

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΠΑΤΡΩΝ
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗΣ & ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΤΙΡΙΩΝ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΤΙΤΛΟΣ: ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΩΡΟΦΗΣ
ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ ΣΕ ΠΥΚΝΟΔΟΜΗΜΕΝΗ ΠΕΡΙΟΧΗ
ΤΗΣ ΑΘΗΝΑΣ



ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΑ:
ΠΑΝΑΓΙΩΤΟΥ ΙΩΑΝΝΑ

ΕΠΟΠΤΕΥΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ
ΜΑΡΤΙΝΗΣ ΣΠΥΡΟΣ

ΠΑΤΡΑ 2011

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 : ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ - ΟΙ ΓΕΙΤΟΝΙΕΣ ΤΗΣ ΜΕΤΑΠΟΛΕΜΙΚΗΣ ΑΘΗΝΑΣ.....	5
1.1 Η ΑΝΟΙΚΟΔΟΜΙΣΗ ΤΗΣ ΑΘΗΝΑΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΑΤΟΧΗ	5
1.1.1 ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ.....	5
1.1.2 ΑΣΤΙΚΟΠΟΙΗΣΗ.....	5
1.1.3 ΤΑ ΑΙΤΙΑ ΤΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΕΚΡΗΞΗΣ.....	6
1.1.4 ΤΥΠΟΙ ΚΑΤΟΙΚΙΩΝ - ΜΑΖΙΚΗ ΚΑΤΟΙΚΙΑ	8
1.1.5 ΑΝΤΙΠΑΡΟΧΗ.....	9
1.1.6 ΔΙΑΔΟΣΗ ΤΗΣ ΠΟΛΥΚΑΤΟΙΚΙΑΣ	10
1.2 Η ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΔΙΑΔΟΣΗ ΤΗΣ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΣΤΗΝ ΜΕΤΑΠΟΛΕΜΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟ ΚΑΙ ΣΗΜΕΡΑ.....	11
1.2.1 ΗΧΟΥΡΥΠΑΝΣΗ.....	12
1.2.2 ΦΩΤΙΣΜΟΣ.....	12
1.2.3 ΑΕΡΙΣΜΟΣ	12
1.2.4 ΠΡΑΣΙΝΟ.....	12
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΤΟ ΜΙΚΡΟΑΣΤΙΚΟ ΣΠΙΤΙ ΚΑΙ ΤΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ	14
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 : ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ.....	16
3.1 ΙΣΤΟΡΙΚΑ.....	16
3.2 ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΑ-ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΑ.....	17
3.3 ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ	18
3.3.1 ΕΠΙΚΑΛΥΨΕΙΣ.....	18
3.3.2 ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ.....	19
3.3.3 ΚΥΚΛΙΔΩΜΑΤΑ	19
3.3.4 ΘΕΡΜΑΝΣΗ.....	19
3.4 ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ	20

3.4.1	ΤΟΙΧΟΠΟΙΪΑ.....	20
3.4.2	ΔΑΠΕΔΑ	20
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 : ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗΣ		23
4.1	ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΑ ΖΗΤΗΜΑΤΑ	23
4.2	ΣΥΝΘΕΤΙΚΑ ΖΗΤΗΜΑΤΑ.....	23
4.3	ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ ΖΗΤΗΜΑΤΑ.....	24
4.3.1	ΜΟΝΩΣΕΙΣ	24
4.3.2	ΣΙΔΗΡΟΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ	25
4.3.3	ΕΝΙΣΧΥΣΕΙΣ	25
4.3.4	ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ.....	25
4.3.5	ΔΑΠΕΔΑ	25
4.3.6	ΠΕΡΣΙΔΕΣ	25
4.3.7	ΣΚΑΛΑ.....	26
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....		27
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 : ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΑ ΣΧΕΔΙΑ		
5.1 ΣΧΕΔΙΑ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗΣ		
5.1.1	ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΟ.....	29
5.1.2	ΚΑΤΟΨΗ ΙΣΟΓΕΙΟΥ.....	29
5.1.3	ΚΑΤΟΨΗ ΟΡΟΦΟΥ.....	30
5.1.4	ΚΑΤΟΨΗ ΔΩΜΑΤΟΣ.....	30
5.1.5	ΤΟΜΗ Α-Α'.....	31
5.1.6	ΤΟΜΗ Β-Β'.....	31
5.1.7	ΤΟΜΗ Γ-Γ'.....	32
5.1.8	ΚΥΡΙΑ ΟΨΗ.....	32
5.1.9	ΠΙΣΩ ΟΨΗ.....	33
5.2 ΣΧΕΔΙΑ ΠΡΟΤΑΣΗΣ		

5.2.1	ΚΑΤΟΨΗ ΙΣΟΓΕΙΟΥ.....	33
5.2.2	ΚΑΤΟΨΗ ΟΡΟΦΟΥ.....	34
5.2.4	ΚΑΤΟΨΗ ΤΕΛΕΥΤΑΙΟΥ ΕΠΙΠΕΔΟΥ.....	34
5.2.5	ΚΑΤΟΨΗ ΔΩΜΑΤΟΣ.....	35
5.2.6	ΤΟΜΗ Α-Α'.....	35
5.2.7	ΤΟΜΗ Β-Β'.....	36
5.2.8	ΚΥΡΙΑ ΟΨΗ.....	36
5.2.9	ΠΙΣΩ ΟΨΗ.....	37
5.3	ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΕΣ.....	37
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6	: ΤΡΙΣΔΙΑΣΤΑΤΕΣ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΕΙΣ	38

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η πτυχιακή εργασία έγινε υπό την επίβλεψη του καθηγητή κ. Σπύρου Μαρτίνη στο τμήμα Ανακαίνισης και Αποκατάστασης Κτιρίων του Τεχνολογικού Ιδρύματος Πατρών.

Στόχος της εργασίας αυτής είναι η ανακαίνιση μίας μεταπολεμικής κατοικίας σε πυκνοδομημένη περιοχή της Αθήνας. Λαμβάνοντας υπόψη την περιοχή και συγκεκριμένα το είδος κτισμάτων, δόθηκε έμφαση στην αλλαγή των όψεων δίνοντας έτσι την δυνατότητα εκσυγχρονισμού. Σκοπός ήταν να παρουσιαστεί η αλλαγή μιας παλιάς κατοικίας με την βοήθεια σύγχρονων μεθόδων και υλικών, σε μία σύγχρονη μονοκατοικία που παρέχει όλες τις ανέσεις της εποχής.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Λόγω του φαινομένου της αστικοποίησης που εμφανίστηκε έντονα από τα μεταπολεμικά χρόνια στα μεγάλα αστικά κέντρα, παρουσιάστηκε το πρόβλημα του υπερπληθυσμού. Ο αγροτικός, ορεινός και ημιορεινός πληθυσμός θα μετακινηθεί σε αστικά και ημιαστικά κέντρα. Η ελληνική ύπαιθρος θα γνωρίσει την παρακμή. Μια από τις συνέπειες της αστικοποίησης ήταν και η αντιπαροχή και από δεκαετία σε δεκαετία ξεκίνησε η ραγδαία αύξηση της πολυκατοικίας με αποτέλεσμα να εκλείπουν με τον καιρό τα μικροαστικά σπίτια. Η εικόνα των πόλεων άλλαξε ριζικά με τα χρόνια, οι ήσυχες γειτονίες με τα χαμηλά σπίτια και οι αλάνες που έπαιζαν ανέμελα τα παιδιά είναι εικόνες του παρελθόντος. Σήμερα στα ίδια μέρη δεσπόζουν θεόρατες πολυκατοικίες, χωρίς καμία ιδιαιτερότητα. Η μονοτονία του τσιμέντου είναι παντού στις πόλεις και οι δρόμοι είναι γεμάτοι από σταθμευμένα αυτοκίνητα. Η αλλαγή έφερε αρκετά προβλήματα στην ποιότητα του αστικού περιβάλλοντος. Η ηχορρύπανση, η έλλειψη φωτισμού και αερισμού, καθώς και η έλλειψη πρασίνου είναι τα βασικότερα. Οι κάτοικοι βιώνουν τα προβλήματα καθημερινά. Στόχος είναι να αξιοποιηθούν τα υπάρχοντα κτίρια και να μην κατεδαφίζονται για την αντιπαροχή. Αυτό θα έχει σαν αποτέλεσμα και την καλύτερη εικόνα των πόλεων αλλά και την καλύτερη διαβίωση των πολιτών.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 : ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ - ΟΙ ΓΕΙΤΟΝΙΕΣ ΤΗΣ ΜΕΤΑΠΟΛΕΜΙΚΗΣ ΑΘΗΝΑΣ

1.1 Η ΑΝΟΙΚΟΔΟΜΙΣΗ ΤΗΣ ΑΘΗΝΑΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΑΤΟΧΗ

1.1.1 ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Κατά την διάρκεια των δύο πρώτων μεταπολεμικών δεκαετιών, οι συνέπειες της κατοχής και του εμφυλίου διατηρούνται σε μεγάλο βαθμό. Η απόλυτη εξαθλίωση που σημειώθηκε στην κατοχή, όπου μόνο από την πείνα πέθαναν χιλιάδες άτομα, θα επιδεινωθεί με τον εμφύλιο πόλεμο. Στην κατάσταση αυτή συντελούν : η καταστροφή της παραγωγής και της υπαίθρου, οι αναγκαστικές μετακινήσεις των ορεινών πληθυσμών για να αποκοπεί το αντάρτικο από τις προσβάσεις του, οι οικονομικές κρίσεις (1951-1952, 1961-1962). Έντονη ήταν η ανυπαρξία οποιαδήποτε υποδομής ή κράτους πρόνοιας, οι συνθήκες διαβίωσης και κατοικίας στην μεταπολεμική Ελλάδα. Η υποτίμηση του νομίσματος το 1953 (Σπ. Μαρκεζίνης) δημιούργησε ένα νέο πλέγμα οικονομικών ιεραρχιών : αύξηση των εισαγωγών, τόνωση της εμπορικής κατανάλωσης του πληθωρισμού αλλά και έλλειμμα στο εμπορικό ισοζύγιο. Μόνιμο χαρακτηριστικό της ελληνικής κοινωνίας μετεμφυλιακά είναι η τεράστια ανεργία και υποαπασχόληση.

1.1.2 ΑΣΤΙΚΟΠΟΙΗΣΗ

Η εσωτερική και εξωτερική μετανάστευση ήταν ένα έντονο φαινόμενο που παρουσιάστηκε στην χώρα μας. Κατά την διάρκεια των δύο τελευταίων αιώνων η Ελλάδα γνώρισε έντονα τα μεταναστευτικά ρεύματα. Τα ποσοστά συγκέντρωσης του πληθυσμού μέχρι το μεσοπόλεμο ήταν σχετικά χαμηλά (<30% το 1940).

Η αστικοποίηση άρχισε να γίνεται πιο έντονη τα μεταπολεμικά χρόνια με αποτέλεσμα σήμερα το 60% του συνολικού πληθυσμού να είναι στις πόλεις. Πριν το 1950 η κατοχή και ο εμφύλιος θα προκαλέσει έντονη κινητικότητα στο εσωτερικό της χώρας ενώ οι συγκρούσεις και οι καταστροφές θα αναγκάσουν τον αγροτικό, ορεινό και ημιορεινό πληθυσμό να μετακινηθεί σε αστικά και ημιαστικά κέντρα, στην συνέχεια όμως οι μετακινήσεις του πληθυσμού δεν συνδέονται με ιστορικές συγκυρίες αλλά οφείλεται στην απελευθέρωση της εργατικής δύναμης και τα κίνητρα που δόθηκαν από την αγορά εργασίας των μεγάλων αστικών κέντρων στο πληθυσμό. Ο πληθυσμιακός χάρτης άλλαξε ριζικά. Στην πρωτεύουσα το πρόβλημα του υπερπληθυσμού είχε αρχίσει να φαίνεται, είχαν αρχίσει να κατοικούν πολλοί άνθρωποι που θα αποτελούσαν την νέα Αθήνα και η εικόνα της πόλης άρχισε να μεταβάλλεται. Η συσσώρευση του πληθυσμού στα κέντρα θα δημιουργήσει επιτακτικές ανάγκες στέγασης, που θα καλυφθούν με την αυθαίρετη δόμηση από τα κατώτερα οικονομικά στρώματα, τις πολυκατοικίες από τα ανώτερα αστικά στρώματα και τα μεσαία εντός των πόλεων. Αντίθετα οι ορεινοί οικισμοί θα αποδυναμωθούν και σε πολλές περιπτώσεις θα ερημωθούν.

Ο αγροτικός τομέας και ο αντίκτυπος του πάνω στην κατανομή και την μορφή απασχόλησης της υπαίθρου είναι ιδιαίτερα έντονος. Η αστικοποίηση και η βιομηχανική ανάπτυξη έχει σαν αποτέλεσμα την συρρίκνωση των αγροτικών περιοχών. Όσοι είχαν παραμείνει στην ύπαιθρο ανάλογα με το γεωγραφικό τόπο τους, τα εδάφη και το κλίμα, η απασχόληση τους ήταν σε διάφορους τομείς όπως θα δούμε. Η βόρεια και η κεντρική Ελλάδα αναλαμβάνουν την υποστήριξη της γεωργίας. Σύμφωνα με το αναπτυξιακό πρότυπο της περιόδου δινόταν έμφαση σε



ό,τι αφορά τον αγροτικό τομέα δινόταν στην φυτική παραγωγή. Εξαιτίας της γεωγραφικής τους θέσης και κυρίως διαμόρφωσης η Βόρεια και κεντρική Ελλάδα παρουσιάζουν πλεονέκτημα σε αυτόν τον τομέα έναντι άλλων περιοχών. Σε αντίθεση οι νότιες περιοχές επηρεάζονται άμεσα από την διαδικασία της εκβιομηχάνισης. Οι πληθυσμιακές μετακινήσεις της περιόδου έχει σαν στόχο τις μεγαλουπόλεις και την αγορά εργασίας σε ένα νέο τομέα με αυτόν της υπαίθρου, την βιομηχανία.

1.1.3 ΤΑ ΑΙΤΙΑ ΤΗΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΕΚΡΗΞΗΣ

Τα τελευταία χρόνια ο αριθμός των ανθρώπων που κατοικούν στις πόλεις (αστικός πληθυσμός) έχει αυξηθεί σημαντικά. Το φαινόμενο αυτό ξεκίνησε μετά το τέλος του Β΄ Παγκόσμιου Πολέμου (1944) και σχετίζεται μέχρι και σήμερα. Πολλές οι αιτίες που οδηγούν τον πληθυσμό της υπαίθρου (αγροτικός πληθυσμός) να μετακινηθεί στις πόλεις.

Οι δύσκολες συνθήκες ζωής στις ορεινές περιοχές εξαιτίας της μορφολογίας του εδάφους και των κλιματικών αλλαγών ανάγκαζε τους κατοίκους εκείνων των περιοχών να μεταφερθούν στην πρωτεύουσα ή σε άλλο μεγάλο αστικό κέντρο της χώρας. Τα εδάφη στην ύπαιθρο ήθελαν κάποια διεργασία που θα προσέφερε ευκολία στους αγρότες να τα καλλιεργήσουν και να γίνουν πιο προσοδοφόρα. Αυτό όμως είχε σαν προϋπόθεση να υπάρχουν διάφορων ειδών σκαπτικά εργαλεία ανάλογα την περίπτωση. Εκείνη την περίοδο όμως δεν υπήρχε η σημερινή ποικιλία σε αγροτικά εργαλεία αλλά και αυτά που υπήρχαν απαιτούσαν αρκετά χρήματα για να τα αποκτήσουν οι αγρότες αλλά και την ανάλογη εμπειρία για την λειτουργία τους. Επίσης οι κλιματικές αλλαγές δυσκόλευαν την καθημερινότητα τους σε πολλούς τομείς. Τα σπίτια τους δεν είχαν τις ανέσεις που τους εγγυούταν η μεγαλούπολη. Ήταν μικρά σπίτια που εκεί διαβίωνε ολόκληρη η οικογένεια, η θέρμανσή τους ήταν

κυρίως από το τζάκι, και το φαγητό τους ήταν καθαρά από τις σοδιές τους ανάλογα με την χρονιά, οπού και αυτό μαγειρευόταν στην φωτιά.

Η βιομηχανική ανάπτυξη και η συγκέντρωση παραγωγικών μονάδων στις μεγαλουπόλεις, που πρόσφεραν μεγαλύτερες δυνατότητες απασχόλησης ήταν ένα μεγάλο κίνητρο για την μετακίνηση τους. Η δημιουργία βιοτεχνιών και εργοστασίων άνοιξαν τον δρόμο στους ανθρώπους της υπαίθρου για την μετακίνηση τους σε μεγάλα αστικά κέντρα λόγω των πολλών θέσεων εργασίας που δημιουργήθηκαν. Προτίμησαν να αφήσουν τον τόπο τους για ένα καλύτερο και πιο άνετο μέλλον στις μεγαλουπόλεις αφού το κράτος εκεί μπορούσε να τους παρέχει περισσότερα αγαθά. Προτίμησαν μια θέση εργασίας σε μια παραγωγική μονάδα από την σκληρές δουλείες τις υπαίθρου. Τα πλεονεκτήματα ήταν περισσότερα, εφόσον εργαζόνταν με συγκεκριμένο ωράριο, η εργασία τους δεν επηρεαζόταν από τα ανάλογα καιρικά φαινόμενα και η ανταμοιβή τους πολλές φορές ήταν μεγαλύτερη από αυτή των αγροτικών εργασιών.

Η παραμέληση της υπαίθρου από το κράτος και οι ελλείψεις σε ζητήματα υποδομής, όπως το συγκοινωνιακό δίκτυο. Οι μεγαλουπόλεις είχαν μια ραγδαία εξέλιξη, η δημιουργία υποδομών σε όλους τους τομείς ήταν μεγάλη. Το συγκοινωνιακό δίκτυο άρχισε να δημιουργείται για την μετακίνηση των πολιτών με ασφάλεια αλλά και ταχύτητα. Οι δρόμοι άρχισαν να μεγαλώνουν σε πλάτος και τα αυτοκίνητα να πληθαίνουν, παράλληλα χαραζόντουσαν και νέοι άξονες. Οι αστικές συγκοινωνίες αυξήθηκαν και έγιναν πιο πυκνές για την εξυπηρέτηση των πολιτών. Ο πληθυσμός όλο και μεγάλωνε, οι παροχές πληθαίνανε και οι ανέσεις μεγάλες. Όλο αυτό όμως ερχόταν σε αντίθεση με την ελληνική ύπαιθρο που ξεκινούσε η παρακμή της. Το συγκοινωνιακό της δίκτυο δεν είχε καμία εξέλιξη και αυτό έκανε πολύ δύσκολες τις μετακινήσεις των κατοίκων και είχε σαν αποτέλεσμα να τους αποξενώνει. Η πρόσβαση τους ήταν δύσκολη και πολύωρη ώστε να καταφέρουν να ικανοποιήσουν τις εκάστοτε ανάγκες τους. Οι κάτοικοι για τις μικρές αποστάσεις χρησιμοποιούσαν ζώα, ενώ τα μέσα μεταφοράς ήταν σχεδόν ανύπαρκτα. Οι περισσότεροι δρόμοι ήταν μικροί και δεν είχαν επιστρωθεί με άσφαλτο. Από το κράτος δεν υπήρχε καμία χρηματοδότηση για την ανάλογη αναβάθμιση της υπαίθρου και καλύτερη διαβίωση των κατοίκων. Έτσι πολλοί κάτοικοι προτιμούσαν να φύγουν από τα χωριά τους και να εγκατασταθούν σε μεγάλα αστικά κέντρα.

Η μικρή απόδοση των καλλιεργειών και οι χαμηλές τιμές προϊόντων που έχουν σαν αποτέλεσμα να μην εξασφαλίζουν οι αγρότες σταθερό εισόδημα. Οι σοδιές τους εξαρτιόντουσαν από πολλές παραμέτρους. Βασική αιτία ήταν οι καιρικές συνθήκες που ήταν ένας αστάθμητος παράγοντας για τους καλλιεργητές. Επίσης οι φυσικές καταστροφές μπορούσαν να αφήσουν τον αγρότη χωρίς καλλιέργεια κάτι που έφερνε τον αγρότη ανήμπορο στο να επανορθώσει. Οι τιμές των προϊόντων τις περισσότερες φορές ήταν τόσο χαμηλές που δεν υπήρχε κανένα κέρδος για τους αγρότες.

Η αναζήτηση καλύτερης ιατροφαρμακευτικής περίθαλψης, καλύτερων συνθηκών ζωής και μόρφωσης ήταν μια από τις αιτίες της εσωτερικής μετανάστευσης στην χώρα μας. Το κράτος έδινε περισσότερη σημασία στην εκπαίδευση στις μεγαλουπόλεις, δημιουργώντας σχολεία και ανώτατα εκπαιδευτικά ιδρύματα με αποτέλεσμα να παρακμάζει αυτός ο τομέας στην ελληνική ύπαιθρο. Στα σχολεία άρχισε να δημιουργείται μεγάλη έλλειψη σε εκπαιδευτικό υλικό και δασκάλους αλλά

από κάποια στιγμή και μετά και σε μαθητές, αφού είχαν εγκαταλείψει ολόκληρες οικογένειες τα χωριά. Η μείωση των μαθητών από κάποια χρόνια και μετά ανάγκασε τους δασκάλους να συγχωνεύουν τα παιδιά των διπλανών χωριών για να δημιουργηθεί ένας σεβαστός αριθμός παιδιών ώστε να μπορέσει να διεξαχθεί το μάθημα. Αποτέλεσμα σε όλο αυτό ήταν να κλείσουν οριστικά πολλά σχολεία αρά να παρακμάσουν ολόκληρα χωριά. Μεγάλη ήταν και η έλλειψη ιατροφαρμακευτικής περίθαλψης, η κατασκευή μεγάλων νοσοκομείων σε μεγάλα αστικά κέντρα και η έλλειψη ιατρών στις υπόλοιπες περιοχές ανάγκαζε τους ανθρώπους να ταξιδεύουν μέχρι τα κοντινότερα μεγάλα αστικά κέντρα, πολλές φορές και μέχρι την πρωτεύουσα για να δεχθούν ιατροφαρμακευτική περίθαλψη. Ιατρικά κέντρα δεν υπήρχαν και οι γιατροί προτιμούσαν να παραμείνουν στις μεγαλουπόλεις για καλύτερη απασχόληση με καλύτερες συνθήκες εργασίας αλλά ακόμη και την εξέλιξη τους πάνω στο επάγγελμα.

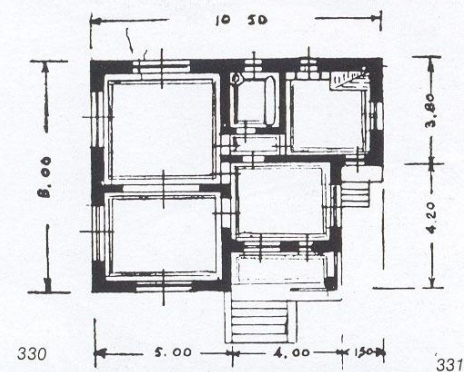
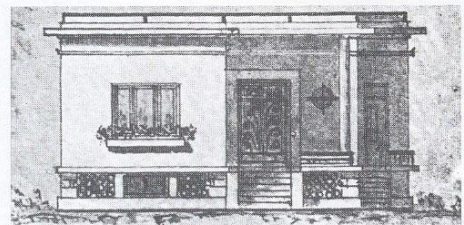
Η έλξη που ασκούν οι πόλεις στους νέους σε σύγκριση με την μονότονη και βαρετή ζωή του χωριού. Τα μεγάλα αστικά κέντρα άρχισαν να εξελίσσονται και πολιτισμικά, με αποτέλεσμα να υπάρχει η δυνατότητα διασκέδασης και κοινωνικοποίησης σε μεγάλο βαθμό σε αντίθεση με την ύπαιθρο που οι δραστηριότητες ήταν ελάχιστες.

1.1.4 ΤΥΠΟΙ ΚΑΤΟΙΚΙΩΝ - ΜΑΖΙΚΗ ΚΑΤΟΙΚΙΑ

Η οικοδομική έκρηξη παρέσυρε και την υπόλοιπη οικονομία. Η αυξημένη ζήτηση διαμερισμάτων στην Αθήνα που ήταν το αποτέλεσμα των καταστροφών του πολέμου και τις εσωτερικής μετανάστευσης που αναζητούσε ασφάλεια κατά τη δεκαετία του 1940, η οικοδομή δεν προχωρούσε με ταχύρυθμα βήματα. Αυτό γινόταν γιατί ο δημόσιος τομέας δεν είχε την δυνατότητα να ασχοληθεί με κατασκευές κατοικιών και ο ιδιωτικός είχε πληγεί κατά τη δεκαετία του 1940. Ως την δεκαετία του 1960 οι τιμές των ακινήτων υπολογίζονταν σε χρυσές λίρες.

Τα ανώνυμα σπίτια της περιόδου που συνέχισαν να χτίζονται παράλληλα με τις πολυκατοικίες, ο μοντερνισμός δεν ήταν αισθητός και ίσως να μην φάνηκε και ποτέ. Οι αιτίες είναι πολλές, οι ιδιαίτερες προτιμήσεις των ιδιοκτητών, η μικρή τους σχετικά έκθεση σε μοντέρνες μορφές μικρής κλίμακας, ο μειωμένος έλεγχος των κατασκευαστών στην μορφή που θα πάρει το κτίσμα, η κοινωνική προέλευση των ιδιοκτητών. Σε μία μονοκατοικία αλλά και διπλοκατοικία υπήρχε ιδιοκατοίκηση οπότε γινόταν με βάση τον πελάτη, αυτό μπορούσε να το δεις στην διάταξη των χώρων αλλά και στην διαμόρφωση των χώρων. Στις μικροαστικές περιπτώσεις παρατηρείται ότι συχνά οι οικοδομές ήταν συγγενικές και πολλές φορές στο ίδιο μοτίβο. Αυτοί που εκτελούσαν αυτά τα έργα ήταν τεχνίτες ή απλοί κατασκευαστές που δεν μπορούσαν να φέρουν εις πέρας νεωτερισμούς καθώς η πείρα τους ήταν περιορισμένη και εμπειρική.

331. Διώροφο στη Σητείας - Αργολίδος (Αμπελόκηποι).



Με τα περιορισμένα οικονομικά μέσα και τις τεράστιες απώλειες σε οικοδομικό πλούτο που μεσολάβησαν, ήταν λογικό να καλυφθούν οι άμεσες και επιτακτικές ανάγκες στέγασης. Με τρόπο όσο πιο λιτό και άμεσο γινόταν. Η ιδιωτική κατοικία είναι σχετικά περιορισμένη μέσα στην Αθήνα επειδή με την ανασυγκρότηση το κέντρο της πόλης ξαναχτίστηκε με πολυκατοικίες καλύπτοντας παλαιά ή νεότερα κενά από την κατεδάφιση νεοκλασικών.

1.1.5 ΑΝΤΙΠΑΡΟΧΗ

Μια μέθοδος που αποτελεί ελληνικό φαινόμενο είναι η αντιπαροχή οικοπέδων. Χρησιμοποιήθηκε σε μεγάλο βαθμό κατά την μεταπολεμική περίοδο, ο λόγος ήταν για να λυθεί το οξύ στεγαστικό ζήτημα που προέκυψε στην πρωτεύουσα αλλά και σε άλλες μεγάλες πόλεις της χώρας λόγω της τεράστιας συσσώρευσης πληθυσμού. Ήταν το αποτέλεσμα που προκάλεσε η Μικρασιατική καταστροφή (1922), ο Β΄ Παγκόσμιος πόλεμος (1940-1945) και η Εμφύλιος πόλεμος (1946-1949).



Η ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΤΗΣ ΑΝΤΙΠΑΡΟΧΗΣ

Η αντιπαροχή ήταν ένα ιδιότυπο σύστημα χρηματοδότησης, το οποίο προέκυψε από τις οικονομικές, κοινωνικές, και πολιτισμικές συνθήκες στην Ελλάδα το 1950-1960. Περιλαμβάνει τον οικοπεδούχο, τον εργολάβο και τον αγοραστή. Ο οικοπεδούχος – ιδιοκτήτης είχε ένα οικόπεδο όπου βρισκόταν συνήθως μια οικογενειακή κατοικία (μονώροφη ή διώροφη) όπου είχε κατασκευαστεί προπολεμικά αλλά ήθελε συντήρηση. Αρχικά η κατοικία είχε κατασκευαστεί για την οικογένεια αλλά λόγω εκείνης της οικονομικής δύσκολης κατάστασης, πλέον την χρησιμοποιούσαν και τα παιδιά, οπότε υπήρχε έλλειψη χώρου. Με αυτόν τον τρόπο γινόταν αντικατάσταση της παλαιάς κατοικίας με σύγχρονα διαμερίσματα. Ο εργολάβος που αναλάμβανε αυτή την διαδικασία ο οποίος ήταν μηχανικός ή παλιός οικοδόμος. Το πρόβλημα του όμως ήταν η έλλειψη κεφαλαίου, δεν είχε την οικονομική δυνατότητα να αγοράσει το

οικόπεδο και να κατασκευάσει το ανάλογο κτίσμα. Με αυτόν τον τρόπο έδινε στον ιδιοκτήτη του οικοπέδου ως αντάλλαγμα συνήθως τα μισά διαμερίσματα τις πολυκατοικίας. Ανάλογα με την πρόοδο των εργασιών γινόταν και μεταβίβαση των οικοπέδων σταδιακά στον εργολάβο για την ασφάλεια του ιδιοκτήτη. Επόμενο βήμα η χρηματοδότηση του έργου από τον εργολάβο για να ξεκινήσει η κατασκευή, σε αυτό το σημείο είναι ο ρόλος του αγοραστή. Ο τελευταίος ήταν υποχρεωμένος να προκαταβάλει το 10% - 30% από την αξία του διαμερίσματος στον εργολάβο και με ένα συμβόλαιο που τον καθιστούσε μέλλοντα ιδιοκτήτη.

Κατά τις δεκαετίες του 1960 και του 1970 το ποσοστό που αναλογούσε στους οικοπεδούχους ήταν γύρω στο 20% με 30%. Στη δεκαετία του 1980 αντιστοιχούσε στο 30 με 40%. Σήμερα είναι γύρω στο 50% και σε ορισμένες ακραίες περιπτώσεις 60%. Αυτό σημαίνει πως εάν δύναται να οικοδομηθεί μια τετραώροφη πολυκατοικία, οι δύο όροφοι αντιστοιχούν στον οικοπεδούχο και οι λοιποί δύο στον εργολάβο.

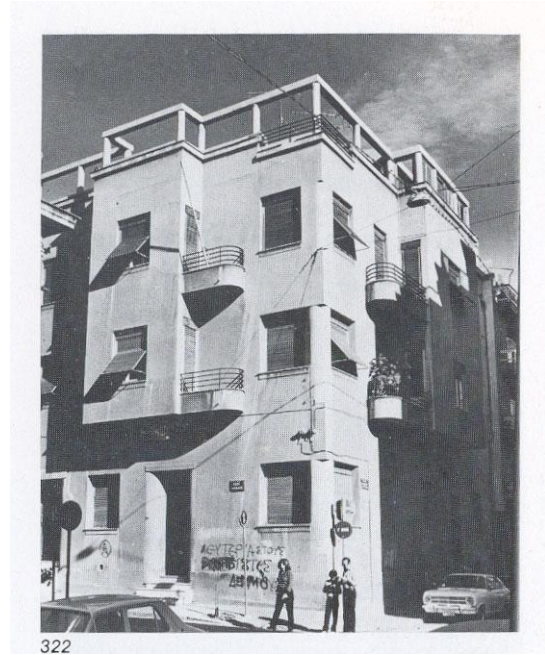
1.1.6 ΔΙΑΔΟΣΗ ΤΗΣ ΠΟΛΥΚΑΤΟΙΚΙΑΣ

Η παρουσία ενός νέου τύπου κατοικίας ήταν η αστική πολυκατοικία στα μεγάλα αστικά κέντρα. Παρουσιάστηκε από τον μεσοπόλεμο και στην συνέχεια θα αποτελέσει το τοπίο της ελληνικής πόλης. Η ιδέα δεν ήταν μόνο μορφολογική ή ιδεολογική αλλά ήταν και πολεοδομική. Ο νέος τύπος δόμησης ενθάρρυνε θεσμικές αλλαγές, όπως η αισθητή αύξηση του επιτρεπόμενου όγκου με παράλληλο έλεγχο του συνολικού ύψους, σε συνδυασμό με την νομοθεσία που επέτρεψε την οριζόντια ιδιοκτησία (1927) επίσης και κοινωνικές αλλαγές, όπως η έντονη ανάγκη εκσυγχρονισμού του τρόπου ζωής του αστικού πληθυσμού.

Στις πολυκατοικίες του '30 για πρώτη φορά εφαρμόστηκε ο μηχανισμός του “ρετιρέ”, που εξασφάλιζε το φυσικό φωτισμό ενώ ταυτόχρονα δεν υπήρχε η έκθεση στα αδιάκριτα βλέμματα, έτσι ο κάτοικος έπαψε να συμμετέχει ενεργά στην ζωή του δρόμου. Η υποχώρηση του όγκου της οικοδομής κάθε φορά κατά 2,4 μ. επιτρέπει στον ένοικο να απομονωθεί, να ξεχάσει ότι ζει σε πόλη. Έτσι ήταν διπλά προνομιούχος: το ρετιρέ στοιχίζει αισθητά περισσότερο από τα κοινά διαμερίσματα, αυτόματα αυτό το έκανε προσιτό σε λίγους και μετατρέπεται σε σύμβολο υψηλής κοινωνικής θέσης. Πέρα από το αισθητικό αποτέλεσμα υπήρχε και το κοινωνικό, επειδή άλλαξε η σχέση δημοσίου και ιδιωτικού χώρου.



Μια ακόμη διάσταση του εκσυγχρονισμού είναι και η καθιέρωση «εσωτερικών αυλών» σε οικοδομές, δηλαδή των ακάλυπτων χώρων, που δεν ανήκαν μονάχα σε έναν αλλά σε όλους τους ένοικους της πολυκατοικίας. Ακόμη μία αλλαγή έφερε και η διάδοση του φωταγωγού, στοιχείο ήδη γνωστό στο συνεχές σύστημα δόμησης αλλά τώρα μετασηματισμένου σε κλειστοφοβικό πηγάδι. Ο φωταγωγός ήταν ένας ακουστικής και οσφρητικής επικοινωνίας καθ' ύψος αγωγός, καθώς κουζίνες και λουτρά φωτίζονταν από εκεί (Αντωνιάδης 1982). Σημαντική επαφή με τον ακάλυπτο ήταν η μεταλλική σκάλα εργασίας, η οποία σύνδεε τις ανεπίσημες εισόδους (από τις κουζίνες) με την ταράτσα. Το άλλο πηγάδι στην πολυκατοικία ήταν το φρεάτιο του ανελκυστήρα. Σημαντική αλλαγή παρατηρήθηκε στις εισόδους των πολυκατοικιών, μεγάλες επιφάνειες υαλοστασίων, ακριβά υλικά, οι μελετημένοι φωτισμοί αλλά και η παρουσία θυρωρού. Ο τύπος της μοντέρνας πολυκατοικίας προσέφερε αυξημένο αριθμό διαμερισμάτων σε αντίθεση με τις τυπικές μονοκατοικίες ή διπλοκατοικίες αλλά ταυτόχρονα ενσωμάτωσε νέα τεχνολογικά προϊόντα όπως ρολά παραθύρων, κεντρική θέρμανση και ανελκυστήρες).



Η αστική πολυκατοικία αποτελεί δείγμα της ελληνικής αρχιτεκτονικής εκείνη την περίοδο. Κατά τη μεταπολεμική περίοδο και μετά (1950-1970) θα παρατηρήσουμε αρκετά κοινά με τις πολυκατοικίες του (1930-1940), αλλά θα λείπει πια αίγλη και το φουτουριστικό στοιχείο. Θα ξεκινήσει ένα κύμα τυποποιημένων είδους κατοικίας, ένα κτίσμα μαζικής κατοικίας. Με τα καινούργια δεδομένα πλέον οι κατασκευαστές τυποποιούσαν το προϊόν ανάλογα με την ζήτηση και διαμόρφωσαν ένα κοινό γούστο. Την κύρια σημασία είχε πια το συνολικό εμβαδόν, το ύψος και η θέση τους στην πόλη. Η ομοιογένεια είχε σαν στόχο να μην προβληθεί προς τα έξω η εσωτερική αταξία των χωρισμάτων των διαμερισμάτων, ήταν ο μόνος τρόπος απεριόριστης επανάληψης του τύπου χωρίς να προκαλεί οπτικό κορεσμό. Ξεκίνησε όμως και η ανέγερση των πρώτων πρωτοποριακών πολυκατοικιών. Η κάτοψη με την εφαρμογή χαράξεων (οικοδομικές περασιές, κανάβος) καταστρέφει το ως τότε πρότυπο. Χαρακτηριστικά είναι τα σχέδια του Αργυρόπουλου-Δεκαβάλλα, Βαλσαμάκη και του Ζενέτου.

1.2 Η ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΔΙΑΔΟΣΗ ΤΗΣ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΣΤΗΝ ΜΕΤΑΠΟΛΕΜΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟ ΚΑΙ ΣΗΜΕΡΑ

Η οικοδομική ανάπτυξη, η πυκνή δόμηση αλλά και η συγκέντρωση πληθυσμού στα αστικά κέντρα, από την μεταπολεμική περίοδο και μετά έφεραν αρκετά προβλήματα στην ποιότητα του αστικού περιβάλλοντος. Η σχέση του ύψους των κτιρίων με την σχέση του πλάτους του δρόμου άρχισε να μεταλλάσσεται πολύ γρήγορα, αυτό είχε αντίκτυπο στην ηχορύπανση, τον φωτισμό και τον αερισμό. Για παράδειγμα στο

παρελθόν για παράδειγμα μια κατοικία είχε μέγιστο ύψος τρείς ορόφους και πλάτος δρόμου 12 μέτρα, σήμερα το πλάτος του δρόμου έχει παραμείνει ίδιο αλλά το ύψος του κτιρίου έχει διπλασιαστεί και σε πολλές περιπτώσεις τριπλασιαστεί.

1.2.1 ΗΧΟΡΥΠΑΝΣΗ

Το πρόβλημα του αστικού θορύβου έχει αρχίσει να αποκτά μεγάλες διαστάσεις. Οι πηγές θορύβου πολλαπλασιάζονται με γρήγορους ρυθμούς με αποτέλεσμα να πληθαίνουν οι περιοχές όπου ο θόρυβος αποτελεί σημαντική όχληση. Χαρακτηριστικές περιπτώσεις είναι οι χώροι δουλείας (εργοστάσια, οικοδομές, γραφεία, δρόμοι), τα μέσα μεταφοράς, οι κατοικίες, όπου η δυνατότητα ησυχίας στην διάρκεια της μέρας αλλά και της νύχτας είναι μικρή, καθώς και οι χώροι διασκέδασης που συχνά είναι υπερβολικά θορυβώδεις. Το πρόβλημα της ηχορρύπανσης είναι εξαιρετικά σοβαρό στις ελληνικές πόλεις. Τα κτίσματα με μεγάλο ύψος λειτουργούν σαν εμπόδιο στον ήχο και έχουν σαν αποτέλεσμα την ανάκλαση του. Μεγάλος αριθμός πολιτών ζουν σε περιοχές όπου η στάθμη θορύβου ξεπερνά το όριο ενόχλησης.

1.2.2 ΦΩΤΙΣΜΟΣ

Ο φωτισμός με την πάροδο των χρόνων γίνεται όλο και λιγότερος στις πόλεις και ειδικότερα στις περιοχές στο κέντρο της Αθήνας. Ο κύριος λόγο είναι η ανέγερση των πολυώροφων πολυκατοικιών. Στο παρελθόν τα κτίσματα ήταν χαμηλά με μέγιστο ύψος τριών ορόφων, οι ακτίνες του ήλιου δεν είχαν μεγάλα εμπόδια για να φτάσουν στο έδαφος. Τα σπίτια ήταν φωτεινά και το φώς κάλυπτε επαρκώς όλους τους χώρους του κτίσματος. Πλέον ο φυσικός φωτισμός αποτελεί πολλές φορές πρόβλημα στις κατοικίες των πόλεων για το λόγο ότι τα διαμερίσματα δεν έχουν επαρκεί ανοίγματα αλλά και το φώς δεν καλύπτει τις ανάγκες.

1.2.3 ΑΕΡΙΣΜΟΣ

Οι πυκνοδομημένες περιοχές, η συνεχής δόμηση και η ανεπάρκεια κοινόχρηστων χώρων έχει σαν αποτέλεσμα την δυσκολία κίνησης του αέρα. Ο αερισμός παρέχει δροσισμό χρησιμοποιώντας τον αέρα για να απομακρύνει θερμότητα έξω από το κτίριο και από το ανθρώπινο σώμα. Τα κτίρια λειτουργούν σαν εμπόδια για τον σωστό αερισμό. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα μαζί με την έλλειψη πρασίνου, την αλλαγή του κλίματος στις πόλεις. Χαρακτηριστικό είναι κατά τους θερινούς μήνες για τον δροσισμό των κατοικιών χρησιμοποιούνται τεχνητές μέθοδοι καθώς δεν είναι εφικτός ο φυσικός δροσισμός.

1.2.4 ΠΡΑΣΙΝΟ

Η συνεχόμενη αύξηση του πληθυσμού σε περιορισμένο χώρο, ο σταθερά αυξανόμενος οικοδομικός όγκος και η γενικότερη κάλυψη με άσφαλο και άλλα δομικά υλικά είναι τα χαρακτηριστικά ενός αστικού τοπίου. Καθοριστική είναι η σημασία του φυτοκαλυμμένου ελεύθερου χώρου, στην βελτίωση των συνθηκών του περιβάλλοντος της πόλης. Οι δεντροστοιχίες, με την μορφή που υπάρχουν σήμερα

στην Αθήνα, δύσκολα μπορεί να θεωρηθεί ότι επηρεάζουν βιοκλιματικά την συγκεκριμένη περιοχή. Επίσης η βλάστηση συμβάλει και στο πρόβλημα της ηχορρύπανσης.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΤΟ ΜΙΚΡΟΑΣΤΙΚΟ ΣΠΙΤΙ ΚΑΙ ΤΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ

Τα μεταπολεμικά μικροαστικά σπίτια ήταν αντίστοιχα των νεοκλασικών της Παλαιάς πόλεως των Αθηνών ή των μοντέρνων της μεταπολεμικής Αθήνας. Η διαφοροποίηση υπάρχει στο ότι τα προπολεμικά σχεδιάζονταν σαν μικρογραφία της πολυκατοικίας και απευθυνόντουσαν στον ανάλογο χρήστη, ενώ μεταπολεμικά το μικρό σπίτι ανάλογου όγκου διαφοροποιείται από την ανωνυμία λόγω ότι δεν απευθύνεται σε συγκεκριμένο χρήστη, αυτό έχει σαν συνέπεια την κοινωνική υποβάθμιση.

Η σταθερότητα αυτής της μονάδας κατοικίας είχε κάποιες αξίες που εκφράζουν την οικογενειακή εσωστρέφεια και ανεξαρτησίας. Εκείνη την περίοδο κατορθώθηκε να χτιστεί χωρίς την συμμετοχή αρχιτεκτόνων. Κατασκευαστές – εργολάβοι ήταν οι ίδιοι οι οποίοι κατασκεύαζαν τις πολυκατοικίες και τα τυποποιημένα σπίτια και στις δύο περιπτώσεις ο σκοπός ήταν ο ίδιος, το κέρδος. Το μικροαστικό σπίτι όμως διατηρεί την ταυτότητα του. Συγκεκριμένα το 1950 – 1970 , ο πιο απλός τύπος κατοικίας είναι η μονώροφη κατοικία των κυρίων δωματίων με "γωνιακή κολώνα" αποτελεί χαρακτηριστικό του προπολεμικού μοντερνισμού στα νέα σχεδιαστικά ήθη της μαζικής αρχιτεκτονικής και είναι το πρότυπο αμέτρητων παραλλαγών στην Ελλάδα μεταπολεμικά. Το εμβαδόν κυμαίνεται ανάμεσα στα 78-110 τετρ. μέτρα χωρίς τα βοηθητικά (αποθήκη , λεβητοστάσιο) που τοποθετούνται στο υπόγειο ή σε εξωτερικό χώρο. Πολλά ήταν τα οικοδομικά αλλά και διακοσμητικά χαρακτηριστικά εκείνης της περιόδου, όπως κυκλική κολώνα, χώλλ-διάδρομοι , φωταγωγός , πατώματα, κάγκελα, μάρμαρα κ.α.

Αρχικά η χρήση της κολώνας ήταν πάντα κυκλική σε περίπτωση που ήταν ελεύθερη. Είχε σε εσωτερικές διατάξεις κτιρίων, σε διακοσμητικές πέργκολες, στα δώματα πολυκατοικιών και σε τυπικές βεράντες – προβόλους με ημικυκλικά χαρακτηριστικά. Αυτές οι κολώνες δεν ήταν απαραίτητο να ήταν φέρον στοιχείο, έτσι πολλές από αυτές είχαν καθαρά διακοσμητικό χαρακτήρα. Η γωνιακή ελεύθερη κολώνα την βλέπουμε με στεγασμένο εξώστη που δημιουργείται από την αφαίρεση μιας γωνίας από τον όγκο του κτιρίου . Αυτές οι κολώνες συνήθως είναι μαζί με μια βαθιά βεράντα και όχι πια το τυπικό στενό μπαλκόνι – πρόβολο , εξασφαλίζοντας ελάφρυνση της οικοδομής αλλά ταυτόχρονα έχοντας την διακοσμητική πινελιά.

Γενικά υπήρχε η τάση να χωριστεί η κάτοψη σε πολλούς μικρούς χώρους και να πάρει το χώλλ διαστάσεις πολύ μεγαλύτερες από ό,τι θα απαιτούσε λογικά η λειτουργία του, για παράδειγμα, προσπέλαση διαδρόμου μέσα



από το καθιστικό , προσπέλαση λουτρού από το χώλλ. Δίνεται μεγάλη έμφαση στο χώλλ και αυτό φαίνεται από το ιδιαίτερο σχέδιο στο μωσαϊκό του δαπέδου, δεν ήταν απλά και μόνο ένας μεταβατικός χώρος μεταξύ εισόδου και υπόλοιπου σπιτιού, αλλά ένα χώρο που χρησιμοποιεί για την κοινωνική προβολή της οικογένειας. Αυτός ο φαινομενικά άχρηστος χώρος που δεν έχει συγκεκριμένη λειτουργία αλλά ήταν περισσότερο άδειος παίρνει μεγάλη αξία με αυτόν τον τρόπο.

Εκείνη την εποχή το δάπεδο που χρησιμοποιούσαν ευρέως ήταν το μωσαϊκό, το οποίο είχε ποικιλία χρωμάτων και σχεδίων. Αυτό είχε σαν αποτέλεσμα το κάθε σπίτι να έχει κάτι το διαφορετικό που πολλές φορές να το χαρακτηρίζει κιόλας.

Συχνά συναντάμε και την χρήση των φωταγωγών σε μικροαστικές κατοικίες. Τα δωμάτια που ήταν τοποθετημένα σε αυτόν ήταν συνήθως μπάνια και κουζίνες , αυτό γινόταν επειδή υπήρχε έλλειψη φωτισμού.

Χαρακτηριστικά ήταν και τα κιγκλιδώματα που χρησιμοποιούσαν εκείνη την περίοδο. Οι εξώθυρες ήταν μεταλλικές με τζάμι και διακοσμημένο κάγκελο από την εξωτερική πλευρά, σε αντίθεση με τους εξώστες που τα κάγκελα ήταν λιτά.

Τα επιχρίσματα ήταν συνήθως πεταχτός σοβάς χωρίς τρίψιμο στο πίσω μέρος της κατοικίας ενώ από στην κύρια όψη πολλές φορές υπήρχε στο κάτω μέρος της ένα ανάγλυφο σχέδιο στον σοβά με διαφορετικό χρώμα από την υπόλοιπη κατοικία, συνήθως πιο σκούρο.

Η μικροαστικού είδους κατοικία επηρεάστηκε επίσης και από οικονομικές παραμέτρους, αφού σε αυτήν είναι δεδομένου και η στενότητα οικοδομικών πόρων. Η αναγκαστική ανέγερση μικροαστικής κατοικίας εμφανίζεται σε αυθαίρετα της περιόδου και επιβάλλει μια δομή κατοικίας που επιδέχεται μελλοντικές επεκτάσεις,



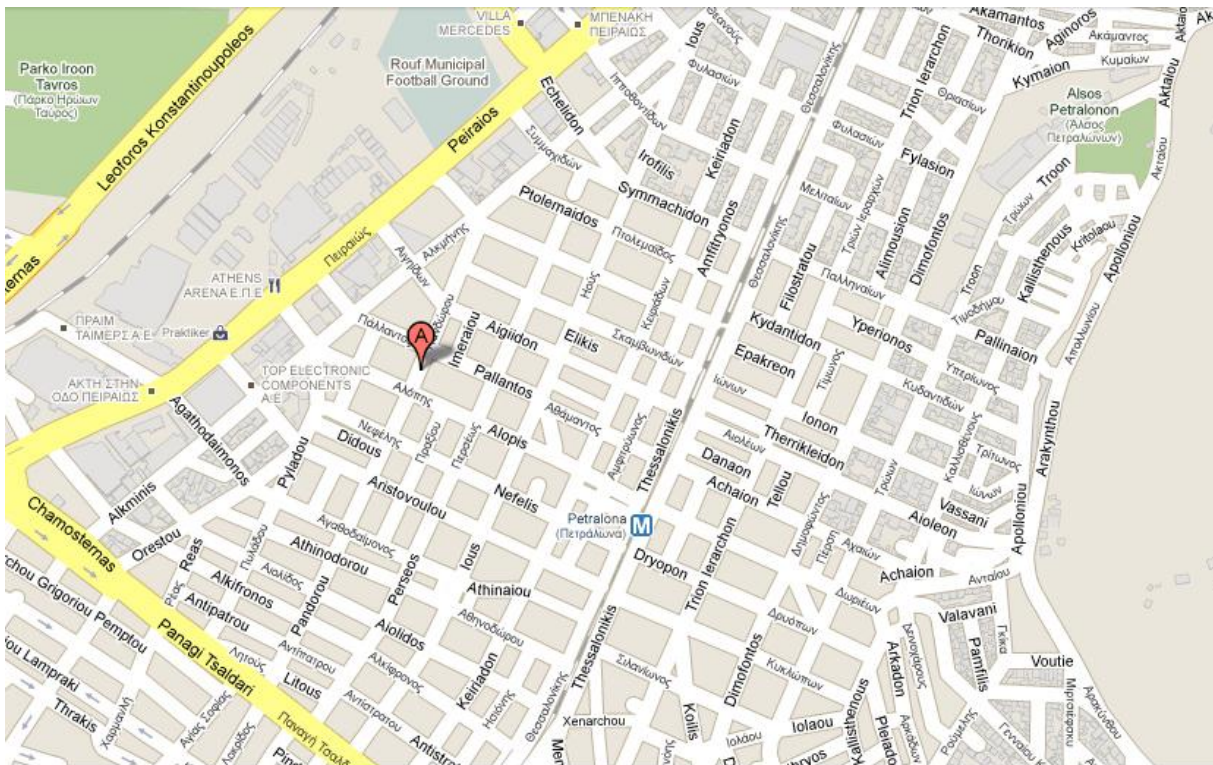
οριζόντιες-κατακόρυφες. Αυτό είχε σαν αποτέλεσμα η πρόβλεψη αναμονών του σπλισμού στον φέροντα σκελετό του κτιρίου αλλά και επιλογές στην διάταξη των χώρων ώστε να αφιερώσει χώρο για κλιμακοστάσιο, πρόσθετα δωμάτια και ανελκυστήρα. Όλες οι ενέργειες είναι πολύ κοντά στα λαϊκά νεοκλασικά σπίτια του 19^{ου} αιώνα μόνο που τώρα θα απουσίαζε αισθητά το στοιχείο της μνημειότητας. Η

αρχιτεκτονική αυτή είναι σχετικά λιτή από αναγκαιότητα και χαρακτηρίζεται από απλούς γεωμετρικούς όγκους χωρίς υποψία αισθητικής.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 : ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

3.1 ΙΣΤΟΡΙΚΑ

Τα Πετράλωνα είναι συνοικία της Αθήνας. Εκτίνονται από την οδό Πειραιώς μέχρι τον λόφο του Φιλοπάππου και από την οδό Χαμοστέρας μέχρι την γέφυρα Πουλόπουλου. Χωρίζονται από τις γραμμές των Ηλεκτρικών Σιδηροδρόμων Αθηνών – Πειραιώς σε Άνω και Κάτω Πετράλωνα.



Το κτίριο που εξετάζεται βρίσκεται επί της οδού Πανδώρου στο νούμερο 60 στα Κάτω Πετράλωνα, ένα χαμηλό σπίτι που αποτελείται από ισόγειο και όροφο, και συνορεύει από την αριστερή πλευρά με μια αντίστοιχη μονοκατοικία με ισόγειο και 2 ορόφους, ενώ από δεξιά με ένα τριώροφο κτίριο. Αρχικά κτίστηκε το ισόγειο την χρονολογία 1953. Ήταν μία μικρή μονοκατοικία που στο πλάι της είχε αυλόπορτα και με την βοήθεια ενός διαδρόμου κατά μήκος του σπιτιού κατέληγε σε μία μικρή αυλή στο πίσω μέρος. Ήταν μια ήσυχη γειτονία με χαμηλά σε ύψος σπίτια, κατά κύριο λόγο μονοκατοικίες και σχεδόν όλες στο ίδιο μοτίβο. Οι κάτοικοι της περιοχής ήταν άνθρωποι χαμηλό προς μεσαίο εισόδημα. Στο συγκεκριμένο κτίσμα διέμενε μια οικογένεια με δύο παιδιά, ενώ ο πατέρας της οικογένειας είχε κατάστημα στο κέντρο της Αθήνας. Το 1968 έγινε ανέγερση ενός ακόμη ορόφου για τις ανάγκες της οικογένειας. Αυτό είχε σαν αποτέλεσμα στην θέση της πλαϊνής εισόδου και του διαδρόμου που έβγαζε στην αυλή να δημιουργηθεί η δεύτερη είσοδος για το διαμέρισμα του ορόφου καθώς και η κλίμακα του. Τα περισσότερα κτίρια της περιοχής κτίστηκαν με την ίδια λογική, ενώ παρατηρείται επίσης ότι εκείνη την εποχή στα γύρω οικοδομικά τετράγωνα διέμεναν συγγενικά πρόσωπα της κάθε οικογένειας. Αυτό είχε σαν αποτέλεσμα οι δεσμοί να είναι πιο στενοί και να δημιουργείται μια κοινή καθημερινότητα.

Οι κάτοικοι ήταν άνθρωποι που εργάζονταν σε βιοτεχνίες, εργοστάσια, καθώς το κάτω μέρος των Πετραλώνων θα μπορούσε να χαρακτηριστεί «βιομηχανική» περιοχή της συνοικίας για το λόγο ότι εκεί βρισκόνηταν εργοστάσια και βιοτεχνίας. Επιλέχθηκε η περιοχή αυτή για την εγκατάσταση τους για το λόγο ότι για πολλές δεκαετίες ήταν αραιοκατοικημένη και υπήρχε εύκολη πρόσβαση στην οδό Πειραιώς που εξασφάλιζε την πρόσβαση στο λιμάνι. Ενδεικτικά αναφέρουμε κάποιες από αυτές. Οι εγκαταστάσεις της Σοκολατοποιίας Ατσάρου, το εργοστάσιο λαμπτήρων “LUX” και “OSRAM”, της φαρμακοβιομηχανίας ΚΟΠΕΡ, το εργοστάσιο πλαστικών Σοπέογλου και πολλά άλλα. Ένας ακόμη λόγος προτίμησης της περιοχής ήταν και ο σταθμός του ηλεκτρικού σιδηρόδρομου στην περιοχή για και την εύκολη πρόσβαση στο κέντρο της Αθήνας.

Με τα χρόνια όμως η μορφή της περιοχής άλλαξε ριζικά, τα περισσότερα εργοστάσια έκλεισαν και στην θέση των μικρών κατοικιών πλέον δεσπόζουν θεόρατες πολυκατοικίες. Τα ισόγεια και μονώροφες κατοικίες γκρεμίστηκαν με το κίνητρο της αντιπαροχής. Με την δημιουργία μεγάλου αριθμού διαμερισμάτων στις πολυώροφες πολυκατοικίες και την ανάγκη στέγασης των εσωτερικών μεταναστών άρχισε να χάνεται η έννοια της συνοικίας. Οι δρόμοι γέμισαν σταθμευμένα οχήματα και οι αλάνες που έπαιζαν παλαιότερα τα παιδιά αντικαταστάθηκαν με οκτώ ορόφων πολυκατοικίες. Σήμερα παρατηρούμε ότι η περιοχή κατοικείται από πολλών τάξεων ανθρώπων και αρκετούς μετανάστες. Τα κτίρια στο σύνολο τους είναι πολυκατοικίες με ελάχιστες χαμηλές μονοκατοικίες. Η στάθμευση των αυτοκινήτων αποτελεί οξύ πρόβλημα για τους κατοίκους. Το φως του ήλιου λόγω των πολύ ψηλών πολυκατοικιών δεν είναι επαρκές. Σε αυτό συνέβαλε ο συντελεστής δόμησης που αυξήθηκε σημαντικά τα τελευταία χρόνια και είχε σαν αποτέλεσμα την ανεξέλεγκτο ύψος των κτισμάτων. Επίσης παρατηρείται και η χρήση των ισογείων των πολυκατοικιών ως καταστήματα και επαγγελματικούς χώρους. Η εικόνα δεν θυμίζει σε τίποτα το παρελθόν.

3.2 ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΑ-ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΑ

Το κτίριο που εξετάζεται είναι μία μεικτή κατασκευή. Ο φέρων οργανισμός του ισόγειου είναι από οπτόπλινθους, ενώ στον όροφο ο φέρων οργανισμός είναι από οπλισμένο σκυρόδεμα. Στην μελέτη της κατασκευής έχει γίνει υπολογισμός σε περίπτωση πρόσθετου ορόφου, κάτι που δεν έγινε στο μέλλον. Δεν υπάρχει ομοιομορφία ανάμεσα στο ισόγειο και τον όροφο του κτιρίου και αυτό γιατί κτίστηκαν σε διαφορετικές δεκαετίες. Το κτήριο δεν είναι ιδιαίτερης αρχιτεκτονικής σημασίας. Είναι δύο διαφορετικές κατοικίες με ξεχωριστές εισόδους που επικοινωνούν εξωτερικά με την βοήθεια μιας πόρτας κάτω από την σκάλα που καταλήγει στον όροφο. Η είσοδος έχει διαμορφωθεί ως προθάλαμος στον οποίο βρίσκεται η κλίμακα. Το κλιμακοστάσιο ξεκινάει από το επίπεδο του δρόμου που είναι η είσοδος του κτιρίου ενώ συνδέεται με την είσοδο του διαμερίσματος του ορόφου και τέλος καταλήγει στο δώμα. Το ισόγειο στο παρελθόν αποτελούνταν από τρία



δωμάτια, κουζίνα, χώλλ και μπάνιο ενώ πριν από λίγα χρόνια έγινε μια ανακαίνιση αλλάζοντας την διαρρύθμιση των χώρων. Σημαντική όμως ήταν και κατασκευή εξώστη κοντά στην είσοδο σε μικρό ύψος από το επίπεδο του δρόμο. Αυτό είχε σαν σκοπό την επικοινωνία των κατοίκων κάτι που αποτέλεσε καθημερινή ασχολία, καθώς πρόσφερε επαφή με τους περαστικούς και τους γείτονες αλλά ταυτόχρονα χάριζε και την αίσθηση ασφάλειας της κατοικία. Ο όροφος αποτελείται από πέντε δωμάτια, μπάνιο, W.C. , κουζίνα και χώλλ. Και στα δύο διαμερίσματα παρατηρείται έντονα η χρήση διαδρόμων στα μήκος του σπιτιού, κάτι που έδειχνε η τάση της εποχής. Ένα άλλο στοιχείο που παρατηρείται κατά τα την μεταπολεμική περίοδο σε αυτές τις κατοικίες και υπάρχει στο κτήριο που εξετάζουμε είναι η μελέτη και κατασκευή ανελκυστήρα για μελλοντική χρήση, σε περίπτωση που γινόταν ανέγερση ορόφου μελλοντικά. Χαρακτηριστικά στοιχεία της δεκαετίας που βρίσκουμε στην κατοικία μας είναι οι εξώθυρες. Στο ισόγειο υπάρχει σιδερένια πόρτα με τζάμι και κάγκελο με περίτεχνο σχέδιο ενώ του ορόφου είναι τρίθυρη με τζάμι στο σύνολο της. Αξίζει να ασχοληθούμε και με την επένδυση των εισόδων των κατοικιών εκείνης της περιόδου με συγκεκριμένο μάρμαρο της εποχής, χρώματος κόκκινου και λευκού.

3.3 ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ

Το κτίριο που εξετάζεται είναι μία μεικτή κατασκευή. Ο φέρον οργανισμός του ισογείου είναι οπτόπλινθους. Οι εξωτερικοί τοίχοι του ισογείου διατομής 60cm και είναι τοίχοι πλήρωσης, ενώ οι εσωτερικοί μπαταικοί είναι 20cm. Στον όροφο ο φέρον οργανισμός είναι από οπλισμένο σκυρόδεμα ενώ οι εξωτερικοί τοίχοι είναι διατομής 20cm. Οι κολώνες είναι από οπλισμένο σκυρόδεμα διαφόρων διαστάσεων αλλά οι περισσότερες είναι διατομής 30x30. Στην πλάκα του ορόφου δεν έχει γίνει καμία μελέτη μόνωσης.

Όσο αναφορά τα θεμέλια του κτίσματος δεν έχουμε τα ανάλογα στοιχεία για να το αναλύσουμε.

3.3.1 ΕΠΙΚΑΛΥΨΕΙΣ

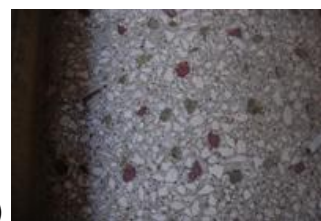
Τα δάπεδα στον όροφο του κτιρίου είναι επικαλυμμένο με μωσαϊκό διαφόρων χρωμάτων. (14,15) ενώ στο ισόγειο παλαιότερα υπήρχε μωσαϊκό (01) πλέον έχει τοποθετηθεί πάνω σε αυτό πλακάκι (33x33) γκρι χρώματος. Εξωτερικά στην αυλή υπάρχουν πλάκες χρώματος κόκκινου (02).



(01)



(02)



(03)

Οι τοίχοι είναι επικαλυμμένοι εσωτερικά με πλαστικό χρώμα, Στην πίσω όψη υπάρχει επικάλυψη με πεταχτό σοβά χωρίς τρίψιμο σε λευκό χρώμα, ενώ στην όψη στην οδό Πανδώρας στο κάτω μέρος παρατηρούμε ένα ανάγλυφο σχέδιο στον σοβά. Οι τοίχοι

της εισόδου του ορόφου είναι υπενδεδυμένοι μέχρι κάποιο ύψος με μάρμαρο χρώματος κόκκινο-καφέ, ενώ η σκάλα με ημίλευκο μάρμαρο.

Το δώμα είναι επικαλυμμένο με ασφαλτόπανο και είναι εμφανείς οι αρμοί διαστολής και συστολής, χωρίς να έχει γίνει ιδιαίτερη μελέτη για μόνωση.

3.3.2 ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ

Τα κουφώματα του ορόφου είναι εσωτερικά ξύλινες ταμπλαδωτές πόρτες, ξύλινα ρολά περασμένα με βερνίκι(03) και τα παραθυρόφυλλα είναι ξύλινα ανοιγόμενου τύπου με μονό τζάμι(11), ενώ στην κουζίνα βρίσκεται ένα μεταλλικό ανοιγόμενο παράθυρο(13) και μια μεταλλική πόρτα με τζάμι(9), καθώς και στα μπάνια υπάρχουν ίδιου τύπου παράθυρα(12). Στο ισόγειο παλαιότερα υπήρχαν ξύλινα πατζούρια γαλλικού τύπου(04) ενώ έχουν αντικατασταθεί με αλουμίνια ρολά, μέχρι και μέχρι σήμερα οι εσωτερικές πόρτες του ισογείου είναι ξύλινες ταμπλαδωτές, οι οποίες στην ανακαίνιση αφαιρέθηκαν, συντηρήθηκαν και επανατοποθετήθηκαν. Επίσης η πόρτα εισόδου του ισογείου είναι μεταλλική με τζάμι και περίτεχνο κάγκελο (05), ενώ η είσοδος του ορόφου είναι μεταλλική τρίφυλλη με τζάμι, ενώ το ένα μέρος της είναι σταθερό.



(03)



(04)



(05)

3.3.3 ΚΥΚΛΙΔΩΜΑΤΑ

Στους εξώστες υπάρχουν μεταλλικά κιγκλιδώματα συνηθισμένου σχεδίου για την εποχή (16).

3.3.4 ΘΕΡΜΑΝΣΗ

Στο ισόγειο είναι εμφανείς οι σωληνώσεις διότι στο παρελθόν υπήρχαν σόμπες για την και κάλυψη της θέρμανσης. Όταν έγινε η ανέγερση του νέου ορόφου τοποθετήθηκαν εξωτερικές σωληνώσεις στο ισόγειο ενώ στον όροφο ήταν εντοιχισμένες. Το λεβητοστάσιο είναι τοποθετημένο εκτός του κτίσματος, είχε γίνει ένα μικρό κτίσμα στην αυλή του οικοπέδου που είχε τοποθετηθεί μέσα η δεξαμενή του πετρελαίου και ο λέβητας. Η θέρμανση ήταν στο παρελθόν κεντρική ενώ μετά την

ανακαίνιση του ισογείου τοποθετήθηκε ηλιακός θερμοσίφωνας και η θέρμανση έγινε αυτόνομη για κάθε όροφο.

3.4 ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ

Με την πάροδο των χρόνων το κτίσμα δεν έχει υποστεί σοβαρές ζημιές και η κατάσταση του ήταν γενικά καλή, καθώς δεν είχαν γίνει οι ανάλογες μελέτες για πρόληψη εκείνη την εποχή αλλά και καμία αξιόλογη συντήρηση μετέπειτα. Κατά κύριο λόγο το κτίριο παρουσιάζει προβλήματα υγρασίας. Λόγω θέσης της κατοικίας, η έλλειψη φωτισμού, η κακή μόνωση του κτιρίου αλλά και περιβαλλοντικοί παράγοντες εντείνουν το πρόβλημα.

3.4.1 ΤΟΙΧΟΠΟΙΪΑ

Στο παρελθόν υπήρχε αστοχία σε έναν αγωγός ο οποίος ήταν τοποθετημένος σε σημείο που έρχονται σε επαφή το κτήριο που εξετάζεται με το διπλανό κτίσμα, η διαρροή δεν αντιλήφθηκε γρήγορα με αποτέλεσμα να προσβληθεί από υγρασία ένα μεγάλο μέρος της τοιχοποιίας, εμφανίζοντας αποχρωματισμούς και μικροοργανισμούς. Ο λόγος που δεν αντιλήφθηκε γρήγορα ήταν ότι στον συγκεκριμένο τοίχο υπήρχε εντοιχισμένη ντουλάπα. Αρκετά δείγματα υγρασίας παρατηρούνται επίσης στο ισόγειο κατά μήκος και σε ύψος ενός μέτρου από το επίπεδο του δαπέδου με απολεπίσεις και φθορά επιχρίσματος καθώς και υγρασία με την μορφή αποχρωματισμού και αλλοιώσεις χρωματισμών.(8). Παρατηρούμε φουσκώματα και αποφλοιώσεις σε ορισμένα σημεία που οφείλονται στην μακροχρόνια παρουσία αλάτων.



(6)



(7)



(8)

3.4.2 ΔΑΠΕΔΑ

Τα δάπεδα είναι σε πολύ καλή κατάσταση. Στο ισόγειο έχουν αντικατασταθεί πρόσφατα ενώ στον όροφο έχουν μόνο μικρές φθορές λόγω χρόνου.



(9)



(10)



(11)



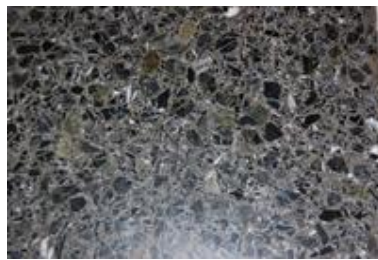
(12)



(13)



(14)



(15)



(16)



(17)



(18)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 : ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗΣ

4.1 ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΑ ΖΗΤΗΜΑΤΑ

Η διπλή κατοικία στην περιοχή των Κάτω Πετραλώνων που εξετάζεται έχει πολλά ζητήματα για επίλυση. Με βάση τα ελάχιστα αρχιτεκτονικά χαρακτηριστικά που έχει και μέσα από τις προτάσεις, γίνεται μια προσπάθεια να αναδειχθεί το κτίσμα με έναν πιο σύγχρονο τρόπο. Η διπλή κατοικία που είναι σήμερα θα μπορούσε να μετατραπεί σε μια σύγχρονη μονοκατοικία με εσωτερική σκάλα, λαμβάνοντας υπόψη τα προβλήματα της, την περιοχή που είναι κτισμένη, τη θέση της στο οικόπεδο αλλά και τη περίοδο που χτίστηκε. Με τις παρεμβάσεις της πρότασης γίνεται προσπάθεια να αποδοθεί μια αντιστοιχία στις όψεις σε σχέση με τα ανοίγματα, κάτι που δεν υπήρχε έντονα στην οικία. Επίσης με την χρήση νέων υλικών και μεθόδων το κτίσμα αποκτά έναν εκσυγχρονισμό εσωτερικά και εξωτερικά, χωρίς να αφαιρείται κάτι από το χαρακτήρα των παλιών μεταπολεμικών σπιτιών σε συνοικία στο κέντρο της Αθήνας. Ταυτόχρονα με την χρήση ελαφριών κατασκευών στο δώμα υπάρχει η δυνατότητα για ένα πιο ομοιόμορφο οπτικό αποτέλεσμα όσο αναφορά το ύψος με τις πολυώροφες πολυκατοικίες της περιοχής. Οι όψεις ήταν ένα μεγάλο κομμάτι την αλλαγή του ύψους της κατασκευής. Με την προσθήκη ξύλινων περσιδών στην κύρια όψη, αυτόματα αλλάζει χαρακτήρα αλλά και δίνεται η αίσθηση μιας νέας κατασκευής και ταυτόχρονα να προσφέρεται ένα είδος σκιάς και δροσιάς κατά τους θερινούς μήνες. Οι εξώστες αλλάζουν ριζικά τον απλό και μονότονο χαρακτήρα που είχαν. Σε αυτό βοήθησε το σχέδιο που δημιουργήθηκε με την κατασκευή κτιστού τοιχίου και η τοποθέτηση απλών μεταλλικών κιγκλιδωμάτων κατά μήκος του εξώστη. Σκοπός αυτού είναι να υπάρχει μια αντιστοιχία στους εξώστες του κτιρίου ενώ ταυτόχρονα κατορθώθηκε να δημιουργηθεί η αίσθηση «απομόνωσης» του ενοίκου από τους γείτονες, κι αυτό γιατί δεν υπάρχει οπτική επαφή σε όλη την επιφάνεια του εξώστη.

4.2 ΣΥΝΘΕΤΙΚΑ ΖΗΤΗΜΑΤΑ

Η πρόταση για το υπό μελέτη κτίριο, είναι η δημιουργία μίας λειτουργικής μονοκατοικίας παρόλο τις ιδιομορφίες που έχει. Από τα σχέδια της υπάρχουσας κατάστασης παρατηρείτε ότι υπήρχαν αρκετοί χώροι οι οποίοι δεν είχαν ιδιαίτερη χρηστικότητα (χώλλ και διάδρομοι). Αρχικά η διαρρύθμιση των χώρων του ισόγειου (82τ.μ.) είναι τέτοια που δεν βοηθάει την εύκολη λειτουργία του. Ακόμη ένας λόγος είναι και η θέση του σε σχέση με τον όροφο που βρίσκεται από πάνω του, αυτό είχε σαν αποτέλεσμα την έλλειψη φωτισμού και αερισμού. Μεγάλο πρόβλημα της περιοχής όπως έχει αναφερθεί ήδη, είναι η δυσκολία εύρεσης θέσης στάθμευσης για τους κατοίκους, ένα σημαντικό θέμα που δεν μπορεί να αγνοηθεί, για τον λόγο αυτό δημιουργήθηκε μία ιδιωτική θέση στάθμευσης στο ισόγειο του εν λόγω κτιρίου.

Γι' αυτούς τους λόγους τροποποιήθηκαν οι κατόψεις έτσι ώστε να δημιουργηθεί μία πολυτελή μονοκατοικία με όλες της ανέσεις της εποχής. Στη θέση που είναι η κλίμακα και η είσοδος του ορόφου, δημιουργείτε μία θέση ιδιωτικής στάθμευσης, η οποία είχε άμεση πρόσβαση στο εσωτερικό του ισόγειου. Με την βοήθεια ξύλινων περσιδών

δίνεται μια αίσθηση προσανατολισμού ως προς την μοναδική πλέον είσοδο του κτιρίου διότι είναι τοποθετημένες κατά μήκος της εισόδου, “δείχνοντας την νοητά”. Το ισόγειο αποτελείται από το καθιστικό, την τραπεζαρία, την κουζίνα, το γκαράζ για το οποίο έγινε λόγος παραπάνω, καθώς και η κλίμακα. Η τοποθέτηση τους στην κάτοψη έγινε με τέτοιο τρόπο ώστε να υπάρχει εύκολη πρόσβαση στην αυλή αλλά και να απομονωθούν από τα υπόλοιπα δωμάτια, για το λόγο ότι σε αυτούς τους χώρους υπάρχει καθημερινή κίνηση και θόρυβος. Η τοποθέτηση ενός αίθριου σχεδόν κεντρικά της κάτοψης του ορόφου δημιουργεί μία ιδιαιτερότητα η οποία δεν έχει μόνο διακοσμητικό χαρακτήρα αλλά και επιλύει κάποια ζητήματα που υπάρχουν. Το ισόγειο πάσχει από έλλειψη φωτισμού και αερισμού και με την βοήθεια του αίθριου προσθέτουμε τεχνητό αλλά και φυσικό φωτισμό στο ισόγειο. Στο όροφο τοποθετήθηκαν τα υπνοδωμάτια και τα μπάνια περιμετρικά του αίθριου. Με αυτόν τον τρόπο δημιουργήθηκε ένας όροφος καθαρά για την οικογένεια ενώ ταυτόχρονα είναι αποκομμένοι οι χώροι από την καθημερινή κίνηση που έχει η είσοδος, η κουζίνα και το καθιστικό. Η οικία μπορεί να χρησιμοποιηθεί από μια τετραμελή αλλά και από μία πενταμελή οικογένεια. Υπάρχουν δύο ξεχωριστά υπνοδωμάτια, ένα ευρύχωρο μπάνιο, ένα γραφείο με βοηθητικό δωμάτιο αλλά και ένα υπνοδωμάτιο με δικό του μπάνιο, το οποίο προορίζεται για το γονείς της οικογένειας.

Το οικόπεδο περιέχει στο πίσω μέρος της μια μικρή αυλή, η οποία όπως μπορεί κάποιος να παρατηρήσει στα σχέδια, έχει διαμορφωθεί με τέτοιο τρόπο ώστε να υπάρχει πράσινο αλλά και να μην υπάρχει καθαρή οπτική επαφή με τις γύρω πολυκατοικίες. Το δώμα επίσης είναι χωρισμένο σε δύο επίπεδα. Το πίσω μέρος είναι διαμορφωμένο με φυτεμένο δώμα χαμηλής βλάστησης, με αυτόν τον τρόπο θέλαμε να δημιουργήσουμε κάτι διαφορετικό και σύγχρονο σε σχέση με τον απέραντο όγκο τσιμέντου που το περικλείει. Από την άλλη πλευρά το δώμα είναι διαμορφωμένο με πέργκολες, παρέχοντας δροσιά και σκίαση κατά τους θερινούς μήνες, ενώ στα σημεία που συνορεύει με τα άλλα κτίρια υπάρχει πράσινο.

4.3 ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ ΖΗΤΗΜΑΤΑ

4.3.1 ΜΟΝΩΣΕΙΣ

Στο κτίριο δεν υπήρχε ιδιαίτερη μελέτη στο θέμα των μονώσεων, εμείς προτείνουμε κάποιες λύσεις. Αρχικά λόγω της ανιούσας υγρασίας που παρατηρείται στο ισόγειο, θα δημιουργήσουμε φρεάτια σε τρία σημεία του οικοπέδου ώστε να έχουμε πρόσβαση οποιαδήποτε στιγμή. Με την βοήθεια σκαπτικών εργαλείων θα δημιουργήσουμε έναν άξονα κάτω από την στάθμη του ισογείου, κοντά στα θεμέλια και θα τοποθετήσουμε σκίρα για να αποτρέψουμε την ανιούσα υγρασία. Στο εξωτερικούς τοίχους του κτίσματος τοποθετούμε εσωτερικά, θερμομόνωση και γυψοσανίδα συνολικού πάχους (1 cm), για να μην έχουμε απώλειες θερμότητας. Στο δώμα οι εργασίες θα ξεκινήσουν από την αποξήλωση των σαθρών επιφανειών και την επισκευή της επιφάνειας. Θα δημιουργήσουμε κλίσεις 2% για την αποφυγή των στάσιμων όμβριων υδάτων.

4.3.2 ΣΙΔΗΡΟΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ

Αυτό το είδος έχει χρησιμοποιηθεί σε σημαντικά σημεία του κτιρίου. Αρχικά η απόληξη του κλιμακοστασίου έχει δημιουργηθεί από κοιλοδοκούς (15*15), η σύνδεση με του με την πλάκα έχει γίνει με την βοήθεια λαπάτσας που είναι βιδωμένη πάνω στην πλάκα. Οι τοίχοι είναι από τσιμεντοσανίδες ενώ περιέχεται ανάμεσα και θερμομονωτικό υλικό. Επίσης σιδηροκατασκευή έχουμε και στο δάπεδο του βοηθητικού δωματίου του γραφείου στον όροφο. Αρχικά έχει κοπεί η πλάκα με αδιατάρακτη κοπή και έχουν ενισχυθεί εκείνα τα σημεία. Έχουν τοποθετηθεί δοκοί τύπου (I), οι οποίοι έχουν στηριχθεί σε μεταλλικές γωνίες. Σε αυτούς τους δοκούς έχει τοποθετηθεί αμμοβολημένο τζάμι μεγάλης αντοχής.

4.3.3 ΕΝΙΣΧΥΣΕΙΣ

Στις αλλαγές που έχουμε προτείνει παρατηρούμε ότι έχουμε καθαιρέσεις σε κατακόρυφα φέροντα στοιχεία, για τον λόγο αυτό ενισχύουμε τα σημεία εκείνα με σιδερένια δοκάρια. Ακριβώς την ίδια διαδικασία χρησιμοποιούμε στην δημιουργία του αίθριου εσωτερικά.

4.3.4 ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ

Έχει γίνει πλήρης αντικατάσταση όλων των κουφωμάτων ισογείου και ορόφου. Έχουν επιλεγεί αλουμίνια παραθυρόφυλλα χρώματος γκρι με διπλά τζάμια και αλουμίνια ρολλά ασφαλείας χρώματος. Επίσης έχει τοποθετηθεί αλουμίνια πόρτα ασφαλείας χρώματος γκρι και στο γκαράζ αυτόματη πόρτα.

4.3.5 ΔΑΠΕΔΑ

Στο ισόγειο στους χώρους (..) και στον όροφο στους χώρους (...) έχει τοποθετηθεί δρύινο ξύλινο πάτωμα καθώς και η σκάλα είναι επενδεδυμένη με το ίδιο ξύλο. Στην κουζίνα και στα μπάνια του ορόφου έχει τοποθετηθεί πλακάκι, ενώ στην αυλή έχει τοποθετηθεί πλακάκι τύπου κότον. Στο δάπεδο του γκαράζ έχουν υπάρχουν κυβόλιθοι. Στο δώμα έχουν επιλεγεί πλακάκια ενώ στη σκάλα της εισόδου έχει τοποθετηθεί λευκό μάρμαρο.

4.3.6 ΠΕΡΣΙΔΕΣ

Οι ξύλινες περσίδες που έχουν χρησιμοποιήσει στην όψη του κτιρίου στηρίζονται σε τρία σημεία. Στην άκρη του εξώστη που είναι η πλάκα του ορόφου έχει τοποθετηθεί η πρώτη στήριξη με στο κάτω μέρος των περσίδων, υπάρχουν επίσης στηρίξεις στην πλάκα της απολήξεως του κλιμακοστασίου, στο τέλος δηλαδή των περσίδων ενώ ταυτόχρονα υπάρχουν και στο δώμα κολώνες για την καλύτερη στήριξη.

4.3.7 ΣΚΑΛΑ

Η κλίμακα είναι ελαφριάς κατασκευής, τα πατήματα είναι ξύλινα ενώ τα ρίχτια είναι κενά. Η στήριξη της γίνεται από ένα μεταλλικό άξονα που πάνω σε αυτόν έχουν τοποθετηθεί τα ξύλινα πατήματα. Στο ισόγειο έχουν πακτωθεί στην τοιχοποιία μεταλλικοί δοκοί στο ύψος των πλατύσκαλων, ενώ στις πλάκες έχει γίνει και η ανάλογη στήριξη. Στον όροφο διαφοροποιείται σε μικρό βαθμό η κλίμακα μας, για το λόγο ότι υπάρχει ένα δοκάρι με αποτέλεσμα να υπάρχει αλλαγή στον τύπο της σκάλας για την αποφυγή του.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΚΑΛΑΣ ΙΣΟΓΕΙΟΥ	
ΥΨΟΣ ΣΚΑΛΑΣ	3,60
ΡΙΧΤΙ	17,15
ΠΑΤΗΜΑ	27,00
ΑΡΙΘΜΟΣ ΡΙΧΤΙΩΝ	21
ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΑΤΗΜΑΤΩΝ	20

ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΚΑΛΑΣ ΟΡΟΦΟΥ	
ΥΨΟΣ ΣΚΑΛΑΣ	3,50
ΡΙΧΤΙ	17,50
ΠΑΤΗΜΑ	27,00
ΑΡΙΘΜΟΣ ΡΙΧΤΙΩΝ	20
ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΑΤΗΜΑΤΩΝ	19

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

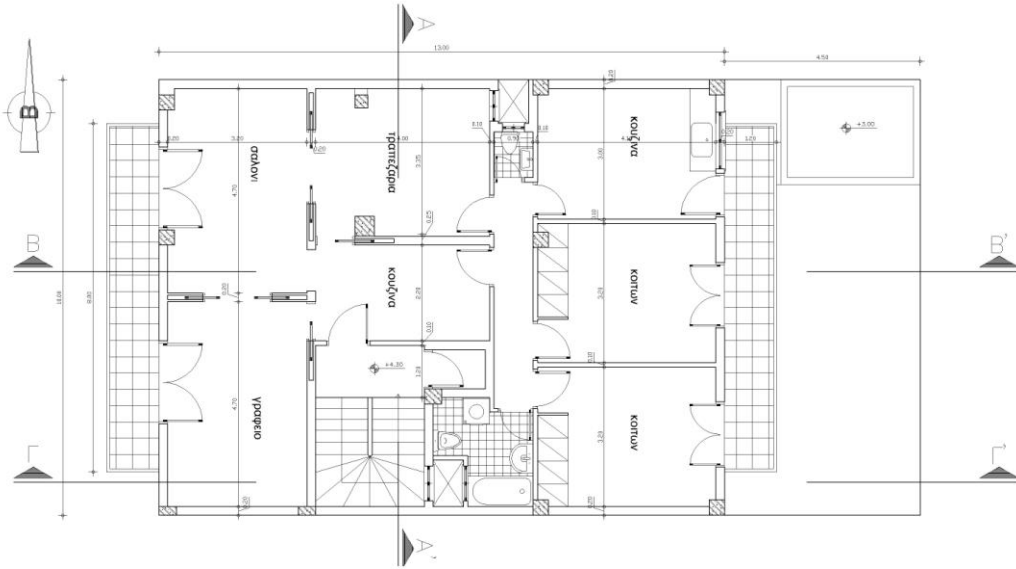
ΒΙΒΛΙΑ

1. Μοντέρνα αρχιτεκτονική στην Ελλάδα, Δημήτρης Φιλιππίδης , Εκδοτικός οίκος Μέλισσα
2. Τα Επτά Βιβλία της Πολεοδομίας, Δημήτρης Ν. Καρύδης Καθηγητής Ε.Μ.Π., Εκδόσεις Παπασωτηρίου, 2^η έκδοση.
3. Η Βιώσιμη Πόλη , Εκδόσεις Στοχαστής, Διεπιστημονικό Ινστιτούτο Περιβαλλοντικών Ερευνών
4. Επιστροφή στην Αθήνα, Γεώργιος-Στυλιανός Ν. Πρεβελάκης, εκδόσεις Εστία
5. Ιστορία της Ελληνικής Αρχιτεκτονικής 20^{ος} Αιώνας, Αντρέας Γιακουμακάτος, 2^η έκδοση, εκδόσεις Νεφέλη.
6. Νεοελληνική Αρχιτεκτονική, Δημήτρης Φιλιππίδης, Εκδοτικός οίκος Μέλισσα

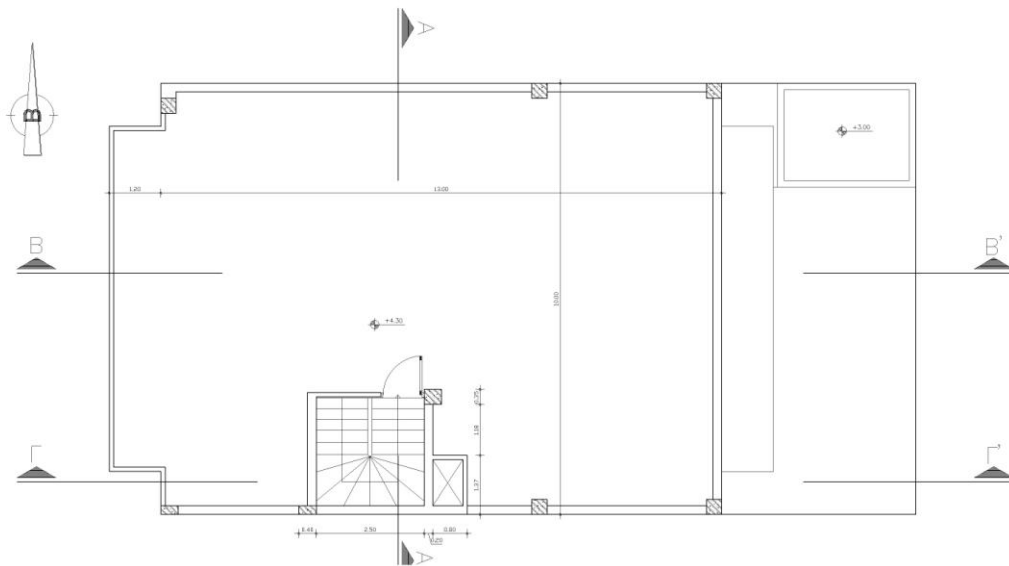
ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

- <http://www.buildnet.gr/default.asp?pid=211&catid=194&artid=1724>
- <http://www.greekarchitects.gr/gr/%CE%B1%CF%81%CF%87%CE%B9%CF%84%CE%B5%CE%BA%CF%84%CE%BF%CE%BD%CE%B9%CE%BA%CE%B5%CF%82-%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%B9%CE%B5%CF%82/%CE%B7-%CF%80%CE%BF%CE%BB%CE%B5%CE%BF%CE%B4%CE%BF%CE%BC%CE%AF%CE%B1-%CF%83%CF%84%CE%B7%CE%BD-%CE%B5%CE%BB%CE%BB%CE%AC%CE%B4%CE%B1-id65>
- http://epapanis.blogspot.com/2007/09/blog-post_07.html
- <http://historiasmarginales.wordpress.com/2009/03/05/paragoupolis/>
- <http://tvxs.gr/news/%CF%84%CE%B1%CE%BE%CE%AF%CE%B4%CE%B9%CE%B1-%CF%83%CF%84%CE%BF-%CF%87%CF%81%CF%8C%CE%BD%CE%BF/%CF%84%CE%B1-%CE%BC%CE%B5%CF%84%CE%B1%CE%BD%CE%B1%CF%83%CF%84%CE%B5%CF%85%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%AC-%CF%81%CE%B5%CF%8D%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%B1-%CF%83%CF%84%CE%B7%CE%BD-%CE%B5%CE%BB%CE%BB%CE%AC%CE%B4%CE%B1>

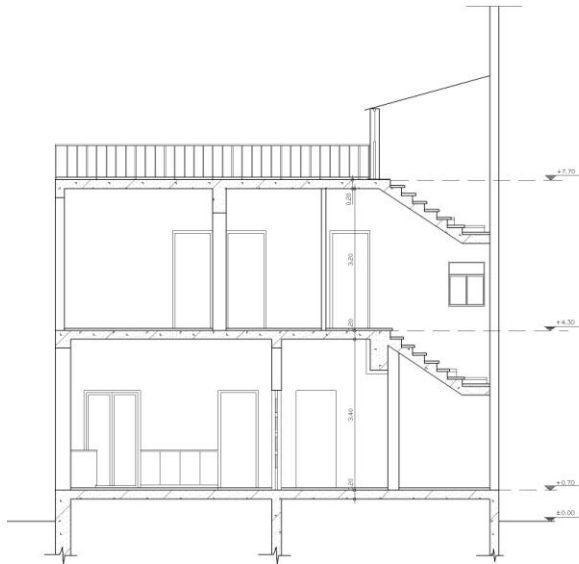
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 : ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΑ ΣΧΕΔΙΑ



ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ (ΤΕΙ) ΠΑΤΡΩΝ	
ΤΜΗΜΑ ΑΝΑΚΑΙΝΗΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΤΙΡΙΩΝ	
ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ	
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑ	ΔΙΑΜΟΡΦΩΤΟΥ ΘΑΝΝΑ Δ.Μ. 842
ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	ΜΑΡΓΑΡΙΤΑ ΣΠΥΡΙΔ
ΕΡΓΑΣΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΥΠΟΜΟΝΕΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ
ΟΝΟΜΑ ΕΡΓΑΣΙΟΥ	ΚΑΤΩΦΙ ΟΡΟΦΟΥ
ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΡΓΑΣΙΟΥ	03
ΚΙΜΩΜΑ	1:50



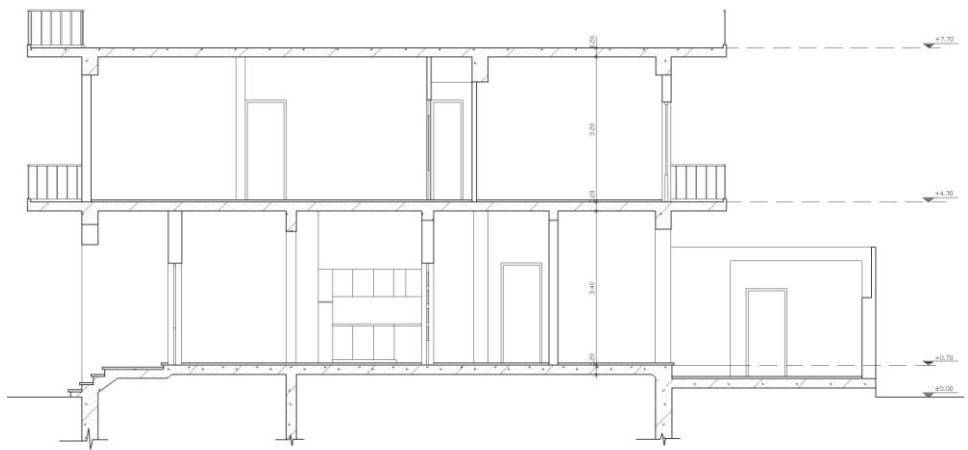
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ (ΤΕΙ) ΠΑΤΡΩΝ	
ΤΜΗΜΑ ΑΝΑΚΑΙΝΗΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΤΙΡΙΩΝ	
ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ	
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑ	ΔΙΑΜΟΡΦΩΤΟΥ ΘΑΝΝΑ Δ.Μ. 842
ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	ΜΑΡΓΑΡΙΤΑ ΣΠΥΡΙΔ
ΕΡΓΑΣΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΥΠΟΜΟΝΕΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ
ΟΝΟΜΑ ΕΡΓΑΣΙΟΥ	ΚΑΤΩΦΙ ΑΣΦΑΛΤΟΣ
ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΡΓΑΣΙΟΥ	04
ΚΙΜΩΜΑ	1:50



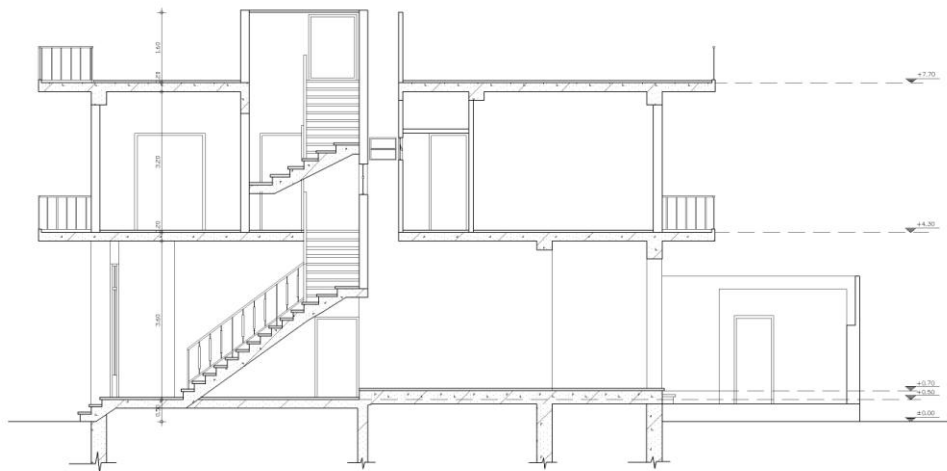
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

ΤΟ ΒΑΘΟΣ ΘΕΜΕΛΙΩΣΗΣ ΒΑΣΙΣΤΗΚΕ
ΣΤΑ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΣΧΕΔΙΑ
ΑΠΟ ΤΥΠΩΣΗΣ ΚΑΘΩΣ ΔΕΝ ΗΤΑΝ
ΔΥΝΑΤΟΝ ΝΑ
ΕΝΤΟΠΙΣΤΕΙ Η ΑΚΡΙΒΗΣ ΘΕΣΗ ΤΟΥΣ

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ (ΤΕΙ) ΠΑΤΡΩΝ	
ΤΜΗΜΑ ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΤΙΡΙΩΝ	
ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ	
ΕΠΟΧΗ/ΕΤΟΣ	2023/2024
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΟΝΟΜΑ	ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ ΙΩΑΝΝΑ Α.Μ. 543
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΟΝΟΜΑ	ΜΑΡΤΙΝΟΣ ΣΠΥΡΙΔΟΣ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΟΝΟΜΑ	ΠΡΟΦΑΝΙ ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΕΩΣ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΟΝΟΜΑ	ΤΟΜΗ Α-Α'
ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ	05
ΚΩΔΙΚΟΣ	1-58



ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ (ΤΕΙ) ΠΑΤΡΩΝ	
ΤΜΗΜΑ ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΤΙΡΙΩΝ	
ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ	
ΕΠΟΧΗ/ΕΤΟΣ	2023/2024
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΟΝΟΜΑ	ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ ΙΩΑΝΝΑ Α.Μ. 543
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΟΝΟΜΑ	ΜΑΡΤΙΝΟΣ ΣΠΥΡΙΔΟΣ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΟΝΟΜΑ	ΠΡΟΦΑΝΙ ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΕΩΣ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΟΝΟΜΑ	ΤΟΜΗ Β-Β'
ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ	06
ΚΩΔΙΚΟΣ	1-58



ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ (ΤΕΙ) ΠΑΤΡΩΝ	
ΤΜΗΜΑ ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΤΙΡΙΩΝ	
ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ	
ΣΤΟΙΧΙΑΣΤΗΝ	ΠΑΝΑΓΙΩΤΟΥ ΙΩΑΝΝΑ Α.Μ. 842
ΕΠΙΘΗΤΟ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟ	ΜΑΡΤΙΝΟΣ ΣΤΥΡΟΣ
ΣΤΑΔΙΟ ΚΑΜΕΤΗΣ	ΕΡΩΣΤΟΙ ΑΝΝΑΡΑΖΟΣ
ΘΕΜΑ ΔΙΑΘΕΤΟ	ΤΟΜΗ Γ-Γ'
ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΕΛΙΔΩΝ	07
ΚΥΜΑΚΑ	1:50



ΥΠΟΜΝΗΜΑ ΥΛΙΚΩΝ	
1.	ΞΥΛΙΝΑ ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΑ ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ ΜΕ ΞΥΛΙΝΑ ΡΟΛΛΑ
2.	ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΚΙΚΛΙΔΩΜΑΤΑ
3.	ΕΠΙΧΡΙΣΜΑ ΧΡΩΜΑΤΟΣ ΜΠΕΖ
4.	ΑΛΟΥΜΙΝΙΑ ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΑ ΛΕΥΚΑ ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ ΜΕ ΡΟΛΛΑ
5.	ΜΕΤΑΛΛΙΚΗ ΕΞΘΥΡΑ ΜΕ ...
6.	ΔΙΑΚΟΣΜΗΤΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΣΤΟΝ ΣΟΒΑ
7.	ΠΕΤΑΧΤΟΣ ΣΟΒΑΣ ΧΩΡΙΣ ΤΡΙΨΙΜΟ
8.	ΠΛΑΚΕΣ ΧΡΩΜΑΤΟΣ ΚΟΚΚΙΝΟΥ ΤΣΙΓΚΟΣ
9.	ΤΣΙΓΚΟΣ

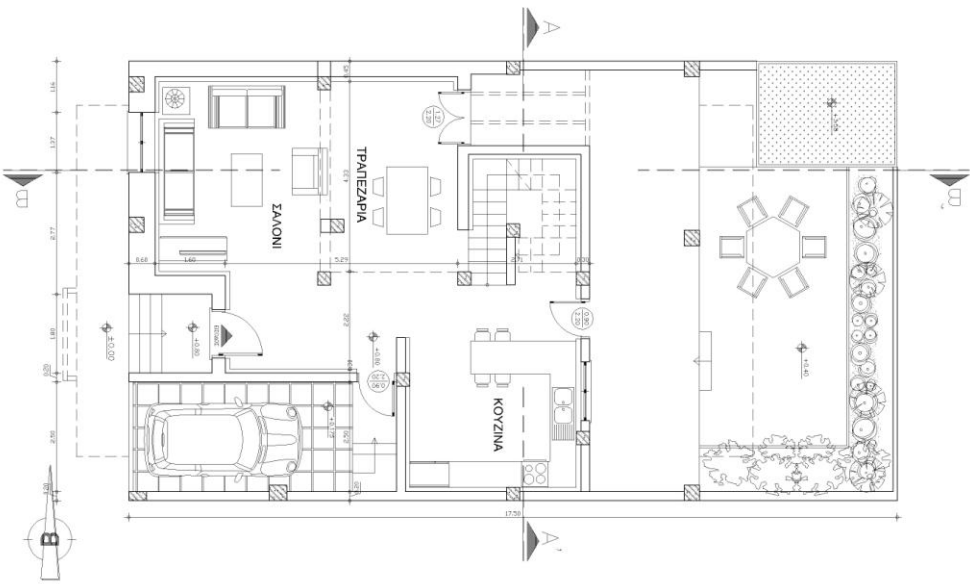
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ (ΤΕΙ) ΠΑΤΡΩΝ	
ΤΜΗΜΑ ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΤΙΡΙΩΝ	
ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ	
ΣΤΟΙΧΙΑΣΤΗΝ	ΠΑΝΑΓΙΩΤΟΥ ΙΩΑΝΝΑ Α.Μ. 842
ΕΠΙΘΗΤΟ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟ	ΜΑΡΤΙΝΟΣ ΣΤΥΡΟΣ
ΣΤΑΔΙΟ ΚΑΜΕΤΗΣ	ΕΡΩΣΤΟΙ ΑΝΝΑΡΑΖΟΣ
ΘΕΜΑ ΔΙΑΘΕΤΟ	ΚΥΡΙΑ ΟΨΗ
ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΕΛΙΔΩΝ	08
ΚΥΜΑΚΑ	1:50



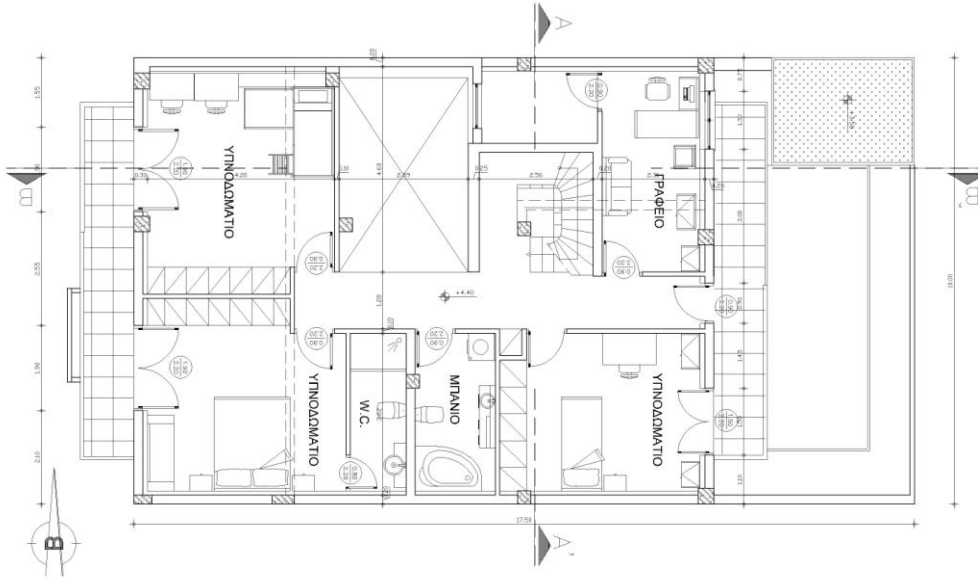
ΥΠΟΜΝΗΜΑ ΥΛΙΚΩΝ

1. ΞΥΛΙΝΑ ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΑ ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ ΜΕ ΞΥΛΙΝΑ ΡΟΛΛΑ
2. ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΚΙΚΛΙΩΔΩΜΑΤΑ
3. ΕΠΙΧΡΙΣΜΑ ΧΡΩΜΑΤΟΣ ΜΠΕΖ
4. ΑΛΟΥΜΙΝΙΑ ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΑ ΛΕΥΚΑ ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ ΜΕ ΡΟΛΛΑ
5. ΜΕΤΑΛΛΙΚΗ ΕΞΘΥΡΑ ΜΕ ...
6. ΔΙΑΚΟΣΜΗΤΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΣΤΟΝ ΣΟΒΑ
7. ΠΕΤΑΧΤΟΣ ΣΟΒΑΣ ΧΩΡΙΣ ΤΡΙΨΙΜΟ
8. ΠΛΑΚΕΣ ΧΡΩΜΑΤΟΣ ΚΟΚΚΙΝΟΥ
9. ΤΣΙΓΚΟΣ

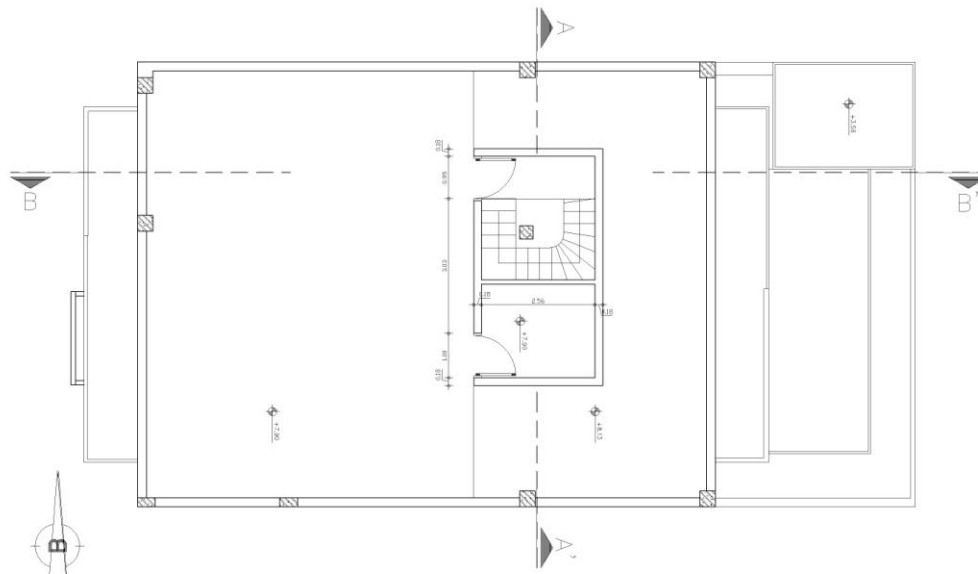
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ (ΤΕΙ) ΠΑΤΡΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΤΙΡΙΩΝ
ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ
ΕΠΙΜΕΤΡΙΑ
ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ ΙΣΑΝΙΑ Α.Μ. 84
ΕΠΙΣΤΗΤΗ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ
ΜΑΡΤΙΝΟΣ ΣΠΥΡΙΟΣ
ΕΤΑΙΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ
ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΣ
ΚΑΝΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ
ΠΡΩΤΟ ΟΡΘΟ
09
ΚΥΡΙΑΚΑ 1/30



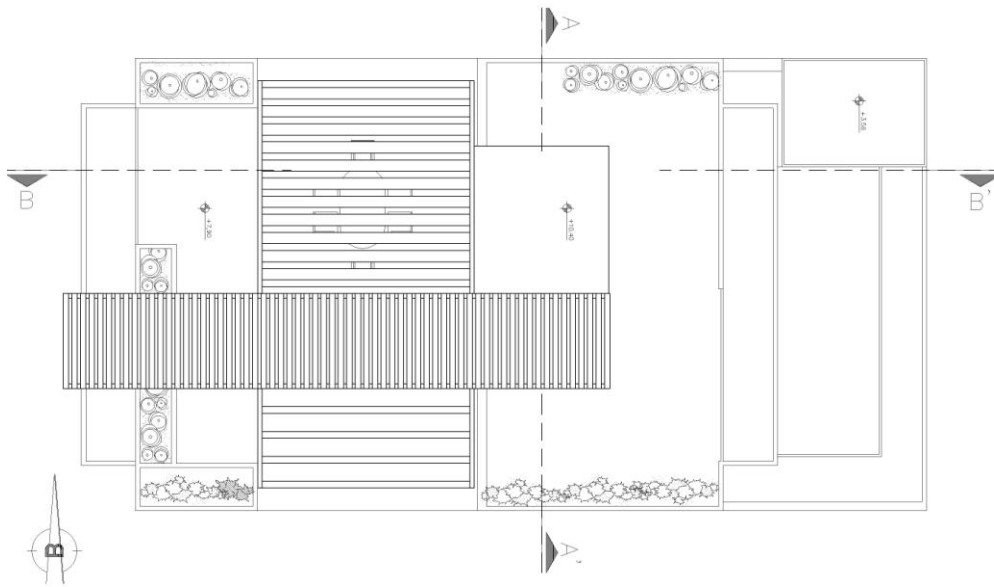
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ (ΤΕΙ) ΠΑΤΡΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΤΙΡΙΩΝ
ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ
ΕΠΙΜΕΤΡΙΑ
ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ ΙΣΑΝΙΑ Α.Μ. 84
ΕΠΙΣΤΗΤΗ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ
ΜΑΡΤΙΝΟΣ ΣΠΥΡΙΟΣ
ΕΤΑΙΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ
ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΣ
ΚΑΝΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ
ΠΡΩΤΟ ΟΡΘΟ
10
ΚΥΡΙΑΚΑ 1/30



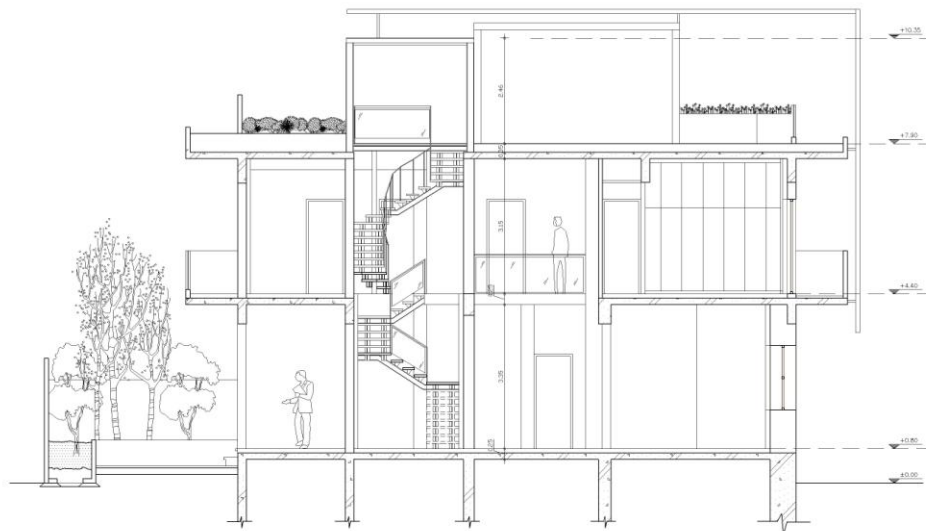
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ (ΤΕΙ) ΠΑΤΡΩΝ	
ΤΜΗΜΑ ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΤΙΡΙΩΝ	
ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ	
ΣΤΟΙΧΙΑΣΤΡΑ: ΠΑΝΑΓΙΩΤΟΥ ΚΩΝΣΤΑ Α.Α. ΜΣ	
ΕΠΙΘΕΤΟ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: ΜΑΥΡΙΝΟΣ ΕΠΙΦΩΝ	
ΣΤΑΔΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ: ΕΡΩΤΑΝΗ ΑΝΝΑΡΑΧΩΝΗ	
ΚΩΔ. ΔΕΛΤΑΙΟΥ: ΚΑΤΩΝ ΟΡΟΦΟΥ	
ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΕΛΤΑΙΟΥ: 11	
ΚΥΒΕΡΝΑΣ	1.59



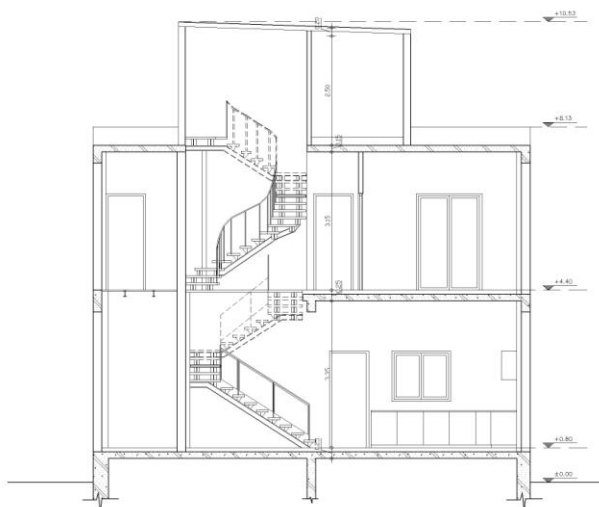
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ (ΤΕΙ) ΠΑΤΡΩΝ	
ΤΜΗΜΑ ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΤΙΡΙΩΝ	
ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ	
ΣΤΟΙΧΙΑΣΤΡΑ: ΠΑΝΑΓΙΩΤΟΥ ΚΩΝΣΤΑ Α.Α. ΜΣ	
ΕΠΙΘΕΤΟ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: ΜΑΥΡΙΝΟΣ ΕΠΙΦΩΝ	
ΣΤΑΔΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ: ΕΡΩΤΑΝΗ ΑΝΝΑΡΑΧΩΝΗ	
ΚΩΔ. ΔΕΛΤΑΙΟΥ: ΚΑΤΩΝ ΤΕΛΕΥΤΑΙΟΥ ΕΠΙΠΕΔΟΥ	
ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΕΛΤΑΙΟΥ: 12	
ΚΥΒΕΡΝΑΣ	1.59



ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ (ΤΕΙ) ΠΑΤΡΩΝ	
ΤΜΗΜΑ ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΤΙΡΙΩΝ	
ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ	
ΕΠΟΧΗ ΣΧΕΔΙΑΣΗΣ	ΔΙΑΜΑΡΤΙΟΥ ΙΩΑΝΝΑ Α.Μ. 863
ΕΠΟΧΗΣ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗΣ	ΜΑΡΤΙΝΟΣ ΣΠΥΡΙΔΟΣ
ΕΠΙΘΕΤΟ ΜΕΤΕΠΙ-Ε	ΕΡΩΤΑΣΙΑ ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗΣ
ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΕΣ	ΚΑΤΟΥΡΗ ΔΟΜΑΤΟΣ
ΕΠΙΘΕΤΟ ΣΧΕΔΙΑΣΤΗ	13
ΚΥΛΙΝΔΡΟΣ	1:50



ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ (ΤΕΙ) ΠΑΤΡΩΝ	
ΤΜΗΜΑ ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΤΙΡΙΩΝ	
ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ	
ΕΠΟΧΗ ΣΧΕΔΙΑΣΗΣ	ΔΙΑΜΑΡΤΙΟΥ ΙΩΑΝΝΑ Α.Μ. 863
ΕΠΟΧΗΣ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗΣ	ΜΑΡΤΙΝΟΣ ΣΠΥΡΙΔΟΣ
ΕΠΙΘΕΤΟ ΜΕΤΕΠΙ-Ε	ΕΡΩΤΑΣΙΑ ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗΣ
ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΕΣ	ΤΟΥΡΗΣ Β.Β.
ΕΠΙΘΕΤΟ ΣΧΕΔΙΑΣΤΗ	14
ΚΥΛΙΝΔΡΟΣ	1:50



ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ (ΤΕΙ) ΠΑΤΡΩΝ	
ΤΜΗΜΑ ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΤΙΡΙΩΝ	
ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ	
ΕΠΙΧΡΗΣΗ:	ΠΑΝΑΓΙΩΤΟΥ ΕΙΡΗΝΑ Α.Μ. 842
ΕΠΙΣΤΗΤΕΣ ΟΔΗΓΟΙ:	ΚΑΡΥΤΣΗΣ ΕΠΙΦΩΣ
ΣΤΑΔΙΟ ΗΜΕΡΗΣΗΣ:	ΠΡΩΤΟΝ ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗΣ
ΘΕΜΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:	ΤΟΜΗ Α.Α.Τ
ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:	15
ΚΑΘΗΜΕΡΑ:	1.38



ΥΠΟΜΝΗΜΑ ΥΛΙΚΩΝ

1. ΞΥΛΙΝΗ ΠΕΡΓΚΟΛΑ
2. ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΚΙΚΛΙΔΩΜΑΤΑ
3. ΕΠΙΧΡΙΣΜΑ ΧΡΩΜΑΤΟΣ ΓΚΡΙ ΣΚΟΥΡΟ
4. ΑΛΟΥΜΙΝΙΑ ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΑ ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ ΧΡΩΜΑΤΟΣ ΓΚΡΙ
5. ΕΠΙΧΡΙΣΜΑ ΧΡΩΜΑΤΟΣ ΓΚΡΙ ΑΝΟΙΧΤΟ
6. ΕΠΕΝΔΗΣΗ ΤΗΣ ΚΟΛΩΝΑΣ ΜΕ ΞΥΛΟ ΠΛΑΚΑΚΙ
- 7.

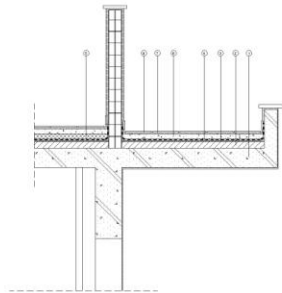
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ (ΤΕΙ) ΠΑΤΡΩΝ	
ΤΜΗΜΑ ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΤΙΡΙΩΝ	
ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ	
ΕΠΙΧΡΗΣΗ:	ΠΑΝΑΓΙΩΤΟΥ ΕΙΡΗΝΑ Α.Μ. 842
ΕΠΙΣΤΗΤΕΣ ΟΔΗΓΟΙ:	ΚΑΡΥΤΣΗΣ ΕΠΙΦΩΣ
ΣΤΑΔΙΟ ΗΜΕΡΗΣΗΣ:	ΠΡΩΤΟΝ ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗΣ
ΘΕΜΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:	ΠΕΔ Ο.Η.Τ
ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:	16
ΚΑΘΗΜΕΡΑ:	1.38



ΥΠΟΜΝΗΜΑ ΥΛΙΚΩΝ

1. ΞΥΛΙΝΗ ΠΕΡΓΟΛΑ
2. ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΚΙΚΛΙΔΟΜΑΤΑ
3. ΞΥΛΙΝΕΣ ΠΕΡΣΙΔΕΣ
4. ΑΛΟΥΜΙΝΙΑ ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΑ ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ ΧΡΩΜΑΤΟΣ ΓΚΡΙ
5. ΕΠΙΧΡΙΣΜΑ ΧΡΩΜΑΤΟΣ ΓΚΡΙ ΑΝΟΙΚΤΟ
6. ΕΠΙΧΡΙΣΜΑ ΧΡΩΜΑΤΟΣ ΓΚΡΙ ΣΚΟΥΡΟ
7. ΞΥΛΙΝΗ ΕΞΘΥΡΑ
8. ΛΕΥΚΟ ΜΑΡΜΑΡΟ

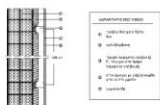
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ (ΤΕΙ) ΠΑΤΡΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΤΙΡΙΩΝ
ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ
ΣΤΟΙΧΙΑΣΤΡΑ ΠΑΝΑΓΙΩΤΟΥ ΙΩΑΝΝΑ Α.Μ. 843
ΕΠΟΤΗΣΗ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΜΑΡΤΙΝΟΣ ΣΠΥΡΟΣ
ΣΤΑΔΙΟ ΜΙΛΑΕΤΗΣ ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗΣ
ΘΕΜΑ ΣΧΕΔΙΟΥ ΚΥΡΙΑ ΟΥΝΗ
ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ 17
ΚΛΙΜΑΚΑ 1:50



ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΟΙ ΥΛΙΚΟΙ

1. ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΣΤΑΘΕΡΗΣ
2. ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΣΤΑΘΕΡΗΣ
3. ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΣΤΑΘΕΡΗΣ
4. ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΣΤΑΘΕΡΗΣ
5. ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΣΤΑΘΕΡΗΣ
6. ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΣΤΑΘΕΡΗΣ
7. ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΣΤΑΘΕΡΗΣ
8. ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΣΤΑΘΕΡΗΣ

ΜΕΤΡΩΝΟΜΕΤΡΟΙ ΕΠΙΠΕΔΟΜΕΤΡΩΝ



ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΟΙ ΥΛΙΚΟΙ

1. ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΣΤΑΘΕΡΗΣ
2. ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΣΤΑΘΕΡΗΣ
3. ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΣΤΑΘΕΡΗΣ
4. ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΣΤΑΘΕΡΗΣ
5. ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΣΤΑΘΕΡΗΣ
6. ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΣΤΑΘΕΡΗΣ
7. ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΣΤΑΘΕΡΗΣ
8. ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΣΤΑΘΕΡΗΣ

ΜΕΤΡΩΝΟΜΕΤΡΟΙ ΕΠΙΠΕΔΟΜΕΤΡΩΝ



ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΟΙ ΥΛΙΚΟΙ

1. ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΣΤΑΘΕΡΗΣ
2. ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΣΤΑΘΕΡΗΣ
3. ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΣΤΑΘΕΡΗΣ
4. ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΣΤΑΘΕΡΗΣ
5. ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΣΤΑΘΕΡΗΣ
6. ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΣΤΑΘΕΡΗΣ
7. ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΣΤΑΘΕΡΗΣ
8. ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΣΤΑΘΕΡΗΣ

ΜΕΤΡΩΝΟΜΕΤΡΟΙ ΕΠΙΠΕΔΟΜΕΤΡΩΝ

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ (ΤΕΙ) ΠΑΤΡΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΤΙΡΙΩΝ
ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ
ΣΤΟΙΧΙΑΣΤΡΑ ΠΑΝΑΓΙΩΤΟΥ ΙΩΑΝΝΑ Α.Μ. 843
ΕΠΟΤΗΣΗ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΜΑΡΤΙΝΟΣ ΣΠΥΡΟΣ
ΣΤΑΔΙΟ ΜΙΛΑΕΤΗΣ ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗΣ
ΘΕΜΑ ΣΧΕΔΙΟΥ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΕΣ
ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ 18
ΚΛΙΜΑΚΑ 1:20

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6 : ΤΡΙΣΔΙΑΣΤΑΤΕΣ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΕΙΣ

