

ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗ ΚΙ ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΟΙΚΙΣΜΟΥ  
ΕΡΓΑΤΙΚΩΝ ΚΑΤΟΙΚΙΩΝ ΑΓΙΑΣ ΑΝΝΗΣ



ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΕΣ

ΜΙΚΕΛΗ ΗΛΙΑΝΑ (Α.Μ:1274)

ΘΕΟΔΟΣΙΟΥ ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ (Α.Μ:880)

ΧΡΙΣΤΟΦΟΡΙΔΟΥ ΔΕΣΠΟΙΝΑ (Α.Μ:1308)

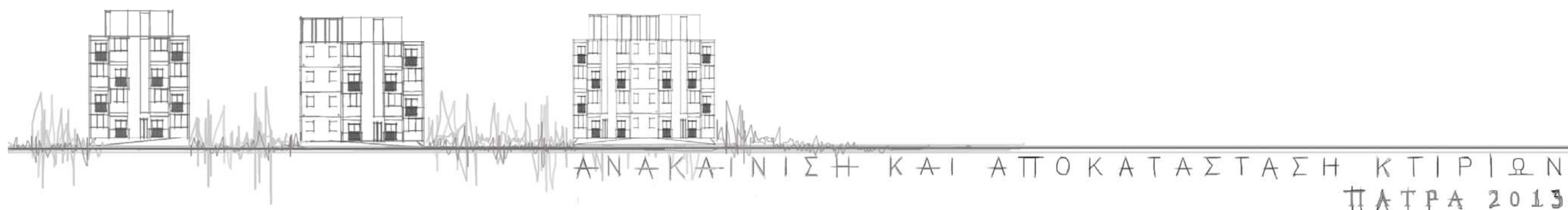
ΕΠΟΠΤΡΙΑ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ

ΑΘΑΝΑΣΟΠΟΥΛΟΥ ΕΥΑΝΘΙΑ

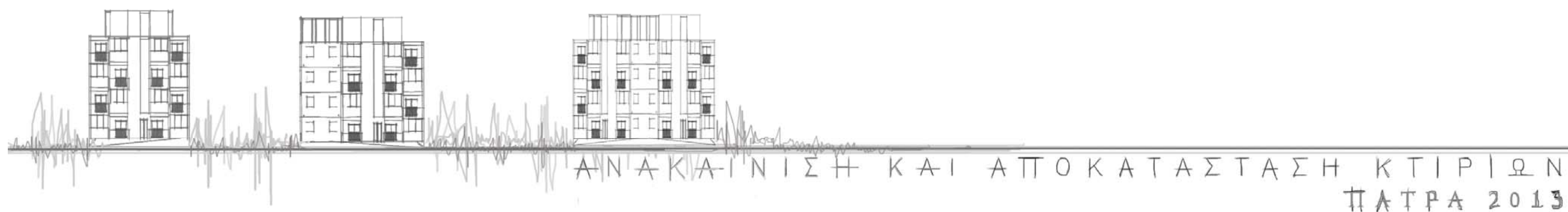
ΙΟΥΛΙΟΣ 2013

## Περιεχόμενα

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ.....	3
Α)ΕΙΣΑΓΩΓΗ: .....	3
1.ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΕΡΓΑΤΙΚΩΝ ΚΑΤΟΙΚΙΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΟΥ ΡΕΝΤΗ .....	3
2.ΑΝΑΦΟΡΑ ΣΤΟΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟ ΕΡΓΑΤΙΚΗΣ ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ .....	5
3.ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΤΗΣ ΕΥΡΥΤΕΡΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΤΗΣ ΑΓΙΑΣ ΆΝΝΑΣ .....	6
4.ΑΝΑΦΟΡΑ ΣΤΟΝ ΑΡΗ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΔΗ.....	7
4.1. ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΤΟΥ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΔΗ .....	8
4.2. Η ΣΥΜΒΟΛΗ ΤΟΥ ΣΤΟΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟ ΕΡΓΑΤΙΚΗΣ ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ .....	8
Β)ΑΝΑΛΥΣΗ ΥΠΑΡΧΟΥΣΑΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ: .....	9
1.ΘΕΣΗ-ΠΡΟΣΒΑΣΗ.....	9
2.ΠΡΟΦΙΛ ΧΡΗΣΤΩΝ (ΤΟΤΕ ΚΑΙ ΤΩΡΑ) & ΠΡΟΦΙΛ ΔΙΚΑΙΟΥΧΩΝ & ΣΗΜΕΡΙΝΟΙ ΚΑΤΟΙΚΟΙ & ΑΠΟΨΕΙΣ ΚΑΤΟΙΚΩΝ .....	9
3.ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ.....	10
4.ΚΤΙΡΙΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ .....	10
5.ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΑ ΚΙ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ .....	11
6.ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ.....	12
6.1. ΘΕΜΕΛΙΑ .....	12
6.2. ΦΕΡΩΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ.....	12
6.3. ΤΟΙΧΟΠΟΙΗΣ .....	12
6.4.ΠΑΤΩΜΑΤΑ ΚΑΙ ΔΑΠΕΔΑ .....	12
6.5. ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΑΝΟΙΓΜΑΤΩΝ .....	12
6.6. ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ .....	12



6.7. ΚΙΓΚΛΙΔΩΜΑΤΑ.....	13
6.8. ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ .....	13
6.9. ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ .....	13
6.10. ΔΙΚΤΥΑ ΥΠΟΔΟΜΗΣ.....	13
7. ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ.....	13
Γ)ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗΣ ΚΙ ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΗΣ:.....	20
1.ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΣ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ .....	20
2. ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ ΥΠΑΡΧΟΝΤΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ.....	22
3. ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ .....	24
3.1 Εργοταξιο .....	24
3.2 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ.....	25
3.3. ΜΕΛΕΤΗ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ : .....	27
3.4 ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ ΣΤΟΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ ΧΩΡΟ.....	28
4.ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ ΧΡΗΣΤΙΚΗΣ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗΣ .....	28
4.1 . ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΗΚΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΤΑΣΗ .....	28
4.2 ΚΤΙΡΙΟΛΟΓΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ.....	29
4.3. ΚΤΙΡΙΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ : .....	34
4.4.ΥΛΙΚΑ ΣΥΝΘΕΣΗΣ .....	35
5. ΦΥΤΕΜΕΝΟ ΔΩΜΑ.....	36
6. ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΠΡΟΣΟΗΚΗ .....	42
Δ)ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	44



## 1.ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΕΡΓΑΤΙΚΩΝ ΚΑΤΟΙΚΙΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΟΥ ΡΕΝΤΗ

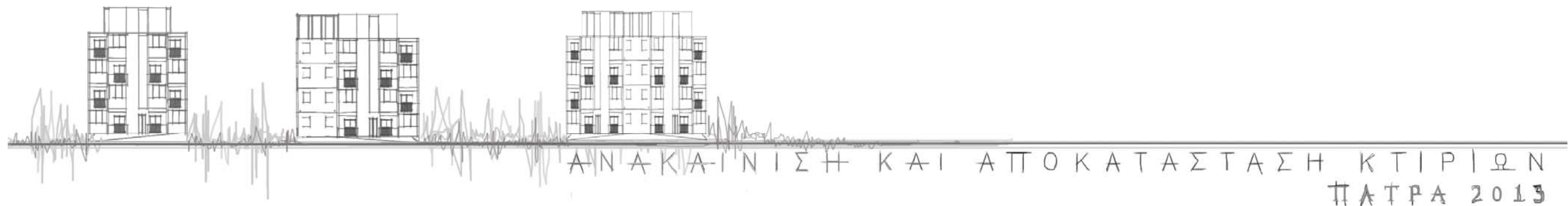
### ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ

Η εικόνα που παρουσιάζει προεπαναστατικά ο Ρέντης γύρω το 1800, δεν είναι άλλη από κενές εκτάσεις, έτοιμες να καλλιεργηθούν, και ανάμεσά τους διάσπαρτες αγροτικές κατοικίες, οι οποίες στέγαζαν τους πρώτους καλλιεργητές της, ενώ απουσιάζουν οργανωμένοι οικισμοί. Οι κάτοικοι του Ρέντη, εκτός από τις γεωργικές καλλιέργειες, από το 1820 ξεκινούν να ασχολούνται με την κτηνοτροφία, μια ενασχόληση που κράτησε για πολλά χρόνια. Όταν ιδρύθηκε το ελληνικό κράτος το 1830 περιοχή ήταν εκτός σχεδίου πόλεως και παρέμενε γεωργική. Όταν όμως η Αθήνα ανακηρύχτηκε πρωτεύουσα, άρχισε να αυξάνεται το οικιστικό ενδιαφέρον για το Ρέντη. Από το 1870 αρχίζουν ήδη οι καταπατήσεις γης στην περιοχή, ενώ το 1875 αρχίζουν να χτίζονται Τα πρώτα μεγαλύτερα κτίρια στην κεντρική πλατεία. Το τέλος του 19<sup>ου</sup> αιώνα βρίσκει το Ρέντη ανάμεσα στη βιομηχανοποιημένη περιοχή της τότε Αθήνας, το Ρουφ, στα βόρεια-βορειοανατολικά του, και τη μεγαλοαστική χρήση της ακτής, που χαρακτηρίζει τις παραθαλάσσιες συνοικίες του Φαλήρου και του Πειραιά, στα νότια. Ακόμα όμως και τότε, ο γεωργικός του χαρακτήρας δεν αλλάζει. Εν τω μεταξύ Το **1896** μια καταιγίδα πλημμύρισε το Μοσχάτο και το **Ρέντη**: καταστράφηκαν σπίτια και κτηνοτροφικές εγκαταστάσεις, και πνίγηκαν 17 άτομα. Μέχρι τις αρχές του 20<sup>ου</sup> αιώνα, γύρω στο 1912, ο Ρέντης περιγράφεται σαν μικρός εξοχικός συνοικισμός, σε απόσταση μιας ώρας από την Αθήνα και 45 λεπτών από τον Πειραιά, με το μεγαλύτερο τμήμα του να ανήκει στο Δήμο του Πειραιά και το υπόλοιπο στο Δήμο της Αθήνας και με 300-500 κατοίκους, η έλλειψη συγκοινωνιών που θα εξασφάλιζαν τη σύνδεση του με την Αθήνα, του στέρησε την ανάπτυξη που, λόγω της προνομιακής του θέσης, θα μπορούσε να έχει. Όσον αφορά τον εποικισμό του Ρέντη, από το 1850 και μέχρι το 1930 εμφανίζεται το πρώτο κύμα μεταναστών στην περιοχή. Είναι νησιώτες (Ναξιώτες, Αιγινήτες, Χιώτες, Ανδριώτες και Κρητικοί) οι οποίοι καταφθάνουν στην περιοχή αναζητώντας εργασία. Στο τέλος, λοιπόν, του 19<sup>ου</sup> αιώνα και στις αρχές του 20<sup>ου</sup>, ο Ρέντης ήταν ένα προάστιο του Πειραιά, με ανθόκηπους και βίλες των πρώτων οικιστών Φυσικά, ο Ρέντης δεν έμεινε ανεπηρέαστος από τις εξελίξεις της ευρύτερης περιοχής. Η κατασκευή της οδού Πειραιώς αλλά και του σιδηροδρόμου Αθήνας-Πειραιά στο τέλος του αιώνα, ευνόησε την συγκέντρωση βιομηχανιών επί των αξόνων αυτών, με αποτέλεσμα η ευρύτερη περιοχή του Ελαιώνα, και συνεπώς και ο Ρέντης να υποστεί τις περιβαλλοντικές συνέπειες αυτών των έργων. Είναι χαρακτηριστικό ότι κόπηκαν 30.000 δέντρα για την αποπεράτωση των σιδηροδρομικών έργων.

Την περίοδο του μεσοπολέμου συστήνονται 2 πολύ σημαντικά σχέδια για το Ρέντη:

Το 1925 γίνεται η σύσταση της πρώτης κοινότητας του Ρέντη ενώ το 1935 συντάσσεται το πρώτο σχέδιο Πόλεως για το Δήμο. Στο σύνολό της όμως η περιοχή, τόσο εντός, όσο και εκτός σχεδίου, μέχρι και τα πρώτα μεταπολεμικά χρόνια παρέμενε αδόμητη. Η ουσιαστική οικοδόμηση της περιοχής άρχισε μετά το 1950.

Με την πάροδο των χρόνων η ανάπτυξη της βιομηχανίας έχει σαν αποτέλεσμα την προσέλκυση εργατών στην περιοχή και συνεπώς την ανάγκη για ανάπτυξη της κατοικίας. Η ανάγκη αυτή, επέφερε ραγδαία αλλαγή στο οικιστικό περιβάλλον της περιοχής. Μετά τον Πόλεμο λοιπόν, οργανισμοί που είχαν την φροντίδα των προσφύγων αλλά και ο Οργανισμός Εργατικής Κατοικίας, που φρόντιζε για τους εργαζόμενους, δημιουργούν νέα συγκροτήματα κατοικίας στην περιοχή του Ρέντη. Το Υπουργείο Κοινωνικής Προνοίας κατασκευάζει πολυκατοικίες για τους Ρουμάνους πρόσφυγες στην οδό Θεσσαλονίκης και Θηβών και για τους Αρμένιους πρόσφυγες, από το κληροδότημα Γκιουλμπεκιάν μέσω του ΟΗΕ, τα συγκροτήματα στην οδό Θεσσαλονίκης. Ακολουθεί ραγδαία οικοδομική ανάπτυξη. Σε μια προσπάθεια ελέγχου αυτής, το Υπουργείο Δημοσίων Έργων εκδίδει ένα Βασιλικό Διάταγμα σύμφωνα με το οποίο όλες οι περιοχές του Ρέντη που βρίσκονταν εκτός του σχεδίου του 1935, θα παρέμεναν εκτός σχεδίου με μόνη παρέκκλιση τις περιοχές με πρόσωπο στην Πέτρου Ράλλη, την Θηβών, τον Κηφισό και το αμαξοστάσιο των σιδηροδρόμων. Με αυτόν τον τρόπο ο Ρέντης θα διατηρούσε το γεωργικό του χαρακτήρα. Το αποτέλεσμα όμως ήταν αναπόφευκτο. Με την οικοδομική έκρηξη προκαλείται η ολική καταστροφή της υπαίθρου του Δήμου. Επωφελούμενοι από την αυξημένη ζήτηση για κατοικία, οι ιδιοκτήτες γης της περιοχής, προβαίνουν σε μια διαδικασία «ιδιωτικής πολεοδόμησης»: «τεμαχίζουν» τις ιδιοκτησίες τους σε αγροτεμάχια, μικρά οικόπεδα της τάξεως των 200-300 μ<sup>2</sup> που, αν και δεν εντάσσονται στο σχέδιο πόλεως, πωλούνται για την οικοδόμηση «αυθαίρετων» κατοικιών. Έτσι αρχίζει η άναρχη δόμηση οικισμών στο Δήμο, όπως είναι οι οικισμοί επί της οδού Μπιχάκη και Θεσσαλονίκης, η οποία συνεχίζει και



εξελίσσεται με τη σιωπηλή ανοχή του κράτους. Στα τέλη της δεκαετίας του '50 το κράτος προωθεί στη βιομηχανοποιημένη περιοχή του Ρέντη τη δημιουργία εργατικών κατοικιών. Η φτηνή γη και οι θέσεις εργασίας που υπάρχουν στην περιοχή την καθιστούν κατάλληλη για ένα τέτοιο σκοπό. Έτσι στην περιοχή αναπτύσσεται έντονη δράση ο Οργανισμός Εργατικής Κατοικίας.

Πρόκειται για ένα θέμα σύνθετο και πολυδιάστατο, τόσο λόγω της ιδιαιτερότητας του ίδιου του Δήμου (μορφολογικά, ιστορικά, πολεοδομικά) όσο και του χαρακτήρα ενός θέματος που καλείται «κοινωνική κατοικία», δείγματα της οποίας εμφανίζονται στο Ρέντη ήδη από τη δεκαετία του 1920, με την εγκατάσταση των προσφύγων, και που παράγονταν, με μια άλλη μορφή, αυτή των εργατικών κατοικιών, μέχρι και τη δεκαετία του 1960.

Μελετώντας την ιστορία του Δήμου, όταν η περιοχή εντασσόταν στον «Ελαιώνα» της Αττικής παρατηρώντας τους δρόμους και τα στενά παρουσιάζεται ποικιλία με αποθηκευτικές και βιομηχανικές περιοχές, αλλά και περιοχές κατοικίας, από τις οποίες άλλες διαμορφώνουν μικρές γειτονίες με μονοκατοικίες, άλλες «πνίγονται» από μεγάλα συγκροτήματα πολυκατοικιών, περιοχές πρασίνου αλλά και άλλες άναρχα πυκνοδομημένες.

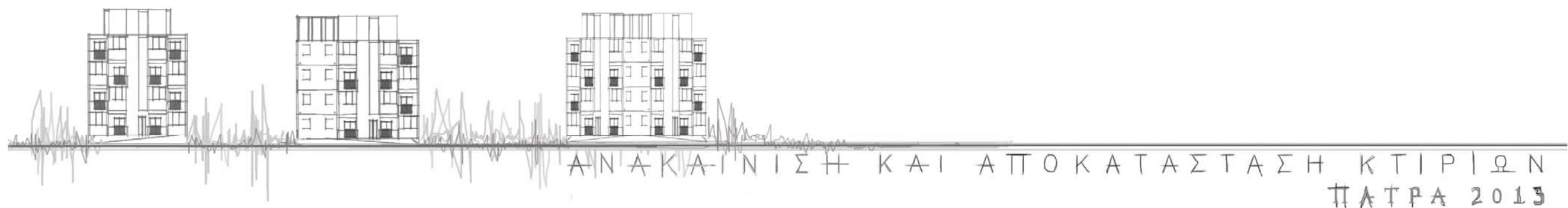
#### ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΕΡΓΑΤΙΚΩΝ ΚΑΤΟΙΚΙΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΟΥ ΡΕΝΤΗ

Ο Άγιος Ιωάννης Ρέντη, είναι ένας Δήμος με ιδιαίτερο ενδιαφέρον, τόσο από πολεοδομική όσο και από οικιστική άποψη. Ένα σημαντικό στοιχείο που κάνει το Δήμο του Ρέντη ξεχωριστό είναι ότι, σε αυτόν ανήκει το μεγαλύτερο μέρος του Ελαιώνα, εντός του οποίου βρίσκεται η μεγαλύτερη έκταση του Δήμου. Πρόκειται, δηλαδή, για ένα Δήμο που στο μεγαλύτερο ποσοστό του είναι εκτός Σχεδίου Πόλεως. Χαρακτηριστική είναι επίσης η ύπαρξη 2 σημαντικών «ορίων» εντός του Δήμου: ο Κηφισός και οι σιδηροδρομικές γραμμές, «χωρίζουν» το Ρέντη σε 4 τμήματα, γεγονός που καθιστά την ενοποίηση του, πολεοδομικά και οικιστικά, δύσκολη, αλλά ταυτόχρονα ενδιαφέρουσα ως προς τη μελέτη και επιδίωξή της.

Από την πρώτη διαδρομή σχηματίζει κανείς την εικόνα του Ρέντη. Από το κέντρο του δήμου, όπου και το πιο πυκνοκατοικημένο τμήμα, βρίσκονται στην Πειραιώς, στην λεωφόρο των εργοστασίων, κάποιων ενεργών και άλλων κενών εγκαταλελειμμένων κουφαριών, των μεγάλων εμπορικών πολυκαταστημάτων τύπου Jumbo, Leroy Merlin, ENA, των αποθηκών αλλά και μικρότερων επιχειρήσεων που μοιάζουν να έχουν ξεμείνει χρόνια, όπως φαναρτζίδικα και συνεργεία. Από την Πειραιώς η διαδρομή συνεχίζεται στρίβοντας πάλι προς το Ρέντη και συγκεκριμένα στο τμήμα εκείνο της Λαχαναγοράς. Το σκηνικό δεν αλλάζει και εδώ αν εξαιρέσουμε τον οικισμό Σταματάκη, τον πρώτο προσφυγικό συνοικισμό του Δήμου, ο οποίος σχηματίστηκε το 1932. Στη συνέχεια, ακολουθώντας την λεωφόρο Κηφισού και το ποτάμι, που χωρίζει στα δύο τον Δήμο, φτάνουμε στην περιοχή της Αγίας Άννας, όπου και βρίσκεται ο ομώνυμος οικισμός εργατικών κατοικιών. Στην Αγία Άννα βρίσκονται επίσης και τρεις μικρότεροι συνοικισμοί, οι οποίοι ξεκίνησαν ως αυθαίρετοι αλλά στην πορεία νομιμοποιήθηκαν με προεδρικό διάταγμα ως «πυκνοδομημένοι οικισμοί». Πρόκειται για τον συνοικισμό του Σχολείου, τον συνοικισμό Ξηρουχάκη και τέλος αυτόν που βρίσκεται πίσω από το προπονητικό γήπεδο του Ολυμπιακού.

Η περιοχή ακόμα και σήμερα δεν παρουσιάζει οικιστική ανάπτυξη και είναι αποκομμένη από τον οικιστικό ιστό του υπόλοιπου Ρέντη καθώς μεσολαβούν: α) η λεωφόρος Κηφισού με το ποτάμι, που εμποδίζει την επικοινωνία με τον Άνω Ρέντη (ή αλλιώς Παλιά Κοκκινιά) – τον άλλο οικιστικό πυρήνα του δήμου που παλαιότερα άνηκε στον Πειραιά – και β) η Κωνσταντινουπόλεως με τις γραμμές του ΟΣΕ, που την αποκόπτει από την περιοχή της Λαχαναγοράς στην οποία και βρίσκεται ο οικισμός Σταματάκη. Έτσι, ουσιαστικά, η Αγία Άννα εξυπηρετείται από τα διάφορα μεγάλα εμπορικά πολυκαταστήματα που έχουν ανοίξει στο μέτωπο της Κηφισού, όπως το Makro και το Carrefour, και πολύ λιγότερο από τις μικρότερες επιχειρήσεις στο κέντρο του δήμου. Επιπλέον, στην Αγία Άννα λειτουργεί ένας δημόσιος παιδικός σταθμός και το 3ο Δημοτικό Σχολείο, το οποίο στεγάζεται σε παλιές εγκαταστάσεις βουστασίων και σε προσθήκες λυόμενων κτισμάτων.

Κατά τα άλλα το σκηνικό χαρακτηρίζεται από αποθήκες και μεταφορικές εταιρείες, οι οποίες επιβαρύνουν ιδιαίτερα το περιβάλλον με τις μετακινήσεις των φορτηγών, βιομηχανικές και βιοτεχνικές εγκαταστάσεις, κάποιες από τις οποίες είναι ακόμα ενεργές όπως η Rolco-BIANIA σε άμεση γειτνίαση με τις εργατικές πολυκατοικίες της Αγίας Άννας και τα μπισκότα Παπαδοπούλου στη Πέτρου Ράλλη, απέναντι από αυτές. Εδώ συναντάμε επίσης μεγάλες εκτάσεις ανεκμετάλλευτες που έχουν καταντήσει χωματερές.



## 2.ΑΝΑΦΟΡΑ ΣΤΟΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟ ΕΡΓΑΤΙΚΗΣ ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ

Ο Οργανισμός Εργατικής Κατοικίας (ΟΕΚ) είναι ο κύριος φορέας κοινωνικής κατοικίας στην Ελλάδα. Αποτελεί το κύριο όργανο άσκησης κοινωνικής στεγαστικής πολιτικής και ταυτόχρονα τον μεγαλύτερο κατασκευαστικό φορέα κατοικίας, αφού οι οικισμοί οργανωμένης δόμησης που σχεδιάζει και οικοδομεί σε όλη την ελληνική επικράτεια αντιπροσωπεύουν το 96% περίπου της συνολικής ετήσιας οικοδομικής δραστηριότητας του δημόσιου τομέα. Ως Νομικό Πρόσωπο Δημοσίου Δικαίου (ΝΠΔΔ) εποπτεύεται από το Υπουργείο Εργασίας και Κοινωνικής Ασφάλισης (πρώην Υπουργείο Εργασίας). Το Διοικητικό Συμβούλιο του ΟΕΚ αποτελείται από 15 Μέλη. Πρόεδρος του Συμβουλίου είναι ο Πρόεδρος του ΟΕΚ. Στο Συμβούλιο μετέχουν εκπρόσωποι από το Ελληνικό Κράτος (Υπουργείο Απασχόλησης και ΥΠΕΧΩΔΕ), Εκπρόσωποι Μισθωτών, Εργοδοτών, ΚΕΔΚΕ, καθώς και αιρετοί εκπρόσωποι των υπαλλήλων του ΟΕΚ. Βασικά στεγαστικά προγράμματα του οργανισμού είναι: α) το πρόγραμμα έτοιμης κατοικίας, β) το πρόγραμμα επιδοτούμενου επιτοκίου, γ) το ειδικό στεγαστικό, δ) η επιδότηση ενοικίου κ.α.

Τα συγκροτήματα του Ο.Ε.Κ στο Ρέντη είναι τα εξής:

- Οι εργατικές πολυκατοικίες Φλέμινγκ (Φλέμινγκ- Περικλέους-Μανδηλαρά)  
Πρόκειται για το πρώτο συγκρότημα εργατικών πολυκατοικιών που σχεδιάστηκε στο Δήμο του Ρέντη από τον Ο.Ε.Κ το 1955. Περιλαμβάνει 13 στοίχους στους οποίους στεγάζονται 150 διαμερίσματα.

Η μεγαλύτερη δράση του Ο.Ε.Κ. παρατηρείται στο Ρέντη το 1959, οπότε και κατασκευάζει συγκροτήματα-οικισμούς με επαναλαμβανόμενους τύπους κτιρίων και διαμερισμάτων, και με κοινή λογική ως προς τη διαμόρφωση των υπαίθριων χώρων.

Έτσι, σε τετραώροφες πολυκατοικίες κατασκευάζει:

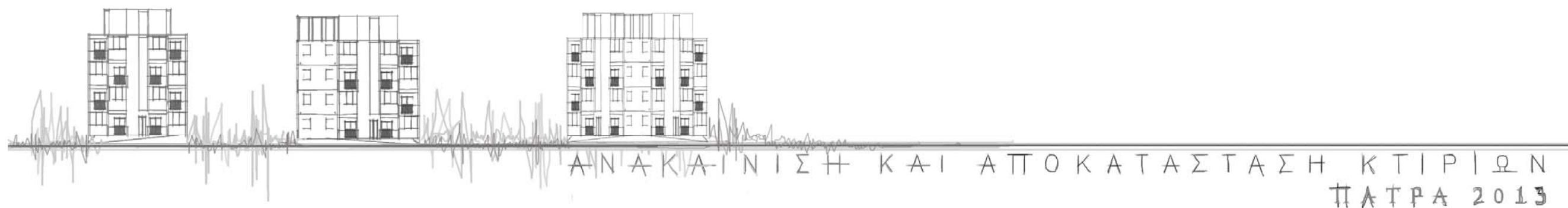
- Επί της οδού Θηβών 132 κατοικίες.
- Σε οικόπεδο μεταξύ της Κωνσταντινουπόλεως και της Οδού Αγ. Ιωάννη 96 κατοικίες.
- Επί της οδού Π. Ράλλη 378 κατοικίες.
- Επί των Οδών Θηβών-Θεσσαλονίκης 188 κατοικίες.
- Το 1967, κατασκευάζει επιπλέον το συγκρότημα επί των οδών Αγ. Ιωάννη και Μπιχάκη και στεγάζει 152 κατοικίες.

Οι μονάδες κατοικίας έχουν:

- Εμβαδόν περίπου 80μ<sup>2</sup>.
- Διακρίνονται σε 2 τύπους ανάλογα με τη θέση της εισόδου τους.
- Περιλαμβάνουν 2 υπνοδωμάτια, κουζίνα, σαλόνι και λουτρό.

Τα γενικά χαρακτηριστικά είναι τα εξής:

- διάταξη σε ελεύθερους στίχους.
- δημιουργία χώρων πρασίνου (κοινόχρηστος η διαμορφωμένος σαν παιδική χαρά).
- δίκτυο πεζοδρόμων απομονωμένο από την κίνηση των αυτοκινήτων.
- διάθεση θέσεων στάθμευσης.



### 3. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΤΗΣ ΕΥΡΥΤΕΡΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΤΗΣ ΑΓΙΑΣ ΆΝΝΑΣ

Το οικόπεδο του οικισμού εργατικών κατοικιών Αγίας Άννας χωροθετείται στη συμβολή των οδών Αγίας Άννης και Πέτρου Ράλλη, στο βορειοανατολικό όριο του Δήμου Αγίου Ιωάννη Ρέντη, στα σύνορα με Ταύρο και Αιγάλεω. Οι πολυκατοικίες σχεδιάστηκαν κατασκευάστηκαν το 1959 οπότε και άρχισαν σταδιακά να κατοικούνται. Για το στάδιο της κατασκευής οι οικιστές διηγούνται μια ιστορία η οποία έχει πάρει διαστάσεις μύθου.

Σύμφωνα με αυτή, ο κατασκευαστής που ανέλαβε το έργο, φαίνεται ότι δεν είχε υπολογίσει σωστά τις παραμέτρους όπως το σαθρό έδαφος της περιοχής, με αποτέλεσμα να χρειαστεί να κάνει επιπλέον εργασίες στην θεμελίωση των κατοικιών γεγονός που τον επιβάρυνε ιδιαίτερα οικονομικά και τον οδήγησε στην αυτοκτονία.

Σε μία έκταση λοιπόν 36.288,70 τ.μ. κατασκευάστηκαν 29 τετραώροφοι στοίχοι (μπλοκ) πολυκατοικιών με σύστημα πανταχόθεν ελεύθερο, δηλαδή σε ελεύθερη διάταξη και συντελεστή δόμησης μόλις 0,4. Η βασική μονάδα πολυκατοικίας είναι αυτή των 8 διαμερισμάτων, με δύο ανά όροφο. Στο συγκρότημα συναντάμε 10 στοίχους των 8 διαμερισμάτων και 19 άλλους επιμήκεις των 16 διαμερισμάτων με δύο ανεξάρτητες εισόδους, μία για κάθε βασική μονάδα των 8. Οι στοίχοι είναι έτσι χωροθετημένοι ώστε να δημιουργούνται αναμεταξύ τους ημίκλειστοι υπαίθριοι χώροι πρασίνου, πλατείες και χώρος για παιδική χαρά. Στην γωνία Πέτρου Ράλλη και Αγίας Άννης οι 2 στοίχοι που είναι τοποθετημένοι σε κάθετη διάταξη φιλοξενούν στο ισόγειο χρήση εμπορίου και την αίθουσα πολλαπλών χρήσεων οπότε σε κάθε μία από αυτές τις πολυκατοικίες (3) υπάρχουν 6 διαμερίσματα στους ορόφους. Συνολικά λοιπόν στον οικισμό έχουμε 378 διαμερίσματα.

Εμπορική χρήση αναπτύχθηκε με την δημιουργία του οικισμού και σε γειτονικό οικόπεδο στα νότια του συγκροτήματος, το οποίο όμως με διάταγμα του 1995 χαρακτηρίστηκε χώρος πρασίνου. Από της αφηγήσεις κατοίκων, μέχρι τις αρχές της δεκαετίας του 90 η περιοχή ήταν αυτόνομη εμπορικά καθώς απαντούσαν πολλά καταστήματα λιανικού εμπορίου κλίμακας γειτονιάς: «Ήταν δηλαδή μια μικρή πόλη. Πενήντα πολυκατοικίες, 2.500 -3000 ψυχές, 20-25 μαγαζιά 25, πιο συγκεκριμένα: 2 κρεοπωλεία, 3 μπακάλικα, χρωματοπωλείο, ψιλικατζίδικο, στεγνωτήριο-καθαριστήριο, ΠΡΟ-ΠΟ, φαρμακείο. Ωστόσο, από την δεκαετία του 90 το τοπικό εμπόριο της περιοχής άρχισε να συρρικνώνεται καθώς στην γύρω περιοχή άρχισαν να χωροθετούνται μεγάλες εμπορικές αλυσίδες πολυκαταστημάτων. Σήμερα, έχουν απομείνει εντός του οικισμού ένα χασάπικο, ένα κομμωτήριο και ένα φαρμακείο και στο διπλανό οικόπεδο που έχει χαρακτηριστεί χώρος πρασίνου ένα καφενείο-ζαχαροπλαστείο, ένα σουβλατζίδικο, ένα μανάβικο και ένας φούρνος. Επιπλέον, στο χώρο εντός του συγκροτήματος που είναι τα εναπομείναντα μαγαζιά, βρίσκεται η αίθουσα του συλλόγου οικιστών, τα ΚΑΠΗ και δημοτικά ιατρεία.

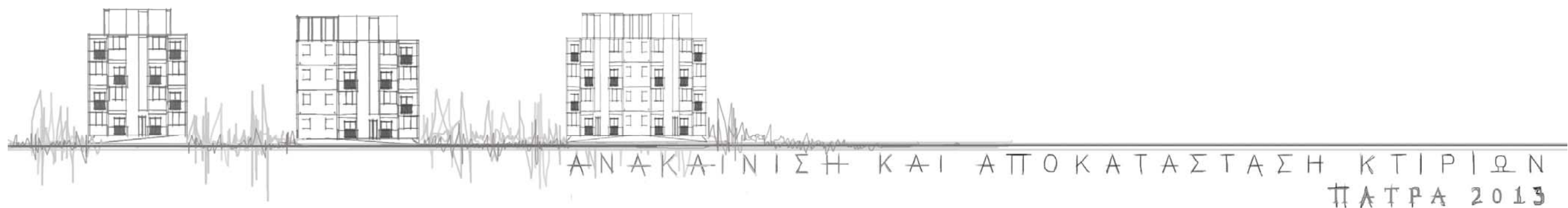
Την εποχή που ολοκληρώθηκε ο οικισμός, στην περιβάλλουσα περιοχή υπήρχαν κάποια εργοστάσια, βυρσοδεψία και καμίνια για παραγωγή τούβλων αλλά η επικρατούσα χρήση ήταν αγροτική και κυρίως οπωροκηπευτικά.

Σήμερα ακόμα εξακολουθούν να υπάρχουν ορισμένα σημάδια στο χώρο που φανερώνουν αυτό του παρελθόν. Ωστόσο η περιοχή εξακολουθεί να είναι αποκομμένη οικιστικά από τον ιστό του Ρέντη και των γύρω δήμων καθώς τις θέσεις των παλαιών αγροτικών εκτάσεων τις έχουν καταλάβει βιοτεχνίες, αποθήκες, πρακτορεία και χέρσα ανεκμετάλλευτα οικόπεδα. Βέβαια στην ευρύτερη πολεοδομική ενότητα της Αγίας Άννας, υπάρχουν τρεις ακόμα μικροί οικισμοί: του σχολείου, του Ξηρουχάκη και του Ολυμπιακού. Σύμφωνα με τις αφηγήσεις, συνδεδετικούς κρίκους επικοινωνίας των οικιστών των εργατικών πολυκατοικιών με τους κατοίκους των τριών άλλων οικισμών αποτελούν το 3ο Δημοτικό σχολείο, το νηπιαγωγείο και ο παιδικός σταθμός της πολεοδομικής ενότητας της Αγίας Άννας καθώς και η ομώνυμη εκκλησία.

Σε μια τέτοια απομονωμένη γειτονιά που γύρω-γύρω υπάρχουν εργοστάσια, υπάρχουν μεταφορικές, κι όχι κατοικίες, σαν συνδεδετικοί κρίκοι για τους κατοίκους της γειτονιάς λειτουργούν το σχολείο και η εκκλησία. Συνεπώς, οι κάτοικοι αυτής της γειτονιάς, της άλλης του σχολείου και της άλλης που λέγεται οικισμός Ξηρουχάκη, που ναι απέναντι από το σχολείο πάνε στο ίδιο σχολείο και στην ίδια εκκλησία. Οπότε δημιουργείται μια ενότητα και λέγεται Αγία Άννα και το ορίζουμε όλο, όλη αυτή την ενότητα.

Τα τεράστια οικονομικά συμφέροντα και η αδράνεια της Πολιτείας στο θέμα της συνολικής αντιμετώπισης της χωροθέτησης των λειτουργιών στην ευρύτερη περιοχή του Ελαιώνα, έχουν προκαλέσει μια χρόνια κατάσταση χωρικής αναρχίας η οποία παρουσιάζεται εύγλωττα από έναν πιο πολιτικοποιημένο κάτοικο στην αφήγησή του: «Ο οικισμός... είναι μια οικιστική όαση σε μια αχανή πολεοδομω-χωροταξική έρημο. Όπου δεν υπάρχουν κανόνες αποσαφηνισμένοι και όπου συγκρούονται όλων των ειδών οι επενδύσεις: οι μεταφορικές εταιρίες, τα μεγάλα εργοστάσια, τα μεγάλα πολυεθνικά συγκροτήματα, οι εγκαταστάσεις του Ολυμπιακού, οι εγκαταστάσεις της Vodafone, εργοστάσια τύπου ΟΜΟ κ.λ.π.

Όσον αφορά τις αλλαγές στο συγκρότημα, σταδιακά η περιοχή εξοπλίστηκε με ενέργειες του δήμου και πρωτοβουλίες των ίδιων των οικιστών και του συλλόγου ο οποίος δραστηριοποιήθηκε ιδιαίτερα ειδικά τα πρώτα χρόνια για την βελτίωση των κοινόχρηστων χώρων και ειδικά για την δεντροφύτευση αυτών. Στα μέσα του 90, ο προηγούμενος δήμαρχος, κος Γρύλλης, συνέδεσε την περιοχή με τον κεντρικό



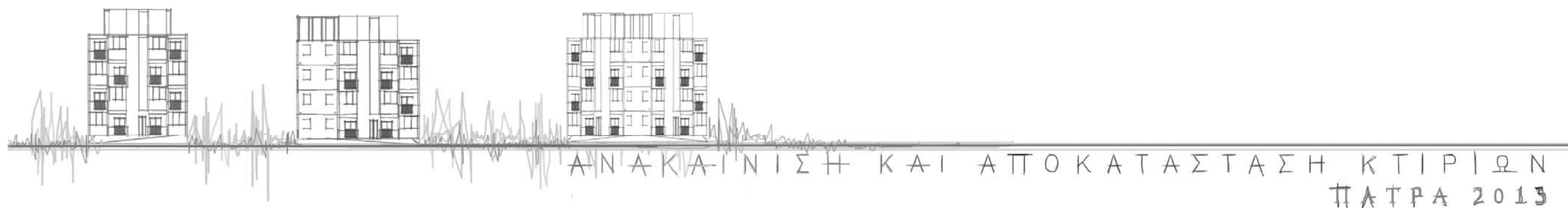
αποχετευτικό αγωγό και πλακόστρωσε τις περιμετρικές οδούς δύο κοινόχρηστων τμημάτων πράσινου του οικισμού μετατρέποντάς τα σε πλατείες. Η τελευταία αυτή πράξη αν και ικανοποίησε τους κατοίκους παράλληλα δημιούργησε πρόβλημα παρκαρίσματος στον οικισμό καθώς μειώθηκαν οι θέσεις που προϋπήρχαν χωρίς να υπάρχει πρόβλεψη για νέες. Με την πρόσφατη πράξη εφαρμογής ρυμοτόμησης της περιοχής που έκανε ο δήμος, από την εισφορά σε γη του εργοστασίου της Rolco, προσαρτήθηκε στον οικισμό μια σχετικά μεγάλη έκταση στο νότιο τμήμα του συγκροτήματος, για χρήση στάθμευσης καθώς και ένα δώροφο κτίσμα, τα παλιά αποδυτήρια του εργοστασίου, όπου δημιουργήθηκε δημοτικό γυμναστήριο και στην πίσω του πλευρά ένα γήπεδο ποδοσφαίρου 5X5. Επιπλέον, από την εισφορά σε γη της επίσης γειτνιάζουσας βιομηχανίας Σιδερίδη στα δυτικά προσαρτήθηκε έκταση στην οποία δημιουργήθηκε ένα γήπεδο μπάσκετ και στα μελλοντικά σχέδια του δήμου είναι να δημιουργήσει έναν επιπλέον χώρο στάθμευσης προς εξυπηρέτηση των οικιστών. Τέλος, το 2004, με τους Ολυμπιακούς Αγώνες, βάφτηκαν εξωτερικά όλες οι πολυκατοικίες οπότε και ανακαινίστηκε η εικόνα του συγκροτήματος.

Όσον αφορά τα διαμερίσματα, αυτά κυμαίνονται από 78τμ έως 83 τμ μεικτό εμβαδό, στο οποίο περιλαμβάνεται και η επιφάνεια των μπαλκονιών. Αποτελούνται από 2 υπνοδωμάτια, κουζίνα, αποθήκη, λουτρό και καθιστικό. Είναι διαμπερή και έχουν δύο μπαλκόνια, το ένα στη κουζίνα και το άλλο στο καθιστικό. Σήμερα στα περισσότερα διαμερίσματα οι ιδιοκτήτες έχουν προβεί σε αλλαγές που αφορούν στον εξοπλισμό, στην εσωτερική διαμόρφωση αλλά και στην επέκταση των κλειστών χώρων εις βάρος των μπαλκονιών. Οι αλλαγές αυτές κατά κύριο λόγο οφείλονται στα ελλιπή τετραγωνικά σε σχέση με τις ανάγκες της κάθε οικογένειας. Επιπλέον, το μέγεθος της επέμβασης σχετίζεται με την οικονομική κατάσταση του νοικοκυριού. Δεν έχουν παρατηρηθεί ενοποιήσεις, είτε κάθετα είτε εργοστάσια, μεταφορικές οριζόντια, δύο κατοικιών.

Σύμφωνα με τις αφηγήσεις των κατοίκων, σταδιακά, πολλές από τις κατοικίες πωλήθηκαν λόγω των μειονεκτημάτων που προαναφέρθηκαν, όπως απομόνωση από το κέντρο του Δήμου και τις υπηρεσίες, έλλειψη τετραγωνικών και εξοπλισμού κατοικίας όπως ασανσέρ και θέρμανση αλλά και σε περιπτώσεις λόγω κοινωνικής ανέλιξης.

#### 4.ΑΝΑΦΟΡΑ ΣΤΟΝ ΑΡΗ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΔΗ

Ο Άρης Κωνσταντινίδης γεννήθηκε στην Αθήνα κι έζησε από το 1913 έως το 1993. Υπήρξε μια από τις σημαντικότερες πνευματικές φυσιογνωμίες της Ελλάδας του 20ου αιώνα. Σπούδασε αρχιτεκτονική στο Πολυτεχνείο του Μονάχου της Γερμανίας από το 1931 μέχρι και το 1936. Ήλθε έτσι σε άμεση επαφή με τις πιο σημαντικές αρχιτεκτονικές ιδέες εκείνης της εποχής, δηλαδή τις απόψεις του μοντέρνου κινήματος. Επιστρέφει στην Ελλάδα το 1936 και εργάζεται για μερικά χρόνια στην Πολεοδομική Υπηρεσία της πόλης των Αθηνών και μετά τον πόλεμο στο Υπουργείο Δημοσίων Έργων. Η απασχόλησή του με τα μεγάλα προβλήματα της εποχής και η πεποίθησή του ότι η αρχιτεκτονική είναι ένα κοινωνικό λειτουργήμα, τον οδηγεί στις θέσεις του προϊσταμένου του Οργανισμού Εργατικής Κατοικίας από το 1955 έως το 1957 και του προϊσταμένου της Τεχνικής Υπηρεσίας στον Ελληνικό Οργανισμό Τουρισμού από το 1957 έως το 1967. Τα χρόνια αυτά σχεδιάζει και επιβλέπει την κατασκευή μιας σειράς εργατικών κατοικιών και ξενοδοχείων και είναι ο πρώτος αρχιτέκτονας στην Ελλάδα που εισάγει αποτελεσματικά και σε μεγάλη κλίμακα στα δημόσια έργα την έννοια της τυποποίησης στη σύνθεση και στην κατασκευή. Σχεδιάζει και υλοποιεί συγχρόνως αρκετά ιδιωτικά έργα. Η αρχιτεκτονική του Άρη Κωνσταντινίδη χαρακτηρίζεται από την ορθολογική διάταξη της κάτοψης, την προσήλωση στην άνετη λειτουργικότητα των χώρων, την ένταξη στο φυσικό περιβάλλον, την υποδοχή των συγκεκριμένων κλιματολογικών συνθηκών, την κατασκευαστική αρτιότητα και την ανάδειξη της ιδιαίτερης φυσιογνωμίας του κάθε υλικού που χρησιμοποιείται στην κατασκευή. Έτσι καταφέρνει όχι μόνο να χτίζει "Δοχεία Ζωής" ( ο όρος είναι του ίδιου), αλλά και να διαμορφώσει μία σαφή αρχιτεκτονική γλώσσα με την οποία παίρνει θέση πάνω στα μεγάλα προβλήματα της εποχής του. Το ενδιαφέρον του Άρη Κωνσταντινίδη για τη δημιουργία μιας σύγχρονης αρχιτεκτονικής που να βγαίνει από τις ανάγκες του τόπου του, τον οδηγεί στο να μελετήσει εκτεταμένα την ανώνυμη αρχιτεκτονική στην Ελλάδα και να δημοσιεύσει τρία βιβλία από το 1947 έως το 1953, όπου





καταπιάνεται με συγκεκριμένα παραδείγματα ανώνυμης αρχιτεκτονικής. Το 1975 δημοσιεύει ένα περιεκτικό βιβλίο για την ανώνυμη αρχιτεκτονική στην Ελλάδα που ονομάζει "**Στοιχεία Αυτογνωσίας - Για μίαν αληθινή αρχιτεκτονική**". Εκεί φαίνεται πόσο ο Άρης Κωνσταντινίδης έχει εμπνευστεί από την αρχιτεκτονική παράδοση του τόπου του και με ποιόν τρόπο αντλεί διδάγματα από το παρελθόν για μια σύγχρονη αρχιτεκτονική. Με τα "**Θεόχτιστα**", το τελευταίο του βιβλίο, ο αρχιτέκτονας έρχεται και πάλι να υπογραμμίσει την πίστη του, ότι η ανώνυμη αρχιτεκτονική, αλλά και το ίδιο το τοπίο της Ελλάδας αποτελούν τα θεμέλια πάνω στα οποία πρέπει και μπορεί να σταθεί μια σύγχρονη αρχιτεκτονική πράξη. Ας τονισθεί εδώ, ότι ο Άρης Κωνσταντινίδης από τα πρώτα του κίολας αρχιτεκτονικά βήματα έρχεται σε διαμετρική αντίθεση τόσο με μία τάση παρελθοντολογίας και μορφοκρατίας που κατέληγε συχνά σε σκηνογραφική μίμηση παλαιών μορφών όσο και με μία άλλη τάση πολλών αρχιτεκτόνων να αντιγράφουν μοντέρνα ευρωπαϊκά πρότυπα που είχαν κατασκευαστεί για τις ανάγκες άλλων τόπων. Με το έργο του ο Άρης Κωνσταντινίδης δημιουργεί έναν μοναδικό, για τη χώρα του, αρχιτεκτονικό δρόμο που οδηγεί σε μία σύγχρονη ελληνική αρχιτεκτονική, η οποία επειδή πατάει γερά στα σύγχρονα διδάγματα και τις ανάγκες της σημερινής εποχής ξέρει ταυτόχρονα να αφομοιώνει την ουσία και όχι τη μορφή της αρχιτεκτονικής παράδοσης του τόπου του.

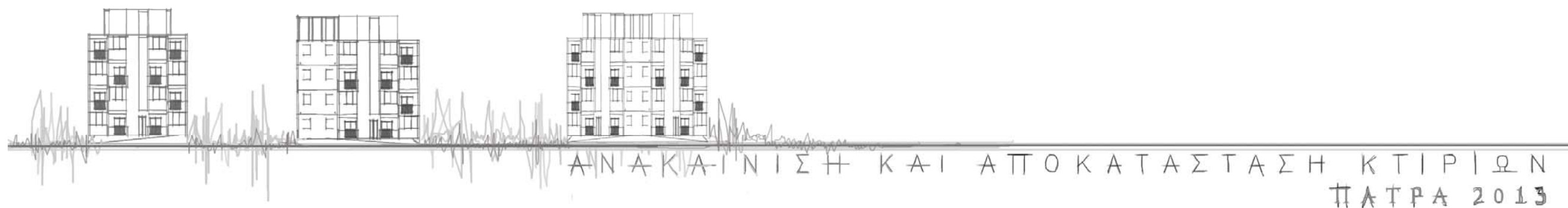
#### 4.1. ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΤΟΥ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΔΗ

Η αρχιτεκτονική του Άρη Κωνσταντινίδη στηρίζεται στην άνεση αλλά και τη λειτουργικότητα των χώρων, την ορθολογική διάταξη της κάτοψης, την ένταξη στο περιβάλλον, την κατασκευαστική αρτιότητα και την ιδιαίτερη ανάδειξη κάθε κατασκευαστικού υλικού. Διαμορφώνει μια σαφή αρχιτεκτονική γλώσσα, μέσα από την οποία χτίζει «Δοχεία Ζωής», όπως ορίζει ο ίδιος ο Κωνσταντινίδης τα έργα του.

#### 4.2. Η ΣΥΜΒΟΛΗ ΤΟΥ ΣΤΟΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟ ΕΡΓΑΤΙΚΗΣ ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ

Τα πρώτα μεγάλης κλίμακας έργα του Α.Κωνσταντινίδη σχετίζονται με τον Οργανισμό Εργατικής Κατοικίας (ΟΕΚ), όπου υπηρέτησε ως προϊστάμενος της Υπηρεσίας Μελετών από το 1955 ως το 1957. Ο Κωνσταντινίδης καταπιάστηκε έτσι με ένα "άχαρο" θέμα χωρίς όμως αυτό να τον εμποδίσει να αλλάξει κυριολεκτικά τη ροή της ελληνικής αρχιτεκτονικής. Τελικά με τη μαθητεία του στη επαναστατική αρχιτεκτονική, ο Κωνσταντινίδης είχε προκαθορίσει τους στόχους του πριν καν αρχίσει να σχεδιάζει. Σκοπός του η αληθινή, σωστή αρχιτεκτονική, χωρίς σκηνογραφίες και υποχωρήσεις σε οποιοδήποτε άλλες σκοπιμότητες. Στο κείμενο του που συνοδεύει τη δημοσίευση για τις εργατικές κατοικίες, ο Κωνσταντινίδης δέχεται ότι ο σημερινός αρχιτέκτονας «γίνεται και κοινωνιολόγος για να συνθέσει όχι μονάχα ένα πλαστικό έργο αλλά και να κατασκευάσει ένα δοχείο ζωής». Η κατοικία πρέπει να ικανοποιεί όλες τις ανάγκες του ανθρώπου- υλικές, συναισθηματικές και ψυχικές- οπότε «εντάσσεται πλαστικά μέσα στην πνευματικότητα του τοπίου και του φυσικού περιγυρού». Ο αρχιτέκτονας δεν βλέπει μόνο την κατοικία σαν μονάδα, αλλά και το σύνολο: «τα σπίτια και τους δρόμους και τους κήπους και τους λόφους και τα βουνά και τη θάλασσα σαν μια σύνθεση, σαν μια ενότητα, και σ' αυτήν την ενότητα δίνει περιεχόμενο, ήθος και μορφή». Η μεταφορά των αξιωμάτων αυτών στην πράξη έγινε με πολύ απλά και ανεπιτήδευτα μέσα. Ο σκελετός από μπετόν μένει ανεπίχριστος, οι τοίχοι (πλινθοδομή) σοβαντίζονται και βάφονται με τα βασικά χρώματα : κόκκινο, κίτρινο, μπλέ και λευκό. Ο σκελετός ακολουθεί έναν αυστηρό κάρναβο που « προσδιορίζει τη μορφή των κατοικιών εσωτερικά κι εξωτερικά». Στη Νέα Φιλαδέλφεια και στον Άγ.Ιωάννη Ρέντη, τα κιγκλιδώματα στα μπαλκόνια σχεδιάστηκαν με τυποποιημένες μεταλλικές διατομές Τ ή Γ, προσφέροντας έτσι μια εντυπωσιακή μεταφορά στο σύγχρονο κατασκευαστικό ιδίωμα της παραδοσιακής ξύλινης μορφής του εξώστη. Η γεωμετρική «καθαρότητα» του οριζώντιου και κατακόρυφου κάρναβου μεταφέρεται και στη γενική διάταξη των όγκων στο τοπογραφικό. Σε ακανόνιστα οικόπεδα, όπως της Ν.Φιλαδέλφειας (1955), η προσαρμογή των όγκων στις λοξές πλευρές δημιουργεί εσωτερικές « αυλές » με ασύμμετρες πλευρές. Μεγάλη προσοχή έχει δοθεί στην κατάτμηση των όγκων σε στοιχεία μικρού μήκους, τα οποία συνδυάζονται είτε υπό γωνία είτε με μικρές υποχωρήσεις. Πιο « αυστηρές » είναι οι διατάξεις στου Αγ.Ιωάννη Ρέντη (1956) και στο Ηράκλειο Κρήτης (1957) με περιορισμό σε οριζόντιους και κάθετους άξονες, που καταλήγουν στη δημιουργία « στοιχών » από όμοιες ομάδες. Καμία πάντως από τις περιοχές του ΟΕΚ δεν έχει την κατάλληλη έκταση που θα επέτρεπε μια πλήρη και περιεκτική πολεοδομική σύνθεση. Έτσι τα συγκροτήματα εντάσσονται περισσότερο στον κάρναβο των αστικών οικοπέδων, με τα οποία έρχονται σε ανοιχτή σύγκρουση, μιας και δεν ακολουθούν τα συνηθισμένα στην Ελλάδα συστήματα δόμησης. Η ελεύθερη δόμηση, η κυριότερη ίσως επιταγή της μεταπολεμικής πολεοδομίας που εφαρμόστηκε στα συγκροτήματα του ΟΕΚ, λειτούργησε τελικά με αρνητικό τρόπο :

1)αντί να βοηθήσει στην ένταξη των συγκροτημάτων στο περιβάλλον της πόλης, τα διαφοροποιούσε έντονα σε σχέση με την υπόλοιπη δόμηση,



2) αντί να προσφέρει ένα ανώτερο περιβάλλον που να ικανοποιεί όλες τις ανθρώπινες ανάγκες, αντικατάστησε την ad hoc δόμηση της ιδιωτικής πρωτοβουλίας, με μία «τάξη» και «οργάνωση» φτωχή σε περιεχόμενο. Αποτέλεσμα : τα συγκροτήματα αυτά, κακοσυντηρημένα και με ασυμπλήρωτες τις κοινόχρηστες λειτουργίες και τις εξωτερικές διαμορφώσεις, μετατράπηκαν γρήγορα σε «γκέτο» κοινωνικά. Σε αυτό συνέβαλε το ότι η ελεύθερη δόμηση δεν εφαρμόστηκε σε κανενός άλλου επιπέδου κατοικία, οπότε ταυτίστηκε με πρόσφυγες (προπολεμικά) και με εργάτες (μεταπολεμικά) αποκτώντας έτσι ένα κοινωνικό στίγμα. Παρόλ'αυτά, η πρωτοβουλία του Κωνσταντινίδη στον ΟΕΚ - που εκ των υστέρων έδειξε ότι απέτυχε «σαν ενότητα», όπως το επιζητούσε ο ίδιος- αποτέλεσε ένα λογικό λογικό πρότυπο αναφοράς για όλες τις μεταγενέστερες πολεοδομικές προσπάθειες για εργατική κατοικία.

## Β) ΑΝΑΛΥΣΗ ΥΠΑΡΧΟΥΣΑΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ:

### 1. ΘΕΣΗ-ΠΡΟΣΒΑΣΗ

Το οικόπεδο του οικισμού εργατικών κατοικιών Αγίας Άννας χωροθετείται στη συμβολή των οδών Αγίας Άννης και Πέτρου Ράλλη, στο βορειοανατολικό όριο του Δήμου Αγίου Ιωάννη Ρέντη, στα σύνορα με Ταύρο και Αιγάλεω. Ο Δήμος Αγίου Ι. Ρέντη διοικητικά ανήκει στη Νομαρχία Πειραιά. Βόρεια συνορεύει με Αθήνα και Αιγάλεω, Ανατολικά με Ταύρο, Νότια με Πειραιά και Μοσχάτο και Δυτικά με Νίκαια και Πειραιά. Η πρόσβαση στον οικισμό γίνεται από την οδό Πέτρου Ράλλη κι από την οδό Αγίας Άννης.

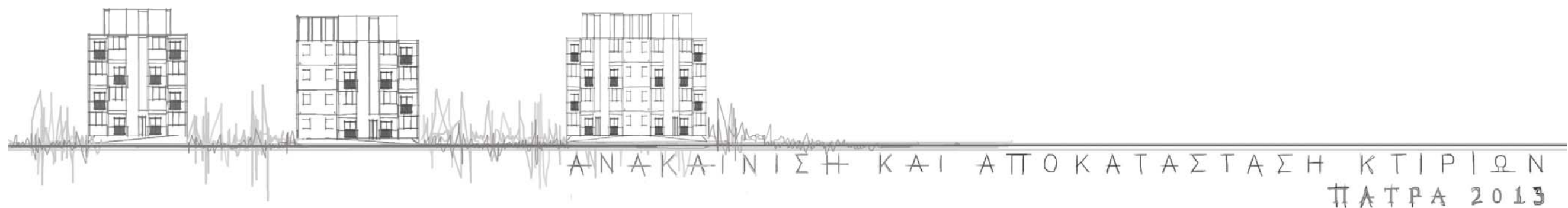
### 2. ΠΡΟΦΙΛ ΧΡΗΣΤΩΝ (ΤΟΤΕ ΚΑΙ ΤΩΡΑ) & ΠΡΟΦΙΛ ΔΙΚΑΙΟΥΧΩΝ & ΣΗΜΕΡΙΝΟΙ ΚΑΤΟΙΚΟΙ & ΑΠΟΨΕΙΣ ΚΑΤΟΙΚΩΝ

Τα άτομα αναφέρονται στον οικισμό με τον χαρακτηρισμό «χωριό». Άλλοτε τον χρησιμοποιούν για να περιγράψουν το χωρικό μέγεθος, άλλοτε κάνοντας αναφορά στην έλλειψη εμπορικών καταστημάτων, άλλοτε σε αντιδιαστολή με την αστικότητα του Ρέντη, δηλαδή την οικιστική πυκνότητα και τον κυκλοφοριακό φόρτο, αλλά πάντοτε η έμφαση δίνεται στην αίσθηση του ανήκειν σε μία κοινότητα. Η χωρική απομόνωση της περιοχής από τον υπόλοιπο οικιστικό ιστό του Δήμου παίζει καθοριστικό ρόλο σε αυτό. Τα ίδια άτομα καθημερινά συναντιούνται στους κοινόχρηστους χώρους του συγκροτήματος και αλληλεπιδρούν. Η επαφή αυτή γίνεται αφορμή για να συνάψουν κοινωνικές σχέσεις, οι οποίες αν και δεν αποτελούνται πάντοτε από ισχυρούς δεσμούς παράλα αυτά τους κάνουν να νιώθουν οικεία αναμεταξύ τους. Κάποιες φορές, φαίνεται από το λόγο τους να αυτοπροσδιορίζονται ως κάτοικοι ενός συγκροτήματος οργανωμένης δόμησης και να διαφοροποιούνται από τους κατοίκους των συμβατικών περιοχών κατοικίας, ορίζοντας ένα «εμείς» που έχει διαμορφωθεί από παράγοντες όπως η δομή του οικισμού και ο τρόπος κατοίκησης του αλλά και από τις κοινωνικές σχέσεις που εξ' αυτών απορρέουν. Εντοπίζονται οι διαφορές μεταξύ του συγκροτήματος κατοικίας της και των συμβατικών περιοχών κατοικίας σε δύο σημεία τα οποία ωστόσο αλληλεπιδρούν μεταξύ τους:

Α. Οι κάτοικοι γνωρίζονται καλύτερα μεταξύ τους, γεγονός που οφείλεται α) στο σχετικά μικρό μέγεθος του οικισμού, χωρικά και πληθυσμιακά οριοθετημένο. Πρόκειται δηλαδή για μια «γειτονιά μαζεμένη» όπως την αποκαλεί, β) στη χωρική απομόνωση της περιοχής, γ) στη καθημερινή επαφή στο δημόσιο χώρο κατά την εκτέλεση δραστηριοτήτων ρουτίνας, όπως αναχώρηση και επιστροφή από την εργασία και δ) στην ύπαρξη του δημόσιου σχολείου και του συλλόγου γονέων.

Β. Οι κάτοικοι λειτουργούν συλλογικά και όχι σαν μονάδες, λόγω της σχέσης που έχουν αναπτύξει στο χώρο και λόγω της ύπαρξης κοινών προβλημάτων, που εύκολα μπορούν να εντοπιστούν καθώς είναι χωρικά οριοθετημένα.

Αρχικά ήταν όλοι ιδιοκτήτες οι κάτοικοι, μετά έφυγαν οι ιδιοκτήτες κι από την εποχή του 1985-87-90 ήρθαν οι ενοικιαστές. Σήμερα, στον οικισμό έχουν εγκατασταθεί πολλοί μετανάστες, εκ των οποίων μόνιμοι είναι αρκετοί Αλβανοί που έχουν αγοράσει και Αιγύπτιοι που κυρίως νοικιάζουν αλλά υπάρχουν και πολλοί από την Εγγύς Ανατολή (Ιραν, Ιρακ, Τουρκία) και από λοιπές χώρες της Ασίας (Πακιστάν, Μπαγκλαντές, Ινδία, Κίνα) οι οποίοι είναι προσωρινής διαμονής.



### 3.ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ

Το συγκρότημα εργατικών κατοικιών της Αγίας Άννης αποτελεί μία από τις αυθεντικότερες προσπάθειες προσαρμογής των αρχών της μοντέρνας πολεοδομίας στη μεταπολεμική Ελλάδα. Είναι το πρώτο μεγάλης κλίμακας έργο του αρχιτέκτονα Άρη Κωνσταντινίδη. Σχεδιάστηκε κατά τη διετία 1955-57 όταν ο Κωνσταντινίδης ήταν προϊστάμενος της Υπηρεσίας Μελετών του Οργανισμού Εργατικής Κατοικίας και κατασκευάστηκε το 1959 και άρχισαν σταδιακά να κατοικούνται.

Το συγκρότημα οργανώθηκε κατά το μοντέρνο, ελεύθερο σύστημα δόμησης σε οικόπεδα με κανονικό και ακανόνιστο σχήμα. Η γενική διάταξη των διώροφων και τριώροφων όγκων διέπεται από γεωμετρική καθαρότητα στα ορθογωνικά οικόπεδα, ενώ στα ακανόνιστα οικόπεδα η προσαρμογή των κτιρίων δημιουργεί εσωτερικές αυλές με ασύμμετρες πλευρές. Ενδιαφέρον παρουσιάζει η συστηματική κατάτμηση των όγκων σε μικρότερες μονάδες που συνδυάζονται υπό γωνία ή με υποχώρηση μεταξύ τους. Η βασική μονάδα αποτελείται από ένα ημιυπαίθριο κλιμακοστάσιο στον άξονα, εκατέρωθεν του οποίου διατάσσονται δύο διαμερίσματα των τριών δωματίων ανά όροφο.

Η κατασκευή είναι από φέροντα οργανισμό οπλισμένου σκυροδέματος ο οποίος ακολουθεί αυστηρό κάρναβο, προσδιορίζοντας τη μορφή των κατοικιών εσωτερικά και εξωτερικά. Οι όψεις διαμορφώνονται με τον κάρναβο του σκελετού από ανεπίχριστο μπετόν και τους τοίχους πληρώσεως από πλινθοδομή βαμμένους σε ανοικτόχρωμους γαιώδεις τόνους: κεραμιδί, ώχρα, καφέ. Χαρακτηριστικό μορφολογικό στοιχείο του συγκροτήματος, το οποίο αναφέρεται υπαινικτικά στην παράδοση, είναι οι προεξοχές των στεγασμένων εξωστών με τις απλές μεταλλικές διατομές των κιγκλιδωμάτων και των κατακόρυφων στοιχείων που συνδέουν τους εξώστες μεταξύ τους.

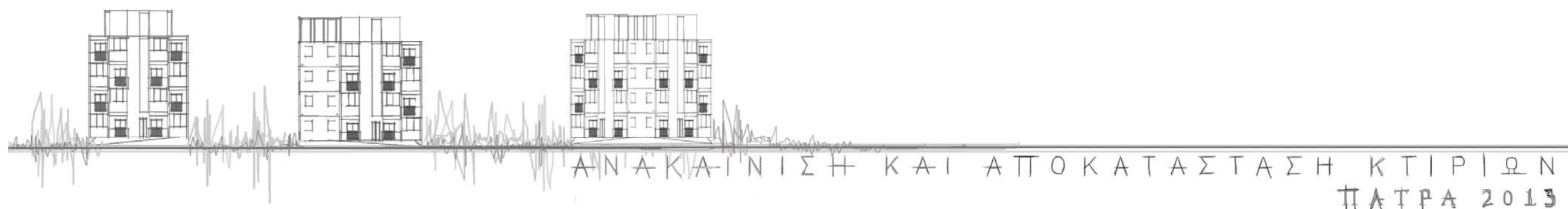
Ποικίλες αλλοιώσεις από τους ενοίκους των διαμερισμάτων του συγκροτήματος και τη γραφειοκρατία του Οργανισμού Εργατικής Κατοικίας έχουν οδηγήσει στην αισθητική και λειτουργική του υποβάθμισή. Οι βασικοί άλλωστε λόγοι της παραίτησης του Άρη Κωνσταντινίδη από τη θέση του προϊσταμένου μελετών του Ο.Ε.Κ. ήταν η αντίθεσή του στην εντατικότερη εκμετάλλευση της γης που ήθελαν οι γραφειοκράτες προϊστάμενοί του καθώς και η άρνησή τους να χρηματοδοτήσουν τη διαμόρφωση των ελεύθερων χώρων που πρότεινε ο αρχιτέκτονας σε όλα του τα συγκροτήματα εργατικών κατοικιών.

### 4.ΚΤΙΡΙΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

Το συγκρότημα οργανώθηκε κατά το μοντέρνο, ελεύθερο σύστημα δόμησης σε οικόπεδα με κανονικό και ακανόνιστο σχήμα. Η γενική διάταξη των διώροφων και τριώροφων όγκων διέπεται από γεωμετρική καθαρότητα στα ορθογωνικά οικόπεδα, ενώ στα ακανόνιστα οικόπεδα η προσαρμογή των κτιρίων δημιουργεί εσωτερικές αυλές με ασύμμετρες πλευρές. Ενδιαφέρον παρουσιάζει η συστηματική κατάτμηση των όγκων σε μικρότερες μονάδες που συνδυάζονται υπό γωνία ή με υποχώρηση μεταξύ τους. Η βασική μονάδα αποτελείται από ένα ημιυπαίθριο κλιμακοστάσιο στον άξονα, εκατέρωθεν του οποίου διατάσσονται δύο διαμερίσματα των τριών δωματίων ανά όροφο.

Η κατασκευή είναι από φέροντα οργανισμό οπλισμένου σκυροδέματος ο οποίος ακολουθεί αυστηρό κάρναβο, προσδιορίζοντας τη μορφή των κατοικιών εσωτερικά και εξωτερικά. Οι όψεις διαμορφώνονται με τον κάρναβο του σκελετού από ανεπίχριστο μπετόν και τους τοίχους πληρώσεως από πλινθοδομή βαμμένους σε ανοικτόχρωμους γαιώδεις τόνους: κεραμιδί, ώχρα, καφέ. Χαρακτηριστικό μορφολογικό στοιχείο του συγκροτήματος, το οποίο αναφέρεται υπαινικτικά στην παράδοση, είναι οι προεξοχές των στεγασμένων εξωστών με τις απλές μεταλλικές διατομές των κιγκλιδωμάτων και των κατακόρυφων στοιχείων που συνδέουν τους εξώστες μεταξύ τους.

Ποικίλες αλλοιώσεις από τους ενοίκους των διαμερισμάτων του συγκροτήματος και τη γραφειοκρατία του Οργανισμού Εργατικής Κατοικίας έχουν οδηγήσει στην αισθητική και λειτουργική του υποβάθμισή. Οι βασικοί άλλωστε λόγοι της παραίτησης του Άρη Κωνσταντινίδη από τη θέση του προϊσταμένου μελετών του Ο.Ε.Κ. ήταν η αντίθεσή του στην εντατικότερη εκμετάλλευση της γης που ήθελαν οι γραφειοκράτες προϊστάμενοί του καθώς και η άρνησή τους να χρηματοδοτήσουν τη διαμόρφωση των ελεύθερων χώρων που πρότεινε ο αρχιτέκτονας σε όλα του τα συγκροτήματα εργατικών κατοικιών.



Σε μία έκταση λοιπόν 36.288,70 τ.μ. κατασκευάστηκαν 29 τετράωροφοι στοίχοι (μπλοκ) πολυκατοικιών με σύστημα πανταχόθεν ελεύθερο, δηλαδή σε ελεύθερη διάταξη και συντελεστή δόμησης μόλις 0,4. Η βασική μονάδα πολυκατοικίας είναι αυτή των 8 διαμερισμάτων, με δύο ανά όροφο. Στο συγκρότημα συναντάμε 10 στοίχους των 8 διαμερισμάτων και 19 άλλους επιμήκεις των 16 διαμερισμάτων με δύο ανεξάρτητες εισόδους, μία για κάθε βασική μονάδα των 8. Οι στοίχοι είναι έτσι χωροθετημένοι ώστε να δημιουργούνται αναμεταξύ τους ημίκλειστοι υπαίθριοι χώροι πρασίνου, πλατείες και χώρος για παιδική χαρά. Στην γωνία Πέτρου Ράλλη και Αγίας Άννης οι 2 στοίχοι που είναι τοποθετημένοι σε κάθετη διάταξη φιλοξενούν στο ισόγειο χρήση εμπορίου και την αίθουσα πολλαπλών χρήσεων οπότε σε κάθε μία από αυτές τις πολυκατοικίες (3) υπάρχουν 6 διαμερίσματα στους ορόφους. Συνολικά λοιπόν στον οικισμό έχουμε 378 διαμερίσματα.

Τα κτίρια βάσει των αρχικών σχεδίων χωρίζονται σε 5 διατάξεις αναλόγως τα ανοίγματα τους. Η διάταξη «I» είναι 169.70 τμ. χωρίς παράθυρα στις στενές όψεις. Η διάταξη «II» έχει εμβαδόν ισογείου 169.75 τμ. Στους υπόλοιπους ορόφους αυτές που έχουν εξώστη έχουν εμβαδόν 172.51 τμ. και αυτές με παράθυρο 169.54 τμ. Έχουμε τα κτίρια αγοράς με εμβαδόν 319 τμ. και 162 τμ. Επίσης το ύψος του ισογείου είναι μεγαλύτερο από τα υπόλοιπα κτίρια. Η διάταξη «I-I» με εμβαδόν 335.94 τμ. και χωρίς ανοίγματα στους στενούς τοίχους και τέλος η διάταξη «II-II» με εμβαδόν 335.88 τμ.

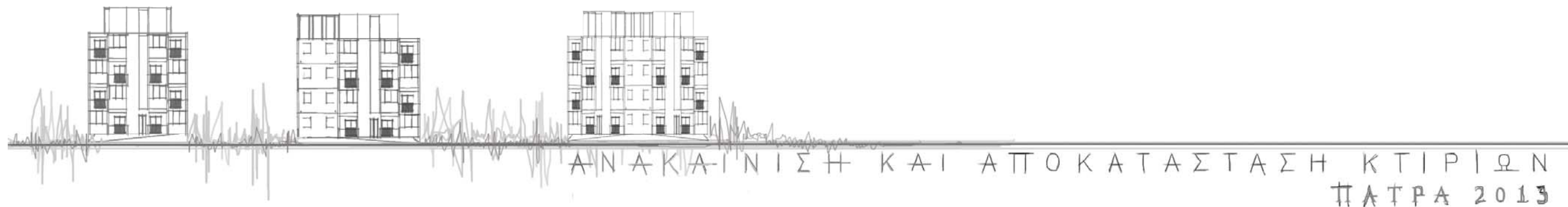
Τα κτίρια της διάταξης I, II και το μικρό της αγοράς έχουν δυο διαμερίσματα ανά όροφο. Τα υπόλοιπα κτίρια έχουν 4 διαμερίσματα ανά όροφο. Η διαρρύθμιση των διαμερισμάτων είναι ίδια σε όλες: 2 υπνοδωμάτια, μια κουζίνα, ένα wc, και ένα σαλόνι. Στα δώματα όλων των κτιρίων υπάρχουν κοινόχρηστα πλυντήρια.

## 5. ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΑ ΚΙ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Το συγκρότημα οργανώθηκε κατά το μοντέρνο, ελεύθερο σύστημα δόμησης σε οικόπεδα με κανονικό και ακανόνιστο σχήμα. Η γενική διάταξη των δώροφων και τριώροφων όγκων διέπεται από γεωμετρική καθαρότητα στα ορθογωνικά οικόπεδα, ενώ στα ακανόνιστα οικόπεδα η προσαρμογή των κτιρίων δημιουργεί εσωτερικές αυλές με ασύμμετρες πλευρές. Ενδιαφέρον παρουσιάζει η συστηματική κατάτμηση των όγκων σε μικρότερες μονάδες που συνδυάζονται υπό γωνία ή με υποχώρηση μεταξύ τους. Η βασική μονάδα αποτελείται από ένα ημιυπαίθριο κλιμακοστάσιο στον άξονα, εκατέρωθεν του οποίου διατάσσονται δύο διαμερίσματα των τριών δωματίων ανά όροφο.

Η κατασκευή είναι από φέροντα οργανισμό οπλισμένου σκυροδέματος ο οποίος ακολουθεί αυστηρό κάρναβο, προσδιορίζοντας τη μορφή των κατοικιών εσωτερικά και εξωτερικά. Οι όψεις διαμορφώνονται με τον κάρναβο του σκελετού από ανεπίχριστο μπετόν και τους τοίχους πληρώσεως από πλινθοδομή βαμμένους σε ανοιχτόχρωμους γαιώδεις τόνους: κεραμίδι, ώχρα, καφέ. Χαρακτηριστικό μορφολογικό στοιχείο του συγκροτήματος, το οποίο αναφέρεται υπαινικτικά στην παράδοση, είναι οι προεξοχές των στεγασμένων εξωστών με τις απλές μεταλλικές διατομές των κιγκλιδωμάτων και των κατακόρυφων στοιχείων που συνδέουν τους εξώστες μεταξύ τους.

Ποικίλες αλλοιώσεις από τους ενοίκους των διαμερισμάτων του συγκροτήματος και τη γραφειοκρατία του Οργανισμού Εργατικής Κατοικίας έχουν οδηγήσει στην αισθητική και λειτουργική του υποβάθμιση. Οι βασικοί άλλωστε λόγοι της παραίτησης του Άρη Κωνσταντινίδη από τη θέση του προϊστάμενου μελετών του Ο.Ε.Κ. ήταν η αντίθεσή του στην εντατικότερη εκμετάλλευση της γης που ήθελαν οι γραφειοκράτες προϊστάμενοί του καθώς και η άρνησή τους να χρηματοδοτήσουν τη διαμόρφωση των ελεύθερων χώρων που πρότεινε ο αρχιτέκτονας σε όλα τα συγκροτήματα εργατικών κατοικιών.



## 6. ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

### 6.1. ΘΕΜΕΛΙΑ

Για την θεμελίωση του κτιρίου γνωρίζουμε ότι είναι τα κτίρια της αγοράς με πεδילוδοκο και τα υπόλοιπα κτίρια με πέτρινα θεμέλια πάχους 70 cm.

### 6.2. ΦΕΡΩΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ

Ο φέρων οργανισμός των κτιρίων αποτελείται από κολώνες τις εξωτερικές κολώνες 40x40, και 30x40 καθώς και τοιχία στις γωνίες μήκους 1.18x0.20. Οι εσωτερικές κολώνες είναι 50x50.

Τα οριζόντια φέροντα στοιχεία που παρατηρούμε είναι τα δοκάρια τα οποία διατρέχουν περιμετρικά όλο το κτίριο καθώς και εσωτερικά. Ακόμη είναι οι πλάκες των οροφών των κτιρίων.

### 6.3. ΤΟΙΧΟΠΟΙΗΣ

Οι εξωτερικές τοιχοποιίες των κτιρίων είναι πάχους 30cm και οι εσωτερικές 10cm και είναι φτιαγμένες από τούβλο.

### 6.4. ΠΑΤΩΜΑΤΑ ΚΑΙ ΔΑΠΕΔΑ

Το πατώματα αποτελούνται από πλάκα κατασκευασμένη από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα πάχους 0,15m και επένδυση μωσαϊκού.

### 6.5. ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΑΝΟΙΓΜΑΤΩΝ

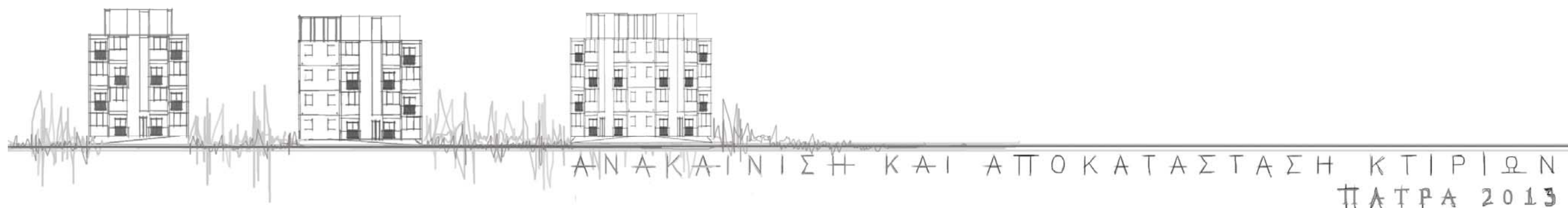
Η διαμόρφωση των ανοιγμάτων των κτιρίων στην τοιχοποιία, είναι απόλυτα συμμετρική δημιουργώντας έτσι μια οριζόντια και κάθετη συνέχεια. Οι διαστάσεις των ανοιγμάτων είναι:

- 1 . 0.88 X 2.22
- 2 . 0.87 X 2.11
- 3 . 0.73 X 2.11
- 4 . 0.68 X 2.11
- 5 . 0.71 X 2.105
- 6 . 0.71 X 1.955

### 6.6. ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ

Τα κουφώματα από τα οποία αποτελείται το κτίριο είναι παράθυρα, μπαλκονόπορτες και θύρες. Κατά την αρχική τους κατασκευή ήταν όλα ξύλινα. Τα είδη του θυρόφυλλου είναι:

- ΠΡΕΣΣΑΡΙΣΤΗ
- ΘΥΡΑ ΕΙΣΟΔΟΥ



- ο ΠΡΕΣΣΑΡΙΣΤΗ ΜΕ ΦΕΓΓΙΤΗ
- ο ΕΞΩΘΥΡΑ ΚΟΥΖΙΝΑΣ ΤΑΜΠΛΑΡΩΤΗ
- ο ΘΥΡΑ ΠΛΗΝΤΥΡΙΩΝ

Και οι τύποι τετράξυλου:

- ο δρομική κάσα
- ο μπατική
- ο καδρόνι

Πλέον τα περισσότερα έχουν αντικατασταθεί με κουφώματα αλουμινίου ή ξύλου.

#### 6.7. ΚΙΓΚΛΙΔΩΜΑΤΑ

Τα κιγκλιδώματα στα μπαλκόνια είναι μεταλλικά.

#### 6.8. ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ

Τα κτίρια είναι επιχρισμένα σε όλες τις επιφάνειες των τοίχων τους με κοινό επίχρισμα ασβεστοσιμεντοκονιάματος. Με τον ίδιο τρόπο έχουν επιχριστεί τόσο στον εσωτερικό τους όσο και στο εξωτερικό τους.

#### 6.9. ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ

Οι επιχρισμένες επιφάνειες των τοιχοποιιών στα κτίρια, εσωτερικά και εξωτερικά, έχουν χρωματιστεί. Τα αρχικά χρώματα ήταν κεραμιδί, ώχρα και καφέ και μετά την ανακαίνιση βάφτηκαν στα χρώματα του σομον, κίτρινου και γαλάζιου όπου υπάρχουν μέχρι και σήμερα.

#### 6.10. ΔΙΚΤΥΑ ΥΠΟΔΟΜΗΣ

Στα κτίρια υπάρχουν, υποδομές ηλεκτρολογικών και υδραυλικών εγκαταστάσεων.

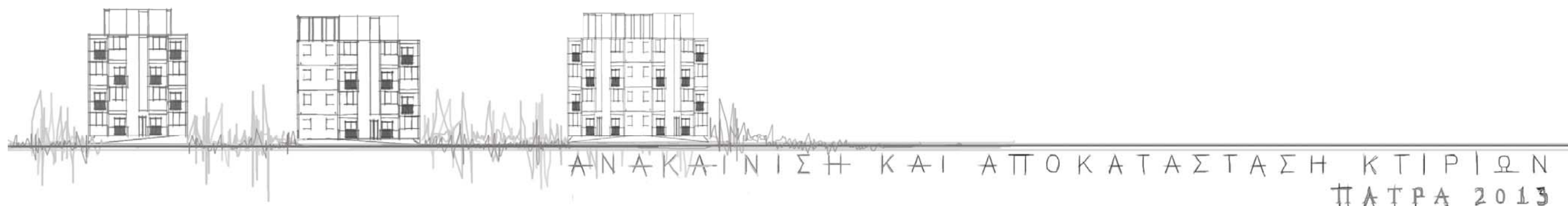
## 7. ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ

### ΘΕΜΕΛΙΑ

Για να διαπιστωθεί εάν η θεμελίωση του κτιρίου έχει πρόβλημα θα πρέπει να γίνει παρατήρηση του εδάφους και της υπερκείμενης τοιχοποιίας. Επισημαίνεται ότι από την επί τόπου έρευνα στον φέροντα οργανισμό δεν διαπιστώθηκαν βλάβες που να επηρεάζουν την στατική επάρκεια του κτιρίου.

### ΦΕΡΟΝΤΑΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ

Όσο αφορά τον φέροντα οργανισμό διαπιστώθηκε η ύπαρξη οπής σε υποστυλώματα, χάριν εξυπηρέτησης της διέλευσης σωλήνας μονάδας κλιματισμού. (ενδεικτικές φωτο 2, 7, 8) Από τεχνικής απόψεως η οπή αυτή επιφέρει απομείωση της αξονικής, διατμητικής και καμπτικής αντοχής του υποστυλώματος, ενώ, ταυτόχρονα, υποβαθμίζει και την πλαστιμότητά του, δηλαδή την ικανότητα του σκυροδέματος να αναπτύσσει μετελαστικές (πλαστικές)



παραμορφώσεις προς απορρόφηση σημαντικών ποσοτήτων σεισμικής ενέργειας χωρίς σημαντική πτώση της αντοχής του. Ωστόσο, η μορφή αυτή βλάβης μπορεί να χαρακτηριστεί μικρής σημασίας δεδομένου ότι ο κύριος ρόλος του υποστυλώματος, που περιορίζεται στην παραλαβή κατακορύφων φορτίων βαρύτητας, δεν επηρεάζεται σημαντικά (παρά την απομειωμένη διατομή η αξονική αντοχή υπερβαίνει συνήθως αρκετά το φορτίο που καλείται να παραλάβει).

Αξίζει να αναφερθεί πως κατά την αυτοψία δεν κατέστη δυνατό να ερευνηθεί το ενδεχόμενο απόκοψης χαλύβδινων ράβδων οπλισμού του υποστυλώματος. Για τον λόγο αυτόν κρίθηκε σκόπιμο να εξετασθούν δύο σενάρια παθολογίας που αφορούν στην ύπαρξη οπής με ταυτόχρονη απόκοψη ή μη ορισμένων ράβδων οπλισμού. Είναι αντιληπτό πως για κάθε σενάριο οι μέθοδοι επέμβασης που δύναται να εφαρμοσθούν είναι διαφορετικές. Ακολουθως παρατίθενται ενδεικτικά για κάθε σενάριο παθολογίας ορισμένες μέθοδοι επέμβασης.

• **1ο σενάριο** : Οπή σε υποσύλωμα χωρίς απόκοψη ράβδων οπλισμού

- Ρητινοσκυροδέματα

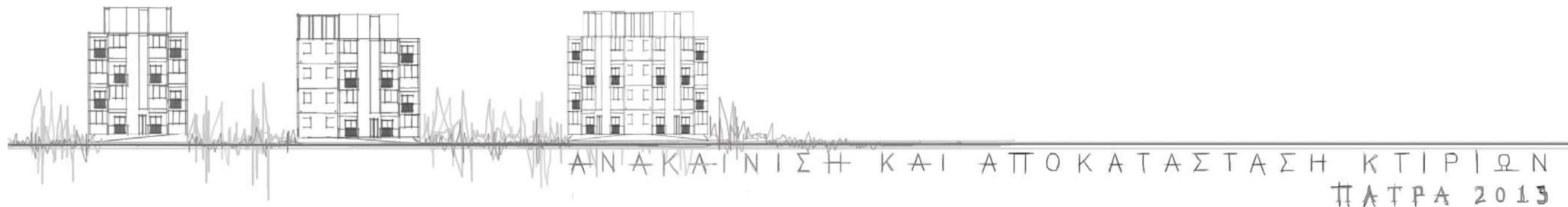
Είναι σκυροδέματα στα οποία το τσιμέντο έχει υποκατασταθεί από ρητίνη και χρησιμοποιούνται συνήθως προς συμπλήρωση αποσπασμένων τεμαχίων σκυροδέματος. Προς διασφάλιση επαρκούς συνάφειας συνιστάται καλός καθαρισμός της επιφάνειας του παλαιού σκυροδέματος και επάλειψή της με σκέτη ρητίνη πριν από την συμπλήρωση του αποσπασθέντος τεμαχίου με ρητινοσκυρόδεμα.

- Τσιμεντενέματα

Χρησιμοποιούνται για την πλήρωση κενών ή ρηγμάτων μεγάλου εύρους σε τοιχοποιίες ή σκυροδέματα. Συντίθενται συνήθως από τσιμέντο, νερό, άμμο, κάποιο υπερπλαστικοποιητή και διογκωτικό για διασφάλιση υψηλής αντοχής και χαμηλής συρρίκνωσης. Στοιχεία για την σύνθεση τσιμεντενεμάτων μπορούν να ληφθούν από εγχειρίδια προεντεταμένου σκυροδέματος. Σημειώνεται πως τα τσιμεντενέματα εφαρμόζονται συχνά στην επισκευή φερουσών τοιχοποιιών. Σε περίπτωση παραδοσιακών ή μνημειακών κατασκευών παρασκευάζονται ενέματα συμβιβαστά από πλευράς αντοχής και παραμορφωσιμότητας προς τα υλικά δόμησης, οπότε μεγάλο ποσοστό του τσιμέντου υποκαθίσταται από πουζολανικά υλικά (π.χ. θηραϊκή γη) και υδράσβεστο.

• **2ο σενάριο** : Οπή σε υποσύλωμα με απόκοψη ράβδων οπλισμού

Μπορεί να πραγματοποιηθεί μανδύωση του υποστυλώματος (στις παρειές που εντοπίζονται οι αποκομμένες ράβδοι) με νέο σκυρόδεμα και οπλισμούς, σύμφωνα πάντοτε με τις διατάξεις του ισχύοντος Κανονισμού Επεμβάσεων (ΚΑΝ.ΕΠΕ. 2012). Μείζονος σημασίας σε τέτοιου είδους επέμβαση είναι η διασφάλιση ικανοποιητικής συνάφειας στην διεπιφάνεια παλαιού – νέου σκυροδέματος και η επαρκής αγκύρωση των οπλισμών (π.χ. ευθύγραμμη αγκύρωση με διάνοιξη κατακορύφων οπών στις γειτονικές δοκούς). Τονίζεται πως είναι στην διακριτική ευχέρεια του εκάστοτε μελετητή Μηχανικού εάν θα συμπεριλάβει ή θα αγνοήσει την συμβολή των υφισταμένων οπλισμών στην αντοχή του δομικού στοιχείου, κατόπιν αποτύπωσης της κατάστασής τους (π.χ. εάν παρατηρείται οξείδωση αυτών).





Εικόνα 1



Εικόνα 2



ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΤΙΡΙΩΝ  
ΠΑΤΡΑ 2013





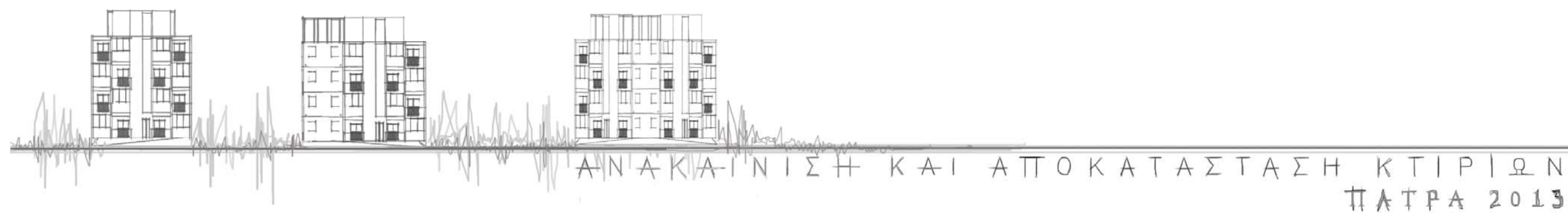
Εικόνα 3



Εικόνα 5



Εικόνα 6





Εικόνα 7

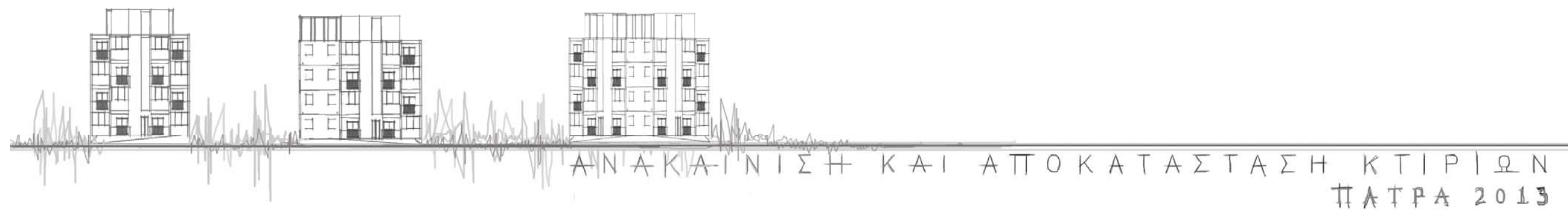


Εικόνα 8



## ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ

Τα αρχικά κουφώματα των κατοικιών ήταν ξύλινα. Σταδιακά πλέον έχουν αντικατασταθεί τα περισσότερα με κουφώματα σιδήρου, αλουμινίου και ξύλου, αναλόγως της προτίμησης του κάθε ιδιοκτήτη. Λόγω του χρόνου και των καιρικών συνθηκών έχουν υποστεί σημαντικές φθορές. Σε καλύτερη κατάσταση βρίσκονται μόνο εκείνα που έχουν αλλαχτεί τα τελευταία χρόνια.



## ΚΙΓΛΙΔΩΜΑΤΑ

Τα αρχικά κιγκλιδώματα έχουν και αυτά σταδιακά αλλαχτεί τα περισσότερα. Ωστόσο παρατηρούμε αρκετές διαβρώσεις στα περισσότερα από αυτά λόγω των καιρικών συνθηκών.



## ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ

Το επίχρισμα χρησιμεύει για τη προστασία και το τελικό φινίρισμα της επιφάνειας στοιχείων, τοιχοποιίας και σκυροδέματος. Έτσι λοιπόν, στα σημεία όπου τα επιχρίσματα βρίσκονται σε καλή κατάσταση, θα γίνει προσπάθεια συντήρησής τους. Έτσι κατά την συντήρηση, πρέπει να ληφθούν μέτρα για την προστασία τους από τις καιρικές συνθήκες με κατάλληλα στεγανωτικά υλικά.

Κατά κανόνα, εφαρμόζεται με επιμέρους στρώσεις κονιάματος, σε διαφορετικές φάσεις εργασίας. Τα επιχρίσματα αποτελούνται από ένα μίγμα συνθετικού υλικού και από λεπτόκοκκο αδρανή, αναμεμιγμένα με νερό και ενδεχομένως με την προσθήκη πρόσθετων υλικών σε μικρές ποσότητες που βελτιώνουν τις επιδόσεις. Τα συστήματα που προσφέρουν ταυτόχρονα θερμομονωτικές και πυροπροστατευτικές ιδιότητες, υπερέχουν των κοινών.

Με ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να αντιμετωπιστούν τα σημεία των τοιχοποιιών, όπου υπάρχουν υδρορροές. Αυτό μπορεί να γίνει με αδιαβροχοποίηση της επιφάνειας και επάλειψη με κατάλληλο υλικό που να εμποδίζει την ανάπτυξη των μυκήτων.



Εικόνα 4



- Αποκατάσταση αποκολλημένων σοβάδων :

Η υγρασία και το νερό έχει προκαλέσει την αποκόλληση και κατά συνέπεια την πτώση τμημάτων του σοβά. Αυτό μπορεί να συμβεί και σε περιπτώσεις έντονων σεισμικών δραστηριοτήτων.

Για να επισκευάσουμε τα τμήματα του σοβά που έχουν αποκολληθεί, καταρχήν πρέπει να απομακρυνθούν εξ' ολοκλήρου με σπάτουλα ή σκεπάρνι, έτσι ώστε να καθαριστεί στην συνέχεια η επιφάνεια από την σκόνη. Αφού γίνει διαβροχή, μπορεί να περαστεί ο βασικός σοβάς πρώτης στρώσης και να ακολουθήσει η εξομάλυνση της επιφάνειας με σοβά τελικής στρώσης.

#### ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ

Η βαφή των τμημάτων αυτών θα πραγματοποιηθεί, αφού περάσουν τρεις εβδομάδες και τα χρώματα που θα χρησιμοποιηθούν είναι, αστάρι διαλυτού και ακρυλικά, τα οποία θα ήταν καλό να περάσουν σε δύο επιστρώσεις.

#### ΟΨΕΙΣ

Στα πλαίσια της αυτοψίας της εξεταζόμενης κατασκευής και λαμβάνοντας υπόψη ότι τα κτίρια ανακαινιστήκαν πρόσφατα δεν παρατηρούμε σημαντικές φθορές στις εξωτερικές όψεις των κτιρίων. Ωστόσο, λόγω κλιματικών συνθηκών, παρουσιάζεται μαυρίλα και μούχλα στις κορυφές τους, καθώς και στα διακοσμητικά γείσα και τα γείσα των μπαλκονιών.

Σημάδια υγρασίας και αποφλοιώσης του σοβά διακρίνονται στο ισόγειο τμήμα, και σε διάφορα σημεία κατά μήκος των προσόψεων. (ενδεικτικές φωτο 1,3,4,5,6)

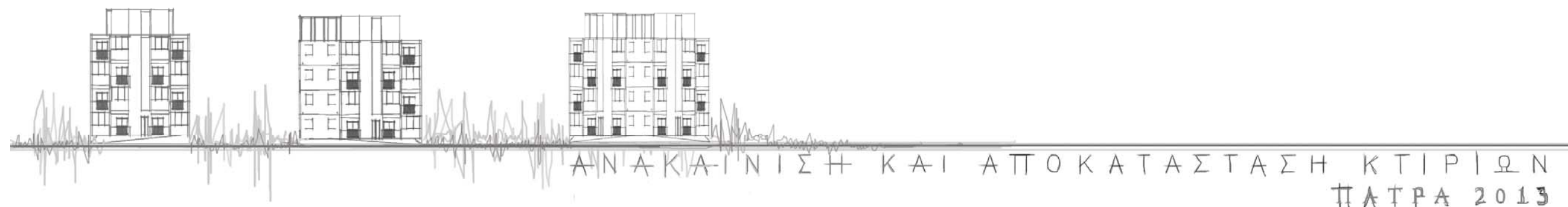
#### Γ)ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗΣ ΚΙ ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΗΣ:

##### 1.ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΣ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ

Στόχος την ανακαίνισης και της επανάχρησης του συνόλου των κτιρίων του οικισμού της Αγίας Άννας είναι η δημιουργία μίας βιώσιμης κοινότητας κοντά στο κέντρο της Αθήνας. Βασικός άξονας στην διαδικασία σχεδιασμού είναι η φιλική προς το περιβάλλον αρχιτεκτονική –υλικά και τεχνικές - ώστε να ελαχιστοποιηθούν οι δαπάνες ενέργειας στην κοινότητα. Δεύτερος στόχος μας είναι να προκαλέσουμε κοινωνική αλλαγή όσον αφορά την συμπεριφορά και την επικοινωνία των κατοίκων της κοινότητας δημιουργώντας κοινόχρηστους χώρους πρασίνου, ελαχιστοποιώντας όσο μπορούμε την κίνηση των αυτοκινήτων και ωθώντας τους σε έναν πιο υγιεινό τρόπο ζωής που στοχεύει στην ευεξία.

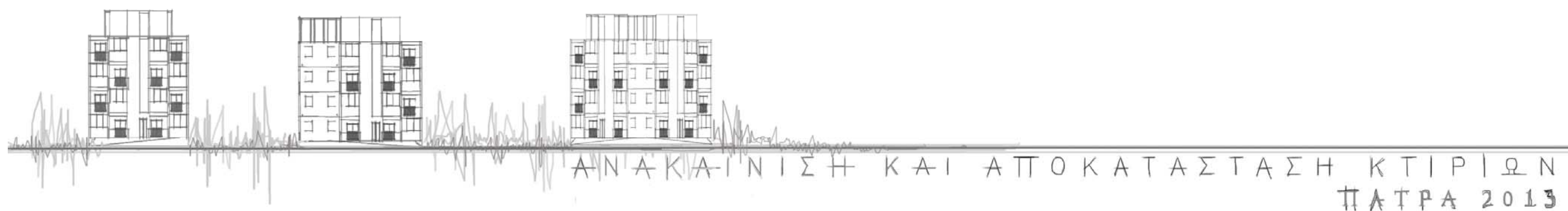
Η τοποθεσία στην οποία βρίσκεται ο οικισμός της Αγίας Άννας βοήθησε πολύ στην απόφαση μας να τον μετατρέψουμε σε μία οικολογική φοιτητική κοινότητα καθώς:

- Βρίσκεται σε κοντινή απόσταση από το Ανώτατο Τεχνολογικό Ίδρυμα Αθηνών
- Βρίσκεται σε κοντινή απόσταση από την Γεωπονική Σχολή Αθηνών



- Βρίσκεται σε κοντινή απόσταση από το κέντρο της πόλης

Οι τρεις αυτοί λόγοι βοηθούν λειτουργικά στην εξυπηρέτηση των φοιτητών σε καθημερινή βάση καθώς υπάρχει τακτική συγκοινωνία προς τους τρεις προορισμούς. Μορφολογικά ένας οικολογικός οικισμός θα λειτουργήσει σαν μία ανάσα πρασίνου στην κατά τα άλλα βιομηχανικού τύπου περιοχή.



## 2. ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ ΥΠΑΡΧΟΝΤΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ

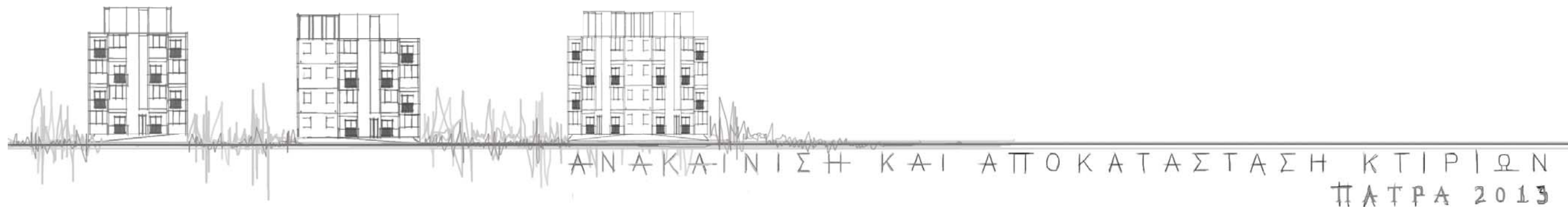
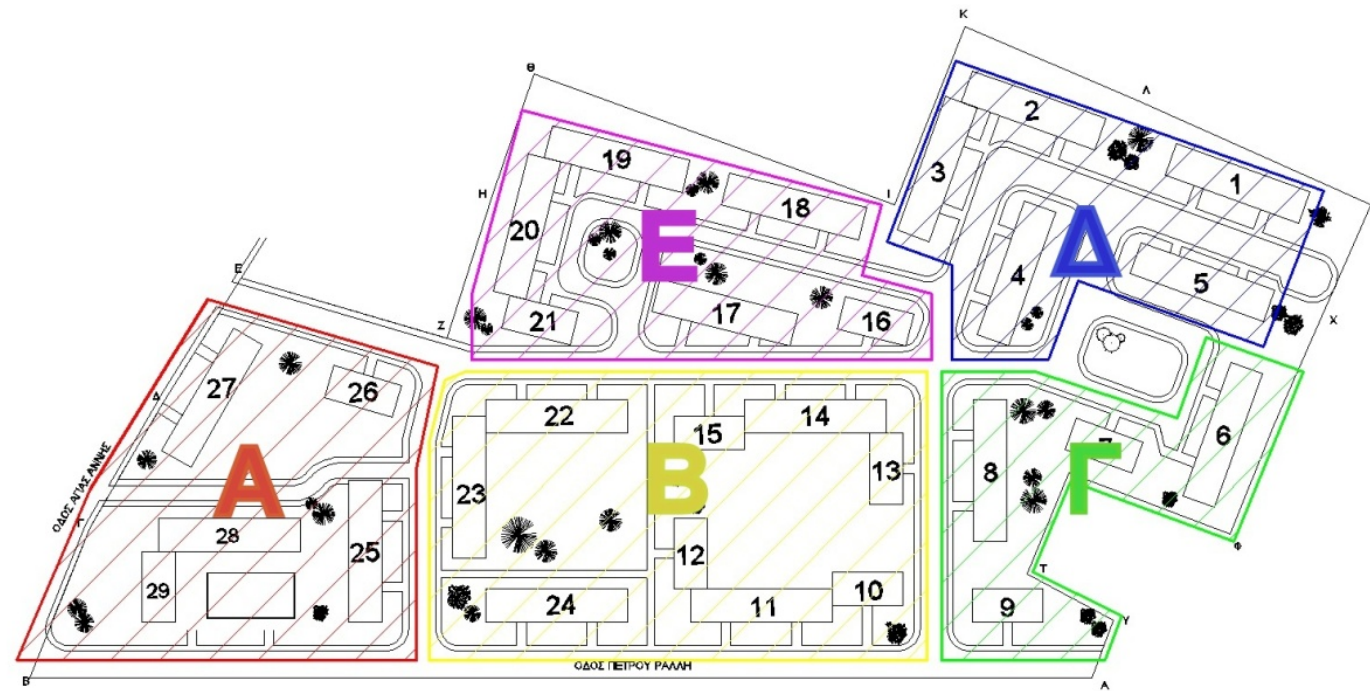
Ο οικισμός της Αγίας Άννας αποτελείται από ένα σύνολο 29 κτιρίων . Στην πρόταση μας καταργούμε τέσσερα από αυτά και αλλάζουμε την χρήση των υπόλοιπων 25. Με στόχο την οργάνωση των εργασιών χωρίσαμε το σύνολο των κτιρίων σε 5 τομείς . Ο τομέας Α και Β φιλοξενούν τους κοινόχρηστους χώρους της κοινότητας όπως βιβλιοθήκη , αναγνωστήριο , εστιατόριο, ιατρεία και καταστήματα . Οι τομείς Γ , Δ και Ε φιλοξενούν τις κατοικίες των φοιτητών όντας ικανά να στεγάσουν συνολικά 1125 φοιτητές.

### Τομέας Α

Ο τομέας Α περιλαμβάνει τα κτίρια υπ' αριθμόν 25, 26 , 27 , 28 , 29 . Συμφωνήσαμε στην κατεδάφιση των κτιρίων νούμερο 27 και 26 ώστε να δημιουργήσουμε επιπλέον χώρο πρασίνου . Στα κτίρια 25 , 28 και 29 στεγάζονται τα γραφεία διοίκησης της κοινότητας καθώς και καταστήματα για την εξυπηρέτηση των φοιτητών όπως βιβλιοπωλείο , φαρμακείο και παντοπωλείο καθώς και τα ιατρεία.

### Τομέας Β

Ο τομέας Β περιλαμβάνει τα κτίρια υπ' αριθμόν 10, 11, 12, 13, 14, 15, 22, 23, 24. Συμφωνήσαμε στην κατεδάφιση των κτιρίων νούμερο 12 και δεκαπέντε και στην προσθήκη νέων όγκων ώστε να δημιουργηθεί ένα ενιαίο κτίριο που θα στεγάσει το εστιατόριο , την καφετέρια , την τραπεζαρία, την βιβλιοθήκη , το αναγνωστήριο , το γυμναστήριο τον εκθεσιακό χώρο και άλλες κοινόχρηστες λειτουργίες της κοινότητας



### Τομέας Γ

Ο τομέας Γ περιλαμβάνει τα κτίρια υπ' αριθμόν 6,7,8,9 . Τα κτίρια αυτά διαμορφώθηκαν ώστε να φιλοξενούν 254 φοιτητές (εκ των οποίων 26 κλίνες είναι με προδιαγραφές ΑΜΕΑ), χώρους συνάθροισης , κουζίνες , χώρους πλυντηρίων και χώρους ανάγνωσης .

### Τομέας Δ

Ο τομέας Δ περιλαμβάνει τα κτίρια υπ' αριθμόν 1, 2, 3, 4, 5. Τα κτίρια αυτά διαμορφώθηκαν ώστε να φιλοξενούν 440 φοιτητές ( εκ των οποίων 50 κλίνες με προδιαγραφές ΑΜΕΑ) χώρους συνάθροισης , κουζίνες , χώρους πλυντηρίων και χώρους ανάγνωσης .

### Τομέας Ε

Ο τομέας Ε περιλαμβάνει τα κτίρια υπ' αριθμόν 16, 17, 18, 19, 20, 21 . Τα κτίρια αυτά διαμορφώθηκαν ώστε να φιλοξενούν 430 φοιτητές ( εκ των οποίων 46 κλίνες με προδιαγραφές ΑΜΕΑ) χώρους συνάθροισης , κουζίνες , χώρους πλυντηρίων και χώρους ανάγνωσης .

### ΕΠΕΜΒΑΣΗ

Προτείνεται η επέμβαση να ακολουθήσει τις εξής αρχές:

- Διατήρηση και συντήρηση του μέγιστου δυνατού από το αυθεντικό υλικό.
- Αφαίρεση πρόσφατων μικροεπεμβάσεων που προκαλούν σημαντική αλλοίωση
- Νέο κτιριολογικό πρόγραμμα σε σχέση με την υφιστάμενη διάταξη των χώρων των κτιρίων.

Στις κατοικίες (Τομέας Γ, Δ, Ε)

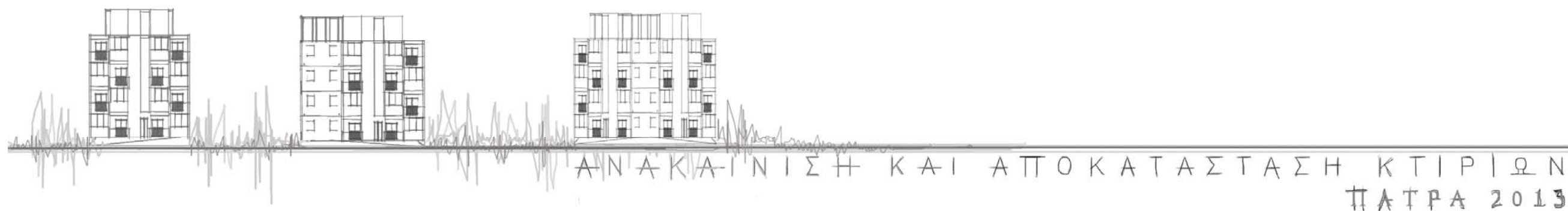
ο Καταργούμε τα μπαλκόνια και τα παράθυρα των όψεων και προσθέτουμε καινούργια κατασκευή στα εξωτερικά ανοίγματα.

Στους κοινόχρηστους χώρους (τομέας Β)

ο Ενώσαμε τα κτίρια που διατηρήσαμε με καινούριες κατασκευές από μπετόν.  
ο Καταργήσαμε τα μπαλκόνια και αφαιρέσαμε τα υπάρχοντα ανοίγματα με σκοπό την δημιουργία μεγαλύτερων ανοιγμάτων.

Στα γραφεία (Τομέας Α)

ο Κατάργηση μερικών ανοιγμάτων για την δημιουργία μεγαλύτερων.





Σε όλα τα κτίρια έχουν προστεθεί ασανσέρ, και ράμπες για την καλύτερη προέλευση των ΑΜΕΑ. Επίσης έχει αλλαχτεί το τελικό ύψος των δωμαίων και έχουν δημιουργηθεί φυτεένα δώματα.

Στον τομέα Α όπου καταργήσαμε τα κτίρια 27 και 26 δημιουργήσαμε υπόγειο παρκινγκ τριών ορόφων με συνολικό ύψος 9.40 μέτρων κάτω από το έδαφος. Πάνω από το υπόγειο παρκινγκ στην στάθμη του ±0.00 δημιουργήσαμε ένα γήπεδο ποδοσφαίρου 5x5 και δυο μπάσκετ.

### 3. ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ

- οΚαθαιρέσεις και αποκαταστάσεις των σοβάδων .
- οΚαθαιρέσεις και δημιουργία νέων πλινθοδομών , όπου απαιτείται.
- οΑποξήλωση εξωτερικών και εσωτερικών κουφωμάτων και αντικατάσταση τους με νέα κουφώματα.
- οΑποξήλωση και αποκατάσταση στεγάνωσης δωμαίων και δημιουργία φυτεμένων δωμαίων.
- οΔημιουργία κλιμακοστασίου για ασανσέρ και καθαιρέσεις πλακών όπου χρειάζεται.
- οΔημιουργία νέων κατασκευών όπου χρειάζεται.

#### 3.1 Εργοταξιο

- Εισαγωγή:

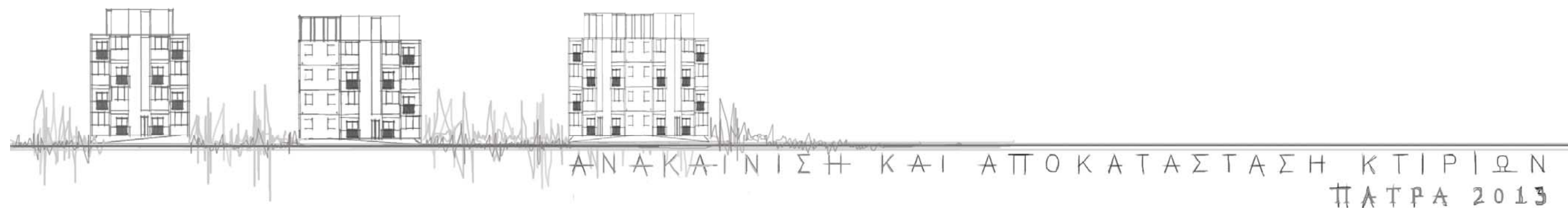
Το εργοτάξιο είναι η περιοχή που γίνεται το έργο και αποτελείται από τους χώρους που γίνονται οι εργασίες και η υποστήριξη της κατασκευής . Είναι σημαντικό , ο χώρος του εργοταξίου να είναι προσπελάσιμος και να υπάρχουν δρόμοι που να οδηγούν σε αυτό . Στην προκειμένη περίπτωση , οι δρόμοι είναι προσπελάσιμοι και μεγάλοι.

- Περίφραξη του χώρου :

Η περίφραξη του χώρου στον οποίο βρίσκονται τα κτίρια , θα αποτελεί μια ζώνη γύρω από αυτά.

- Αποθήκη υλικών και εξοπλισμού :

Η αποθήκευση των δομικών υλικών μπορεί να γίνει στον περιβάλλοντα χώρο, χωρίς να παρεμποδίζει καμία κίνηση των εργαζομένων.



- Μεταφορά των υλικών :

Κατά την μεταφορά των υλικών με όποιον τρόπο και αν γίνει, με φορτοεκφόρτωση ή με γερανό, δεν θα δημιουργηθεί κανένα πρόβλημα καθώς είναι εύκολη η πρόσβαση.

- Ηλεκτρική ενέργεια και νερό :

Οι υποδομές για τα δίκτυα παροχής νερού και ρεύματος υπάρχουν ήδη.

### ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Απαιτούνται ειδικά μέτρα ασφαλείας προς τις οδούς Πετρου Ραλλη και Αγίας Αννας όπως :

1. Ασφαλούς διακίνησης επί των αντίστοιχων πεοδρομιών, με ικριώματα, με σκάφη οροφής και προστατευτική πλευρική λινάτσα.

2. Φωτεινή σήμανση.

Επίσης κατά τις καθαίρεσεις αλλά και καθ' όλη την διαδικασία της αποκατάστασης των κτιρίων οι εργαζόμενοι είναι υποχρεωμένοι να φοράνε τα προστατευτικά κράνη, γάντια, μπότες και κατά περίπτωση τις ειδικές μάσκες.

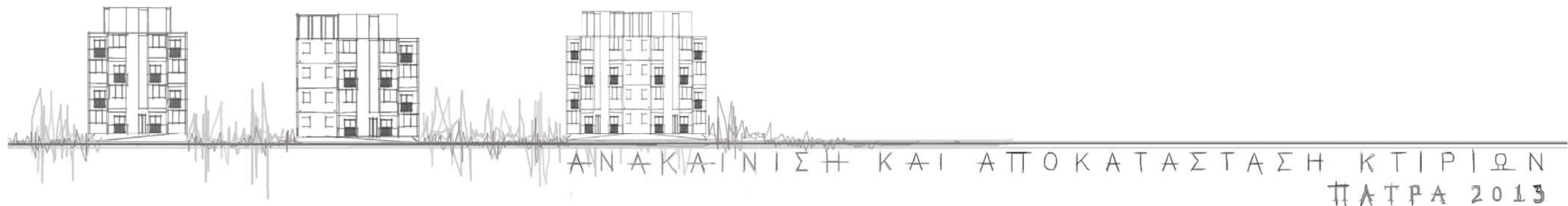
### ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ

Πριν ξεκινήσει όμως η διαδικασία της καθαίρεσης, θα τοποθετηθούν ικριώματα για την στήριξη διαδρόμων και την εξασφάλιση της κίνησης αλλά και της ασφάλειας των εργαζομένων. Η διαδικασία της καθαίρεσης ξεκινά με την αφαίρεση των σοβάδων, της πλινθοδομής των εξωτερικών κουφωμάτων, της στεγάνωσης των δωματίων, των υδρορροών κ.λ.π..

#### 3.2 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

Εκτός από τις υφιστάμενες εγκαταστάσεις, οι οποίες δεν βρίσκονται σε πολύ κακή κατάσταση, θα αντικατασταθούν, γιατί η νέα χρήση των κτιριων προϋποθέτει επιπλέον εγκαταστάσεις, για να βελτιωθεί η λειτουργικότητα του, έτσι ώστε να ανταποκρίνεται στις σύγχρονες ανάγκες.

Σήμερα οι δυνατότητες που παρέχονται από την σύγχρονη τεχνολογία, είναι πολύ μεγάλες και συνεχώς αυξάνονται. Όμως κάθε κτίριο απαιτεί διαφορετικούς χειρισμούς, λόγω της διαφορετικής του δομής με αποτέλεσμα να πρέπει να γίνουν ειδικές επεμβάσεις, που τις περισσότερες φορές καταστρέφουν αυθεντικά τμήματα του.



Στο κτίριο υπάρχουν ήδη οι εγκαταστάσεις ηλεκτροδότησης, υδροδότησης και αποχέτευσης, οι οποίες θα ελεγχθούν και όπου είναι δυνατόν, θα συντηρηθούν και θα γίνουν κάποιες επεμβάσεις επιπλέον, σύμφωνα με τις ανάγκες της νέας χρήσης των κτιρίων. Όσον αφορά τις νέες εγκαταστάσεις που θα τοποθετηθούν στα κτίρια, θα είναι του κλιματισμού ψύξης – θέρμανσης, πυροπροστασίας και ενδεχομένως, σύστημα συναγερμού.

ο Ηλεκτρομηχανολογικές :

Θα αντικατασταθούν όλοι οι διακόπτες, οι πρίζες και φυσικά ο γενικός πίνακας. Θα γίνει έλεγχος για την κατάσταση του μετρητή της Δημόσιας Επιχείρησης Ηλεκτρισμού (ΔΕΗ) και των σωληνώσεων, για τα καλώδια και τα κουτιά διακλαδώσεων στους φέροντες τοίχους, καθώς οι εσωτερικοί θα καθαιρεθούν, με αποτέλεσμα μαζί με τις εγκαταστάσεις Επίσης, λόγω της νέας χρήσης των κτιρίων, πρέπει να γίνει και ένας επαναπροσδιορισμός των παροχών των εγκαταστάσεων, καθώς πρέπει να προβλεφθούν παροχές και για τον κλιματισμό, τον ανελκυστήρα και έκτακτο φωτισμό. Θα τοποθετηθεί αντιηλεκτροπληξιακός αυτόματος διακόπτης, γείωση όλων των ρευματωδών και κεντρική γείωση και τέλος, γραμμές για κουδούνια, συναγερμό.

ο Υδραυλικές :

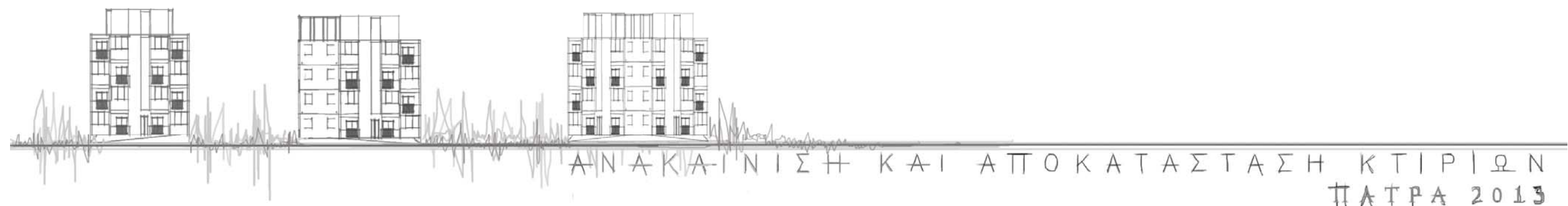
Θα μετακινηθούν αντίστοιχα με τους νέους χώρους της πρότασης και θα επεκταθούν στον εξωτερικό χώρο. Οι σωλήνες που θα χρησιμοποιηθούν, θα είναι πλαστικοί διότι είναι καλύτερης ποιότητας και έχουν μεγαλύτερη και καλύτερη εφαρμογή. Πρέπει να γίνει έλεγχος, για το αν θα χρειαστεί να αντικατασταθούν οι μετρητές.

ο Δάπεδα.

Όλα τα παλιά δάπεδα θα αφαιρεθούν και θα τοποθετηθούν καινούρια. Για την κατασκευή των δαπέδων, ενδείκνυται το γέμισμα και η εξομάλυνση του με κατάλληλα κονιάματα. Με την εξομάλυνση, καλύπτονται οι ατέλειες στις επιφάνειες, πριν από την τοποθέτηση των τελικών επιστρώσεων. Συνήθως χρησιμοποιούνται ελαφρόσκυροδέματα, κυψελωτά κονιοδέματα, γιατί δεν επιβαρύνουν με το βάρος τους τα φορτία της πλάκας, ενώ ταυτόχρονα προσφέρουν θερμομόνωση.

ο Στεγανοποίηση και Θερμομόνωση

Ορισμένα τμήματα των κτιρίων όπου δεν υπάρχει μόνωση, θα πρέπει υποχρεωτικά να στεγανοποιούνται ώστε να αποφεύγεται η ταχεία διάβρωση που μπορεί να προκληθεί λόγω της συνεχούς διείσδυσης του νερού, επιτρέποντας στους χρήστες την πλήρη αξιοποίηση και της κατασκευής που διαθέτουν.



ο Ηχομόνωση :

Οι σύγχρονες αρχιτεκτονικές απαιτήσεις στα κτίρια, επιβάλλουν κατασκευαστικές λύσεις που μεταξύ άλλων, οφείλουν να ανταποκρίνονται στις ανάγκες ηχομόνωσης από θόρυβο, που μεταφέρονται εύκολα μέσω των δομικών στοιχείων. Στην ηχομόνωση, κυρίως χρησιμοποιούνται οι ορυκτοβάμβακες (πετροβάμβακες και υαλοβάμβακες), όσον αφορά την τοιχοποιία, ενώ όσον αφορά τα δάπεδα επιβάλλεται η διάστρωση ηχομονωτικού φύλλου εξηλασμένης πολυστερίνης, όπου τοποθετείται μεταξύ της πλάκας και του γεμίματος. Ο πετροβάμβακας και ο υαλοβάμβακας, δεν έχουν ιδιαίτερες διαφορές, μιας που και οι δυο έχουν περίπου τις ίδιες ηχομονωτικές ιδιότητες, καταστρέφονται όταν βραχούν και εφαρμόζονται κυρίως στην εσωτερική τοιχοποιία. Μια διαφορά που βρίσκουμε είναι ότι ο πετροβάμβακας είναι πιο ανθεκτικός στην φωτιά.

ο Κλιματισμός :

Ο κλιματισμός το καλοκαίρι θα γίνεται με ανεμιστήρες οροφής οι οποίοι έχουν ως πλεονεκτήματα :

i. Έχουν πολύ προσιτό κόστος αγοράς, ενώ δεν χρειάζονται κάποια ιδιαίτερη συντήρηση – κάτι που συνεπάγεται απαλλαγή και από αυτό το κόστος.

ii. Τα νέα μοντέλα είναι ιδιαίτερα κομψά και ενσωματώνονται αρμονικά σε οποιοδήποτε χώρο – κάτι που αποτελούσε σημαντικό πρόβλημα παλαιότερα, καθώς ο "βαρύς" συντηρητικός σχεδιασμός τους λειτουργούσε αποτρεπτικά για τον υποψήφιο αγοραστή.

iii. Οι περισσότεροι είναι διπλής ενέργειας, δηλαδή κατά την περίοδο του καλοκαιριού τους ρυθμίζουμε να λειτουργούν αριστερόστροφα ώστε να δροσίζουν και το χειμώνα δεξιόστροφα – όπως οι δείκτες του ρολογιού, ώστε να στέλνουν τη ζέση που παράγουν τα σώματα θέρμανσης από την οροφή χαμηλά – εκεί που τη χρειαζόμαστε δηλαδή.

iv. Λειτουργούν κι ως "εντομοαπωθητικά" καθώς δημιουργούν ένα κύμα αέρα που εμποδίζει κουνούπια κι έντομα να μας πλησιάσουν.

Και το χειμώνα με φυσικό αέριο τοποθετώντας στο δώμα των κτιρίων τους λέβητες. Παρέχει πλήρη αυτονομία στη θέρμανση, εξοικονόμηση τουλάχιστον 10% στις δαπάνες θέρμανσης σε σύγκριση με αντίστοιχο κλασικό λέβητα, Εξοικονόμηση 40% στη λειτουργία θέρμανσης νερού σε σύγκριση με τον ηλεκτρικό θερμοσίφωνα και επιπλέον αμεσότητα λειτουργία και καθαριότητα χώρου.

3.3. ΜΕΛΕΤΗ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ :

Όπως σε κάθε δημόσιο κτίριο, έτσι και εδώ απαιτείται να γίνει μελέτη παθητικής. Πυροπροστασίας αλλά και τοποθέτησης εξοπλισμού και εγκαταστάσεων για ενεργητική πυροπροστασία. Επειδή τα κτίρια δεν κατασκευάζονται τώρα, δεν μπορεί να αντεπεξέλθει σε όλες τις απαραίτητες προϋποθέσεις. Όσον αφορά την ενεργητική πυροπροστασία, έχει τοποθετηθεί σύστημα συναγερμού και ανιχνευτές καπνού ανά 40,00 m<sup>2</sup> με 50,00 m<sup>2</sup>. Οι ανιχνευτές καπνού, έχουν μέγιστη μεταξύ τους απόσταση τουλάχιστον 0,15 m από τον τοίχο, εάν είναι τοποθετημένοι στην οροφή, ή από την οροφή εάν είναι τοποθετημένοι στον τοίχο. Επίσης όλα τα κλιμακοστάσια έχουν πυρασφάλεια.



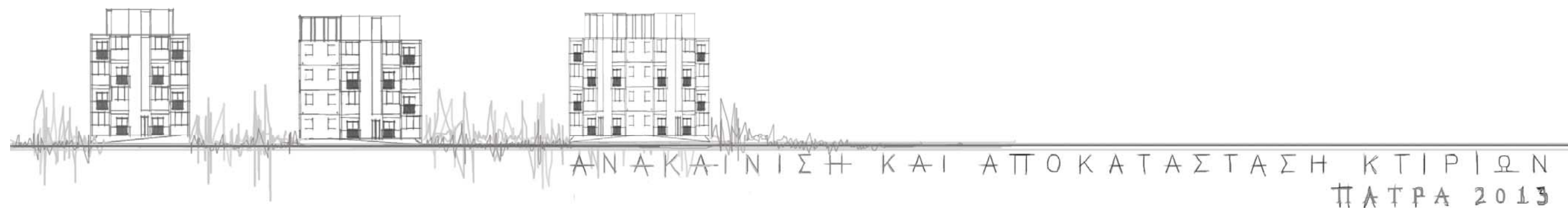
### 3.4 ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ ΣΤΟΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ ΧΩΡΟ

Η επέμβαση που θα γίνει θα αφορά το τμήμα του περιβάλλοντα χώρου που βρίσκεται περιμετρικά και ανάμεσα στα κτίρια. Με το πέρας όλων των εργασιών οικοδομικής αποκατάστασης θα γίνει καθαρισμός του χώρου από περιττά υλικά και σκουπίδια. Στην συνέχεια σύμφωνα με την νέα χρήση των κτιρίων, θα προκύψουν οι αντίστοιχες είσοδοι στα κτίρια. Με αποτέλεσμα να γίνει και η ανάλογη διαμόρφωσή τους έτσι ώστε να δοθεί η απαραίτητη βαρύτητα. Αυτό γίνεται με μεγάλα υπερυψωμένα πλατώματα στα κτίρια του τομέα Β και την δημιουργία ράμπων σε όλα τα κτίρια. Όλοι οι δρόμοι ανάμεσα στις κατοικίες θα πλακοστρωθούν και θα δημιουργηθούν κάποιες θέσεις παρκινγκ στις κατοικίες. Ο υπόλοιπος χώρος θα στρωθεί με γκαζόν, φυτά και δέντρα και θα τοποθετηθούν παγκάκια και καλάθια σκουπιδιών έτσι ώστε να είναι ένας χώρος προσιτός και να παραμένει καθαρός

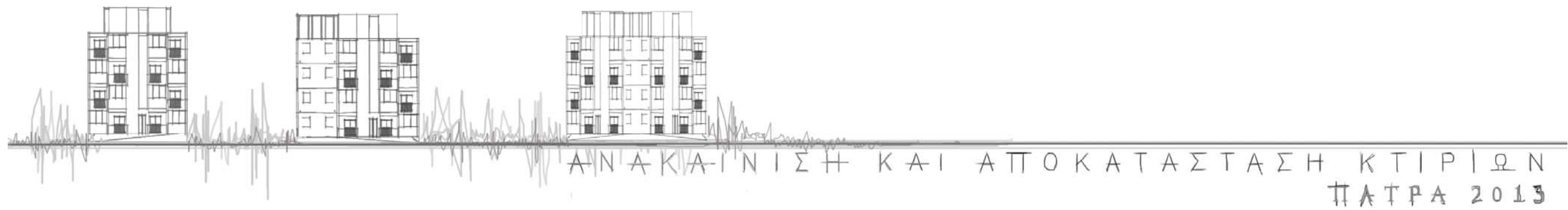
## 4. ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ ΧΡΗΣΤΙΚΗΣ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗΣ

### 4.1 . ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΗΚΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΤΑΣΗ

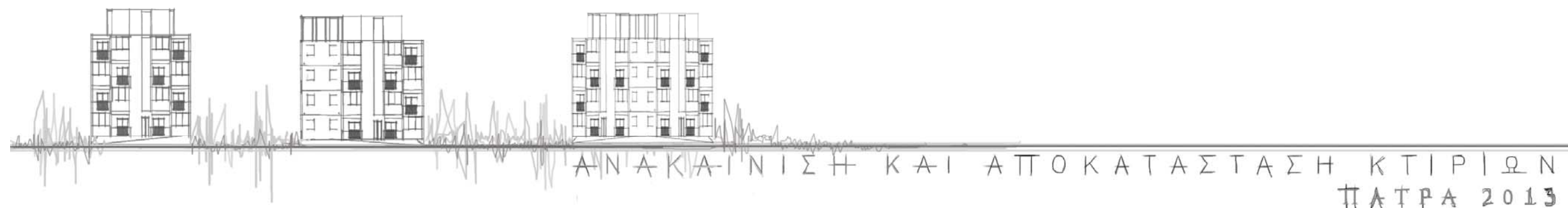
Βασικός άξονας στην διαδικασία σχεδιασμού ήταν η αξιοποίηση όσο το δυνατόν περισσότερων χώρων προς όφελος των κατοίκων . Στην εσωτερική διαρρύθμιση λάβαμε υπόψη τις ανάγκες των φοιτητών ενώ ταυτόχρονα προσπαθήσαμε να διατηρήσουμε και να δημιουργήσουμε και νέους χώρους πρασίνου στον περιβάλλοντα χώρο. Εξωτερικά οι όγκοι μιμούνται τα σχήματα που είχαν οι προσθήκες που είχαν κατασκευάσει οι κάτοικοι των εργατικών κατοικιών. Οι προσθήκες αυτές αποτελούνταν κυρίως από κατεβασμένες τέντες που κάλυπταν , όσο ήταν δυνατό , τις αυθαίρετες αυτές κατασκευές. Δημιουργήθηκαν έτσι 2 τύποι κελύφους για τις κατοικίες των φοιτητών , μία με κεκλιμένους όγκους (όπως οι τέντες) και μία με ορθογωνικές προσθήκες. Τα κτίρια που στεγάζουν τις κοινόχρηστες λειτουργίες αποφασίσαμε να αποτελούνται από καθαρούς ορθογωνικούς όγκους χωρίς εξώστες και μεγάλα υαλοστάσια για τον φωτισμό στο εσωτερικό τους. Με στόχο τους χώρους πρασίνου , όπως ήδη προαναφέρθηκε, τα δώματα των κτιρίων μας είναι φυτεμένα προσφέροντας δροσισμό τους καλοκαιρινούς μήνες , ενισχύοντας το πράσινο της περιοχής και προσφέροντας αισθητικά στους κατοίκους του οικισμού.



**ΚΤΙΡΙΑ ΚΑΤΟΙΚΙΩΝ**



	ΤΥΠΟΣ ΚΤΙΡΙΟΥ	ΙΣΟΓΕΙΟ	1 <sup>ος</sup> -3 <sup>ος</sup> Οροφος	2 <sup>ος</sup> όροφος	
ΚΤΙΡΙΟ 1	B	<ul style="list-style-type: none"> <li>•2 Υπνοδωμάτια (από ένα άτομο ΑΜΕΑ)</li> <li>•4 Υπνοδωμάτια (από δυο άτομα ΑΜΕΑ)</li> <li>•Μικρή κουζίνα</li> <li>•Wc/ντουζιέρες</li> <li>•Κυλικείο</li> <li>•Τραπέζια</li> <li>•Αναγνωστήριο</li> <li>•Καθιστικό</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 12 Υπνοδωμάτια (των δυο ατόμων με κουκέτες)</li> <li>• Μικρη Κουζίνα</li> <li>• Wc/ ντουζιέρες</li> <li>• Χωρος πλυντηρίων</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 6 Υπνοδωμάτια (των δυο ατόμων με κουκέτες)</li> <li>• 6 Υπνοδωματα (των τριών ατόμων με κουκέτα)</li> <li>• Wc/Ντουζιέρες</li> <li>• Μικρή κουζίνα</li> <li>• Χωρος πλυντηρίων</li> </ul>	Σύνολο κλινών= 88
ΚΤΙΡΙΟ 2	B	---	---	---	---
ΚΤΙΡΙΟ 3	B	---	---	---	---
ΚΤΙΡΙΟ 4	B	---	---	---	---
ΚΤΙΡΙΟ 5	B	---	---	---	---
ΚΤΙΡΙΟ 6	B	---	---	---	---
ΚΤΙΡΙΟ 7	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Υπνοδωμάτιο 1 (ένα άτομο ΑΜΕΑ)</li> <li>•Υπνοδωμάτιο2 (δυο άτομα ΑΜΕΑ)</li> <li>•Μικρή κουζίνα</li> <li>•Wc/ντουζιέρες</li> <li>• Κυλικείο</li> <li>•Τραπέζια</li> <li>•Αναγνωστήριο</li> <li>•Καθιστικό</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 6 Υπνοδωμάτια (των δυο ατόμων με κουκέτες)</li> <li>• Μικρη Κουζίνα</li> <li>• Wc/ ντουζιέρες</li> <li>• Χωρος πλυντηρίων</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 6 Υπνοδωμάτια (των δυο ατόμων με κουκέτες)</li> <li>• Wc/Ντουζιέρες</li> <li>• Μικρή κουζίνα</li> <li>• Χωρος πλυντηρίων</li> </ul>	Σύνολο κλινών= 39
ΚΤΙΡΙΟ 8	B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 Υπνοδωμάτια (από ένα άτομο ΑΜΕΑ)</li> <li>• 4 Υπνοδωμάτια (από δυο άτομα ΑΜΕΑ)</li> <li>• Μικρή κουζίνα</li> <li>• Wc/ντουζιέρες</li> <li>• Κυλικείο</li> <li>• Τραπέζια</li> <li>• Αναγνωστήριο</li> <li>• Καθιστικό</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 12 Υπνοδωμάτια (των δυο ατόμων με κουκέτες)</li> <li>• Μικρη Κουζίνα</li> <li>• Wc/ ντουζιέρες</li> <li>• Χωρος πλυντηρίων</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 6 Υπνοδωμάτια (των δυο ατόμων με κουκέτες)</li> <li>• 6 Υπνοδωμάτια (των τριών ατόμων με κουκέτα)</li> <li>• Wc/Ντουζιέρες</li> <li>• Μικρή κουζίνα</li> <li>• Χωρος πλυντηρίων</li> </ul>	Σύνολο κλινών= 88
ΚΤΙΡΙΟ 9	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Υπνοδωμάτιο 1 (ένα άτομο ΑΜΕΑ)</li> <li>• Υπνοδωμάτιο2 (δυο άτομα ΑΜΕΑ)</li> <li>• Μικρή κουζίνα</li> <li>• Wc/ντουζιέρες</li> <li>• Κυλικείο</li> <li>• Τραπέζια</li> <li>• Αναγνωστήριο</li> <li>• Καθιστικό</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 6 Υπνοδωμάτια (των δυο ατόμων με κουκέτες)</li> <li>• Μικρη Κουζίνα</li> <li>• Wc/ ντουζιέρες</li> <li>• Χωρος πλυντηρίων</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 6 Υπνοδωμάτια (των δυο ατόμων με κουκέτες)</li> <li>• Wc/Ντουζιέρες</li> <li>• Μικρή κουζίνα</li> <li>• Χωρος πλυντηρίων</li> </ul>	Σύνολο κλινών = 39



ΑΝΑΚΙΛΙΝΙΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΤΙΡΙΩΝ  
ΠΑΤΡΑ 2013

ΚΤΙΡΙΟ 16	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Υπνοδωμάτιο 1 (ένα άτομο ΑΜΕΑ)</li> <li>• Υπνοδωμάτιο 2 (δύο άτομα ΑΜΕΑ)</li> <li>• Μικρή κουζίνα</li> <li>• Wc/ντουζιέρες</li> <li>• Κυλικείο</li> <li>• Τραπέζια</li> <li>• Αναγνωστήριο</li> <li>• Καθιστικό</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 6 Υπνοδωμάτια (των δυο ατόμων με κουκέτες)</li> <li>• Μικρη Κουζίνα</li> <li>• Wc/ ντουζιέρες</li> <li>• Χωρος πλυντηρίων</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 6 Υπνοδωμάτια (των δυο ατόμων με κουκέτες)</li> <li>• Wc/Ντουζιέρες</li> <li>• Μικρή κουζίνα</li> <li>• Χωρος πλυντηρίων</li> </ul>	Σύνολο κλινών= 39
ΚΤΙΡΙΟ 17	B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 Υπνοδωμάτια (από ένα άτομο ΑΜΕΑ)</li> <li>• 4 Υπνοδωμάτια (από δυο άτομα ΑΜΕΑ)</li> <li>• Μικρή κουζίνα</li> <li>• Wc/ντουζιέρες</li> <li>• Κυλικείο</li> <li>• Τραπέζια</li> <li>• Αναγνωστήριο</li> <li>• Καθιστικό</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 12 Υπνοδωμάτια (των δυο ατόμων με κουκέτες)</li> <li>• Μικρη Κουζίνα</li> <li>• Wc/ ντουζιέρες</li> <li>• Χωρος πλυντηρίων</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 6 Υπνοδωμάτια (των δυο ατόμων με κουκέτες)</li> <li>• 6 Υπνοδωμάτια (των τριών ατόμων με κουκέτα)</li> <li>• Wc/Ντουζιέρες</li> <li>• Μικρή κουζίνα</li> <li>• Χωρος πλυντηρίων</li> </ul>	Συνολο κλινων= 88
ΚΤΙΡΙΟ 18	B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 Υπνοδωμάτια (από ένα άτομο ΑΜΕΑ)</li> <li>• 4 Υπνοδωμάτια (από δυο άτομα ΑΜΕΑ)</li> <li>• Μικρή κουζίνα</li> <li>• Wc/ντουζιέρες</li> <li>• Κυλικείο</li> <li>• Τραπέζια</li> <li>• Αναγνωστήριο</li> <li>• Καθιστικό</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 12 Υπνοδωμάτια (των δυο ατόμων με κουκέτες)</li> <li>• Μικρη κουζίνα</li> <li>• Wc/ ντουζιέρες</li> <li>• Χωρος πλυντηρίων Κουζίνα</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 6 Υπνοδωμάτια (των δυο ατόμων με κουκέτες)</li> <li>• 6 Υπνοδωμάτια (των τριών ατόμων με κουκέτα)</li> <li>• Wc/Ντουζιέρες</li> <li>• Μικρή κουζίνα</li> <li>• Χωρος πλυντηρίων</li> </ul>	Σύνολο κλινών= 88



ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΤΙΡΙΩΝ  
ΠΑΤΡΑ 2013

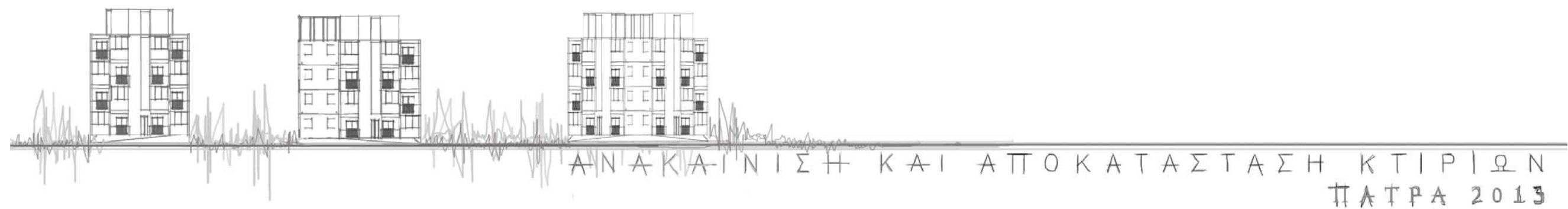


ΚΤΙΡΙΟ 19	B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 Υπνοδωμάτια (από ένα άτομο ΑΜΕΑ)</li> <li>• 4 Υπνοδωμάτια (από δυο άτομα ΑΜΕΑ)</li> <li>• Μικρή κουζίνα</li> <li>• Wc/ντουζιέρες</li> <li>• Κυλικείο</li> <li>• Τραπέζια</li> <li>• Αναγνωστήριο</li> <li>• Καθιστικό</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 12 Υπνοδωμάτια (των δυο ατόμων με κουκέτες)</li> <li>• Μικρη κουζίνα</li> <li>• Wc/ ντουζιέρες</li> <li>• Χωρος πλυντηρίων Κουζίνα</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 6 Υπνοδωμάτια (των δυο ατόμων με κουκέτες)</li> <li>• 6 Υπνοδωμάτια (των τριών ατόμων με κουκέτα)</li> <li>• Wc/Ντουζιέρες</li> <li>• Μικρή κουζίνα</li> <li>• Χωρος πλυντηρίων</li> </ul>	Σύνολο κλινών= 88
ΚΤΙΡΙΟ 20	B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 Υπνοδωμάτια (από ένα άτομο ΑΜΕΑ)</li> <li>• 4 Υπνοδωμάτια (από δυο άτομα ΑΜΕΑ)</li> <li>• Μικρή κουζίνα</li> <li>• Wc/ντουζιέρες</li> <li>• Κυλικείο</li> <li>• Τραπέζια</li> <li>• Αναγνωστήριο</li> <li>• Καθιστικό</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 12 Υπνοδωμάτια (των δυο ατόμων με κουκέτες)</li> <li>• Μικρη Wc/ ντουζιέρες</li> <li>• Χωρος πλυντηρίων Κουζίνα</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 6 Υπνοδωμάτια (των δυο ατόμων με κουκέτες)</li> <li>• 6 Υπνοδωμάτια (των τριών ατόμων με κουκέτα)</li> <li>• Wc/Ντουζιέρες</li> <li>• Μικρή κουζίνα</li> <li>• Χωρος πλυντηρίων</li> </ul>	Σύνολο κλινών= 88
ΚΤΙΡΙΟ 21	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 Υπνοδωμάτια (από ένα άτομο ΑΜΕΑ)</li> <li>• Μικρή κουζίνα</li> <li>• Wc/ντουζιέρες</li> <li>• Κυλικείο</li> <li>• Τραπέζια</li> <li>• Αναγνωστήριο</li> <li>• Καθιστικό</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 6 Υπνοδωμάτια (των δυο ατόμων με κουκέτες)</li> <li>• Μικρη Κουζίνα</li> <li>• Wc/ ντουζιέρες</li> <li>• Χωρος πλυντηρίων</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 6 Υπνοδωμάτια (των δυο ατόμων με κουκέτες)</li> <li>• Μικρη Κουζίνα</li> <li>• Wc/ ντουζιέρες</li> <li>• Χωρος πλυντηρίων</li> </ul>	Σύνολο κλινών= 40
					Γενικά συνολικων κλινων= 1125



ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΤΙΡΙΩΝ  
ΠΑΤΡΑ 2013

<b>ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΟΙ ΧΩΡΟΙ</b>				
	<b>ΙΣΟΓΕΙΟ</b>	<b>Α ΟΡΟΦΟΣ</b>	<b>Β ΟΡΟΦΟΣ</b>	<b>Γ ΟΡΟΦΟΣ</b>
ΚΤΙΡΙΑ 22/23/24	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Αναγνωστήριο</li> <li>• Βιβλιοθήκη</li> <li>• Χώρος υποδοχής</li> <li>• Μαγειρεία</li> <li>• Τραπεζαρία</li> <li>• τουαλέτες</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Μαγειρεία</li> <li>• Τραπεζαρία</li> <li>• Βιβλιοθήκη</li> <li>• Αναγνωστήριο</li> <li>• Τουαλέτες</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Μαγειρεία</li> <li>• Τραπεζαρία</li> <li>• Τουαλέτες</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Τραπεζαρία</li> <li>• Τουαλέτες</li> </ul>
ΚΤΙΡΙΑ 14/13/10/11	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Χώροι υποδοχών</li> <li>• Τουαλέτες</li> <li>• Μπαρ/καφε</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Εκθεσιακός</li> <li>• Γυμναστήριο</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Εκθεσιακός</li> <li>• Γυμναστήριο</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Εκθεσιακός</li> <li>• Γυμναστήριο</li> </ul>



<b>ΚΤΙΡΙΑ ΓΡΑΦΕΙΩΝ</b>					
	<b>ΤΥΠΟΙ ΚΤΙΡΙΩΝ</b>	<b>ΙΣΟΓΕΙΟ</b>	<b>Α ΟΡΟΦΟΣ</b>	<b>Β ΟΡΟΦΟΣ</b>	<b>Γ ΟΡΟΦΟΣ</b>
ΚΤΙΡΙΟ 25	Κτίρια αγοράς	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Γραφεία</li> <li>• Τουαλέτες</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Γραφεία</li> <li>• Τουαλέτες</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Γραφεία</li> <li>• Τουαλέτες</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Γραφεία</li> <li>• Τουαλέτες</li> </ul>
ΚΤΙΡΙΟ 28	Κτίρια αγοράς	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Καταστήματα</li> <li>• τουαλέτες</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ιατρεία</li> <li>• τουαλέτες</li> <li>• θάλαμος ασθενων</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Γραφεία</li> <li>• τουαλέτες</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Γραφεία</li> <li>• τουαλέτες</li> </ul>
ΚΤΙΡΙΟ 29	Κτίρια αγοράς	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Καταστήματα</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Αρχεία</li> <li>• τουαλέτες</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Αρχεία</li> <li>• τουαλέτες</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Γραφεία διευθυντών</li> <li>• τουαλέτες</li> </ul>

#### 4.3. ΚΤΙΡΙΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ :

##### Κατοικίες

Το κτίρια των κατοικιών προτείνονται να στεγάσουν 1125 άτομα ανάμεσα τους ... ΑΜΕΑ. Όλοι οι κοινόχρηστοι χώροι εκτός των υπνοδωματίων τους που βρίσκονται στο ισόγειο είναι σχεδιασμένοι για να έχουν πρόσβαση τα ΑΜΕΑ και να κινούνται με ευκολία. Τοποθετήσαμε τις κατοικίες στον πίσω μέρος του οικοπέδου και στους τομείς Γ-Δ-Ε για να είναι μακριά από τους δρόμους Αγίας Άννας και Πέτρου Ράλλη ώστε να υπάρχει απομόνωση και ησυχία από την φασαρία των κεντρικών δρόμων. Όλες οι κατοικίες συνδέονται μεταξύ τους με πλακόστρωτους δρόμους που καταλήγουν στα κεντρικά κτίρια και στα γήπεδα. Οι κατοικίες συμφωνήσαμε να είναι μεικτές και να αλλάζουν ανά όροφο ανάλογα χωρίζονται και οι τουαλέτες των κτιρίων.

##### Κοινόχρηστοι χώροι.

Αποφασίσαμε να καταργήσουμε τα κτίρια 12 και 15 στον τομέα Β και να δημιουργήσουμε στα υπάρχοντα κτίρια τους κοινόχρηστους χώρους. Δημιουργήσαμε έτσι με καινούριες κατασκευές δυο κτίρια ενώνοντας τα 13-14-10-11 και τα 22-23-24. Σε όλους τους ορόφους έχουμε τουαλέτες αντρών γυναικών και ΑΜΕΑ όπως και στο πρώτο κτίριο. Και προσθέσαμε ασανσέρ.



Στο πρώτο κτίριο (13-14-10-11) έχουν πρόσβαση και άτομα εκτός κατοικιών αφού εκεί βρίσκεται ο εκθεσιακός χώρος. Το μισό κτίριο λοιπόν είναι ο εκθεσιακός χώρος στο ισόγειο και στους υπόλοιπους ορόφους και το άλλο μισό είναι γυμναστήριο με τον διαχωρισμό αυτό δεν έρχονται σε επαφή τα άτομα που επισκέπτονται αυτούς τους διαφορετικούς χώρους. Επίσης δημιουργήσαμε μεγάλα ανοίγματα για καλύτερο φωτισμό και αερισμό όπως επίσης και στο δεύτερο κτίριο.

Στο δεύτερο κτίριο (22-23-24) προσθέσαμε στο κτίριο 24 μια κατασκευή που κατευθύνεται διαγώνια προς το 14 και καταλήγει στο  $\pm 0.00$  με υψος 2.80 κατω από το εδαφος. Σε αυτό το κτίριο βάλαμε τα μαγειρεία τις τραπεζαρίες ,για να τρώνε, χώροι οι οποίοι υπάρχουν και στους υπόλοιπους ορόφους. Επίσης υπάρχει χώρος υποδοχής για πληροφορίες, βιβλιοθήκη και αναγνωστήριο στο ισόγειο και στον πρώτο όροφο.

#### **ΚΤΙΡΙΑ ΓΡΑΦΕΙΩΝ**

Στο 25 κτίριο τοποθετήσαμε τα γραφεία που σκοπό έχουν την εξυπηρέτηση των φοιτητών και ασχολούνται μόνο με θέματα που αφορούν τους φοιτητές. Και σε αυτά τα κτίρια έχουμε τοποθετήσει τουαλέτες γυναικών αντρών και ΑΜΕΑ καθώς και ασανσέρ.

Στα κτίρια της παλιάς αγοράς 28 και 29 τοποθετήσαμε στο ισόγειο τα καταστήματα όπως είναι μανάβικο, βιβλιοπωλεία, μίνι μάρκετ για την εξυπηρέτηση των φοιτητών καθώς και τουαλέτες με σκοπό να χρησιμοποιηθούν κατά κύριο λόγο από τους καταστηματαρχες τους υπαλλήλους και στα άτομα που βρίσκονται στα γήπεδα, ακριβώς δίπλα των κτιρίων.

Στο πρώτο όροφο του κτιρίου 28 τοποθετήσαμε τα ιατρεία και το θάλαμο ασθενών. Στο δεύτερο και στο τρίτο βάλαμε γραφεία και αίθουσες συνεδριάσεων. Τα γραφεία αυτά ασχολούνται μόνο με το προσωπικό που εργάζεται στην εστία.

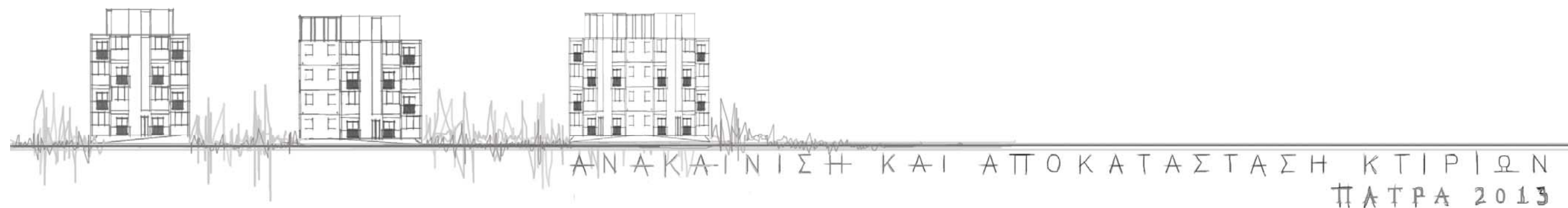
Στο κτίριο 29 βάλαμε στον πρώτο και στον δεύτερο όροφο αίθουσες για τα αρχεία τις εστίας και στον τρίτο τα γραφεία των διευθυντών.

#### 4.4.ΥΛΙΚΑ ΣΥΝΘΕΣΗΣ

**ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ :** Τα κουφώματα θα είναι όλα ξύλινα όπως οι αρχικές κατοικίες.

**ΔΑΠΕΔΑ:** Αποφασίσαμε να τοποθετηθεί βιομηχανικό δάπεδο επειδή είναι ανθεκτικό.

**ΚΑΙΝΟΥΡΙΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ:** Όλες οι καινούριες κατασκευές είναι από οπλισμένο σκυρόδεμα εκτός από την προέκταση στις κατοικίες όπου είναι από σιδηροκατασκευή.



## 5. ΦΥΤΕΜΕΝΟ ΔΩΜΑ

### ΟΡΙΣΜΟΙ

1. Με τον όρο εκτεταμένη φύτευση δώματος αντιλαμβανόμαστε προστατευτικές διαστρώσεις με συνήθεις απαιτήσεις συντήρησης οι οποίες αντικαθιστούν τις συμβατικές διαστρώσεις στο δώμα.
2. Η ανάπτυξη των φυτών θα πρέπει να γίνεται ελεύθερα και να μην υπάρχουν ιδιαίτερες απαιτήσεις συντήρησης.

### Ιστορική αναδρομή

Η ιδέα για το πρασίνισμα των δωμαίων και των στεγών ξεκίνησε στα ιστορικά χρόνια. Η εμφάνιση των πρώτων φυτεμένων δωμαίων συναντάται με τους γνωστούς, ως ένα από τα επτά θαύματα του κόσμου, Κρεμαστούς Κήπους της Βαβυλώνας, γύρω στο 604-652 π.Χ.

Εξίσου σημαντικές πηγές για τους πρώτους τεχνητούς κήπους, αποτελούν τα Ζιγκουράτ, τα οποία συναντώνται και αυτά στην περιοχή Μεσοποταμίας και αποτελούσαν τις φυτοκαλυμμένες κλιμακωτές εξέδρες πάνω στις οποίες έκτιζαν οι Βαβυλώνιοι τους ναούς και τα για να λατρέψουν τους θεούς τους.

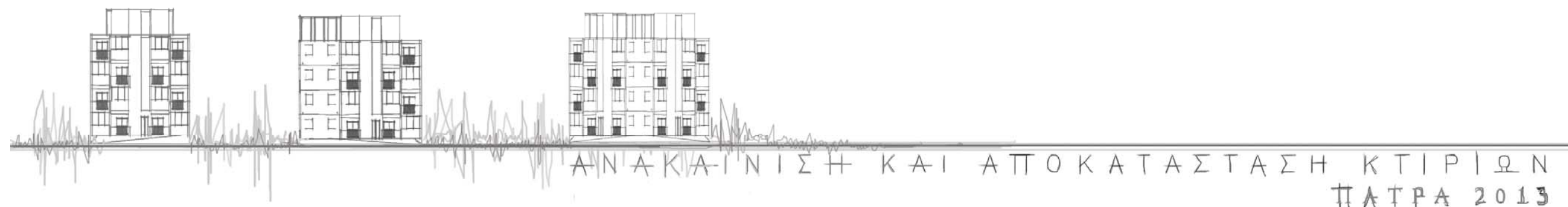
Στα ελληνορωμαϊκά χρόνια, τα φυτεμένα δώματα δεν βρίσκουν πολλές εφαρμογές, παρά μόνο σε περιοχές, όπως η Φοινίκη, η Πομπηία η Εγγύς Ανατολή, ενώ στην εποχή του Μεσαίωνα και της Αναγέννησης, αρκετά καλά διατηρημένα φυτεμένα δώματα, συναντώνται σε παλάτια και επαύλεις της Ιταλίας, καθώς επίσης σε εκκλησιαστικά κτίρια και μοναστηριακά συγκροτήματα της βορειοδυτικής Γαλλίας.

Στα νεότερα χρόνια, οι κήποι στα δώματα, θεωρούνταν στοιχείο υψηλής ποιότητας, αισθητικής και πολυτέλειας, ενώ στις αρχές του 20ού αιώνα δεν ήταν λίγοι οι κορυφαίοι αρχιτέκτονες της εποχής, οι οποίοι υποστήριζαν θερμά τη δημιουργία τέτοιων κατασκευών.

Με την ανάπτυξη του πράσινου κινήματος στις αρχές της δεκαετίας του 1960, με την ηλιακή και βιοκλιματική αρχιτεκτονική, τον παθητικό, ηλιακό και τον ενεργειακό σχεδιασμό, την οικολογική δόμηση και τις Κοινοτικές Οδηγίες που εφαρμόζονται και θα εφαρμόζονται ακόμα περισσότερο, τα σύγχρονα παραδείγματα φυτεμένων δωμαίων, τόσο στον ευρωπαϊκό χώρο, όσο και στην Αμερική, ολοένα και πληθαίνουν.



της  
ιερά  
και



## Τύποι φυτεμένων δωμάτων

Διακρίνονται τρεις τύποι «πράσινης στέγης»/φυτεμένου δώματος, ανάλογα με την χρήση, την βλάστηση, το πάχος υποστρώματος ανάπτυξης φυτών τους παράγοντες που επηρεάζουν την κατασκευή του και τη μέθοδο κατασκευής του.

### 1) Εκτατικός τύπος (extensive greenroof)

Το σύστημα αποτελείται από σύστημα υποδομής και ειδικό ελαφρύ υπόστρωμα ανάπτυξης φυτών ύψους 7έως 15εκ., το οποίο μαζί με το φυτικό υλικό δημιουργεί ένα μόνιμο οικοσύστημα για τη συντήρηση του οποίου απαιτείται ελάχιστη φροντίδα. Το φορτίο πρέπει να κυμαίνεται από 70 ως 120 kg/m<sup>2</sup> κορεσμένο, και το ριζικό σύστημα των φυτών επιφανειακό. Το περιορισμένο βάρος της κατασκευής στο σύνολο της επιτρέπει την εγκατάσταση της σχεδόν σε οποιαδήποτε οροφή με κλίση έως και 45ο. Σε κλίσεις άνω των 20ο απαραίτητη είναι η πρόσθετη χρήση γεωκυψελών ή στοιχείων συγκράτησης του υποστρώματος. Ιδανικά για αυτό το είδος είναι τα φυτά χαμηλής βλάστησης, όπως φυτικοί τάπητες, χλοοτάπητες, αγριολούλουδα και φυτά εδαφοκάλυψης.

### 2) Ημιεντατικός τύπος (semiintensivegreenroof)

Το σύστημα αποτελείται από σύστημα υποδομής και ελαφρύ υπόστρωμα ανάπτυξης φυτών ύψους 12 έως 40εκ., με κορεσμένο φορτίο 120-250 kg/m<sup>2</sup>. Είναι ο ενδιάμεσος τύπος εντατικού και εκτατικού τύπου, εφαρμόζεται σε επικλινείς ή επίπεδες οροφές και απαιτεί συντήρηση (άρδευση, λίπανση, κλπ). Η ποικιλία των ειδών που χρησιμοποιούνται περιλαμβάνει χλοοτάπητες, ποώδη φυτά και μικρούς/μεσαίους θάμνους.

### 3) Εντατικός τύπος (intensivegreenroof)

Το σύστημα αυτό συνίσταται στη δημιουργία ενός κήπου, σε σύστημα υποδομής με υπόστρωμα 15-150 εκ. και κορεσμένο φορτίο τουλάχιστον 250 kg/m<sup>2</sup>. Αυτός ο τύπος «πράσινης στέγης»/φυτεμένου δώματος απαιτεί τακτική συντήρηση (άρδευση, λίπανση, κλπ.) και περιλαμβάνει ποικιλία φυτών, μικρών δένδρων και θάμνων. Ο εντατικός τύπος «πράσινης στέγης»/φυτοδώματος μπορεί να υποστηρίξει πέραν του φυτικού υλικού, κατασκευές όπως μονοπάτια και στοιχεία νερού.

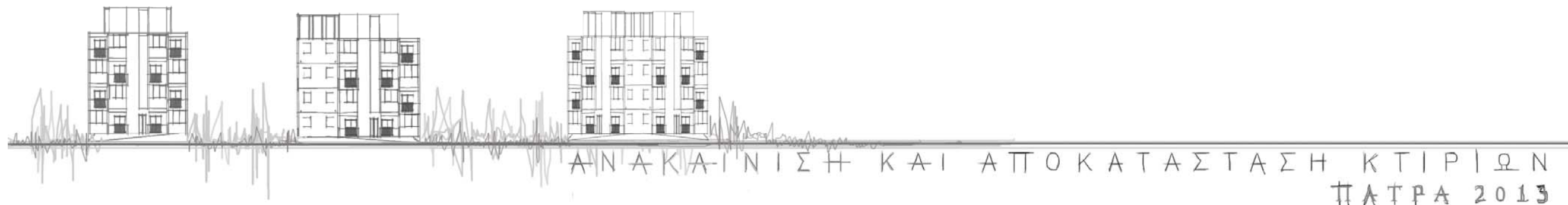
### Μια σωστή φύτευση δώματος έχει την εξής διάταξη στρώσεων:

Εκτεταμένη φύτευση: Φύτευση, σπορά γλαστρών και φυτών αναπτυγμένα σε φυτώριο.

Στρώση φυτοχώματος: Δίνει στα φυτά σταθερότητα, περιέχει νερό και θρεπτικές ουσίες, και επιτρέπει την ανταλλαγή υλών, αερίων και νερού. Η στρώση αυτή πρέπει να έχει μεγάλο ποσοστό πόρων για την συγκράτηση νερού και την κυκλοφορία αερίων.

Φίλτρο: εμποδίζει την απόπλυση από την προηγούμενη στρώση θρεπτικών ουσιών και σωματιδίων, καθώς και την εισχώρηση λάσπης στη στρώση αποστράγγισης. Διευκολύνει την ομαλή τμηματική απορροή του νερού.

Ζώνη αποστράγγισης: Εξυπηρετεί την απορροή του υπερβάλλοντος νερού καθώς και τον αερισμό της στρώσης του χώματος. Επιπλέον βοήθα στην αποθήκευση νερού.



Στρώση προστασίας ριζών: Προστατεύει την επιφάνεια του δώματος από χημική και μηχανική προσβολή από πλευράς των ριζών των φυτών, που μπορεί να είναι πολύ ισχυρή στην αναζήτηση νερού και θρεπτικών υλών.

#### **Οφέλη φυτεμένου δώματος**

1. Προφύλαξη μόνωσης
2. Θερμονόνωση
3. Ηχομόνωση
4. Βελτίωση περιβαλλοντικών συνθηκών
5. Μείωση της απορροής των βρόχινων νερών
6. Οικονομία

#### **Θερμονόνωση**

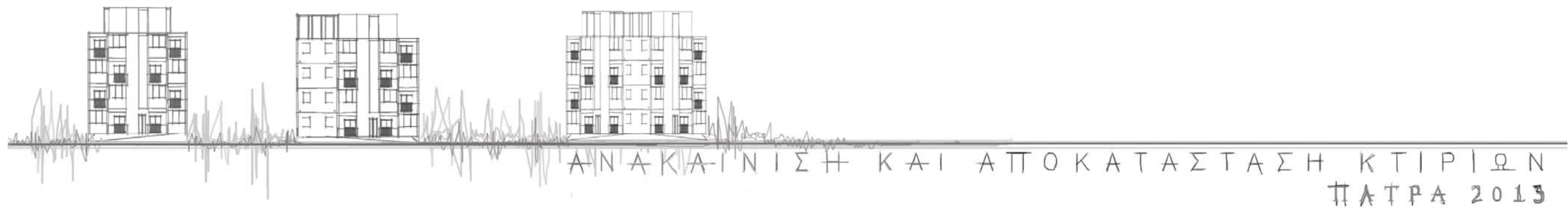
Το κτίριο δροσίζεται το καλοκαίρι και διατηρεί περισσότερο την εσωτερική θερμοκρασία το χειμώνα.

- Η μικρή θερμοαγωγιμότητα και θερμοχωρητικότητα του χώματος έχει ως αποτέλεσμα τη μικρή επίδραση των θερμοκρασιών στην πλάκα της οροφής.
- Μείωση των απωλειών θερμότητας από το εσωτερικό του σπιτιού. (30% μικρότερη απώλεια θερμότητας.)

#### **Ηχομόνωση**

Ο ανακλώμενος ήχος στην επιφάνεια του ταρατσόκηπου απορροφάται από τη μαλακή επιφάνεια των φυτών. Έτσι μειώνεται η ηχορύπανση στην πόλη αλλά και στην κατοικία. Συγκεκριμένα η ένταση του ήχου που ανακλάται μειώνεται κατά 3dB ενώ του κτιρίου κατά 8dB.

#### **Βελτίωση περιβαλλοντικών συνθηκών**



- Αυξάνονται οι χώροι πρασίνου στην πόλη.
- Μειώνεται το CO<sub>2</sub> μέσω της φωτοσύνθεσης και εξατμισοδιαπνοής των φυτών.
- Βελτίωση της ατμόσφαιρας με την αιχμαλώτιση της σκόνης και παραγωγή οξυγόνου από τα φυτά.
- Μείωση των φαινομένων της θερμικής αστικής νησίδας.
- Ενθάρρυνση πουλιών και εντομών για παραμονή στο χώρο

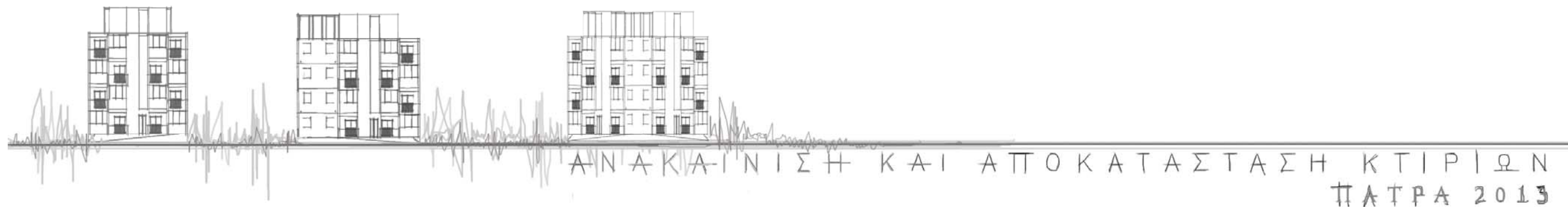
#### Οικονομία

- Μόνωση : παρατείνεται ο χρόνος ζωής της ως και 70%.
- Κατανάλωση καυσίμων : μείωση για τη θέρμανση το χειμώνα και το δροσισμό το καλοκαίρι
- Λειτουργικοί χώροι κατοικίας : μειώνεται το κόστος αγοράς επιπλέον επιφανειών για τη δημιουργία χώρων χαλάρωσης και αναψυχής.

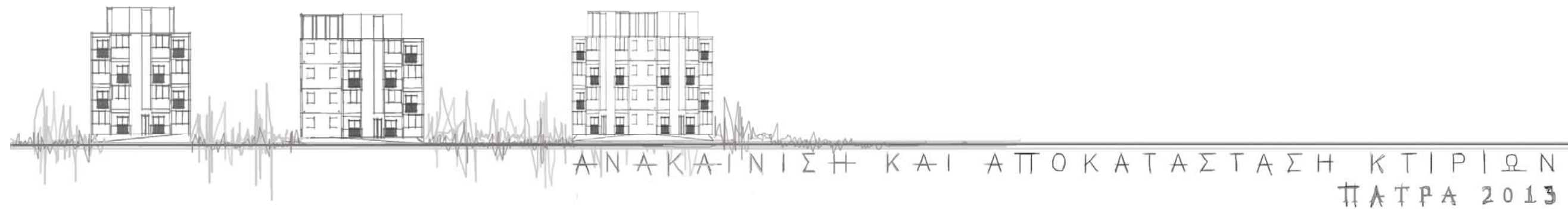
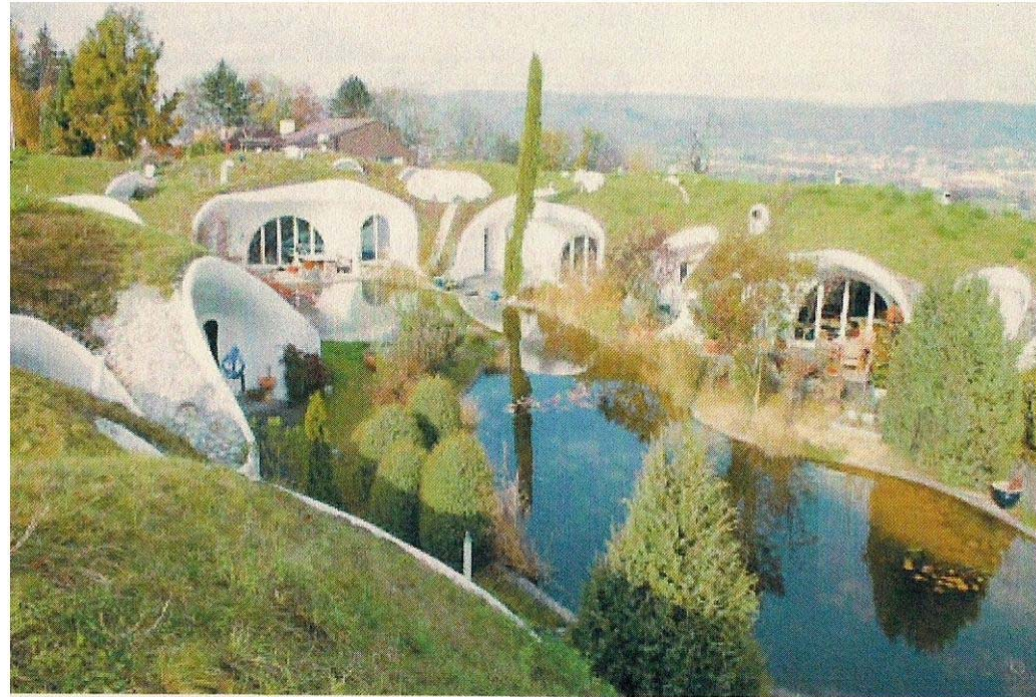
➤ Τα φυτεμένα δώματα στα αστικά κέντρα της χώρας μας είναι ελάχιστα και πολύ λιγότερα σε σχέση με άλλες ευρωπαϊκές χώρες. Οι λόγοι που μας οδηγούν σε αυτό είναι οι παρακάτω:

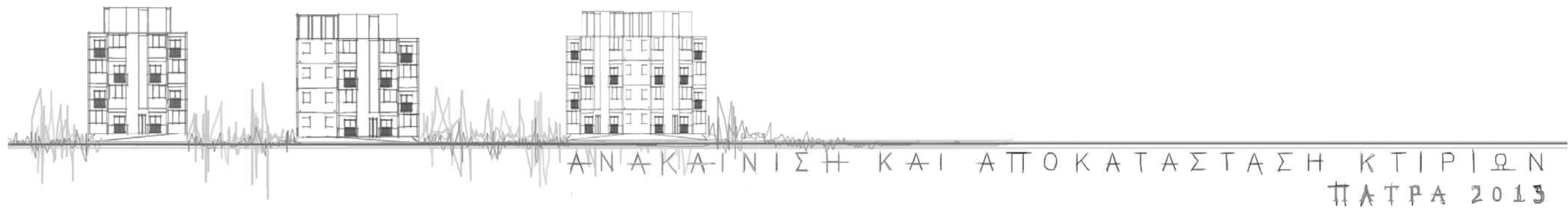
- Η ελλιπής ενημέρωση των ωφελειών ενός φυτεμένου δώματος στους ιδιώτες και στους επαγγελματίες.
- Η λανθασμένη αξιοποίηση των ελεύθερων χώρων. Κλασικό παράδειγμα είναι η οροφή των υπογείων χώρων μιας κατοικίας ή πολυκατοικίας. Ιδιαίτερα αυτή η κατηγορία συναντάται σχεδόν σε κάθε νέα πολυκατοικία αλλά συνήθως ο χώρος δεν αντιμετωπίζεται ως φυτεμένο δώμα με ανεπιθύμητα αποτελέσματα όπως υγρασία στην οροφή του χώρου στάθμευσης και υπερβολικά φορτία θέτοντας σε κίνδυνο τη σωματική ακεραιότητα των κατοίκων
- Η φοβία των ιδιοκτητών για ενδεχόμενα προβλήματα που ριστεύουν ότι θα προκληθούν από τη δημιουργία ενός φυτεμένου δώματος “επάνω από το κεφάλι τους”. Στην πραγματικότητα βέβαια δεν υπάρχει κανένας κίνδυνος από την στιγμή που έχει προηγηθεί μελέτη. (μελέτη στατικής επάρκειας του κτιρίου, φυτοτεχνική μελέτη, κατασκευαστική μελέτη).

#### Παραθεση φωτογραφιών με φυτεμένα δώματα







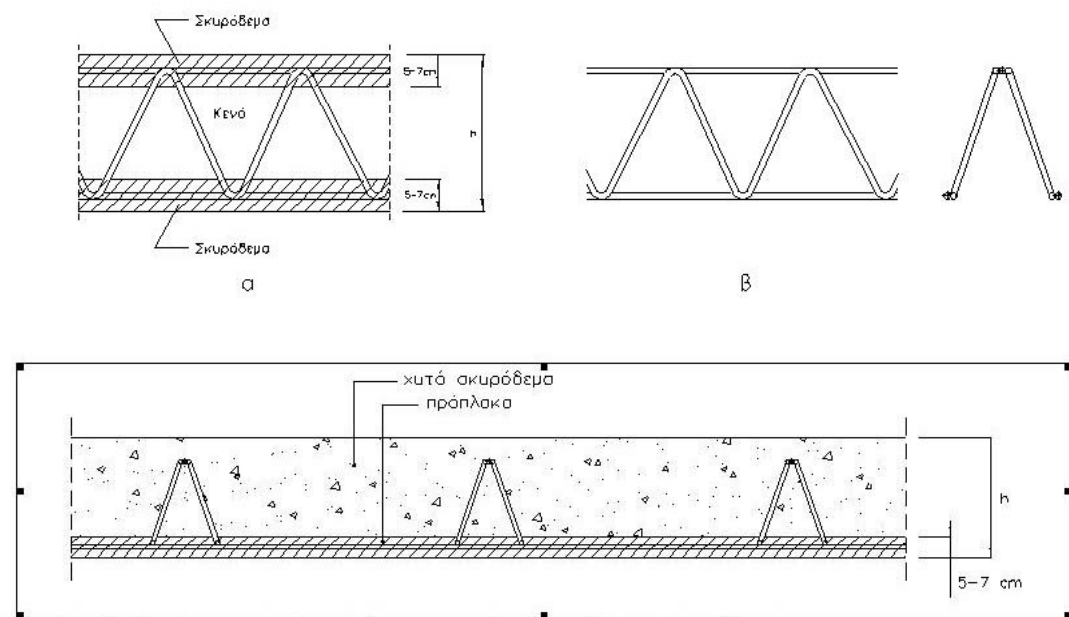


## 6. ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΠΡΟΣΘΗΚΗ

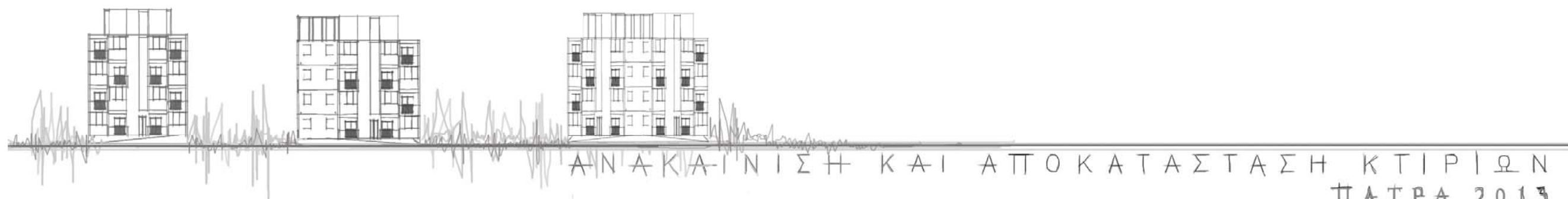
Την κάτω στρώση αποτελεί η προκατασκευασμένη πλάκα (πρόπλακα) πάχους 5,7 cm, στο σώμα της οποίας είναι ενσωματωμένος ο συνολικός οπλισμός της τελικής πλάκας και την πάνω στρώση αποτελεί το χυτό επιτόπου σκυρόδεμα.

Στο σώμα της πρόπλακας είναι επίσης ενσωματωμένες αντίστοιχες «δικτυοδοκοί» (όπως και στα τοιχώματα) τοποθετημένες ανά αποστάσεις, με κατεύθυνση αυτήν της κύριας φέρουσας στατικής κατεύθυνσης της τελικής πλάκας (βλ. Σχ. 2).

Οι «δικτυοδοκοί» στην πλάκα, πέραν της εξασφάλισης της συνεργασίας μεταξύ των δύο στρώσεων της πλάκας, συμβάλλουν ουσιαστικά στην ακαμψία της πρόπλακας κατά την φάση αναρτήσεώς της (απομάκρυνση από την τράπεζα παραγωγής και μεταφορά) καθώς και κατά την φάση σκυροδετήσεως του υπόλοιπου πάχους της τελικής πλάκας. Η τελική κάτω εμφανής επιφάνεια της πλάκας διαθέτει εξαιρετική επιπεδότητα και εμφάνιση, ενώ η εσωτερική είναι κατασκευασμένη επιτηδευμένα τραχεία για την εξασφάλιση της διαμητρικής αντοχής της διεπιφάνειας μεταξύ προκατασκευασμένου και χυτού σκυροδέματος (πέραν της συμβολής των δικτυοδοκών)

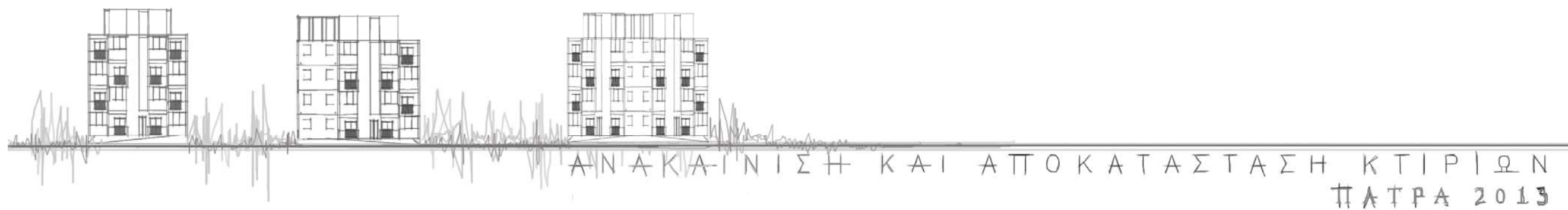


Σχήμα 2. Εγκάρσια τομή πρόπλακας με χυτό επιτόπου σκυρόδεμα



## ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ

- Μειωμένο και απόλυτα προσδιορισμένο κόστος (μειωμένες κατά 50% ασφαλιστικές εισφορές στο ΙΚΑ, Κατάργηση πολυδάπανων και χρονοβόρων εργασιών όπως τοιχοποιίες και επιχρίσματα, Ενσωμάτωση ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων).
- Μεγάλη προσαρμοστικότητα στην αρχιτεκτονική λύση που επιθυμούμε.
- Άψογο αισθητικό αποτέλεσμα - επιφάνειες από εμφανές σκυρόδεμα που δεν απαιτούν επιπλέον επεξεργασία.
- Φιλική προς το περιβάλλον τεχνολογία - μειωμένα απορρίμματα στο χώρο του εργοταξίου.
- Καλύτερη πυροπροστασία.
- Βιομηχανική παραγωγή ανεξάρτητη καιρικών συνθηκών, μειώνει τον συνολικό χρόνο κατασκευής.
- Άριστη αντισεισμική συμπεριφορά.



## Δ)ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- **ΕΛΛΗΝΙΚΗ**

Αναλυτή, Β. (2007) Πολεοδομική εξέλιξη και κοινωνική κατοικία στον Αγ. Ιωάννη Ρέντη, Δήμος Αγίου Ιωάννη Ρέντη

Αραβαντινός, Α.Ι. (1997) Πολεοδομικός Σχεδιασμός. Για μια βιώσιμη ανάπτυξη του αστικού χώρου, Αθήνα: Συμμετρία

Κανετάκης Γ., Μπενέκη Ε. & Σαρηγιάννης Γ.Μ. (2002) Άγιος Ιωάννης Ρέντη. Η ιστορική και η πολεοδομική του εξέλιξη, Δήμος Αγίου Ιωάννη Ρέντη

Φιλιππίδης, Δ. (1984) Νεοελληνική Αρχιτεκτονική, Αθήνα: Μέλισσα

Νομικός, Μ. (2004) Αποκατάσταση κι Επανάχρηση Ιστορικών Κτιρίων και Συνόλων, Μεθοδολογία-Εφαρμογές

- **ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ**

<http://www.zeroenergybuildings.org>

<http://buildinggreen.gr>

<http://www.aluminium.gr>

<http://www.mcit.gov.cy>

<http://www.cres.gr>

<http://www.quickandeasy.gr>

<http://www.commerce-innovations.com>

