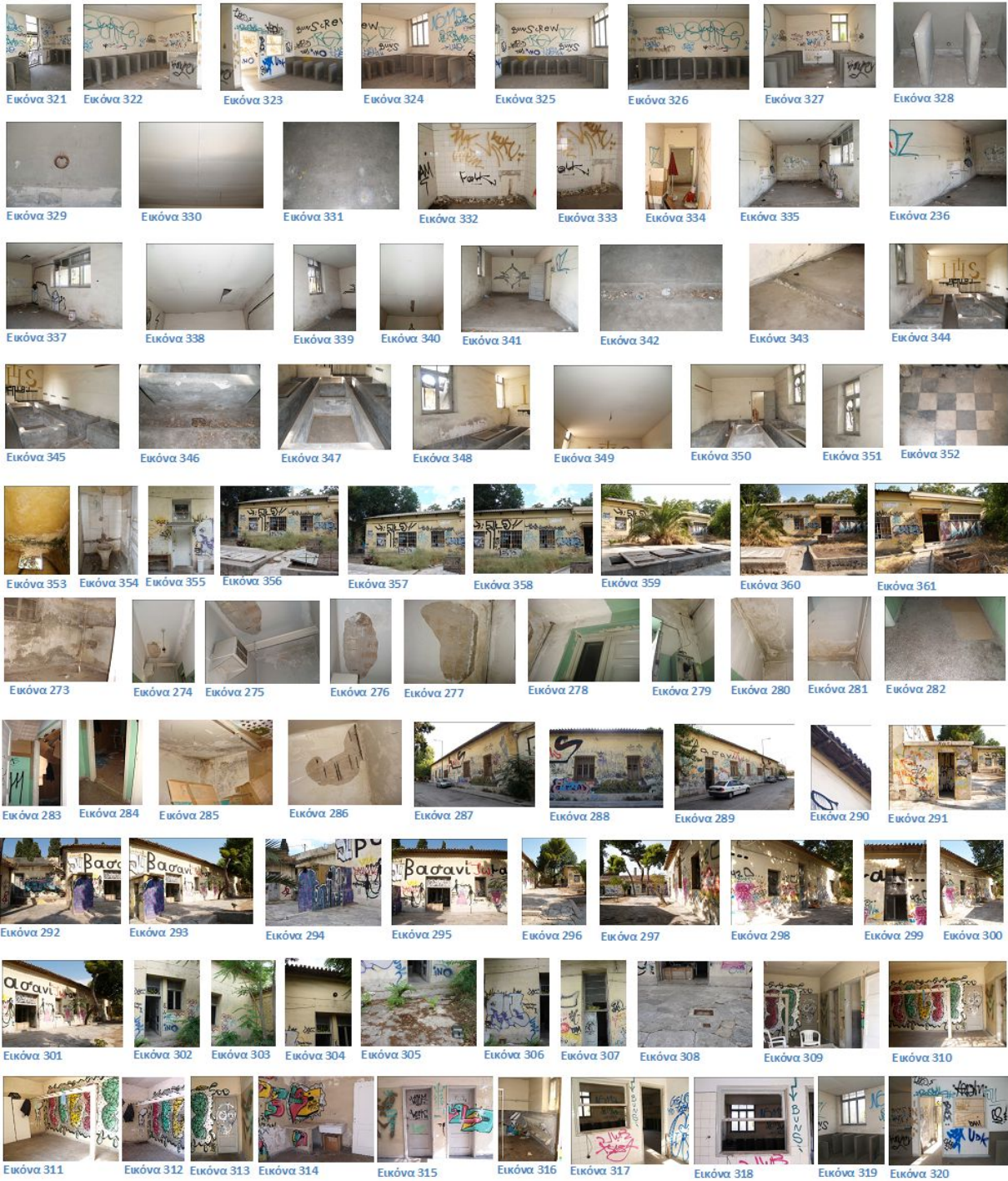
Εικόνα 82: Παθολογία

Ν.ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΚΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ











Β' ΦΑΣΗ : ΣΤΟΧΟΙ ΚΑΙ ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ

Η επέμβαση αυτή έχει ως γνώμονα να διατηρήσει και να ενισχύσει τα οικοδομικά - μορφολογικά στοιχεία του συγκροτήματος, εσωτερικά και εξωτερικά, δηλαδή το σκελετό των κτιρίων και τμήματα της εξωτερικής τοιχοποιίας, αφετέρου δε να εκμεταλλευτεί τον εσωτερικό και εξωτερικό χώρο με τις καλύτερες προϋποθέσεις, ούτως ώστε τα κτίρια να μπορέσουν να κρατήσουν την εξωτερική τους μορφή και να μπορούν να λειτουργήσουν σαν ένα σύγχρονο συγκρότημα κτιρίων. Αυτό επιτυγχάνεται με την καθαίρεση κάποιων οικοδομικών στοιχείων τα οποία δεν έχουν χρήση φέροντα οργανισμού, δηλαδή αφαίρεση κάποιων εσωτερικών τοίχων και ανακατασκευή τους με νέα υλικά των καινούριων στοιχείων εσωτερικής διαρρύθμισης. Ο απώτερος σκοπός της επέμβασης στοχεύει στην διατήρηση και αναβάθμιση του πολεοδομικού - μορφολογικού ιστού της περιοχής.

I. ΑΡΧΕΣ ΤΗΣ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ

Κάθε κτίριο του συγκροτήματος έχει τις δικές του ανάγκες επέμβασης και διατήρησης. Αρχές της επέμβασης στο μοναδικό διατηρητέο κτίριο του συγκροτήματος είναι πρώτα να διατηρηθούν και ενισχυθούν τα μορφολογικά και οικοδομικά στοιχεία του κτηρίου με καινούργιες επεμβάσεις, οι οποίες είναι εμφανείς και αποτελούν μέρος της καινούργιας του χρήσης. Δεύτερον, οι επεμβάσεις αυτές ανακατασκευάζονται από συμβατά υλικά με αυτά του κτηρίου, όπου είναι δυνατόν. Όπου όμως είναι αναγκαίο τα νέα υλικά θα διαμορφώνονται έτσι ώστε να προσαρμόζονται και να δένουν με τα δομικά υλικά του κτηρίου. Όσον αφορά το συγκρότημα, έχει διατηρήσει τα βασικά χαρακτηριστικά των κτιρίων με σκοπό την ενότητα και ομοιομορφία του συνόλου.

II. ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΑΘΟΛΟΓΙΑΣ

Οι μέθοδοι επεμβάσεων διακρίνονται στις εξής:

Επέμβαση : είναι γενικότερος όρος και αναφέρεται ή υπονοεί οποιαδήποτε από τις παρακάτω έννοιες ή εργασίες.

Επισκευή : ορίζεται η επαναφορά δομικού στοιχείου ή κτίσματος με βλάβη στην κατάσταση προ της βλάβης. Είναι φανερό ότι το ίδιο ή ανάλογο αίτιο (π.χ. σεισμός) θα προκαλέσει κατά τεκμήριο την ίδια ή ανάλογη βλάβη. Έτσι σε περίπτωση εκτεταμένων ή σοβαρών βλαβών είναι φρόνιμο η επέμβαση να περιλαμβάνει και ενίσχυση της κατασκευής ενώ σε περιορισμένες ή μικρές βλάβες αρκεί συνήθως η επισκευή.

Ενίσχυση :ορίζεται το σύνολο των μέτρων αναβάθμισης των μηχανικών χαρακτηριστικών (αντοχή, δυσκαμψία) δομικού στοιχείου ή κτίσματος μέχρις ενός επιθυμητού ή απαιτητού επιπέδου (π.χ. σεισμικές δράσεις σχεδιασμού που επιβάλλουν οι τρέχοντες κανονισμοί). Σημειώνεται ότι η ενίσχυση προχωρά πέραν της επισκευής τυχόν βλαβών, είναι όμως δυνατή και η προληπτική ενίσχυση χωρίς την παρουσία βλαβών. Το επίπεδο και τα μέτρα ενίσχυσης προσδιορίζονται από ειδική μελέτη.

Ανακατασκευή :ορίζεται η κατασκευή, στη θέση παλιού, ενός νέου δομικού στοιχείου ή κτίσματος. Το νέο δομικό στοιχείο ή κτίσμα μπορεί να είναι αντίγραφο ή ανάλογο του υφιστάμενου ή ακόμα και τελείως νέο. Η τελική απόφαση βασίζεται σε ιστορικούς, κοινωνικούς, χρηστικούς ή άλλους λόγους.

Αναστήλωση :ορίζεται η επαναφορά του δομήματος στην αρχική του μορφή. Είναι όρος που χρησιμοποιείται συνήθως για επεμβάσεις σε μνημειακά κτίσματα και έχει ένα χαρακτήρα αυστηρότητας όσον αφορά το σεβασμό της ιστορικής φυσιογνωμίας του κτίσματος.

Επανάχρηση :ορίζεται η περιορισμένη συνήθως διαρρύθμιση και μετατροπή ενός κτιρίου ώστε να εξυπηρετήσει νέες, σύγχρονες χρήσεις και λειτουργίες. Αναφέρεται συνήθως σε αρχιτεκτονικού χαρακτήρα παρεμβάσεις.

Διατήρηση :ορίζεται η διαφύλαξη της υπάρχουσας κατάστασης με μέτρα αποτροπής περαιτέρω φθορών.

Συντήρηση :είναι γενικότερος όρος με ευρύτερη χρήση. Υπονοεί συνήθως περιορισμένου ή και πρόσκαιρου, αλλά όχι πρόχειρου, χαρακτήρα μέτρα εν όψει τελικής ή ριζικότερης επέμβασης για την τύχη του κτίσματος.



Εικόνα 1: Τρόποι επέμβασεων

Οι τεχνικές επισκευής που θα χρησιμοποιήσουμε είναι:

-Βαθύ αρμολόγημα (χολίασμα)

Η αντοχή της τοιχοποιίας εξαρτάται από τον βαθμό αντικατάστασης του υπάρχοντος κονιάματος από νέο υψηλής αντοχής. Ο βαθμός της επαύξησης θα προσδιοριστεί και επιπλέον θα επιτευχθεί τοπικά, δηλαδή όπου έχει αντικατασταθεί το παλιό κονίαμα. Πρόκειται για μια συνηθισμένη τεχνική επέμβαση σε φέρουσα τοιχοποιία, κυρίως λόγω του χαμηλού κόστους και της μη απαίτησης ειδικού εξοπλισμού για την εφαρμογή της.

-Καθαίρεση και τοπική ανακατασκευή

Η τεχνική αυτή θα εφαρμοστεί καθώς η τοιχοποιία παρουσιάζει τοπική κατάρρευση γωνιών στο κάτω μέρος του τοίχου. Έχει ως αποτέλεσμα την επαύξηση τοπικά της αντοχής της τοιχοποιίας στην ανακατασκευαζόμενη περιοχή.

-Ενέσεις σε ρωγμές

Η τεχνική αυτή θα εφαρμοστεί στις ρωγμές της τοιχοποιίας που δεν υπερβαίνουν τα 10mm. Οδηγεί σε αποκατάσταση της αρχικής αντοχής της τοιχοποιίας και σε σημαντική επαύξηση της, εκτός και αν το ένεμα εισχωρήσει και πληρώσει τα κενά της τοιχοποιίας οπότε μιλάμε για ομογενοποίηση μάζας. Πρόκειται για τεχνική υψηλού κόστους η οποία απαιτεί τη διάθεση σχετικού εξοπλισμού και σχολαστικής εργασίας.

-Επισκευή υπερθύρων

Θα εφαρμοστεί σε θέσεις ανοιγμάτων με σημαντικές βλάβες οι οποίες οφείλονται σε σχετική αδυναμία του συστήματος. Βελτιώνει γενικώς τη συμπεριφορά του τμήματος της κατασκευής στις θέσεις των ανοιγμάτων έναντι σεισμικών φορτίσεων λόγω περιορισμού των παραμορφώσεων στις θέσεις αυτές. Σε αρκετές περιπτώσεις περιορίζεται στην επισκευή υπερθύρων, είτε από ξύλο είτε από σκυρόδεμα και σε άλλες περιπτώσεις επιβάλλεται η κατασκευή πλαισίου ενίσχυσης του κουφώματος, συνήθως από σκυρόδεμα. Γενικώς προϋποθέτει εκτενείς εργασίες οι οποίες θα πρέπει να εκτελούνται με σχολαστικότητα.

ΥΛΙΚΑ ΓΙΑ ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ ΚΑΙ ΕΝΙΣΧΥΣΕΙΣ

Λόγω των συστηματικών ερευνών και εφαρμογών που έχουν γίνει για τις εργασίες επεμβάσεων, έχει αναπτυχθεί αρκετή τεχνογνωσία γύρω από την τεχνολογία και τα μηχανικά χαρακτηριστικά των υλικών που χρησιμοποιούνται σε επεμβάσεις επισκευών και ενισχύσεων κτιρίων από φέρουσα τοιχοποιία. Αρκετά από τα υλικά που θα αναφέρουμε προσφέρονται έτοιμα στην αγορά και συνοδεύονται από ειδικά έντυπα της κατασκευάστριας εταιρείας, για αυτό συστήνεται η σχολαστική αξιολόγηση των τεχνικών χαρακτηριστικών τους προδιαγραφών πριν επιλεγούν για χρήση.

-Κονιάματα

Σχεδόν σε κάθε τεχνική επισκευής και ενίσχυσης η χρήση των κονιαμάτων είναι επιβεβλημένη, ιδιαίτερα όταν προβλέπεται βαθύ αρμολόγημα, συρραφή ρωγμών, καθαίρεση και τοπική ανακατασκευή, συρραφή αποκολλημένων τοίχων, προβλήματα που εμφανίζονται στο δικό μας κτίριο. Η επιλογή της σύνθεσης του κονιάματος θα γίνει με βάση τα χαρακτηριστικά του ήδη υπάρχοντος, της κατηγορίας του κτιρίου και της απαιτούμενης αντοχής που θα πρέπει να προσδοθεί στην απαιτούμενη επισκευασμένη τοιχοποιία. Κονιάματα

συμβατά με τα υφιστάμενα, εξασφαλίζουν γενικά καλύτερη πρόσφυση. Τα συνήθη συνδετικά κονιάματα που χρησιμοποιούνται σήμερα διακρίνονται σε τρεις βασικούς τύπους:

Ασβεστοκονιάματα: ασβέστης και άμμος σε κατάλληλες αναλογίες

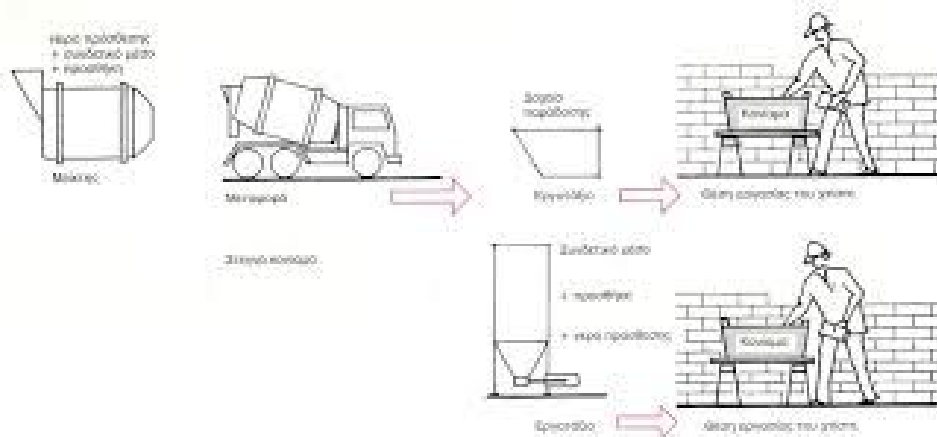
Ασβεστοτσιμεντοκονιάματα: ασβέστης, τσιμέντο και άμμος σε κατάλληλες αναλογίες

Τσιμεντοκονιάματα: τσιμέντο και άμμος σε κατάλληλες αναλογίες

Είναι γενική η παρατήρηση ότι η αύξηση του ποσοστού του τσιμέντου συμβάλει στην αύξηση της θλιπτικής αντοχής του κονιάματος, ενώ αντίστροφα η αύξηση του ποσοστού του ασβέστη συμβάλλει στην αύξηση της παραμορφωσιμότητας του, εξίσου σημαντική παράμετρος, δεδομένης της ψαθυρής συμπεριφοράς της τοιχοποιίας.

-Ενέματα

Για την πλήρωση του κενού και μεγάλου εύρους ρωγμών στις τοιχοποιίες μας θα χρησιμοποιηθούν ενέματα. Τα συνήθη τσιμεντενέματα συντίθενται από τσιμέντο, νερό, άμμο, κάποιο υπερπλαστικοποιητή και ένα διογκωτικό προς διασφάλιση υψηλής αντοχής και χαμηλής συρρικνώσεως κατά τη σκλήρυνση. Ως επί το πλείστον τα ενέματα θα χρησιμοποιηθούν για την επισκευή και ενίσχυση των φέρουσων τοιχοποιιών Στην περίπτωση των κτιρίων μας, θα παρασκευαστούν ενέματα συμβιβαστά από πλευράς αντοχής και παραμορφωσιμότητας προς τα υλικά δομήσεως, οπότε μεγάλο ποσοστό του τσιμέντου υποκαθίσταται από ποζολανικά υλικά και υδράσβεστο. Επιπλέον για την επιτυχή εφαρμογή του το ένεμα πρέπει να είναι σταθερό καθ' όλη τη διάρκεια της διαδικασίας και να αποφεύγεται η απόμιξη.



Εικόνα 2: Κονιάματα



Εικόνα 3: Ενέματα

Graffiti

Τα αναγραφόμενα συνθήματα μειώνουν αυτομάτως την αξία ενός κτιρίου και ενθαρρύνουν τα άτομα που ασχολούνται με αυτά να συνεχίσουν τη δράση τους στο ίδιο σημείο σε ελεύθερες επιφάνειες. Η απομάκρυνση των ζημιών αυτών όπως και τα υπολείμματα κόλλας και χαρτιού από το φαινόμενο της παράνομης αφισοκόλλησης, γίνεται από ειδικούς και είναι ακριβή και χρονοβόρα.

Εάν υπάρχει όμως η κατάλληλη προστασία τα χρώματα και τα σπρέι αφαιρούνται εύκολα χωρίς να είναι αναγκαία η επέμβαση ειδικευμένων τεχνικών. Στο χώρο της αγοράς είναι πλέον διαθέσιμα υλικά αφαίρεσης και προληπτικής επίστρωσης επιφανειών, γνωστά με την ονομασία anti-graffiti products και αποτελούν ένα σύστημα προστασίας και ολικής απομάκρυνσης επιζωγραφίσεων ή μοντζούρων από κάθε είδους επιφάνεια, πέτρινη ή μεταλλική, με απόλυτο σεβασμό στα χημικά και φυσικά χαρακτηριστικά των επιφανειών αυτών. Τα υλικά αυτά κατασκευάζονται χάρη στη βοήθεια της «Νανοτεχνολογίας», της επιστήμης που μελετά και επεξεργάζεται την ύλη σε κλίμακα νανομέτρων (10^{-9} του μέτρου). Σε αυτό το επίπεδο μελέτης, οι επιστήμονες έχουν η δυνατότητα να αποδώσουν στην ύλη τις ιδιότητες που επιθυμούν.

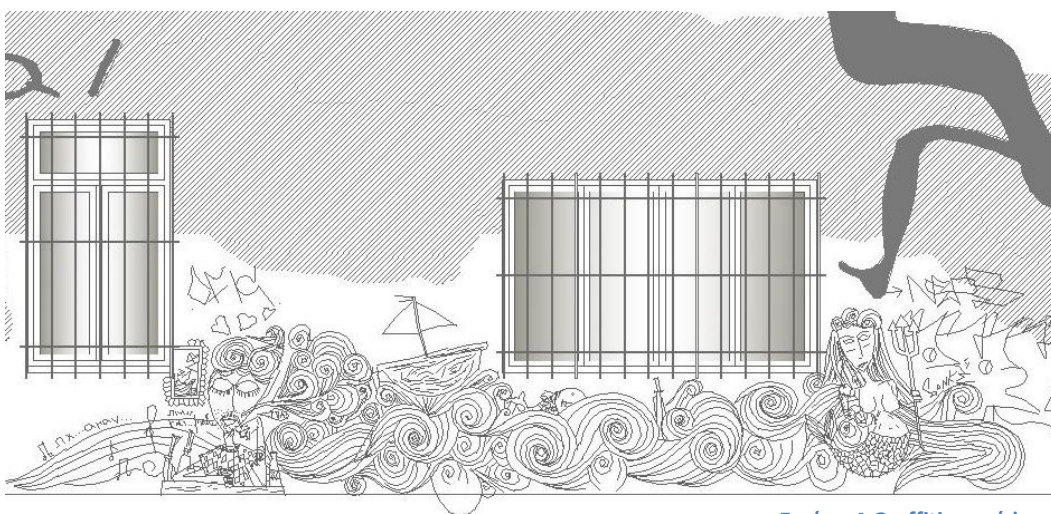
Εντοπίζονται με μορφή βερνικιού, υγρών εντοπισμού, gel, λίπους η χρώματος και η εφαρμογή τους γίνεται πολύ εύκολα με τη χρήση σπρέι, ρολού, υφάσματος, πινέλου ακόμα και σε εμποτισμένα μαντηλάκια ειδικά για μικρές επιφάνειες. Τα προϊόντα νανοτεχνολογίας δημιουργούν προστατευτικά στρώματα ενάντια στη διείσδυση μελανιού και χρωμάτων. Δοκιμασμένα σύμφωνα με διεθνή πρότυπα πιστοποίησης, έχουν ως βάση το νερό, δεν περιέχουν επικινδύνους διαλύτες και δεν μεταβάλλουν την φυσική όψη των επιφανειών πάνω στις οποίες βρίσκουν εφαρμογή. Σε επιφάνειες που είναι ήδη γραμμένες προηγείται η χρήση ειδικού χαρακτηριστικού προϊόντος. Τα καινοτόμα αυτά προϊόντα φιλοδοξούν να εδραιωθούν επαναστατικά στο χώρο της αγοράς καθώς έχουν αναρίθμητα πλεονεκτήματα και άκρως οικολογική συμπεριφορά, γεγονός που τα καθιστά απαραίτητα εφόδια στον τομέα της πρόληψης από φθορές και της προστασίας της περιουσίας στα χεριά του εκάστοτε ιδιώτη.

Τα πλεονεκτήματα αυτών των προϊόντων :

- Έχουν αρκετά μεγάλη καλυπτικότητα και καλή πρόσφυση σε διαφορές επιφάνειες.
- Βάφονται πάνω από το παλιό χρώμα και υπάρχουν ειδικές κατηγορίες αυτών των προϊόντων που εφαρμόζονται σε πορώδεις ορυκτές επιφάνειες όπως και σε ξυλινές επιφάνειες , τούβλα , πέτρα , μέταλλο, τσιμέντο, σοβάς ακόμη και μάρμαρο.
- Έχουν μεγάλη αντοχή ενάντια σε χημικούς διαλύτες και υπεριώδεις ακτινοβολίες (UV) καθώς και σε όλες καιρικές συνθήκες .
- Καθαρίζονται και συντηρούνται εύκολα και μετά τη χρήση τους στεγνώνουν πολύ γρήγορα.
- Δεν επιτρέπουν την ανάπτυξη σκουριάς.
- Αναπνέουν αφήνοντας τυχόν υγρασία στο δομικό υλικό να φύγει και προστατεύουν το υπόστρωμα από βροχή , σκόνη, ήλιο και καυσαέρια.
- Είναι κατάλληλα λόγω των ιδιοτήτων τους για εξωτερική και εσωτερική χρήση.

Σε επιφάνειες όπου έχει γίνει χρήση αυτών των προϊόντων η αφαίρεση των graffiti , που πιθανός να έχουν γίνει μετέπειτα, πραγματοποιείται με τη χρήση υδροβολής. Εάν έχουμε να κάνουμε με ευαίσθητες επιφανείες πρέπει να δοθεί ειδική μερίμνα για μην υποστούν ζημιές από το νερό που ρίχνεται υπό πίεση. Σε αυτές τις περιπτώσεις συνίσταται το ξέπλυμα με το χέρι. Σε επιφάνειες που υπόκεινται σε τακτικό πλύσιμο συστήνεται η τακτική επαναβαφή ώστε να διατηρείται η anti-graffiti ιδιότητα. Τα anti-graffiti products είναι το μέλλον στον τομέα της

προστασίας από κάθε μορφής βανδαλισμό που βασίζεται στην επιζωγράφιση και αφισοκόλληση.



Εικόνα 4: Graffiti στις όψεις

III. ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ

Σκοπός μας είναι να αλλάξουμε χρήση στο συγκρότημα και πιο συγκεκριμένα να το μετατρέψουμε σε Σχολή Κινηματογράφου σε συνδυασμό με Θερινό Κινηματογράφο. Το συγκρότημα βρίσκεται στην περιοχή του Βοτανικού, η οποία συνορεύει με τον Ελαιώνα και το Γκάζι. Οι περιοχές αυτές χαρακτηρίζονται ως βιομηχανικές. Πιο συγκεκριμένα ο Ελαιώνας είναι μια συνοικία της Αθήνας, η οποία πήρέ το όνομα της από το γεγονός ότι στη αρχαιότητα αποτελούσε κατάφυτη έκταση από ελαιόδεντρα, χαρακτηριστικό που διατηρεί σε πολύ μικρό βαθμό μέχρι και σήμερα. Σήμερα ο Ελαιώνας είναι μια περιοχή 9.500 στρεμμάτων, άναρχης γενικά δόμησης, με πολλά εγκαταλελειμμένα κτίρια βιοτεχνιών. Η άλλη περιοχή η οποία συνορεύει είναι το Γκάζι, που είναι μια συνοικία της Αθήνας και έχει πάρει το όνομά της από το παλιό εργοστάσιο διανομής γκαζιού, που είναι και το σήμα κατατεθέν της περιοχής. Σήμερα το εργοστάσιο έχει διαμορφωθεί ως πολιτιστικό κέντρο και πόλος έλξης της νεολαίας. Γύρω από το εργοστάσιο έχουν δημιουργηθεί πολλοί χώροι συνάθροισης και έτσι η περιοχή έχει αναβαθμιστεί σημαντικά. Τέλος, ο Βοτανικός οφείλει την ονομασία του στο βοτανικό κήπο των Αθηνών, όπου σήμερα βρίσκεται το Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών. Στο παρελθόν υπήρξε σπουδαία βιομηχανική περιοχή παραγωγής γαλακτοκομικών προϊόντων, με εργοστάσια όπως αυτό της ΕΒΓΑ καθώς και άλλα χαρτοποιίας. Τα τελευταία χρόνια ο Βοτανικός έχει γίνει περιοχή νυχτερινής διασκέδασης, αφού πολλές βιοτεχνίες και αποθήκες έχουν μετατραπεί σε νυχτερινά κέντρα διασκέδασης. Όλα όσα προαναφέρθηκαν συνέβαλλαν στην απόφασή μας να μετατρέψουμε το συγκρότημα του παλιού Λυσσιατρείου Αθηνών σε ένα χώρο που συνδυάζει την εκπαίδευση και την ψυχαγωγία.

Η σχολή κινηματογράφου θα είναι δημόσιο ανώτερο εκπαιδευτικό ίδρυμα ενώ ο θερινός κινηματογράφος και το κυλικείο – καφέ θα είναι ιδιοκτησία δημοσίου δικαίου και ο εκάστοτε ιδιοκτήτης θα αντικαθίσταται ανά κάποια χρόνια μέσω διαγωνισμού, όπως γίνεται και στα κυλικεία των σχολείων. Επειδή ο θερινός κινηματογράφος θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί και από τη σχολή κινηματογράφου σε ειδικές περιπτώσεις, οι φοιτητές του τμήματος θα έχουν ελεύθερη είσοδο. Το συγκρότημα αποτελείται από 9 κτίρια εκ των οποίων τα δύο είναι προσθήκη για την καλύτερη εξυπηρέτηση της σχολής και του θερινού κινηματογράφου. Ο περιβάλλοντας χώρος θα διαμορφωθεί ανάλογα με τις ανάγκες της σχολής και του θερινού κινηματογράφου για την καλύτερη εξυπηρέτηση και των δυο. Επίσης θα δοθεί προσοχή και στις κεντρικές εισόδους άλλα και στον υπόλοιπο χώρο ώστε να υπάρχει πρόσβαση σε άτομα με ειδικές ικανότητες. Θα διαμορφωθούν ειδικές ράμπες με κατάλληλη κλίση για ΑΜΕΑ 5% με 6% όπως και κλιμακοστάσια για την ενοποίηση του χώρου. Το συγκρότημα θα έχει δυο κεντρικούς εισόδους, η μια θα βρίσκεται από την πλευρά της Ιεράς Οδού και θα χρησιμοποιείται κυρίως από τους φοιτητές, ενώ η άλλη θα βρίσκεται στην οδό Τζανή και θα είναι η κεντρική είσοδος του θερινού κινηματογράφου. Θα δημιουργηθεί μια τρίτη βοηθητική είσοδος με ράμπα από την πλευρά της Ιεράς Οδού, η οποία θα χρησιμοποιείται μονό για φορτοεκφόρτωση αντικειμένων είτε για την σχολή είτε για το θερινό κινηματογράφο. Τα δυο νέα κτίρια τα οποία θα προστεθούν για την καλύτερη λειτουργία της σχολής και του κινηματογράφου θα τοποθετηθούν κοντά στις δυο κεντρικές εισόδους. Χαρακτηριστικό των δυο αυτών κτιρίων είναι ότι έχουν δημιουργηθεί ειδικά ανοίγματα ώστε η εξυπηρέτηση να μπορεί να γίνεται και εξωτερικά του συγκροτήματος. Το ένα κτίριο θα λειτουργεί ως γραμματεία της σχολής ενώ το άλλο ως εκδοτήρια του θερινού κινηματογράφου. Ο θερινός κινηματογράφος θα βρίσκεται στο κέντρο του συγκροτήματος και θα περικλείεται από τα είδη υπάρχοντα κτίρια. Από τα 9 κτίρια του συγκροτήματος τα δυο θα χρησιμοποιούνται και από τη σχολή και από το θερινό κινηματογράφο. Αυτά θα είναι το κυλικείο – καφέ και το κτίριο που λειτουργεί μονό ως w.c. Ένα κτίριο θα λειτουργεί αποκλειστικά για το θερινό κινηματογράφο και αυτό θα είναι τα

εκδοτήρια. Όλα τα υπόλοιπα κτίρια ανήκουν στη σχολή κινηματογράφου. Τέλος η προσβασιμότητα στο συγκρότημα είναι εύκολη με τα μέσα συγκοινωνίας καθώς εξυπηρετούν δυο στάσεις του μέτρο, του Κεραμικού και του Ελαιώνα ενώ σε μικρή απόσταση υπάρχει στάση λεωφορείου.



Εικόνα 5: Θερινός κινηματογράφος



Εικόνα 6: Πανοραμική φωτογραφία

1. ΚΤΙΡΙΟΛΟΓΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Το **Κτίριο 1** είναι το μοναδικό διατηρητέο κτίριο του συγκροτήματος. Λόγω της αλλαγής χρήσης στο κτίριο θα υπάρξουν επεμβάσεις μονό στο εσωτερικό του, ούτως ώστε να μπορεί να είναι περισσότερο λειτουργικό ενώ εξωτερικά να διατηρηθεί η αρχική του μορφή. Η νέα χρήση του κτιρίου είναι αίθουσες διδασκαλίας και w.c. Λόγω της αλλαγής χρήσης θα καθαιρεθούν όλοι οι τούβλινοι τοίχοι προκειμένου να μεγαλώσει ο χώρος και να μην είναι πλέον διαμορφωμένος ως διαμερίσματα. Σκοπός είναι το κτίριο να χωριστεί κατά μήκος σε 4 χώρους, με σκοπό την καλύτερη διαμόρφωση του ως αίθουσες διδασκαλίας και w.c. Όπως φαίνεται στην κάτοψη, στην αίθουσα διδασκαλίας 1 υπάρχει μια κύρια είσοδος ενώ από την πλευρά της Ιεράς Οδού υπάρχει μια είσοδος η οποία είναι σφραγισμένη, υπάρχουν 4 παράθυρα εκ των οποίων στα δυο υπήρχαν κάγκελα τα οποία αφαιρέθηκαν. Το εμβαδόν της αίθουσας 1 είναι 90,00τ.μ και έχει χωρητικότητα 20 θρανίων και 7 θέσεις ηλεκτρικών υπολογιστών. Ανάμεσα στην αίθουσα 1 και στην αίθουσα 3 έχει προβλεφτεί χώρος w.c ο οποίος αποτελείται από 3 τουαλέτες γυναικών και 3 ανδρών. Στο νούμερο 3 η αίθουσα διδασκαλίας έχει μια είσοδο και 3 παράθυρα. Το εμβαδόν είναι 83,00τ.μ και έχει χωρητικότητα 20 θρανία και 7 θέσεις ηλεκτρονικών υπολογιστών. Η αίθουσα 4 έχει τρεις εισόδους και 5 παράθυρα. Το εμβαδόν της είναι 88,00τ.μ και έχει αντίστοιχα 20 θρανία και 7 θέσεις ηλεκτρονικών υπολογιστών. Σε όλες τις αίθουσες έχει τοποθετηθεί δάπεδο από τσιμεντοκονία. Οι τοίχοι εσωτερικά έχουν καλυφτεί με επίχρισμα, ενώ στη βορειοανατολική όψη έχει αφαιρεθεί το επίχρισμα ώστε να είναι εμφανής η πέτρα.



Εικόνα 7: Κτίριο 1

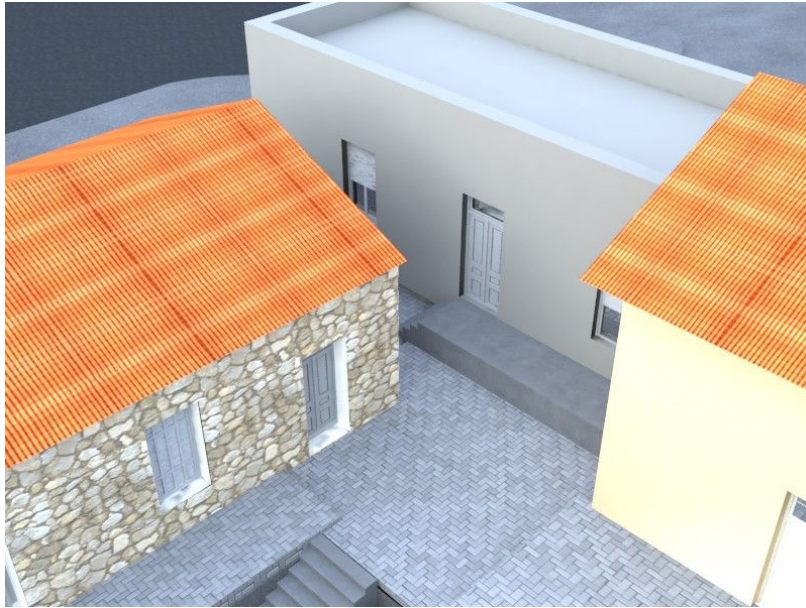


Εικόνα 8: Κτίριο 1



Εικόνα 9: Κτίριο 1

Στο **Κτίριο 2** έχει διατηρηθεί ο φέροντας οργανισμός ως έχει. Εσωτερικά έχουν αφαιρεθεί κάποιοι τούβλινοι τοίχοι λόγω της αλλαγής χρήσης. Το δάπεδο έχει παραμείνει μωσαϊκό ενώ στο υπόγειο παρέμεινε τσιμεντοκονία. Το κτίριο 2 είναι το μοναδικό κτίριο το οποίο έχει υπόγειο. Το εμβαδόν του υπόγειου είναι 54,06 τ.μ και έχει διαμορφωθεί ως χώρος τουαλέτας και αποθήκευσης. Έχουν τοποθετηθεί 4 τουαλέτες εκ των οποίων 2 γυναικών και 2 αντρών, έχουν διατηρηθεί τα δυο παράθυρα που προϋπήρχαν. Το ισόγειο έχει εμβαδόν 96,92 τ.μ στα όποια έχουν διαμορφωθεί 4 χώροι, ένας χώρος αποθήκευσης μια αίθουσα ηχοληψίας που επικοινωνεί με ένα σταθερό παράθυρο με το στούντιο και ένα διάδρομος στον οποίο βρίσκεται η σκάλα που οδηγεί στο υπόγειο. Εξωτερικά του κτιρίου υπήρχε μια κυκλική μεταλλική σκάλα η όποια αφαιρέθηκε.



Εικόνα 10: Κτίριο 2



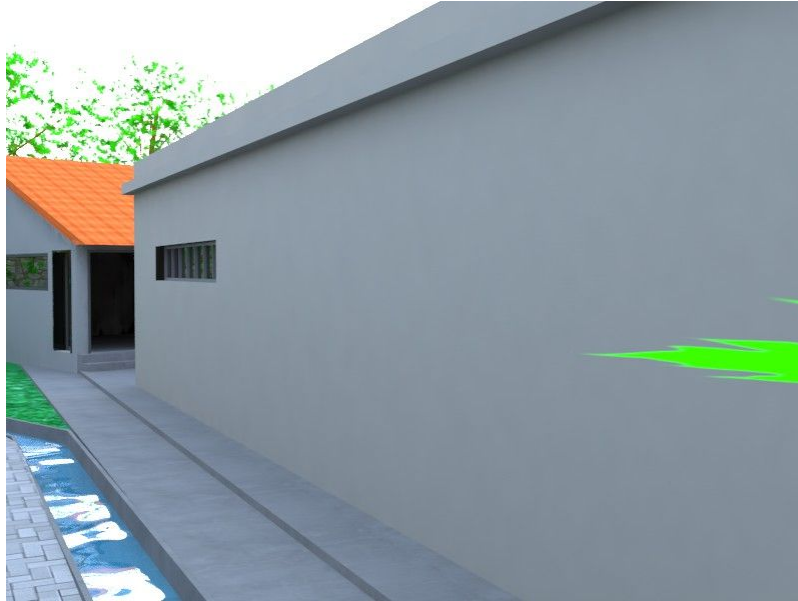
Εικόνα 11: Κτίριο 2

Το **Κτίριο 3** είναι το υψηλότερο κτίριο του συγκροτήματος μας. Έχει ύψος 8.15μ και εμβαδόν 295,59 τ.μ. Ο φέροντας οργανισμός έχει παραμείνει ως έχει. Έχουν αφαιρεθεί όλοι οι εσωτερικοί τούβλινοι τοίχοι και έχουν τοποθετηθεί νέοι για την καλύτερη διαρρύθμιση του χώρου, προσαρμοσμένοι στις ανάγκες της νέας χρήσης του. Η επιλογή χρήσης του κτιρίου διαμορφώθηκε λόγω του μεγάλου ύψους του καθώς μια σχολή κινηματογράφου προϋποθέτει την ύπαρξη ενός χώρου πλατό, ο οποίος χρειάζεται ύψος από 5 μέτρα και άνω. Επίσης λόγω ύψους διαμορφώθηκε μια αίθουσα αμφιθεατρική. Κάτω από το αμφιθέατρο υπάρχει αποθηκευτικός χώρος με πρόσβαση από ξεχωριστή είσοδο η οποία βρίσκεται στη νοτιοανατολική όψη. Το κτίριο 3 χωρίζεται κατά μήκος σε 3 βασικά τμήματα. Στο αμφιθέατρο, στο πλατό και σε ένα μικρότερο χώρο ο οποίος χωρίζεται σε ισόγειο και σε έναν ημιώροφο. Στο ισόγειο έχουν διαμορφωθεί δυο καμαρίνια και ένας αποθηκευτικός χώρος. Επίσης υπάρχει κλιμακοστάσιο το οποίο οδηγεί στον ημιώροφο, στον οποίο βρίσκεται το control room. Το control room επικοινωνεί με το πλατό με ένα σταθερό παράθυρο. Η αμφιθεατρική αίθουσα έχει εμβαδον 106,22τ.μ. και έχει χωρητικότητα 45 θέσεων. Η πρόσβαση στην αίθουσα γίνεται από μια κεντρική είσοδο στην νοτιοανατολική όψη του κτιρίου. Στην βορειοδυτική όψη του κτιρίου υπάρχει ένα εξάφυλλο παράθυρο το οποίο είναι διαμορφωμένο και τοποθετημένο με βάση τις ανάγκες της αίθουσας ακόμα υπάρχει ένα μικρότερο παράθυρο. Υπάρχει επίσης ένα μικρότερο δίφυλλο παράθυρο στη νοτιοανατολική όψη. Στον αποθηκευτικό χώρο κάτω από το αμφιθέατρο δεν υπάρχουν άλλα ανοίγματα περά από την είσοδο. Το πλατό έχει εμβαδόν 84,28τ.μ. Ένας χώρος πλατό απαιτεί την έλλειψη φυσικού φωτισμού για το λόγο αυτό έχουν αφαιρεθεί τα παράθυρα που προϋπήρχαν. Στην νοτιοανατολική όψη του κτιρίου έχει δημιουργηθεί μια δίφυλλη πόρτα που οδηγεί στο πλατό η οποία δεν λειτουργεί ως βασική είσοδος αλλά ως βοηθητική για την μεταφορά μεγάλων αντικειμένων στο χώρο. Στο τελευταίο μέρος του κτιρίου υπάρχει μια κεντρική είσοδος η οποία οδηγεί σε ένα προθάλαμο ο οποίος ενώνει το πλατό με τα καμαρίνια, τον χώρο αποθήκευσης και το κλιμακοστάσιο που οδηγεί στον ημιώροφο. Το δάπεδο έχει αντικατασταθεί εξ ολοκλήρου από τσιμεντοκονία.



Εικόνα 12: Κτίριο 3

Το **Κτίριο 4** χωρίζεται σε 2 μέρη. Το 4α έχει εμβαδόν 51,51τ.μ. Έχουν διατηρηθεί μια πόρτα και ένα παράθυρο, ενώ τα δυο παράθυρα της μπροστινής όψης έχουν καθαιρεθεί. Ο χώρος έχει διατηρηθεί ενιαίος και χρησιμοποιείται ως εκθεσιακός χώρος. Η στέγη του, η οποία ήταν κατασκευασμένη από ελενίτ, έχει αφαιρεθεί και έχει μετατραπεί σε δώμα, το οποίο ανέρχεται στο ίδιο ύψος με το δώμα του γειτονικού κτιρίου 4β. Το κτίριο 4β έχει εμβαδόν 40,65τ.μ και έχει διατηρηθεί ως είναι. Έχει 1 πόρτα και 2 παράθυρα και χρησιμοποιείται ως Βιβλιοθήκη της σχολής που μπορεί κανείς να βρει βιβλιογραφία για την ιστορία του κινηματογράφου. Εξωτερικά του κτιρίου 4 έχει διαμορφωθεί ένας υπερυψωμένος χώρος ο οποίος συνδέει το κτίριο 4 με το κτίριο 5.



Εικόνα 13: Κτίριο 4

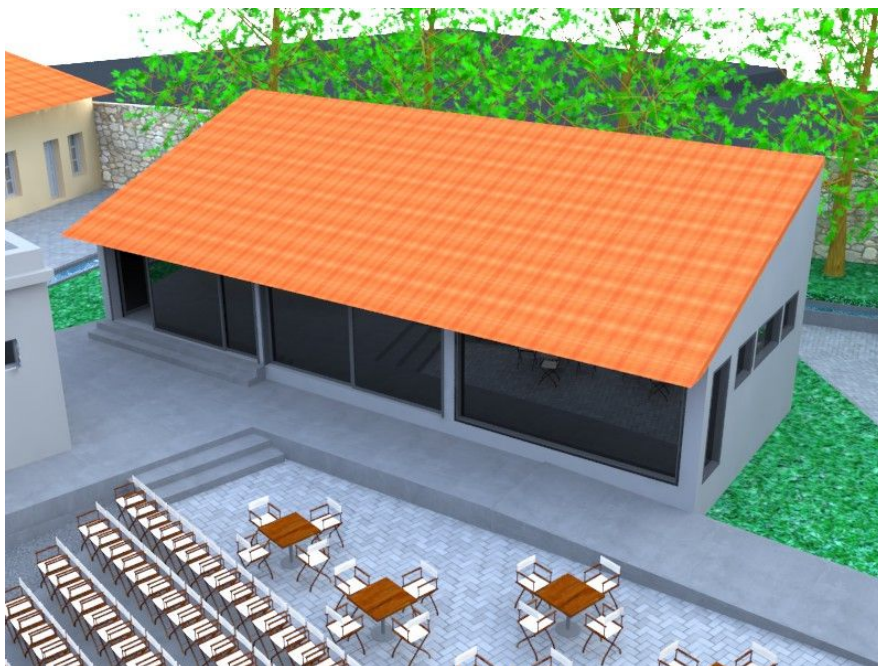


Εικόνα 14: Κτίριο 4

Το **Κτίριο 5** έχει εμβαδόν 99,82 τμ. και έχει διαμορφωθεί έτσι ώστε να εξυπηρετεί και τη σχολή κινηματογράφου και το θερινό κινηματογράφο. Ουσιαστικά λειτουργεί ως κυλικείο της σχολής αλλά και ως καφέ του θερινού κινηματογράφου. Στο εσωτερικό του κτιρίου υπάρχει διαμορφωμένος χώρος μπαρ, και 2 τουαλέτες εκ των οποίων μια ανδρών και μία γυναικών. Έχει 6 παράθυρα και 3 πόρτες εκ των οποίων οι δυο είναι συρόμενες. Στη μία γωνία του κτιρίου θα βρίσκεται η αίθουσα προβολής του θερινού κινηματογράφου.



Εικόνα 15: Κτίριο 5



Εικόνα 16: Κτίριο 5

Το **Κτίριο 6** ενώ είχε εμβαδόν 30,15τ.μ, στην πρόταση μας επανασχεδιάστηκε και προστέθηκε ένα μικρό κομμάτι ώστε το κτίριο να αποκτήσει ένα πιο ξεκάθαρο γεωμετρικό σχήμα και να καταστεί πιο λειτουργικό. Το νέο εμβαδόν ανέρχεται στα 33, 41τ.μ. Πέρα από αυτή την επέμβαση έχει αφαιρεθεί η καμινάδα του κτιρίου. Η χρήση του κτιρίου είναι w.c το οποίο εξυπηρετεί τόσο τη σχολή όπως και το θερινό κινηματογράφο. Έχει μια είσοδο και 8 παράθυρα για τον επαρκή φωτισμό και αερισμό του. Αποτελείται από 3 τουαλέτες, 1 αντρών 1 γυναικών και 1 για χρήση ΑΜΕΑ. Το δάπεδο είναι τσιμεντοκονία.



Εικόνα 17: Κτίριο 6



Εικόνα 18: Κτίριο 6

Το **Κτίριο 7** χωρίζεται σε 2 μέρη, το 7α και το 7β. Το συνολικό εμβαδόν του κτιρίου είναι 84,80 τ.μ. Στο 7α έχουν καθαιρεθεί οι τούβλινοι τοίχοι και έχει προστεθεί πέτρινη τοιχοποιία ως συνέχιση του υπολοίπου κτιρίου. Η στέγη του 7α καθαιρέθηκε και τοποθετήθηκε νέα στο ίδιο ύψος με τη στέγη του κτιρίου 7β. Το κτίριο 7α θα χρησιμοποιηθεί ως σκοτεινός θάλαμος για το μάθημα της φωτογραφίας. Το 7β έχει παραμείνει ως έχει, χωρισμένο δηλαδή σε 4 αίθουσες οι οποίες θα χρησιμοποιηθούν ως αίθουσες μοντάζ.



Εικόνα 19: Κτίριο 7



Εικόνα 20: Κτίριο 7

Το **Κτίριο 8** είναι ένα νέο κτίριο του συγκροτήματος το οποίο δημιουργήθηκε για να λειτουργεί ως τα εκδοτήρια του θερινού κινηματογράφου. Έχει εμβαδόν 28,41 τ.μ. Το κτίριο αποτελείται από έναν ενιαίο χώρο στον οποίο βρίσκονται 4 θέσεις υπάλληλων για την έκδοση εισιτηρίων, 2 από την οδό Τζανή και 2 από την εσωτερική πλευρά του κτιρίου. Επίσης υπάρχει χώρος w.c με μια τουαλέτα. Το κτίριο αποτελείται από φέρουσα οπτοπλινθοδομή και μονόριχτη κεραμοσκεπή.



Εικόνα 21: Κτίριο 9



Εικόνα 22: Κτίριο 9

Το **Κτίριο 9** είναι επίσης ένα νέο κτίριο του συγκροτήματος το οποίο δημιουργήθηκε για να λειτουργεί ως γραμματεία της σχολής. Το εμβαδόν του κτιρίου είναι 42,84 τ.μ. Υπάρχει ένας χώρος αναμονής με καθιστικό, μια τουαλέτα, ένα ενιαίο γραφείο για 3 υπάλληλους και ένα γραφείο με άνοιγμα στην Ιερά Οδό για εξυπηρέτηση. Υπάρχουν 5 παράθυρα και 1 πόρτα. Αποτελείται από φέρουσα οπτοπλινθοδομή και δώμα. Επίσης το κτίριο έχει διαμορφωθεί ώστε να εφάπτεται στα όρια του οικοπέδου στην Ιερά Οδό και στην οδό Τζανή.



Εικόνα 23: Κτίριο 9



Εικόνα 24: Κτίριο 9

Ο **θερινός κινηματογράφος** τοποθετείται στο κέντρο του συγκροτήματος και καταλαμβάνει ένα μεγάλο κομμάτι του προαύλιου χώρου. Τα κτίρια τα οποία περιβάλλουν το θερινό κινηματογράφο είναι το διατηρητέο κτίριο του συγκροτήματος, το κτίριο του εκθεσιακού χώρου, της βιβλιοθήκης και το κυλικείο-καφέ. Ο θερινός κινηματογράφος έχει εμβαδόν 325,00 τ.μ και χωρητικότητα 295 θέσεων, εκ των οποίων κάποιες για ΑΜΕΑ. Η διαμόρφωση του χώρου του θερινού κινηματογράφου έγινε με βάση τα υπόλοιπα κτίρια του συγκροτήματος τα όποια έχουν σχήμα ορθογώνιου παραλληλόγραμμου. Έτσι αποφασίσαμε να χρησιμοποιήσουμε ένα άλλο γεωμετρικό σχήμα, αυτό του τριγώνου, το οποίο δημιουργείται με βάση τα επίπεδα, τους διάδρομους και τις θέσεις. Στο χώρο του θερινού κινηματογράφου διαμορφώνονται δυο βασικοί διάδρομοι, οι οποίοι οδηγούν προς την οθόνη. Ο χώρος των καθισμάτων διαμορφώνεται κλιμακωτά με σκαλοπάτια πλάτους 0,90μ και ύψους 0,10μ. Επίσης έχουν δημιουργηθεί δυο κλιμακοστάσια δεξιά και αριστερά της οθόνης τα όποια συμβάλουν στην ενοποίηση του χώρου. Οι τελευταίες θέσεις καθισμάτων είναι στο 0,00μ ενώ οι πρώτες θέσεις βρίσκονται στο -1,32μ. Η οθόνη του κινηματογράφου έχει μήκος 10,00μ. και ύψος 4,00 μ. Οι διαστάσεις αυτές προκύπτουν βάσει των παρακάτω υπολογισμών. Η αναλογία της οθόνης βάσει διεθνών προτύπων είναι 2.35:1(πλάτος προς ύψος). Ως βασικό δεδομένο ελήφθη η απόσταση του τελευταίου θεατή από την οθόνη, που είναι κοντά στα 20,00μ. Με βάση αυτή την απόσταση προκύπτει ότι η διαγώνιος της οθόνης πρέπει να είναι 11,00μ.. Με αυτή τη διαγώνιο και βάσει πυθαγορείου θεωρήματος προκύπτει ότι το τελικό μήκος είναι 10,00μ ενώ το ύψος 4,00μ. Η οθόνη είναι τοποθετημένη στην βορειοδυτική πλευρά. Μια δεύτερη πρόταση για το θερινό κινηματογράφο θα είναι να διαμορφωθούν οι θέσεις των θεατών χωρίς καθίσματα, δηλαδή να διαμορφώνονται κλιμακωτά επίπεδα με πλατύσκαλα και μαξιλάρια.



Εικόνα 25: Θερινός κινηματογράφος



Εικόνα 26: Θέσεις θερινού κινηματογράφου



Εικόνα 27: Πανοραμική θερινού κινηματογράφου

2. ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

- **Βιομηχανική αρχιτεκτονική**

Το κτίριο 1 ανήκει στην βιομηχανική αρχιτεκτονική. Στην ορθολογική αρχιτεκτονική των βιομηχανικών κτιρίων η φόρμα ακολουθεί τη λειτουργικότητα. Η συμμετρία και η αυστηρότητα πολλές φορές αυτών των κτιρίων θυμίζει την τεχνοτροπία της εγγλέζικης αρχιτεκτονικής. Οι μορφολογικές λεπτομέρειες των όψεων αντιγράφουν εκείνες των σπιτιών της ελληνικής λαϊκής αρχιτεκτονικής. Τα κοινά μορφολογικά στοιχεία αυτής της αρχιτεκτονικής είναι η αυστηρή γεωμετρική μορφή, η χρήση συμμετρίας στην διαμόρφωση των όψεων και η δίρριχτη στέγη με αέτωμα. Η στέγη αποτελείται από βυζαντινά κεραμίδια και ξύλο υψηλής ποιότητας. Η κατασκευή είναι στιβαρή και επιμελής. Οι εξωτερικές τοιχοποιίες κατασκευάστηκαν με λιθοδομή η οποία έμεινε ανεπίχριστη στις 3 όψεις . Λαξευμένοι λίθοι πλαισιώνουν τα ανοίγματα. Οι ακμές του κτιρίου για το σωστό δέσιμο χρίζονται με γωνιόλιθους κατά το ισόδομο σύστημα, από λαξευτό πωρόλιθο της περιοχής η πέτρα. Βασικό χαρακτηριστικό της πρόσοψης του κτιρίου είναι τα τοξωτά παράθυρα με φεγγίτες τα οποία αποτελούν χαρακτηριστικό παράδειγμα βιομηχανικής αρχιτεκτονικής. Τα περισσότερα παράθυρα αποτελούνται από μεταλλικό σκελετό και παρατηρούνται κάποια που είναι από ξύλο και κλείνουν με πατζούρια γαλλικού τύπου.

Τα βιομηχανικά κτίρια διακρίνονται απ' τις πανύψηλες τούβλινες καμινάδες τους που φτάνουν περίπου τα 20 μέτρα . Σύνηθες είναι στα βιομηχανικά συγκροτήματα να κτίζονται βοηθητικά κτίσματα για την καλύτερη λειτουργία του συνόλου. Η μορφολογία, αλλά και η λειτουργική διάρθρωση των κτισμάτων, αποτυπώνει την οικονομική ευρωστία και την ορθολογική συγκρότηση και αντανακλά την επιθυμία του να δημιουργήσει μια παραγωγική μονάδα που θα επιζήσει μέσα στο χρόνο, ανταποκρινόμενη ταυτόχρονα στα «μνημειακά» αισθητικά κριτήρια της εποχής. Η χωροταξική οργάνωση των βιομηχανικών κτιρίων ή συγκροτημάτων διαφέρει από τόπο σε τόπο, ανάλογα με τον χώρο που είναι χτισμένα και τον χρόνο.

- **Χρώματα για εσωτερικό**

Επειδή στο εξωτερικό του κτιρίου η πέτρα είναι εμφανής και δημιουργεί έναν επιβλητικό χαρακτήρα , στο εσωτερικό του κτιρίου τα χρώματα χρησιμοποιούνται με φειδώ. Στους εσωτερικούς τοίχους καθαιρέθηκαν τα παλιά επιχρίσματα και τα πλακάκια όπου υπήρχαν. Κυρίαρχο χρώμα είναι το μπεζ.

- **Δάπεδα**

Στα δάπεδα έχει χρησιμοποιηθεί κυρίως τσιμεντοκονία η όποια εναρμονίζεται με το βιομηχανικό σχεδιασμό. Στο κτίριο έχει παραμείνει το μωσαϊκό δάπεδο. Στον προαύλιο χώρο έχουν χρησιμοποιηθεί κυβόλιθοι.

- **Φωτισμός**

Ο σωστός φωτισμός συμβάλει στη δημιουργία ευφορίας, καλής διάθεσης, ενισχύει την αίσθηση της άνεσης και της ευεξίας είτε σε οικιακό, είτε σε επαγγελματικό χώρο. Το φως χρησιμεύει σε διάφορους σκοπούς: για τον προσανατολισμό, για τη διεξαγωγή κάποιων δραστηριοτήτων ή για τη προσήλωση σε μια εργασία. Επίσης, η αντίληψη και η επιθυμία μας για φως διαφέρει ανάλογα με το σκοπό της χρήσης του φωτός. Το φως της ημέρας είναι μια

λύση για το γενικό φωτισμό των χώρων. Η συμμετοχή του φυσικού στοιχείου με κάθε τρόπο μας βοηθά πολύ, πόσο μάλλον όταν πρόκειται για το φυσικό φως κατευθείαν από έξω. Ωστόσο, για τις δραστηριότητες που χρειάζονται προσοχή, όπως για παράδειγμα, κάποια εργαστήρια ή διδακτικές δραστηριότητες, πρέπει να αποτρέψουμε την αντηλία, η οποία μπορεί να αποσπάσει την προσοχή από την συγκεκριμένη εργασία. Για την αποφυγή τέτοιων φαινομένων, μπορούμε να επιλέξουμε τζάμια χαμηλής διαπερατότητας, ή σκίαστρα, ή ακόμα τεχνητό φωτισμό.

Στο **κτίριο 1** οι εσωτερικοί τοίχοι θα έχουν χρώμα μπεζ ενώ το δάπεδο θα αποτελείται εξ ολοκλήρου από τσιμεντοκονία. Λόγο των πολλών και μεγάλων ανοιγμάτων που υπάρχουν στο κτίριο υπάρχει αρκετός φυσικός φωτισμός. Στις αίθουσες διδασκαλίας θα χρησιμοποιηθούν φωτιστικά οροφής ώστε να υπάρχει αρκετός φωτισμός για τη καλή διεξαγωγή των μαθημάτων.

Το **κτίριο 2** θα είναι εξολοκλήρου χρώματος γκρι. Στο υπόγειο το δάπεδο θα είναι από τσιμεντοκονία ενώ στον όροφο θα αποτελείται από μωσαϊκό. Στο στούντιο ηχογράφησης θα χρησιμοποιηθούν σποτάκια φωτισμού ενώ στο υπόλοιπο κτίριο θα χρησιμοποιηθεί απλός φωτισμός οροφής αρκετός καθώς ο φυσικός φωτισμός είναι ελάχιστος λόγω μικρών ανοιγμάτων.

Στο **κτίριο 3** εξωτερικά θα χρησιμοποιηθεί μπεζ χρώμα. Εσωτερικά στον αμφιθεατρικό χώρο θα χρησιμοποιηθεί εξίσου μπεζ όπως και στα καμαρίνια στους αποθηκευτικούς χώρους αλλά και στο control room. Το πλατό θα έχει πιο σκούρο χρώμα σε αποχρώσεις του γκρι. Θα τοποθετηθεί ειδικός φωτισμός σε μεταλλικό πλέγμα στην οροφή του κτιρίου επίσης θα υπάρχουν και επικαθόδια φωτά τα οποία είναι ειδικά και χρησιμοποιούνται από τεχνικούς για την καλύτερη διεκπεραίωση των γυρισμάτων.

Στο **κτίριο 4** θα χρησιμοποιηθεί χρώμα γκρι. Στο 4ατο οποίο είναι εκθεσιακός χώρος εσωτερικά θα χρησιμοποιηθεί χρώμα μπεζ και το δάπεδο θα είναι από μωσαϊκό. Θα χρησιμοποιηθεί φωτισμός οροφής αλλά και επιτοίχιος φωτισμός. Αυτό θα συμβεί λόγω της χρήσης του κτιρίου ώστε τα εκθέματα να έχουν τον καλύτερο δυνατό φωτισμό. Στο 4β εσωτερικά θα έχει την ίδια απόχρωση μπεζ με το κτίριο 4α. Για το φωτισμό θα χρησιμοποιηθούν σποτάκια οροφής.

Το **κτίριο 5** θα έχει χρώμα σκούρο γκρι εσωτερικά και εξωτερικά ενώ το δάπεδο θα είναι από τσιμεντοκονία. Υπάρχει αρκετός φυσικός φωτισμός λόγω των μεγάλων ανοιγμάτων του. Παρόλα αυτά θα χρησιμοποιηθεί φωτισμός οροφής αλλά και επιτοίχιος φωτισμός.

Το **κτίριο 6** ακολουθεί χρωματικά το κτίριο 2 και το κτίριο 4 του συγκροτήματος. Θα έχει απλό φωτισμό λόγω του ότι είναι w.c. ενώ το πάτωμα θα αποτελείται από τσιμεντοκονία.

Το **κτίριο 7** θα έχει χρώμα μπεζ. Το 7α εσωτερικά θα έχει χρώμα μαύρο ενώ θα υπάρχει μόνο ειδικός τεχνητός φωτισμός καθώς η χρήση του θα είναι σκοτεινός θάλαμος. Το πάτωμα θα αποτελείται από τσιμεντοκονία. Το 7β θα έχει απλό φωτισμό, δάπεδο από τσιμεντοκονία και μπεζ χρώμα στους τοίχους.

Το **κτίριο 8** και **9** είναι τα νέα μας κτίρια. Το κτίριο 8 θα έχει χρώμα μπεζ και θα χρησιμοποιείται ως εκδοτήρια. Το κτίριο 9 θα είναι χρώμα γκρι και θα χρησιμοποιείται ως γραμματεία, και τα δυο έχουν δάπεδο τσιμεντοκονίας. Στο κτίριο 8 ο φωτισμός τοποθετείται πάνω από τις θέσεις των υπάλληλων ενώ στο κτίριο 9 υπάρχει και επιδαπέδιος και επιτοίχιος φωτισμός.

Στο **θερινό κινηματογράφο** έχουν χρησιμοποιηθεί καρέκλες σκηνοθέτη, ενώ στον προαύλιο χώρο του κτιρίου 5, το οποίο είναι το καφέ υπάρχουν τραπέζια και θέσεις τα όποια μπορούν να χρησιμοποιηθούν κατά την διάρκεια προβολής ταινίας στο θερινό.

3. ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ

❖ ΦΕΡΩΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ

Στα κτίρια 1,2,3,4,5 δεν υπήρχε λόγος επέμβασης στον φέροντα οργανισμό καθώς η παθολογία των κτιρίων ήταν επιφανειακή. Τη μόνη επέμβαση που κάναμε σε φέροντα οργανισμό ήταν στο κτίριο 6 στο οποίο έγινε ανακατασκευή και το κτίριο 7 στο οποίο προστέθηκε ένα κομμάτι φέρουσας τοιχοποιίας.

➤ ΘΕΜΕΛΙΑ

Η πρόσβαση στα θεμέλια είναι αδύνατη οπότε δεν μπορούμε να εκτιμήσουμε την κατάστασή τους έτσι ώστε να προτείνουμε λύσεις όπως η αβαθής θεμελίωση, η βαθιά υποθεμελίωση με την μέθοδο μικροπασσάλων, η ενίσχυση εδάφους. Στα δυο καινούρια κτίρια που προστεθήκαν στο συγκρότημα η θεμελίωση έγινε με πεδילוδοκούς. Επειδή τα κτίρια μας εφάπτονται στα όρια του οικοπέδου έχουν χρησιμοποιηθεί έκκεντροι πεδילוδοκοί στις πλευρές αυτές.

➤ ΤΟΙΧΟΠΟΙΑ

• Επιχρισμένη τοιχοποιία

Η επιδιόρθωση της επιχρισμένης τοιχοποιίας, σε περίπτωση που αποκαλυφθεί πλήρως με την αφαίρεση των υφιστάμενων επιχρισμάτων, θα γίνεται με τον παραδοσιακό τρόπο και τα αρχικά παραδοσιακά υλικά της κάθε οικοδομής (πέτρα, πλιθάρι ή ντολμά).

Το επίχρισμα πρέπει να συντηρείται ή να ανακατασκευάζεται στη αρχική του μορφή (ασπρόγιασμα, ασβέστωμα, γύψωμα κλπ) με τον παραδοσιακό τρόπο και υλικά (π.χ. χρήση ξύλινων σφηνών στο πλιθάρι), ενώ δεν θα διατηρούνται ή κατασκευάζονται επιχρίσματα με υλικά ασύμβατα με τα παραδοσιακά (π.χ. τσιμεντοσουβάς, σπρίτς, χρήση μεταλλικών ή άλλων πλεγμάτων για στήριξη επιχρίσματος), ώστε η τελική εικόνα να είναι ίδια με την αρχική αυθεντική και ταυτόχρονα να επιτρέπεται η διαπνοή της τοιχοποιίας. Στο μόνο κτίριο που έγινε αφαίρεση του επιχρίσματος είναι το κτίριο 1.

• Λιθοδομές

Οι λιθοδομές είναι το πιο παλιό είδος τοιχοποιίας. Στην Ελληνική παραδοσιακή αρχιτεκτονική η δόμηση με φυσικούς λίθους είναι η συνηθέστερη. Στις μέρες μας όμως δεν είναι συνηθισμένο το κτίσιμο κτιρίων εξ ολοκλήρου από πέτρα λόγω του υψηλού κόστους υλικών και εργασίας. Είναι διαδεδομένη όμως η κατασκευή λιθοδομής με τον τρόπο της επένδυσης, της ήδη υπάρχουσας οπτοπλινθοδομής. Η λιθοδομή χωρίζεται σε διαφορετικές κατηγορίες, ανάλογα με την επεξεργασία της πέτρας.

• Οπτοπλινθοδομή

Η επιδιόρθωση και συμπλήρωση της υφιστάμενης οπτοπλινθοδομής (συμπαγές τουβλάκι) να γίνει με τον παραδοσιακό τρόπο και υλικά αφού αυτή καθαριστεί από μεταγενέστερα επιχρίσματα και συντηρηθεί κατάλληλα, ώστε να αποκατασταθεί η αρχική αυθεντική της μορφή.

Ιδιαίτερη προσοχή να δοθεί στη διατήρηση των χαρακτηριστικών δόμησης του τούβλου (ακμές τοιχοποιίας, ανώφλια, πλαίσια κουφωμάτων κλπ). Νοείται ότι σε καμιά περίπτωση δεν θα βάφονται οι αρμοί ενώ το συνδετικό κονίαμα θα είναι στο χρώμα του τούβλου και θα τοποθετείται σε εσοχή.

➤ ΔΩΜΑ

Στο συγκρότημα υπάρχουν 3 κτίρια με δώμα που το καθένα από αυτά έχει διαφορετικές ανάγκες επιδιόρθωσης. Στο κτίριο 2 το δώμα θα επιδιορθωθεί και θα μονωθεί. Στο κτίριο 4α αφαιρέθηκε η στέγη από ελλενίτ και τοποθετήθηκε ενιαίο δώμα με το 4β. Στο κτίριο 6 αφαιρέθηκε η καμινάδα και δημιουργήθηκε νέο δώμα με στάθμη στα 3,55μ και στηθαίο 0,40 μ. Τέλος δώμα έχει και το κτίριο 9 που είναι ένα από τα καινούρια κτίρια μας.

❖ ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ

Όλα τα εξωτερικά κουφώματα στο κτίριο 1 θα αντικατασταθούν με καινούργια ίδιου τύπου, ανθεκτικά στην υγρασία και στα καιρικά φαινόμενα. Εσωτερικά λόγω καθαίρεσης των περισσότερων τοίχων δεν υπάρχουν κουφώματα που ενώνουν τις αίθουσες μεταξύ τους όποτε τα μόνα νέα κουφώματα που θα προστεθούν θα είναι αυτά στο χώρο του w.c τα οποία θα είναι απλού σχεδιασμού.

Στο κτίριο 2 τα εξωτερικά κουφώματα θα αντικατασταθούν με νέα ίδιου τύπου. Λογά της νέας χρήσης του κτιρίου και την δημιουργίας μιας αίθουσας ηχογράφησης καθαιρείται ένα εξωτερικό κούφωμα ενώ προστίθεται ένα εσωτερικό σταθερό παράθυρο, το οποίο συνδέει την αίθουσα του στούντιο με την αίθουσα ηχογράφησης. Εσωτερικά τα νέα κουφώματα θα είναι απλού σχεδιασμού ενώ κάποια από τα είδη υπάρχοντα που παραμένουν θα αντικατασταθούν με νέα ίδιου τύπου.

Στο κτίριο 3 πολλά από τα εξωτερικά κουφώματα έχουν καθαιρεθεί λόγω της νέας χρήσης του κτιρίου, ενώ έχουν δημιουργηθεί νέα τα οποία ανταποκρίνονται καταλλήλως στην νέα αυτή χρήση. Όλα τα νέα κουφώματα εσωτερικά και εξωτερικά διατηρούν μια απλή μορφή.

Στο κτίριο 4α έχουν καθαιρεθεί τα δυο παράθυρα της πρόσοψης ενώ έχει διατηρηθεί η κεντρική είσοδος του κτιρίου και ένα παράθυρο στη δυτική όψη. Στο κτίριο 4β τα κουφώματα έχουν παραμείνει ίδια και έχει προστεθεί πόρτα απλού τύπου στην κεντρική είσοδο καθώς δεν υπήρχε.

Στο κτίριο 5 έχουν καθαιρεθεί όλα τα παλιά κουφώματα και έχουν τοποθετηθεί νέα. Η πρόσοψη του κτιρίου 5 έχει διαμορφωθεί από 2 ανοιγμένες τζαμαρίες και μια σταθερή. Στην σταθερή τζαμαρία έχει δημιουργηθεί μικρό ανακλινόμενο παράθυρο για την αίθουσα προβολής. Επίσης σταθερό κούφωμα έχει διαμορφωθεί και στην νοτιά όψη ενώ στην βόρεια έχει προστεθεί μια πόρτα.

Στο κτίριο 6 έχουν καθαιρεθεί όλα τα παλιά κουφώματα και έχουν δημιουργηθεί νέα σε νέες θέσεις και διαφορετικών διαστάσεων για την καλύτερο φωτισμό του χώρου.

Στο 7α έχουν καθαιρεθεί τα παλιά κουφώματα και έχει δημιουργηθεί μια είσοδος ίδιου τύπου με τα κουφώματα με του κτιρίου 7β. Στο 7β έχουν αντικατασταθεί όλα τα κουφώματα με νέα ίδιου τύπου.

Στο κτίριο 8 έχουν δημιουργηθεί ειδικά κουφώματα για να ανταποκρίνονται στη νέα χρήση του κτιρίου και για την καλύτερη εξυπηρέτηση των πελατών του θερινού κινηματογράφου. Τα κουφώματα είναι αλουμινίου με υαλοστάσιο. Ενώ η κεντρική είσοδος είναι απλού τύπου.

Στο κτίριο 9 έχουν τοποθετηθεί κουφώματα αλουμινίου με υαλοστάσιο εκ των όποιων ένα σταθερό στη βόρεια όψη. Στη νοτιά όψη έχει τοποθετηθεί παράθυρο για την σωστή εξυπηρέτηση των φοιτητών. Η είσοδος του κτιρίου είναι απλού τύπου.

❖ ΚΛΙΜΑΚΟΣΤΑΣΙΑ

Στο συγκρότημα μας υπάρχουν δυο κτίρια στα όποια διαμορφώνονται κλιμακοστάσια. Στο κτίριο 2 υπήρχε εξωτερικά κυκλική μεταλλική σκάλα που οδηγούσε στο δώμα λόγω της κατάστασης του κλιμακοστασίου καθαιρέθηκε. Εσωτερικά του κτιρίου υπάρχει σκάλα που οδηγεί στο υπόγειο η όποια διατηρήθηκε και προστέθηκε κιγκλίδωμα .

Στο κτίριο 3 στο οποίο δημιουργήθηκε μια αμφιθεατρική αίθουσα έχει τοποθετηθεί σκάλα για την άνοδο των φοιτητών στις θέσεις των καθισμάτων. Επίσης στο ίδιο κτίριο έχει δημιουργηθεί σκάλα για την άνοδο των φοιτητών στην αίθουσα του control room.

❖ ΠΙΝΑΚΙΔΕΣ

Οι επιγραφές/πινακίδες θα τοποθετηθούν διακριτικά στην οικοδομή, θα καταλαμβάνουν τη μικρότερη δυνατή επιφάνεια και θα είναι γραμμένες στην Ελληνική και δευτερευόντως στην Αγγλική ή άλλη γλώσσα.

Το μέγεθος της πινακίδας θα σχετίζεται με τα ανοίγματα σε ύψος και πλάτος. Καμιά διαφημιστική πινακίδα δεν θα τοποθετείται στην οροφή, στη στέγη, στον ελεύθερο χώρο γύρω από την οικοδομή ή άλλο σημείο, εκτός από την πρόσοψη της οικοδομής.

Οι επιγραφές θα είναι λιτές, διαφανείς ή σε χρωματισμούς που εναρμονίζονται με τα χρώματα του κτιρίου.

❖ ΕΣΩΤΕΡΙΚΕΣ ΜΕΤΑΤΡΟΠΕΣ

• Ενοποίηση χώρων στο εσωτερικό της οικοδομής

Η ανάγκη για ενοποίηση χώρων θα ικανοποιηθεί με την κατεδάφιση τμημάτων των μεσότοιχων. Η κατεδάφιση θα είναι εκτεταμένη, αλλά δεν θα καταργεί αξιόλογα αρχιτεκτονικά στοιχεία της οικοδομής . Οι φέροντες τοίχοι απαραίτητα θα παραμένουν συνδεδεμένοι για να μην επηρεάζεται η στατική επάρκεια του κτιρίου.

• Προσθήκη βοηθητικών χώρων

Λόγω της νέας χρήσης του συγκροτήματος έχουν δημιουργηθεί βοηθητικοί χώροι για την καλύτερη λειτουργικότητα του. Οι νέοι βοηθητικοί χώροι δεν επηρεάζουν τις βασικές σχέσεις λειτουργίας των κτιρίων.

❖ ΕΞΩΤΕΡΙΚΕΣ ΜΕΤΑΤΡΟΠΕΣ

- **Σύγχρονα υλικά/μορφές**

Η χρήση σύγχρονων υλικών/μορφών μέσα στα πλαίσια αναζητήσεων σύγχρονων αρχιτεκτονικών ρευμάτων είναι ευπρόσδεκτη, νοουμένου ότι παρουσιάζεται μια ολοκληρωμένη και τεκμηριωμένη μελέτη που δείχνει τη συσχέτιση με το παλιό, τη συμβατότητα των υλικών και την αρμονία των μορφών, με πλήρη σεβασμό στο διατηρητέο κτίσμα.

4. ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ

Για την σωστή υλοποίηση της πρότασης θα πρέπει οι εργασίες να γίνουν με κάποια συγκεκριμένη σειρά. Ξεκινάμε πάντα από εσωτερικά προς εξωτερικά. Δηλαδή πρέπει να γίνουν πρώτα οι καθαιρέσεις σε εσωτερικές τοιχοποιίες, ξηλώνονται τα πατώματα και αφαιρούνται τα κουφώματα. Έπειτα έχουμε την αντικατάσταση νέων τοίχων σύμφωνα με τον καινούργιο αρχιτεκτονικό σχεδιασμό, τοποθέτηση μονώσεων στο δώμα και κατασκευή των κλιμακοστάσιων. Παράλληλα με όλα αυτά θα γίνεται η αντικατάσταση και η τοποθέτηση των δαπέδων και των κουφωμάτων. Τέλος γίνεται η επένδυση των τοίχων και ο απαραίτητος χρωματισμός των κτιρίων.

5. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Ερευνητικές εργασίες θα γίνουν στην στατική αντοχή των κτηρίων προκειμένου να δούμε πόσο θα πρέπει να ενισχυθούν τα κτίρια καθώς επίσης και για την στατική ενίσχυση στα δώματα. Τέλος θα γίνουν έρευνες για τις κλιματολογικές συνθήκες (τι προβλήματα υπάρχουν) προκειμένου η επιλογή των υλικών να είναι η πιο σωστή που μπορούμε να κάνουμε.

6. ΔΙΚΤΥΑ ΥΠΟΔΟΜΗΣ – ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

❖ ΔΥΚΤΙΑ ΥΠΟΔΟΜΗΣ

Τα δίκτυα υποδομής αλλάζουν. Θα τοποθετηθούν εκ νέου καινούργια καθώς έχουμε δημιουργήσει νέους χώρους w.c. και κυλικείο.

❖ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΦΩΤΙΣΜΟΥ

Ο φωτισμός των εκθεσιακών χώρων έχει πάντοτε ως αντικειμενικό στόχο τη δημιουργία ενός ποιοτικού χώρου υψηλών προδιαγραφών τόσο για τη μετάδοση της γνώσης και την επικοινωνία μεταξύ του επισκέπτη και του εκθέματος, όσο και για κοινωνική συνεύρεση. Στο πλαίσιο αυτό, η προστασία αλλά και η αποτελεσματική προβολή των εκθεμάτων αποτελούν τις βασικές προτεραιότητες κάθε σχεδιασμού φωτισμού.

- **Τεχνητός Φωτισμός**

Ο φωτισμός αποτελεί μια από τις σημαντικότερες παραμέτρους για την εξασφάλιση βιολογικής άνεσης στους εσωτερικούς χώρους των κτιρίων. Στόχος του σχεδιασμού των συστημάτων φωτισμού είναι η εξασφάλιση οπτικής άνεσης, μέσω: της περιοχής της απαιτούμενης ποσότητας φωτισμού η οποία καθορίζεται από διεθνή στάνταρτ βάση της χρήσης και των λειτουργικών απαιτήσεων κάθε χώρου, της ποιότητας του φωτισμού η οποία εξασφαλίζεται με καλή κατανομή και αποφυγή φαινομένων έμβασης, κατάλληλη χρωματική απόδοση και χρώμα φωτισμού, ανάδειξη στοιχείων χώρου, κατεύθυνση φωτισμού και δημιουργεί κατάλληλων contrast.

❖ **ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΥ**

Εξαερισμός και αερισμός είναι η διαδικασία αντικατάστασης του αέρα ενός κλειστού χώρου. Κατά την διαδικασία αυτή απαγεται συνεχώς η κατά περιόδους ένα ποσοστό του αέρα του χώρου και αντικαθίσταται από νωπό αέρα που λαμβάνεται από το εξωτερικό περιβάλλον.

Ο εξαερισμός και ο αερισμός ενός κλειστού χώρου είναι αναγκαίος γιατί απομακρύνει τον ακάθαρτο αέρα και διοχετεύει στον χώρο φρέσκο (νωπό) αέρα από το εξωτερικό περιβάλλον με αποτέλεσμα την ανανέωση του οξυγόνου, και την αραίωση και απομάκρυνση οσμών από καπνό, διοξείδιο του άνθρακα που παράγουν οι άνθρωποι με την αναπνοή τους καθώς και διαφόρων αερίων ρύπων που παράγονται από διάφορες βιομηχανικές και επαγγελματικές δραστηριότητες.

Μία εγκατάσταση εξαερισμού αερισμού πρέπει να διασφαλίζει:

- Την καθαρότητα του αέρα.
- Την σωστή κίνηση του αέρα στον χώρο χωρίς ενοχλητικά ρεύματα.
- Την διασφάλιση των συνθηκών θερμοκρασίας και υγρασίας του χώρου.
- Την κατά το δυνατόν μικρότερη εκπομπή θορύβου.
- Την συγκράτηση των ρύπων που περιέχει ο απαγόμενος αέρας όταν αυτός περιλαμβάνει βιομηχανικούς η επαγγελματικούς ρύπους.
- Τον καθαρισμό και το φιλτράρισμα από σκόνες, οσμές και επιβλαβή σωματίδια του προσαγόμενου στον χώρο φρέσκου (νωπού) αέρα.

Η κατασκευή των εγκαταστάσεων εξαερισμού και αερισμού προϋποθέτει την εκπόνηση προσεκτικής μηχανολογικής μελέτης που θα λαμβάνει υπόψη τις εκάστοτε απαιτήσεις, ιδιαιτερότητες και ανάγκες ανάλογα με τον χώρο ή την δραστηριότητα.

❖ **Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ**

- **ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ ΧΩΡΩΝ**

Για την τοποθέτηση κλιματιστικών και ανεμιστήρων στους χώρους στο διατηρητέο κτίριο η τοποθέτηση των κλιματιστικών σωμάτων θα γίνει έπειτα από συνεννόηση με μηχανολόγο ώστε να μην επηρεαστούν οι όψεις του κτιρίου όπως και στα άλλα κτίρια.

• ΘΕΡΜΑΝΤΙΚΑ ΣΩΜΑΤΑ ΑΜΕΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ

Τα Θερμαντικά Σώματα Άμεσης Απόδοσης κερδίζουν συνεχώς έδαφος στον οικιστικό και επαγγελματικό χώρο. Αυτό οφείλεται κυρίως στην ανάγκη απαλλαγής από το πετρέλαιο λόγω των αυξημένων λειτουργικών εξόδων που συνεπάγεται η κατανάλωσή του όπως επίσης και του κόστους εγκατάστασης και συντήρησης των συσκευών των συμβατικών εγκαταστάσεων θέρμανσης με πετρέλαιο. Παράλληλα η αυξημένη ζήτηση τους οφείλεται και στην εύκολη και γρήγορη θέρμανση που προσφέρουν στους χρήστες. Ο τελικός χρήστης έχει τη δυνατότητα χρησιμοποιώντας μόνο τις πρίζες των χώρων του και ανάλογα με τις ανάγκες του να δημιουργήσει γρήγορα τη θέρμανση της αρεσκείας του χωρίς έξοδα εγκατάστασης και συντήρησης..

Επιπρόσθετα εξοικονομείται χώρος από το λεβητοστάσιο και μειώνεται η απώλεια θέρμανσης κατά τη μεταφορά της μέσω σωληνώσεων στο χώρο θέρμανσης. Οι θερμοπομποί είναι επέτειοι με φυσική κυκλοφορία και ηλεκτρονικό θερμοστάτη για οικονομία. Από επεξεργασμένο γυαλί με την μορφή πίνακα αποτελούν ιδανική λύση για το κυλικείο.

❖ ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑ

Στο κυλικείο θα τοποθετηθούν αισθητήρες καπνού και θερμότητας. Σε όλα τα κτίρια θα τοποθετηθούν πυροσβεστήρες. Στο χώρο του κυλικείου θα τοποθετηθεί πυροσβεστικός κρουρός καθώς και πυροσβεστήρες. Επιπλέον πυροσβεστήρες θα τοποθετηθούν και στον χώρο έκδοσης των εισιτηρίων. Φωτιζόμενες επιγραφές οι οποίες θα λειτουργούν και σε διακοπή ρεύματος θα τοποθετηθούν στις εισόδους.

7. ΠΕΡΙΒΑΛΛΩΝ ΧΩΡΟΣ

Το συγκρότημα μας παρόλο που βρίσκεται στο κέντρο της Αθήνας, τυχαίνει να περιβάλλεται από το Βοτανικό Κήπο και το Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, τα όποια τα χαρακτηρίζει η πυκνή βλάστηση. Λόγω του μεγάλου περιβάλλοντα χώρου του συγκροτήματος, μας δίνεται η δυνατότητα να τον διαμορφώσουμε και να τον αξιοποιήσουμε καταλλήλως. Υπάρχει ένα κεντρικός διάδρομος. Το υλικό επίστρωσης του διαδρόμου είναι κυβόλιθος και συμβάλει στην καλύτερη διεξαγωγή κίνησης στο χώρο. Ουσιαστικά δημιουργεί μια συνεχόμενη διαδρομή η οποία κατευθύνει τους φοιτητές άλλα και τους επισκέπτες σε όλα τα κτίρια. Ενοποιεί τον περιβάλλοντα χώρο και με τη χρήση εκτεταμένης φύτευσης, συμβάλει στη δημιουργία μιας όμορφης διαδρομής. Όπως έχει προαναφερθεί, έχουν δημιουργηθεί ράμπες σε διάφορα σημεία του περιβάλλοντα χώρου για την ομαλή διεξαγωγή της κίνησης καθώς υπάρχουν μικρές υψομετρικές διαφορές. Επίσης στον περιβάλλοντα χώρο έχουν δημιουργηθεί κλιμακοστάσια στην είσοδο δίπλα στα εκδοτήρια και στο χώρο του θερινού κινηματογράφου. Τα κτίρια 4 και 5 ενώνονται με ένα υπερυψωμένο χώρο ο οποίος ενώνεται με τον υπόλοιπο χώρο με 2 ράμπες ειδικά σχεδιασμένη για ΑΜΕΑ και με σκαλοπάτια. Στο περιβάλλοντα χώρο πέρα από την φύτευση έχει τοποθετηθεί και το στοιχείο του νερού με την μορφή οριζόντιας επιφάνειας, η οποία συμβάλει στη δημιουργία μια χαλαρωτικής διαδρομής σε συνδυασμό με τη φύτευση και το διαμορφωμένο μονοπάτι από κυβόλιθους.



Εικόνα 29: Πανοραμική συγκροτήματος



Εικόνα 30: Θερινός κινηματογράφος



Εικόνα 31: Θερινός κινηματογράφος

IV. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

1169



04001121702040006



ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΤΑΡΤΟ

Αρ. Φύλλου 112

17 Φεβρουαρίου 2004

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

Καθορισμός όρων και περιορισμών δόμησης και έγκριση παρέκκλισης ύψους στους χώρους του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών (Γεωπονική Σχολή - Βοτανικός κήπος) που βρίσκονται στην περιοχή Ελαιώνα του εγκεκριμένου ρυμοτομικού σχεδίου Αθηνών Παραχώρηση λωρίδας σε κοινή χρήση από το γήπεδο ιδιοκτησίας των Αστερίου Θωμά, Ευαγγέλου Θωμά και Αικατερίνης Πασαλή, που βρίσκεται εντός ορίων οικισμού Λητής του Δήμου Μυγδονίας Νομού Θεσσαλονίκης..... 2

ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

Αριθ. 819

(1)

Καθορισμός όρων και περιορισμών δόμησης και έγκριση παρέκκλισης ύψους στους χώρους του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών (Γεωπονική Σχολή - Βοτανικός κήπος) που βρίσκονται στην περιοχή Ελαιώνα του εγκεκριμένου ρυμοτομικού σχεδίου Αθηνών.

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ ΚΑΙ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ

Έχοντας υπόψη:

1.- Τις διατάξεις των άρθρων 160 (παρ. 1 και 2), 161 (παρ. 1), 185 (παρ. 1), 248, 249 και 250 του από 14.7.1999 π.δ/τος «Κώδικας Βασικής Πολεοδομικής Νομοθεσίας» (Δ' 580), όπως τα άρθρα 248, 249 και 250 τροποποιήθηκαν με τα άρθρα 5, 6 και 7 του Ν. 2831/2000 «Τροποποίηση των διατάξεων του Ν. 1577/1985 «ΓΟΚ» και άλλες πολεοδομικές διατάξεις» (Α' 140).

2.- Τις διατάξεις της παρ. 7 του άρθρου 9 του Ν. 1577/85, όπως ισχύει.

3.- Τις διατάξεις του άρθρου 29Α του Ν. 1558/1985 «Κυβέρνηση και Κυβερνητικά Όργανα» (Α' 137), όπως αυτό προστέθηκε με το άρθρο 27 του Ν. 2081/1992 (Α' 154) και τροποποιήθηκε με την παρ. 2α του άρθρου 1 του Ν. 2469/1997 (Α' 38).

4.- Τις διατάξεις της παρ. 7 του άρθρου 6 του από 20.9.1995 Π.Δ/τος «Έγκριση πολεοδομικής μελέτης ανα-

θεώρησης και επέκτασης τμημάτων δήμων Αθηναίων, Αγίου Ιωάννη Ρέντη, Αιγάλεω, Περιστερίου και Ταύρου (περιοχή Ελαιώνα) (Ν. Αττικής)» (Δ' 1049), όπως τροποποιήθηκε με το από 21.6.1996 Π.Δ/γμα (Δ' 742).

5.- Τις 7/συν.34η/18.10.2002 και εκτός ημερήσιας διάταξης/συν.55η/10.9.2003 γνωμοδοτήσεις της Εκτελεστικής Επιτροπής του Οργανισμού Αθήνας.

6.- Το γεγονός ότι από τις κανονιστικές διατάξεις αυτής της απόφασης δεν προκαλείται δαπάνη σε βάρος του κρατικού προϋπολογισμού και του προϋπολογισμού του οικείου Ο.Τ.Α., αποφασίζουμε:

1.- Στους χώρους του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών (Γεωπονική Σχολή-Βοτανικός κήπος) που βρίσκονται στην περιοχή του Ελαιώνα του εγκεκριμένου ρυμοτομικού σχεδίου Αθηνών και ειδικότερα εκατέρωθεν της Ιεράς Οδού, καθορίζεται θέση και διάταξη υφισταμένων κτιρίων πλέον εκείνων που έχουν καθορισθεί με το από 20.9.95 Π.Δ/γμα (Δ' 1049), όπως φαίνεται με κόκκινη γραμμή στο σχετικό πρωτότυπο διάγραμμα σε κλίμακα 1:1000 που θεωρήθηκε από τον Προϊστάμενο της Δ/σης Τοπογραφικών Εφαρμογών με την 819/2004 πράξη του και του οποίου αντίτυπο σε φωτομίκρυνση δημοσιεύεται με την παρούσα απόφαση.

2.- Οι επιτρεπόμενες χρήσεις εξυπηρετούν αποκλειστικά τις ανάγκες του πανεπιστημίου και είναι: αίθουσες διδασκαλίας, βιβλιοθήκη, αμφιθέατρο, συνεδριακό κέντρο, μουσείο, φοιτητική λέσχη, ιατρείο, θερμοκήπια, αποθήκες, πειραματικά εκτροφεία προβάτων, χοίρων, ταύρων, πτηνών.

3.- Οι λοιποί όροι και περιορισμοί δόμησης των παραπάνω χώρων, ορίζονται ως εξής:

- Μέγιστο ποσοστό κάλυψης: είκοσι πέντε τοις εκατό (25%) της επιφανείας τους.

- Συντελεστής δόμησης: σαράντα πέντε εκατοστά (0,45).

- Μέγιστο επιτρεπόμενο ύψος των ανεγερθησόμενων κτιρίων: δεκαπέντε (15,00) μέτρα.

- Τα ανεγερθησόμενα κτίρια πρέπει να απέχουν από τις ρυμοτομικές γραμμές, που καθορίστηκαν με το από 20.9.1995 π.δ/γμα (Δ' 1049): δεκαπέντε (15,00) μέτρα τουλάχιστον.

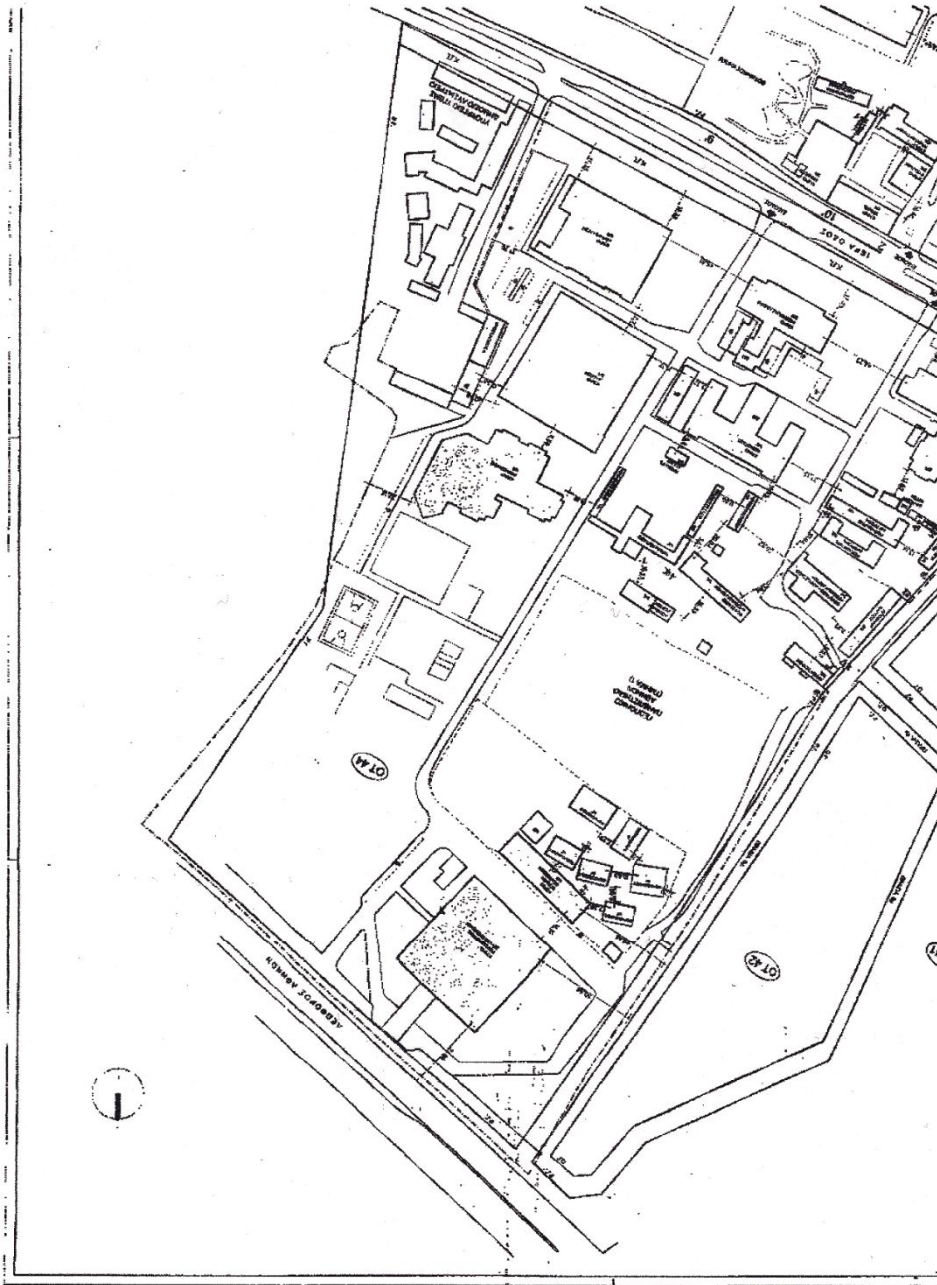
4.- Η ισχύς της παρούσας απόφασης αρχίζει από τη δημοσίευσή της στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

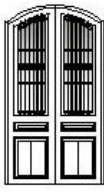
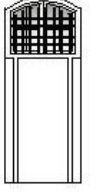

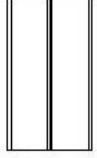







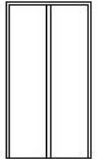
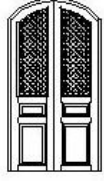
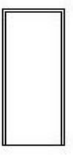
Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

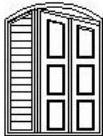

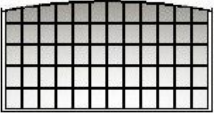



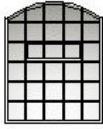






Αθήνα, 9 Ιανουαρίου 2004

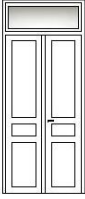
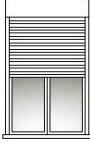
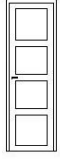

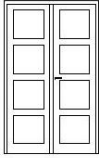


Η ΥΠΟΥΡΓΟΣ

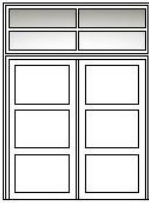

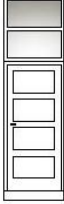

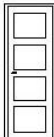



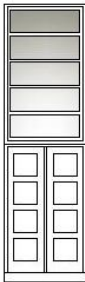
ΒΑΣΩ ΠΑΠΑΝΔΡΕΟΥ



ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΟΥΦΩΜΑΤΩΝ ΚΤΙΡΙΟ 1							
ΘΥΡΕΣ							
Α/Α	ΤΥΠΟΣ	ΟΨΗ	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ	Α/Α	ΤΥΠΟΣ	ΟΨΗ	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ
1	Θ1		<ul style="list-style-type: none"> • Θύρα ξύλινη • ταμπλαδωτή • τοξοτή • δίκριλλη • μ.ε. ιαλοστάσιο 	8	Θ8		<ul style="list-style-type: none"> • Θύρα ξύλινη • τοξοτή • μ.ε. φεγγίτη
2	Θ2		<ul style="list-style-type: none"> • Θύρα ξύλινη • ταμπλαδωτή • δίκριλλη 	9	Θ9		<ul style="list-style-type: none"> • Θύρα ξύλινη • δίκριλλη • σιρρόμυνη
3	Θ3		<ul style="list-style-type: none"> • Θύρα ξύλινη • ταμπλαδωτή • μονόκριλλη 	10	Θ10		<ul style="list-style-type: none"> • Θύρα ξύλινη • ταμπλαδωτή • μονόκριλλη • μ.ε. ιαλοστάσιο • και φεγγίτη
4	Θ4		<ul style="list-style-type: none"> • Θύρα μεταλλική • μονόκριλλη • μ.ε. ιαλοστάσιο 	11	Θ11		<ul style="list-style-type: none"> • Θύρα ξύλινη • ταμπλαδωτή • μ.ε. τρισεύρα • πτυσσόμενα φύλλα • μ.ε. ιαλοστάσιο • και φεγγίτη
5	Θ5		<ul style="list-style-type: none"> • Θύρα ξύλινη • ταμπλαδωτή • μονόκριλλη • μ.ε. φεγγίτη 	12	Θ12		<ul style="list-style-type: none"> • Θύρα ξύλινη • μονόκριλλη • σιρρόμυνη
6	Θ6		<ul style="list-style-type: none"> • Θύρα ξύλινη • ταμπλαδωτή • δίκριλλη • μ.ε. φεγγίτη 	13	Θ13		<ul style="list-style-type: none"> • Θύρα ξύλινη • δίκριλλη
ΝΕΑ ΚΟΥΦΩΜΑ ΚΤΙΡΙΟ 1							
7	Θ7		<ul style="list-style-type: none"> • Θύρα ξύλινη • ταμπλαδωτή • τοξοτή • δίκριλλη • μ.ε. ιαλοστάσιο 	1	Θ14		<ul style="list-style-type: none"> • Θύρα ξύλινη • μονόκριλλη






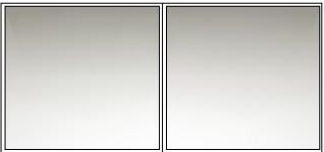
ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΟΥΦΩΜΑΤΩΝ ΚΤΙΡΙΟ 1							
ΠΑΡΑΘΥΡΑ							
Α/Α	ΤΥΠΟΣ	ΟΨΗ	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ	Α/Α	ΤΥΠΟΣ	ΟΨΗ	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ
14	Π1		<ul style="list-style-type: none"> • Παράθυρο ξύλινο • τοξοτό • μ.ε. τρία ανοιγόμενα φύλλα 	21	Π8		<ul style="list-style-type: none"> • Παράθυρο μεταλλικό • μ.ε. τέσσερα ανοιγόμενα φύλλα
15	Π2		<ul style="list-style-type: none"> • Παράθυρο ξύλινο • τοξοτό • σταθερό • μ.ε. υαλοστάσιο 	22	Π9		<ul style="list-style-type: none"> • Παράθυρο ξύλινο • τοξοτό • δίκριλλο
16	Π3		<ul style="list-style-type: none"> • Παράθυρο ξύλινο • τοξοτό • μ.ε. δύο ανοιγόμενα φύλλα • μ.ε. φρεγγίτη 	23	Π10		<ul style="list-style-type: none"> • Παράθυρο ξύλινο • μονόφυλλο
17	Π4		<ul style="list-style-type: none"> • Παράθυρο μεταλλικό • τοξοτό • μ.ε. ένα ανοιγόμενο τμήμα • μ.ε. υαλοστάσιο 	24	Π11		<ul style="list-style-type: none"> • Παράθυρο μεταλλικό • τοξοτό • σταθερό • μ.ε. υαλοστάσιο
18	Π5		<ul style="list-style-type: none"> • Παράθυρο μεταλλικό • τοξοτό • μ.ε. τέσσερα φύλλα εκ των οποίων τα δύο ανοιγόμενα • μ.ε. φρεγγίτη 	25	Π12		<ul style="list-style-type: none"> • Παράθυρο ξύλινο • δίκριλλο • παντζούρια γαλλικού τύπου
19	Π6		<ul style="list-style-type: none"> • Παράθυρο μεταλλικό • τοξοτό • δίκριλλο 	26	Π13		<ul style="list-style-type: none"> • Παράθυρο μεταλλικό • τοξοτό • μ.ε. υαλοστάσιο
20	Π7		<ul style="list-style-type: none"> • Παράθυρο ξύλινο • δίκριλλο • μ.ε. φρεγγίτη • και παντζούρια γαλλικού τύπου 				

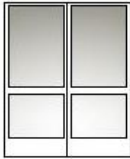


ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΟΥΦΩΜΑΤΩΝ ΚΤΙΡΙΟ 2							
ΘΥΡΕΣ				ΠΑΡΑΘΥΡΑ			
Α/Α	ΤΥΠΟΣ	ΟΨΗ	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ	Α/Α	ΤΥΠΟΣ	ΟΨΗ	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ
1	Θ1		<ul style="list-style-type: none"> • Θύρα ξύλινη • ταμπλαδοστή • διφυλλή • με φεγγίτη 	4	Π1		<ul style="list-style-type: none"> • Παράθυρο ξύλινο • διφυλλο • με υαλοστάσιο • και παντζούρια
2	Θ2		<ul style="list-style-type: none"> • Θύρα ξύλινη • ταμπλαδοστή • μονόφυλλη 	5	Π2		<ul style="list-style-type: none"> • Παράθυρο ξύλινο • διφυλλο
3	Θ3		<ul style="list-style-type: none"> • Θύρα ξύλινη • ταμπλαδοστή • διφυλλή 	6	Π3		<ul style="list-style-type: none"> • Παράθυρο ξύλινο • διφυλλο
		ΝΕΑ ΚΟΥΦΩΜΑ ΚΤΙΡΙΟ 2					
1	Θ4		<ul style="list-style-type: none"> • Θύρα ξύλινη • μονόφυλλη 				

ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΟΥΦΩΜΑΤΩΝ ΚΤΙΡΙΟ 3							
ΘΥΡΕΣ				ΠΑΡΑΘΥΡΑ			
Α/Α	ΤΥΠΟΣ	ΟΨΗ	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ	Α/Α	ΤΥΠΟΣ	ΟΨΗ	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ
1	Θ1		<ul style="list-style-type: none"> • Θύρα ξύλινη • ταμπλαδωτή • διφυλλή • με φεγγίτη 	6	Π1		<ul style="list-style-type: none"> • Παράθυρο ξύλινο • διφυλλο
2	Θ2		<ul style="list-style-type: none"> • Θύρα ξύλινη • ταμπλαδωτή • μονόφυλλη • με φεγγίτη 	7	Π2		<ul style="list-style-type: none"> • Παράθυρο ξύλινο • διφυλλο • με φεγγίτη
3	Θ3		<ul style="list-style-type: none"> • Θύρα ξύλινη • ταμπλαδωτή • μονόφυλλη • με φεγγίτη 	8	Π3		<ul style="list-style-type: none"> • Παράθυρο ξύλινο • με τρία φύλλα • με φεγγίτη
4	Θ4		<ul style="list-style-type: none"> • Θύρα μεταλλική • μονόφυλλη • με φεγγίτη 	9	Π4		<ul style="list-style-type: none"> • Παράθυρο ξύλινο • με τέσσερα φύλλα
5	Θ5		<ul style="list-style-type: none"> • Θύρα ξύλινη • ταμπλαδωτή • διφυλλή • με φεγγίτη 				




ΝΕΑ ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ ΚΤΙΡΙΟ 3			
ΘΥΡΕΣ			
Α/Α	ΤΥΠΟΣ	ΟΨΗ	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ
1	Θ6		<ul style="list-style-type: none"> • Θύρα ξύλινη • μονόφυλλη
2	Θ7		<ul style="list-style-type: none"> • Θύρα ξύλινη • μονόφυλλη
ΠΑΡΑΘΥΡΑ			
3	Π5		<ul style="list-style-type: none"> • Παράθυρο μεταλλικό • σταθερό
4	Π6		<ul style="list-style-type: none"> • Παράθυρο μεταλλικό • με ξύλινα φάλλα




ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΟΥΦΩΜΑΤΩΝ ΚΤΙΡΙΟ 4							
ΘΥΡΕΣ				ΠΑΡΑΘΥΡΑ			
Α/Α	ΤΥΠΟΣ	ΟΨΗ	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ	Α/Α	ΤΥΠΟΣ	ΟΨΗ	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ
1	Θ1		<ul style="list-style-type: none"> • Θύρα μεταλλική • διφυλλή • με υαλοστάσιο 	2	Π1		<ul style="list-style-type: none"> • Παράθυρο μεταλλικό • σταθερό
ΝΕΟ ΚΟΥΦΩΜΑ ΚΤΙΡΙΟ 4							
1	Θ2		<ul style="list-style-type: none"> • Θύρα μεταλλική • διφυλλή 	3	Π2		<ul style="list-style-type: none"> • Παράθυρο μεταλλικό • με ξύλινα φάλλα

ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΟΥΦΩΜΑΤΩΝ ΚΤΙΡΙΟ 5							
ΠΑΡΑΘΥΡΑ							
Α/Α	ΤΥΠΟΣ	ΟΨΗ				ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ	
1	Π1					<ul style="list-style-type: none"> • Παράθυρο ξύλινο • με περσίδες 	
ΝΕΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΟΥΦΩΜΑΤΩΝ ΚΤΙΡΙΟ 5							
ΘΥΡΕΣ				ΠΑΡΑΘΥΡΑ			
Α/Α	ΤΥΠΟΣ	ΟΨΗ	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ	Α/Α	ΤΥΠΟΣ	ΟΨΗ	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ
1	Θ1		<ul style="list-style-type: none"> • Θύρα αλουμινίου • μονόφυλλη • με υαλοστάσιο 	4	Π2		<ul style="list-style-type: none"> • Παράθυρο αλουμινίου • σταθερό
2	Θ2		<ul style="list-style-type: none"> • Θύρα ξύλινη • μονόφυλλη 	5	Π3		<ul style="list-style-type: none"> • Παράθυρο αλουμινίου • ανακλινόμενο
3	Θ3					<ul style="list-style-type: none"> • Θύρα αλουμινίου • δίφυλλη • συρόμενη • με υαλοστάσιο 	

ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΟΥΦΩΜΑΤΩΝ ΚΤΙΡΙΟ 6							
ΘΥΡΕΣ				ΠΑΡΑΘΥΡΑ			
Α/Α	ΤΥΠΟΣ	ΟΨΗ	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ	Α/Α	ΤΥΠΟΣ	ΟΨΗ	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ
1	Θ1		<ul style="list-style-type: none"> • Θύρα μεταλλική • δίκλιση • μ.ε. παροστάσιο 	3	Π1		<ul style="list-style-type: none"> • Παράθυρο ξύλινο • δίκλιμο
2	Θ2		<ul style="list-style-type: none"> • Θύρα μεταλλική • μονόκλιση • μ.ε. παροστάσιο 				

ΝΕΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΟΥΦΩΜΑΤΩΝ ΚΤΙΡΙΟ 6							
1	Θ3		<ul style="list-style-type: none"> • Θύρα ξύλινη • δίκλιση 	3	Π2		<ul style="list-style-type: none"> • Παράθυρο αλουμινίου • ανακλινόμενο
2	Θ4		<ul style="list-style-type: none"> • Θύρα ξύλινη • μονόκλιση 	4	Π3		<ul style="list-style-type: none"> • Παράθυρο αλουμινίου • σταθερό

ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΟΥΦΩΜΑΤΩΝ ΚΤΙΡΙΟ 7							
ΘΥΡΕΣ				ΠΑΡΑΘΥΡΑ			
Α/Α	ΤΥΠΟΣ	ΟΨΗ	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ	Α/Α	ΤΥΠΟΣ	ΟΨΗ	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ
1	Θ1		<ul style="list-style-type: none"> • Θύρα ξύλινη • ταμπλαδοστή • μονόκλιση 	3	Π1		<ul style="list-style-type: none"> • Παράθυρο ξύλινο • δίκλιμο
2	Θ2		<ul style="list-style-type: none"> • Θύρα μεταλλική 				

ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΟΥΦΩΜΑΤΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ 8 και 9							
ΘΥΡΕΣ				ΠΑΡΑΘΥΡΑ			
Α/Α	ΤΥΠΟΣ	ΟΨΗ	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ	Α/Α	ΤΥΠΟΣ	ΟΨΗ	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ
1	Θ1		<ul style="list-style-type: none"> • Θύρα ξύλινη • μονόφυλλη 	2	Π1		<ul style="list-style-type: none"> • Παράθυρο αλουμινίου • σταθερό
				3	Π2		<ul style="list-style-type: none"> • Παράθυρο αλουμινίου • ανακλινόμενο

V. ΑΡΧΕΙΑΚΟ ΥΛΙΚΟ

ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ

Πλήρη σειρά βασικών σχεδίων (σειρά Α):

Τοπογραφικό διάγραμμα..... (A01)

ΚΤΙΡΙΟ 1

- Κάτοψη φέροντος οργανισμού τοιχοποιίας ισογείου και ξυλότυπος στέγης (A02)
- Κάτοψη ισογείου και κάτοψη στέγης..... (A03)
- Τομή Α-Α και Β-Β.....(A04)
- Όψεις(A05)
- Ανάπτυγμα χώρου.....(A06)
- Λεπτομέρεια..... (A07)
- Φωτογραφική τεκμηρίωση(A08)

ΚΤΙΡΙΟ 2

- Κάτοψη φέροντος οργανισμού τοιχοποιίας ισογείου και υπογείου(A09)
- Κάτοψη υπογείου – ισογείου – δώματος(A10)
- Τομή Α-Α, Β-Β.....(A11)
- Όψεις(A12)
- Φωτογραφική τεκμηρίωση(A13)

ΚΤΙΡΙΟ 3

- Κάτοψη φέροντος οργανισμού τοιχοποιίας ισογείου και ξυλότυπος στέγης.....(A14)
- Κάτοψη ισογείου και κάτοψη στέγης(A15)
- Τομή Α-Α και Β-Β(A16)
- Όψεις.....(A17)
- Φωτογραφική τεκμηρίωση..... (A18)

ΚΤΙΡΙΟ 4

- Κάτοψη φέροντος οργανισμού τοιχοποιίας ισογείου(A19)
- Κάτοψη ισογείου – δώματος(A20)
- Τομή Α-Α, Β-Β(A21)
- Όψεις(A22)
- Φωτογραφική τεκμηρίωση.....(A23)

ΚΤΙΡΙΟ 5

- Κάτοψη φέροντος οργανισμού τοιχοποιίας ισογείου και ξυλότυπος στέγης(A24)
- Κάτοψη ισογείου και κάτοψη στέγης.....(A25)
- Τομή Α-Α και Β-Β..... (A26)
- Όψεις..... (A27)
- Φωτογραφική τεκμηρίωση..... (A28)

ΚΤΙΡΙΟ 6

- Κάτοψη φέροντος οργανισμού τοιχοποιίας ισογείου(A29)
- Κάτοψη ισογείου – δώματος(A30)
- Τομή A-A, B-B(A31)
- Όψεις.....(A32)
- Φωτογραφική τεκμηρίωση.....(A33)

ΚΤΙΡΙΟ 7

- Κάτοψη φέροντος οργανισμού τοιχοποιίας ισογείου και ξυλότυπος στέγης(A34)
- Κάτοψη ισογείου και κάτοψη στέγης.....(A35)
- Τομή A-A και B-B.....(A36)
- Όψεις(A37)
- Φωτογραφική τεκμηρίωση.....(A38)

ΠΡΟΤΑΣΗ

Πλήρη σειρά βασικών σχεδίων (σειρά Π):

- Τοπογραφικό διάγραμμα(Π01)
- Τοπογραφικό διάγραμμα Τομή A-A - B-B(Π02)
- Τοπογραφικό διάγραμμα Τομή Γ-Γ – Δ-Δ.....(Π03)

ΚΤΙΡΙΟ 1

- Κάτοψη ισογείου(Π04)
- Τομή A-A και B-B.....(Π05)
- Όψεις.....(Π06)

ΚΤΙΡΙΟ 2

- Κάτοψη υπογείου – ισογείου – δώματος (Π07)
- Τομή A-A ,B-B (Π08)
- Όψεις (Π09)

ΚΤΙΡΙΟ 3

- Κάτοψη ισογείου και κάτοψη ημιώροφου..... (Π10)
- Τομή A-A και B-B.....(Π11)
- Όψεις(Π12)

ΚΤΙΡΙΟ 4

- Κάτοψη ισογείου – δώματος.....(Π13)
- Τομή A-A και B-B.....(Π14)
- Όψεις(Π15)

ΚΤΙΡΙΟ 5

- Κάτοψη ισογείου και κάτοψη στέγης.....(Π16)
- Τομή A-A και B-B.....(Π17)
- Όψεις(Π18)

ΚΤΙΡΙΟ 6

- Κάτοψη φέροντος οργανισμού τοιχοποιίας ισογείου..... (Π19)
- Κάτοψη ισογείου – δώματος (Π20)
- Τομή A-A ,B-B.....(Π21)
- Όψεις(Π22)

ΚΤΙΡΙΟ 7

- Κάτοψη φέροντος οργανισμού τοιχοποιίας ισογείου – ξυλότυπος στέγης.....(Π23)
- Κάτοψη ισογείου και κάτοψη στέγης.....(Π24)
- Τομή A-A και B-B.....(Π25)
- Όψεις.....(Π26)

ΚΤΙΡΙΟ 8

- Κάτοψη φέροντος οργανισμού θεμελίωσης – ξυλότυπος στέγης.....(Π27)
- Κάτοψη ισογείου και κάτοψη στέγης.....(Π28)
- Τομή A-A ,B-B(Π29)
- Όψεις.....(Π30)

ΚΤΙΡΙΟ 9

- Κάτοψη φέροντος οργανισμού θεμελίωσης.....(Π31)
- Κάτοψη ισογείου και κάτοψη στέγης.....(Π32)
- Τομή A-A και B-B..... (Π33)
- Όψεις..... (Π34)
- Λεπτομέρεια.....(Π35)

VI. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΗ & ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΣΥΝΘΕΣΗ NEUFERT
- Οι στέγες στην οικοδομική σαν μορφολογία και φέροντα
στοιχείο Π.Χ Ιωαννιδης Αθήνα 1997
- Μέθοδοι και υλικά αποκατάστασης και ενίσχυσης διατηρήτεων
κτίριων από φέρουσα τοιχοποιία Μίλτων Α.Δημοσθένους
- Βικιπαίδεια Ελληνικός Μεσοπόλεμος
- Βικιπαίδεια Σχολή Μπαουχάους
- Βικιπαίδεια Βοτανικός
- Βικιπαίδεια Ελαιώνας
- Βικιπαίδεια Γκάζι
- Βικιπαίδεια Βιομηχανική Αρχιτεκτονική
- <http://www.kathimerini.gr/497121/article/epikairothta/ellada/diat-hrhteo-anakhryx8hke-to-lyssiatreio-a8hnwn>
- <http://www.screeninnovations.com/tools/seating-distance/>
- https://en.wikipedia.org/wiki/21:9_aspect_ratio
- http://www.ekke.gr/estia/gr_pages/gr_cinema/cine_04.htm
- http://prosvasi.blogspot.gr/2008/09/blog-post_9889.html
- <http://athensville.blogspot.gr/2012/11/o.html>
- http://www.hiphop.gr/forum_topic/566572/1