

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

**ΚΑΤΟΙΚΙΕΣ «ΕΚΤΑΚΤΟΥ ΑΝΑΓΚΗΣ» ΣΕ ΕΝΑ
ΣΥΛΛΟΓΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΥ ΦΟΡΕΑ**

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2014

ΤΟΤΟΛΟΥ ΑΓΓΕΛΑ

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ :

ΤΖΙΡΤΖΙΛΑΚΗΣ ΓΙΩΡΓΟΣ

ΚΑΤΟΙΚΙΕΣ «ΕΚΤΑΚΤΟΥ ΑΝΑΓΚΗΣ» ΣΕ ΕΝΑ ΣΥΛΛΟΓΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΥ ΦΟΡΕΑ

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΤΟΤΟΛΟΥ ΑΓΓΕΛΑ

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ : ΤΖΙΡΤΖΙΛΑΚΗΣ ΓΙΩΡΓΟΣ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η μεθοδολογία της σχεδίασης της πρότασης βασίστηκε σε αρχιτεκτονικές εφαρμογές και κοινωνικές ανάγκες. Οι βασικότερες είναι η χάραξη κάρναβου που επιτρέπει ευκαμψία και τυποποίηση, η συνεχής αναπροσαρμογή της κατοικίας στην αλλαγή συνθηκών διαβίωσης μετά από καταστάσεις εκτάκτου ανάγκης, η πολυμορφικότητα και η ευελιξία στην διαμόρφωση της προκατασκευής, η προέκταση της κατοικίας στην κλίμακα της γειτονιάς και η διευκόλυνση κοινωνικών επαφών μέσω της συλλογικής κατοίκησης.

Το συγκρότημα κατοικιών τοποθετείται ενδεικτικά στην περιοχή των Σπάτων με άμεση πρόσβαση στο λιμάνι της Ραφήνας και τον αερολιμένα Αθηνών. Η διαμόρφωση του περιβάλλοντος χώρου έχει βασιστεί στην χάραξη του κάρναβου της κάτοψης του συγκροτήματος και αποτελείται από δρόμους και τμήματα καλλιεργήσιμης γης.

Πρόκειται για μεταλλικό σκελετό που αποτελείται από χώρο στάθμευσης στο επίπεδο του εδάφους, τρεις ορόφους με κτιριακές μονάδες, και δώμα με τμήματα συλλογικής καλλιέργειας. Κάθε όροφος αποτελείται από διάδρομους κίνησης και δυο ζώνες «οικοπέδων». Στα τέσσερα άκρα του κάθε ορόφου υπάρχουν οικόπεδα 4m x 8m που τοποθετούνται σε αυτά οι κοινόχρηστοι χώροι (κλιμακοστάσια, υπηρεσίες, markets και καφετερίες) ενώ στα υπόλοιπα 10 οικόπεδα 6m x 8m ανά όροφο τοποθετούνται κατοικίες.

Στόχος είναι η γρήγορη και άμεση κάλυψη της ανάγκης για στέγαση να επιτυγχάνεται μέσω της διαδικασίας μαζικής εξατομίκευσης. Δηλαδή η λύση να μην αφορά σε έναν πεπερασμένο αριθμό τυποποιημένων πρότυπων κατοικιών, αλλά σε μια αυτοματοποιημένη διαδικασία βιομηχανικής παραγωγής των επιμέρους μερών /εξαρτημάτων που συνθέτουν την κατοικία. Η κατοικία βασισμένη πάνω σε ισομετρικό κάρναβο ανά 1m και σύμφωνα με τις ανάγκες του χρήστη συναρμολογείται στο τόπο εγκατάστασης.

Οι κατοικίες χωρίζονται με κριτήριο τα τετραγωνικά, σε μονώροφες, διώροφες και μονώροφες που καταλαμβάνουν δυο οικόπεδα και έχουν εσωτερική αυλή και ταυτόχρονα με κριτήριο το λειτουργικό τους πρόγραμμα, σε κατοικίες «διημέρευσης» (έμφαση στους χώρους ημέρας), σε κατοικίες «διανυκτέρευσης» (έμφαση στους χώρους νύχτας) και κατοικίες όπου τα τετραγωνικά κατανέμονται εξίσου.

"EMERGENCY" HOMES IN A COLLECTIVE HOUSING COMPLEX AFFILIATED ON A METAL VECTOR

THESIS

TOTOLOY AGGELA

SUPERVISING PROFESSOR:TZIRTZILAKIS GEORGIOS

SUMMARY

The methodology of the design of the proposal was based on architectural applications and social needs. The most basic are the carving on a canvas that allows standardization and flexibility, the continuous readjustment of the habitat according to the changes in ones living conditions after emergency situations ,the polymorphism and flexibility in the configuration of the preconstruction, the extension of the habitat in a neighborhood scale and the facilitation of social contact by means of collective dwelling.

The housing complex is indicatively located in Spata area with direct access to Rafina port and Athens airport. The configuration of the surrounding area is based on the carving of the canvas of the housing complexes floor plan and consists of roads and parts of arable soil.

It is about a metal vector which consists of a parking space at ground level, three floors with building units, and a roof with units of collective cultivation. Each floor consists of motion aisles and two "plot" zones. At the four ends of each floor there are plots 4m x 8m in which public areas are situated(stairwell, services, markets and cafeterias),while in the remainder 10 plots 6m x 8m,houses are placed.

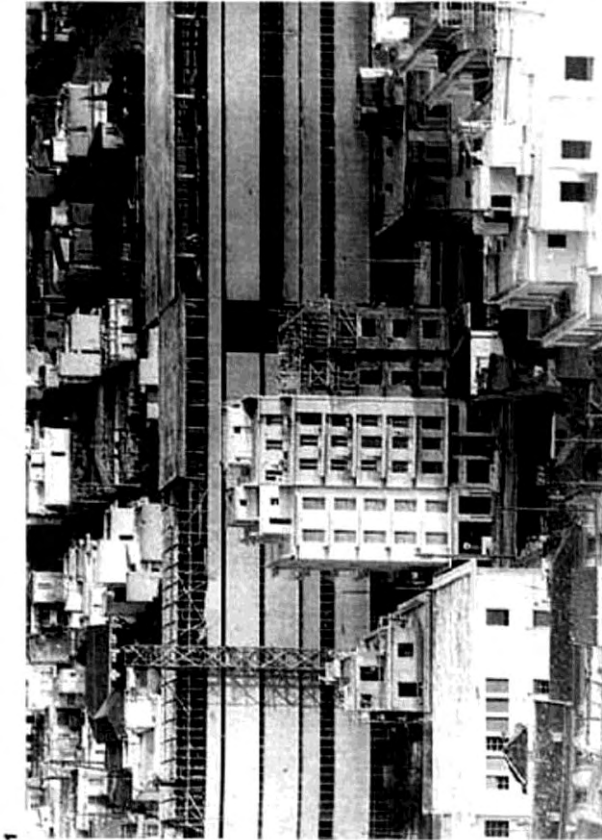
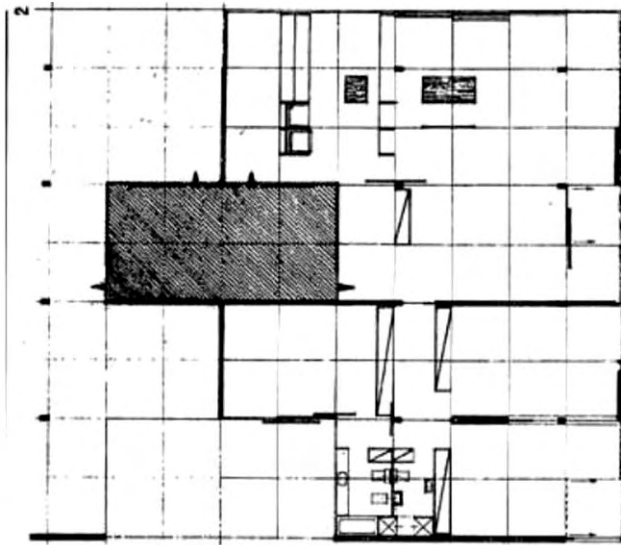
The target is to quickly and directly address the needs for housing through the process of mass customization. That solution would not involve a finite number of standard model homes, but an automated manufacturing process of individual parts/components that make up the house. The house ,based on an isometric canvas per 1m,and according to the dwellers needs, is assembled on location.

The houses are divided according to square meters, into one floor, two floor and one floor which occupy two plots and have an inner courtyard and at the same time according to their functional program ,into "day use" (emphasis in places to be used during the day),into overnight houses(emphasis on places to be used during the night) and houses that the square meters are distributed equally.

ΕΝΑ ΑΡΘΡΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΥΚΑΜΨΙΑ ΤΟΥ ΚΑΝΝΑΒΟΥ

Η αρχή έγινε όταν διαβάζοντας ένα αρχιτεκτονικό άρθρο είδα διατυπωμένες με τον πιο εύστοχο τρόπο τις πρώτες ακατέργαστες σκέψεις και προθέσεις που αναπτύχθηκαν πριν ξεκινήσει η διπλωματική εργασία . Αυτές οι σκεψεις μετουσιώθηκαν σε σχέδια, δημιουργήθηκαν νέα ερεθίσματα και κατευθύνσεις και οδήγησαν στην υλοποίηση της.

Ακολουθούν αποσπάσματα του άρθρου...



«ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΔΟΜΗΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ - Η ΠΟΛΗ ΤΟΥ ΜΕΛΛΟΝΤΟΣ», του Τ.Χ. Ζενέτου.

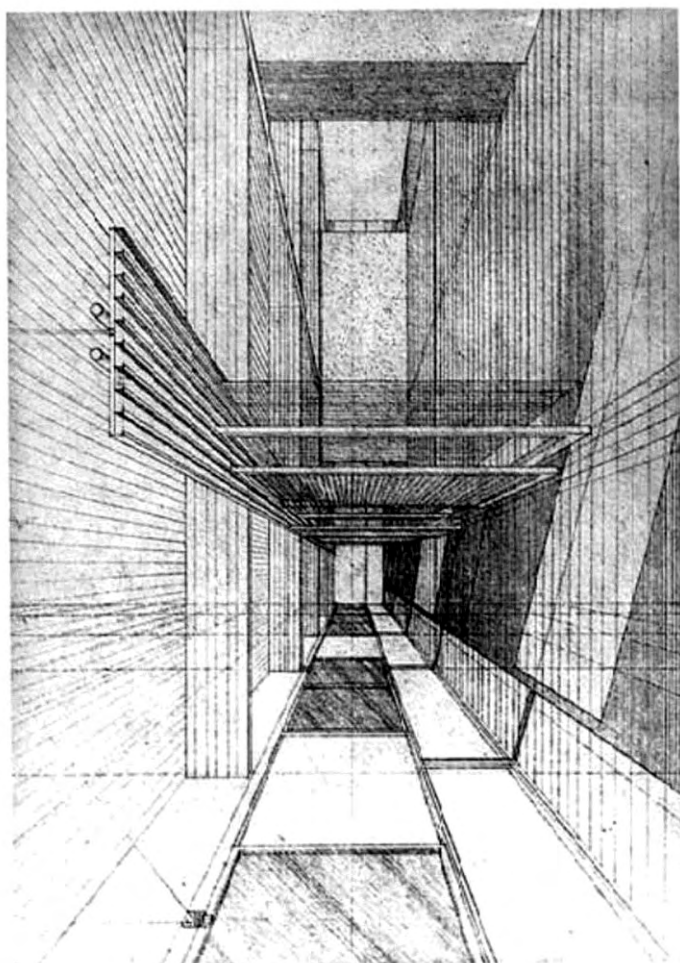
Αρχιτεκτονικά Θέματα (τεύχος 1/1967, σελ.88-93)

Από το 1950 εμφανίζεται μια επιτάχυνση στο ρυθμό αλλαγής των κοινωνικών, τεχνικών και οικονομικών δεδομένων. Έτσι είμαστε υποχρεωμένοι να αναζητούμε λύσεις που να επιτρέπουν *συνεχή αναπροσαρμογή*. Η παραδοσιακή κατασκευή δρόμων ή κτιρίων αποδεικνύεται κάθε μέρα και περισσότερο, ότι αποτελεί ανυπέρβλητο εμπόδιο στην ομαλή εξέλιξη και, το κυριότερο, στην οικονομική ανάπτυξη. Ακόμη, ο μεγάλος χρόνος κατασκευής και η μονιμότητα των έργων τα κάνουν ανεπαρκή ή άχρηστα από την αρχή της λειτουργίας τους.

Σκοπός της αρχιτεκτονικής σήμερα δεν είναι να στήνει μνημεία, αλλά να εξυπηρετεί άμεσα της τεράστιες ανάγκες της εξελισσόμενης κοινωνίας με εύκαμπτα συστήματα και στοιχεία, όσο το δυνατόν προσωρινά και χαμηλού κόστους, και να δημιουργεί ένα εξελισσόμενο περιβάλλον.

Υπάρχουν σήμερα παντού, εκτός από τη χώρα μας, εφαρμοσμένες λύσεις, που αντιμετωπίζουν ένα μέρος των προβλημάτων δομής και οργανώσεως του χώρου, και γίνονται έρευνες για την ολοκληρωτική τους αντιμετώπιση.

Στην Ελλάδα κάνουμε, όταν είναι δυνατό, τις μελέτες πάνω στις αρχές αυτές. Στην πραγματοποίησή τους όμως, η τεχνική ανεπάρκεια (αποτέλεσμα της ελλείψεως αντίστοιχης οργανώσεως και προγράμματος) επιβάλλει την επιστροφή στην παραδοσιακή κατασκευή.

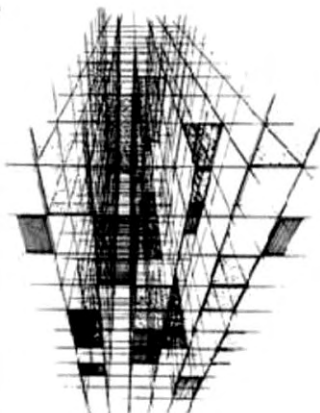


3

5



4

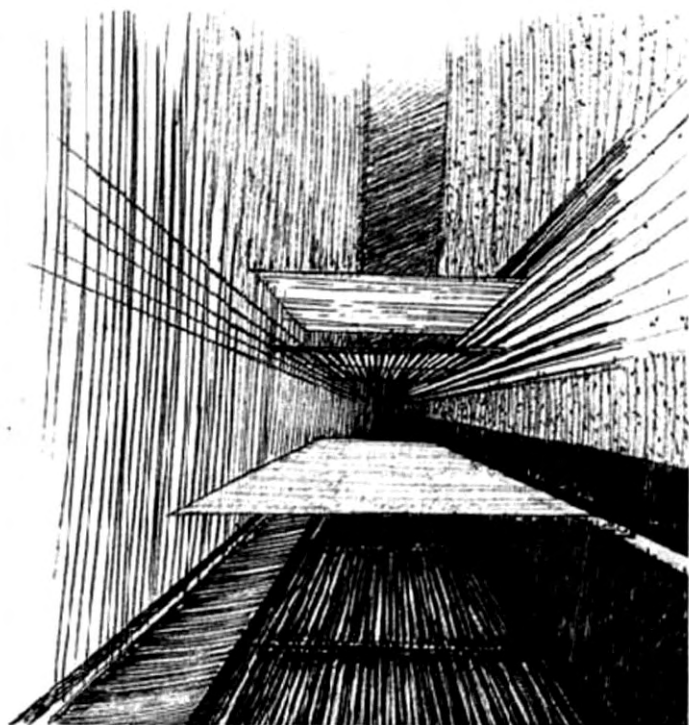


...Αν και η κατασκευή εξακολουθεί να γίνεται με στοιχεία π.χ.0,10 X 0,10 X 0,20 μ, η μέχρι σήμερα προσπάθεια των μελετητών έχει προχωρήσει, έστω και με την εφαρμογή ενός κάνναβου, που επιτρέπει ευκαμψία και τυποποίηση, ή με απομιμήσεις προκατασκευής. Έτσι σήμερα που η έλλειψη εργατικών χεριών στην οικοδομική βιοτεχνία επιβάλλει την βιομηχανοποίηση των κατασκευών και η ανάγκη συνεχών αναπροσαρμογών με λυόμενες κατασκευές θεωρείται πρωταρχική, είμαστε έτοιμοι να τις αντιμετωπίσουμε...

...Σε κτήριο κατοικιών (μελέτη 1956) (εικ.2 ,3 και 4) έγινε μια προσπάθεια υλοποίησης των αρχών της ευκαμψίας των χωρισμάτων και της ευκαμψίας του πετάσματος της όψεως σε διάφορα επίπεδα. Η αρχική ιδέα προέβλεπε ένα δικτύωμα -σκελετό υποδοχής (εικ.5) και τυποποιημένα στοιχεία δαπέδων, χωρισμάτων (εναλλασσόμενα ή κυλιόμενα) και συγκροτημάτων υγιεινής και ερμαρίων(εικ. 2).Ο φέρων σκελετός, στην περίπτωση μαζικής παραγωγής, θα ήταν λυόμενος και θα επέτρεπε την επαναχρησιμοποίηση του για οποιαδήποτε χρήση, πράγμα που θα αντιστάθμιζε την, κατ' αρχήν σχετικώς μεγαλύτερη δαπάνη.

Στο άμεσο όμως μέλλον η έλλειψη εργατικών χεριών θα μας αναγκάσει να εφαρμόζουμε παρεμφερείς λύσεις. Το σύστημα αυτό διαφέρει από άλλα συστήματα προκατασκευής(φέροντα στοιχεία πλακών και τοίχων) γιατί στη δομή του δεν συνυπάρχουν το φέρον στοιχείο και οι διαχωριστικές επιφάνειες των χωρών, γεγονός που επιτρέπει πλήρη ευκαμψία. Η κινητικότητα και η ποικιλία του υλικού των χωρισμάτων επιτρέπουν τη συνεχή αναπροσαρμογή, είτε πρόκειται για εναλλασσόμενη διάρθρωση της οικογένειας και για αλλαγή συνθηκών διαβίωσης, είτε

6



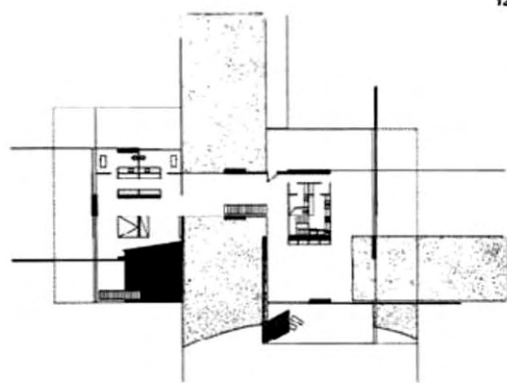
8

περιορίζεται στις εναλλαγές που αφορούν το κύκλωμα μέρα-νύχτα και χειμώνα –καλοκαίρι.

Το τρισδιάστατο κινητό τοιχοπέτασμα (εικ.6,7) ακολουθεί την ίδια αρχή και έχει δυνατότητες εναλλαγής και διαλογής. Η περίμετρος του κτηρίου δεν έχει σαφή όρια(οικοδομική γραμμή),μπορεί να πάρει διάφορα σχήματα, και να αποτελείται από διαφορετικά υλικά(διαφανή, ημιδιαφανή, αδιαφανή).Έτσι ουσιαστικά υπάρχει δυνατότητα αυξομειώσεως του κλειστού χώρου. Μια ιδανική προέκταση, στην κλίμακα της γειτονίας, θα διευκόλυνε τις κοινωνικές επαφές, όσο και την επαφή με τη φύση. Το σύστημα αυτό, εξάλλου, προσφέρει μια λύση σε ένα βασικό πρόβλημα των προκατασκευασμένων κατασκευών: την μονοτονία από την επανάληψη όμοιων στοιχείων.

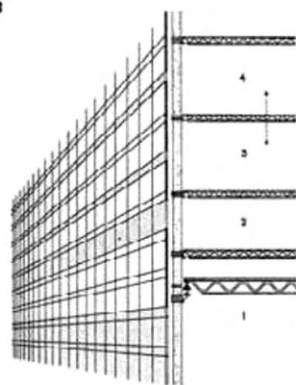
Οι εικόνες 8,9,12 δείχνουν ανάλογα παραδείγματα(δικτυώματα οδηγών) με περισσότερη ή λιγότερη έκταση εφαρμογής. Οι εικόνες 1,13,14 αφορούν ένα παράδειγμα τοιχοπετάσματος χωρίς αντιρρίδες (τα εσωτερικά χωρίσματα δημιουργούν μια τρισδιάστατη ισορροπία), με *κάνναβο διπλής χρήσεως: στενό άνοιγμα-αερισμός, μεγάλο άνοιγμα-φωτισμός, που επιτρέπει και διάφορους συνδυασμούς μεγεθών. Φαίνεται επίσης η δυνατότητα εναλλαγής διαφανών ή αδιαφανών στοιχείων, ανάλογα με την μεταβαλλόμενη διάρθρωση της παραγωγής...*

...η βιομηχανοποίηση θα δώσει τη δυνατότητα εφαρμογής εύκαμπτων συστημάτων τόσο στα κτήρια όσο και στους φορείς κυκλοφορίας, και τέλος στη δομή όλης της πόλεως. Αυτό θα επιτρέπει τη συνεχή αναπροσαρμογή του ραγδαία εξελισσόμενου περιβάλλοντος.



12

13



14



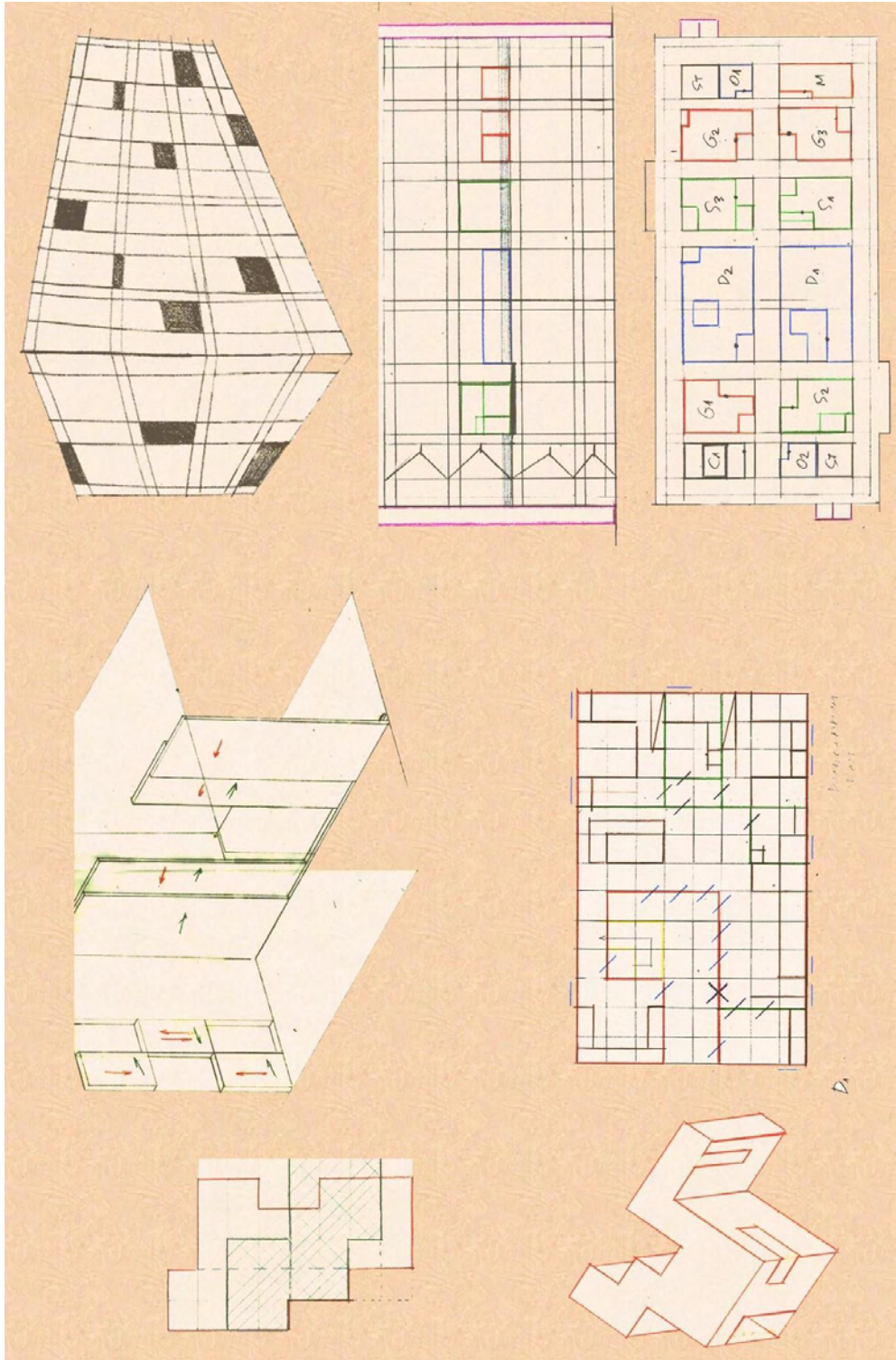
15



Ειδικά στη χώρα μας, που βρίσκεται υπό ανάπτυξη (πολύ αργού μάλιστα ρυθμού), η τεχνολογική πρόοδος θα δώσει λύση στην επιτακτική ανάγκη οικονομίας ύλης και ανθρώπινου δυναμικού. Εξάλλου, η μη μονιμότητα των έργων θα συντελέσει στην αποφυγή δημιουργίας συνθηκών αυξήσεως της τιμής της γης.

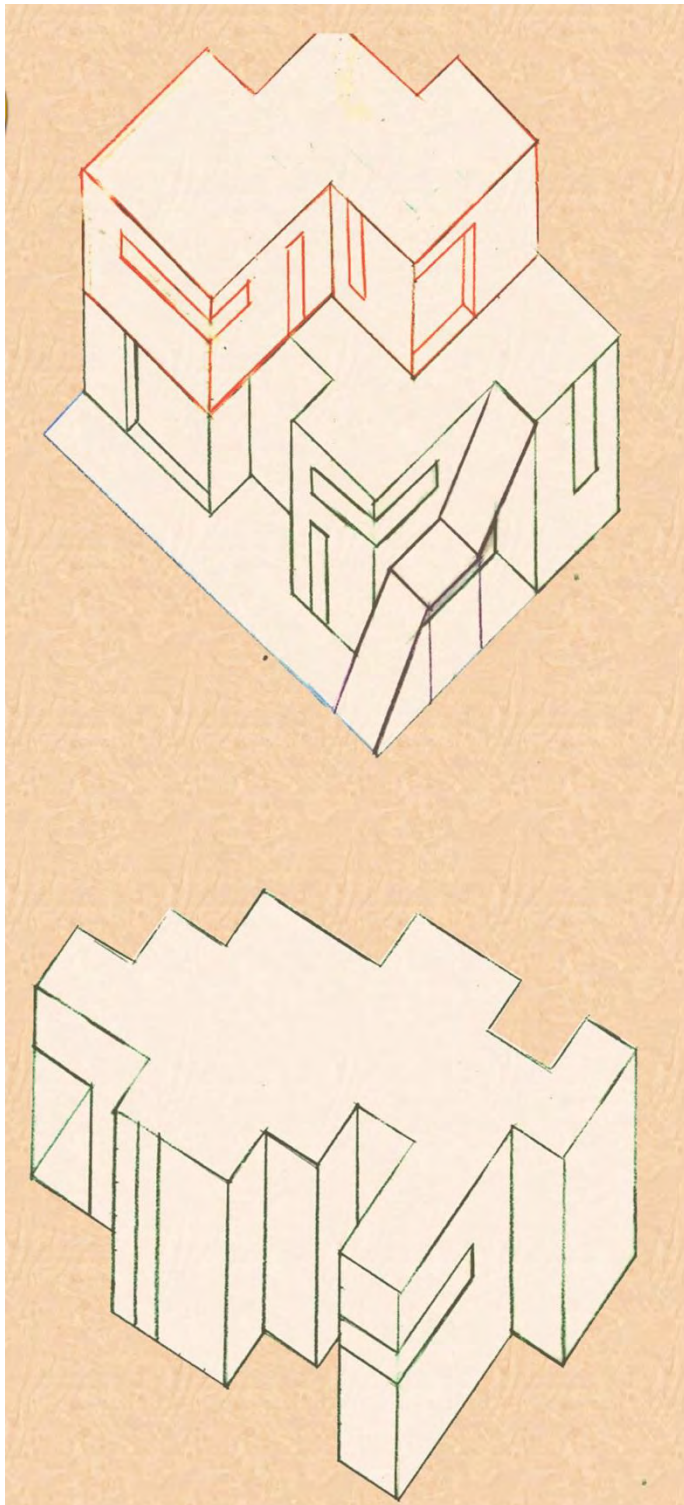
Υπάρχουν σήμερα διάφορες προτάσεις για την εφαρμογή εύκαμπτων συστημάτων, ενώ μερικά απ' αυτά βρίσκονται ήδη στο στάδιο της πραγματοποιήσεως. Βασικά μπορούμε να τα χωρίσουμε σε δύο κατηγορίες: α) *συναρμογή στοιχείων-μονάδων, που περιλαμβάνουν το φέρον στοιχείο και β) τοποθέτηση στοιχείων-μονάδων σε σκελετό υποδοχής. Στις μονάδες υπάρχουν πάλι δύο βασικοί τύποι: α) στοιχεία-μονάδες με μόνιμη μορφή και λειτουργία β) Μονάδες αποτελούμενες από κινητά στοιχεία.*

Είναι προφανές, από την παραπάνω ανάλυση, ότι στο άμεσο μέλλον θα εφαρμοστεί η λύση του εύκαμπτου σκελετού υποδοχής, με τύπους μονάδων που θα μετατρέπονται ή θα αντικαθίστανται ανεξάρτητα από το σύστημα δομής...



Από το κείμενο του Τ.Ζενέτου προήλθαν οι πρώτες βασικές αρχές σχεδίασης τόσο της κατοικίας όσο και του μεταλλικού σκελετού που φέρει το συγκρότημα.

Βασικές αρχές όπως : η εφαρμογή της σχεδίασης του κάνναβου που επιτρέπει ευκαμψία και τυποποίηση, η έννοια της προκατασκευής και η συνεχής αναπροσαρμογή στην αλλαγή συνθηκών διαβίωσης, η μετακίνηση των εσωτερικών και εξωτερικών χωρισμάτων και η ευελιξία στην διαμόρφωση των όψεων, η μαζική παραγωγή του φέροντα οργανισμού και η διάσπαση του από τις διαχωριστικές επιφάνειες των χώρων, η δυνατότητα αυξομείωσης του κλειστού χώρου και η προέκταση στην κλίμακα της γειτονιάς , η διευκόλυνση κοινωνικών επαφών και, η αναζήτηση λύσης στην μονοτονία από την επανάληψη των προκατασκευασμένων κατασκευών...



ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ «ΕΚΤΑΚΤΟΥ ΑΝΑΓΚΗΣ»

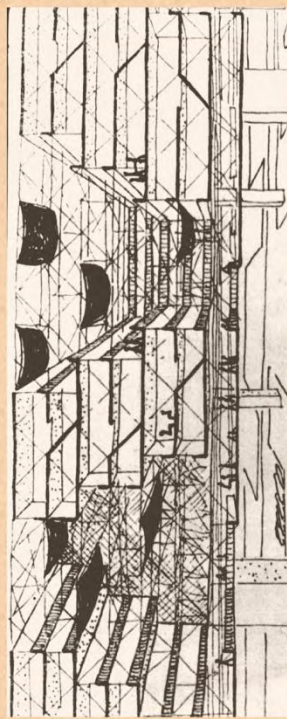
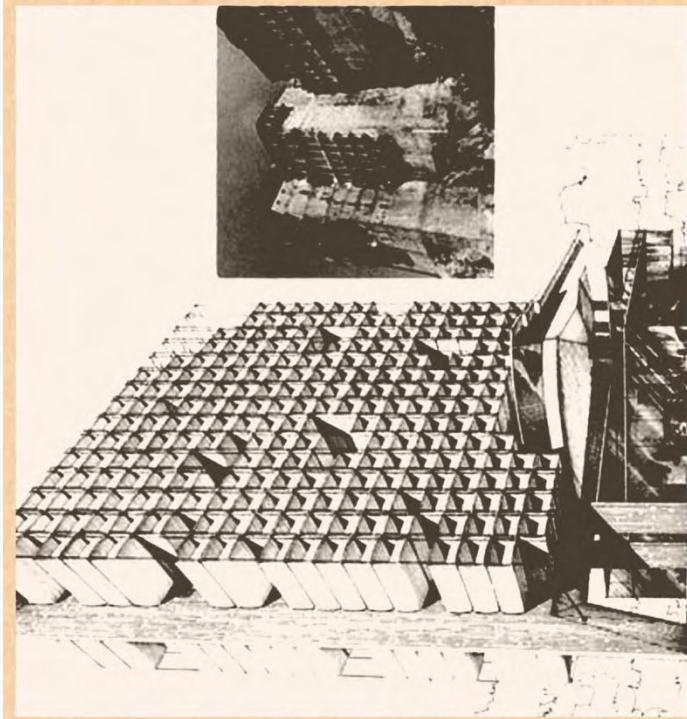
Η ανάγκη άμεσης εύρεσης κατοικίας μπορεί να προκύψει από διαφορετικού τύπου έκτακτες περιστάσεις.

Η πιο σοβαρή είναι αυτή των φυσικών καταστροφών. Εξετάζοντας παγκόσμιους χάρτες και στατιστικά δεδομένα που αφορούν σε φυσικές καταστροφές διαπιστώνει κανείς πώς η Μεσόγειος αποτελεί μια περιοχή η οποία πλήττεται συχνά από τέτοια φαινόμενα (κυρίως από σεισμούς, πλημμύρες και πυρκαγιές). Η εξασφάλιση βιώσιμων κατοικιών για τους πληγέντες θέτει προβλήματα όπως το θέμα του χρόνου, την έννοια του προσωρινού αλλά και την ποιότητα χώρου αυτών των κατοικιών. Κύριο μέλημα πρέπει να είναι η δυνατότητα γρήγορης οικειοποίησης του χώρου μέσα από την εξατομίκευση των λύσεων, αλλά και η κοινωνική επανένταξη των κατοίκων μέσα από την λειτουργία της νέας κοινότητας που σχηματίζεται.

Η μετακίνηση εργοστασιακών μονάδων ως μια κερδοφόρα ή και αναγκαία κίνηση του επιχειρηματία για μικρότερο εργατικό κόστος και μεγαλύτερη ανταγωνιστικότητα θέτει έκτακτη την ανάγκη μετακόμισης τόσο του εργαζόμενου όσο και της οικογενείας του.

Στην παραπάνω περίπτωση μπορεί να προκύψει ακόμη και η ανάγκη δημιουργίας συγκροτήματος κατοικιών για την στέγαση των νέων εργαζομένων όταν η εκάστοτε βιομηχανική μονάδα μεταφέρεται εκτός του αστικού ιστού.

Οι επαγγελματικές υποχρεώσεις που επιβάλλουν διαρκείς μετακινήσεις και προσωρινή παραμονή του εργαζομένου σε διαφορετικό τόπο κάθε φορά δημιουργούν μια ακόμη κατάσταση εκτάκτου ανάγκης . Αντίστοιχη



είναι και ενός οικογενειάρχη που αναζητά μεγαλύτερη κατοικία όταν αυξάνονται τα μέλη της οικογένειας του

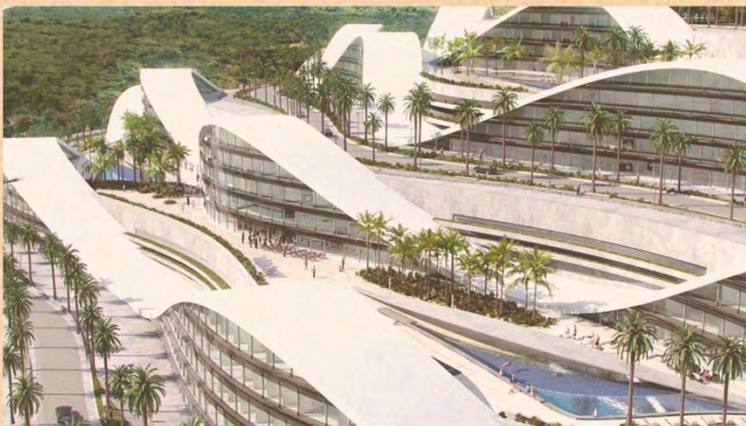
Η συχνότερη αιτία όμως μετοίκησης του ανθρώπου στην σύγχρονη κοινωνία είναι η αναζήτηση εργασίας και καλύτερου βιοτικού επιπέδου,

ΜΟΝΑΔΕΣ ΚΑΤΟΙΚΗΣΗΣ - ΠΟΛΥΜΟΡΦΙΚΟΤΗΤΑ

Με βάση περιπτώσεις όπως αυτές προτεραιότητα της πρότασης ήταν η συνθετική επίλυση διαφορετικών τύπων κατοικιών για διαφορετικές ανάγκες, η κατασκευαστική επίλυσή τους και μία προσπάθεια δημιουργίας συνόλων.

Με ανθρωποκεντρική προσέγγιση στο ζήτημα της κατοίκησης στόχος ήταν μια μελέτη όσο το δυνατόν πιο τεκμηριωμένη ως προς την ποιότητα κατοίκησης που θα προσφέρει. Δίνοντας ιδιαίτερη έμφαση στη μεθοδολογία, αναπτύχθηκε ένα σύστημα προσέγγισης του προβλήματος του σχεδιασμού μιας κατοικίας εν γένει, επιχειρώντας την παραμετροποίηση των χαρακτηριστικών του ατόμου που θα μένει σε αυτήν, οικογενειακή κατάσταση, επάγγελμα /ειδικότητα., δραστηριότητες που συνηθίζει να πραγματοποιεί εντός του χώρου κατοίκησης και το είδος του χώρου που θα προτιμούσε για αυτές

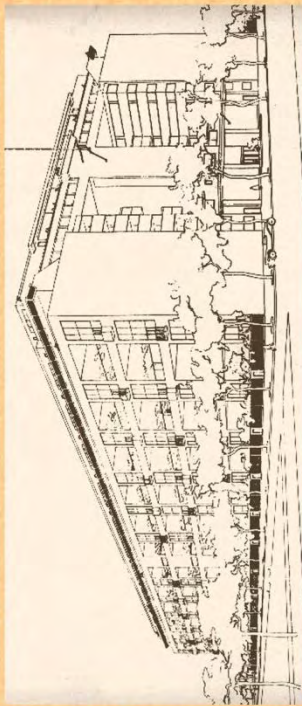
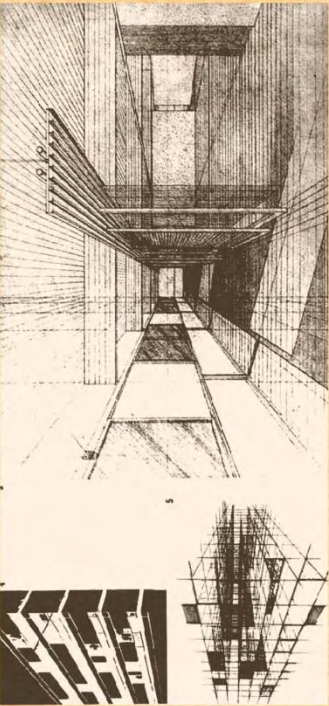
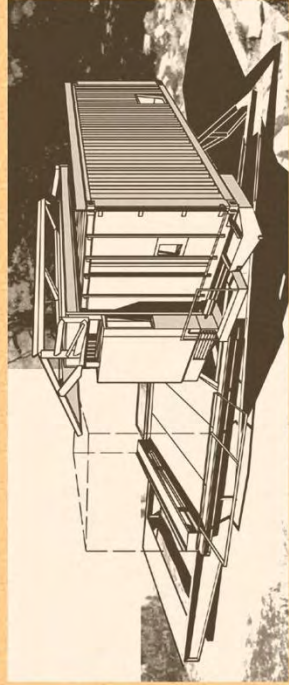
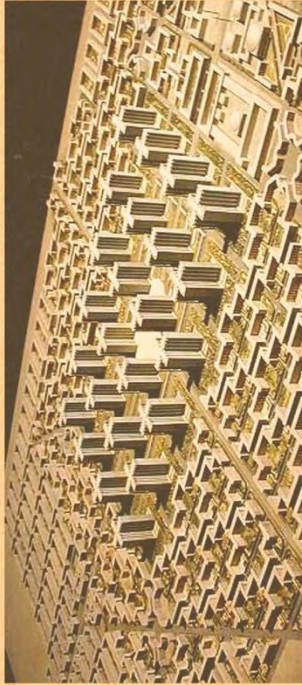
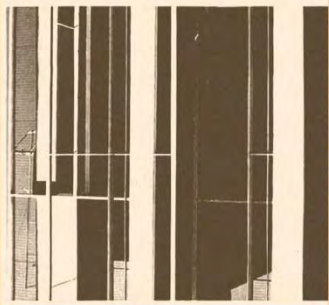
Στόχος ήταν η γρήγορη και άμεση κάλυψη της ανάγκης για στέγαση να καλύπτεται μέσω της διαδικασίας μαζικής εξατομίκευσης. Δηλαδή η λύση να μην αφορά σε έναν πεπερασμένο αριθμό τυποποιημένων πρότυπων κατοικιών, αλλά σε μια αυτοματοποιημένη διαδικασία βιομηχανικής παραγωγής των επιμέρους μερών /εξαρτημάτων που συνθέτουν την



κατοικία. Η κατοικία συναρμολογείται εν μέρει πριν την αποστολή της στον τόπο εγκατάστασης και ακολουθεί η επιτόπια συμπλήρωση της κατασκευής, που αφορά στα στοιχεία πλήρωσης.

Παρουσιάζονται ενδεικτικά κάποια σενάρια κατοίκησης, όπου διαφαίνεται και η διαδικασία που πραγματοποιείται για τη δημιουργία ενός βιώσιμου χώρου κατοίκησης στα πλαίσια της έκτακτης ανάγκης. Τρία από τα σενάρια παρουσιάζεται σε μικρότερη κλίμακα ώστε να φανούν και κάποιες κατασκευαστικές λεπτομέρειες, στο βαθμό που έχουν λυθεί, αλλά και οι επιλογές των υλικών. Επιλέχθηκαν σενάρια κατοίκησης διαφορετικά μεταξύ τους, που απαρτίζονται από ένα έως πέντε άτομα, από διάφορες ηλικίες, από σχέσεις είτε συγγενικές είτε φιλικές, με άτομα που αναλώνονται σε διαφορετικές δραστηριότητες, ώστε να αναδειχθεί η μοναδικότητα της κάθε κατοικίας.

Η δημιουργία εξατομικευμένων λύσεων κατοίκησης πραγματοποιείται σε κάθε κατοικία. Με την γρήγορη συναρμολόγηση, οι επιλογές που δίνονται είναι πολλές, αυτές όμως που προτείνονται είναι ενδεδειγμένες για να ικανοποιήσουν βασικές και όχι μόνο, ανάγκες διαφορετικών ανθρώπων από πιθανά σενάρια κατοίκησης σε έκτακτες περιπτώσεις αλλά με την δυνατότητα να μείνουν όχι μόνο για ένα μικρό χρονικό διάστημα αλλά και για πάντα. Χαρακτηριστικό όλων είναι η ευελιξία στην διάταξη της κάτοψης ειδικά στις επιλογές που δίνονται για τους χώρους ύπνου αλλά και στους κοινόχρηστους χώρους της κατοικίας, δηλαδή μπάνιο, κουζίνα και καθιστικό. Η δυνατότητα ενοποίησης και διαχωρισμού χώρων , η αύξηση τετραγωνικών καθ' ύψος ή κατά μήκος, η δημιουργία εσωτερικών αυλών είναι στοιχεία που συνθέτουν την πολυμορφικότητα αυτών των κατοικιών.



ΣΥΛΛΟΓΙΚΟΤΗΤΑ – ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΕΠΑΦΗ

Από τα πρώτα σοσιαλιστικά πρότυπα συλλογικής κατοικίας μέχρι τα επόμενα παραδείγματα που αναπτύχθηκαν καθ' όλη τη διάρκεια του 20ου αιώνα, παρατηρείται η επιθυμία από τους αρχιτέκτονες ανάπτυξης του συλλογικού ιδεώδους. Μέσα στην σύγχρονη πόλη και τον τρόπο ζωής που δεν επιτρέπει τις στενές κοινωνικές επαφές, όπως συνέβαινε σε μικρότερες κοινότητες παλαιότερα, το «κλειστό» συγκρότημα έρχεται να επαναφέρει το αίσθημα της συλλογικότητας, της κοινότητας, που ζει γύρω από έναν κοινό χώρο, συναναστρέφεται και αλληλεπιδρά μεταξύ της. Η αίσθηση της ενότητας έρχεται να καλύψει στην ουσία την ανάγκη επικοινωνίας, καθημερινής συνεύρεσης, αλλά και συνάθροισης των μελών του συγκροτήματος.

Οι μεθοδολογία σχεδίασης της κατοικίας αλλά κυρίως του συλλογικού συγκρότημα της πρότασης βασίστηκε στο περιμετρικό συγκρότημα κατοικιών *Immeuble Villas* (Πολυκατοικία με βίλλες) που αποτελεί τη μονάδα κατοικίας στο σχέδιο *του Le Corbusier για τη Ville Contemporaine (1922)*, μια σύγχρονη πόλη για τρία εκατομμύρια κατοίκους. Πρόκειται ουσιαστικά για ένα αιθριακού τύπου πολυώροφο κτήριο, κατοικιών μεγάλης πυκνότητας. Το συγκρότημα αποτελούσαν έξι όροφοι, διπλού ύψους ο καθένας με βεράντες για κάθε κατοικία ξεχωριστά. Στο επίπεδο του υπογείου υπάρχουν χώροι στάθμευσης, ενώ στο ισόγειο υπάρχει μεγάλο χωλ εισόδου, τα κλιμακοστάσια, καθώς και ο ενιαίος ελεύθερος χώρος κοινόχρηστων εγκαταστάσεων, που περιλαμβάνει κήπους, πάρκο και γήπεδα, με συνολική ελεύθερη επιφάνεια το 48% του συγκροτήματος. *Κοινόχρηστες εγκαταστάσεις άθλησης και συνεύρεσης υπάρχουν και στην ταράτσα.*

Στα αποκαλούμενα «κυτταρικά» περιμετρικά κτήρια Immeuble Villas του Le Corbusier, εκτός από την αιθριακή διάταξη του συνόλου, υφίσταται και μία «αιθριακή» οργάνωση του τύπου κατοικίας γύρω από τον ιδιωτικό υπαίθριο χώρο της. Κάθε κατοικία εκτείνεται σε δύο στάθμες και έχει το δικό της κήπο, καθώς και κατακόρυφη επικοινωνία με το ισόγειο. Είναι εντελώς ανεξάρτητη, καθώς χωρίζεται από τις διπλανές της με το δικό της ημιυπαίθριο χώρο πρασίνου, τους «κρεμαστούς κήπους», όπως τους ονόμαζε. Αυτός ο υπαίθριος χώρος επιτρέπει στον ήλιο και το φως να δεισδύσουν στην κατοικία και συγχρόνως οι χώροι αναφέρονται σε αυτόν. Επίσης, δίνει στο κτήριο τη δυνατότητα να απορροφά και να κυκλοφορεί τον αέρα.

«Πρόκειται για διάταξη που σήμερα θεωρείται μία από τις ελάχιστα αποδεκτές λύσεις πολυώροφης οικογενειακής κατοικίας» (Frampton Kenneth, Μοντέρνα Αρχιτεκτονική, Θεμέλιο, Αθήνα, 2009,σελ145)

Ο Le Corbusier είχε προβλέψει παροχή ξενοδοχειακού τύπου εξυπηρετήσεων σε όλη την κλίμακα του συγκροτήματος, όπως παροχή φαγητού. καθαρισμού. καθημερινών αγορών κλπ. Ουσιαστικά υμνεί την αξία της τυποποίησης, που θα κυριαρχούσε σε ολόκληρο το συγκρότημα, και της κοινότητας, που πίστευε πως θα δημιουργούνταν από το σύνολο των κατοίκων.



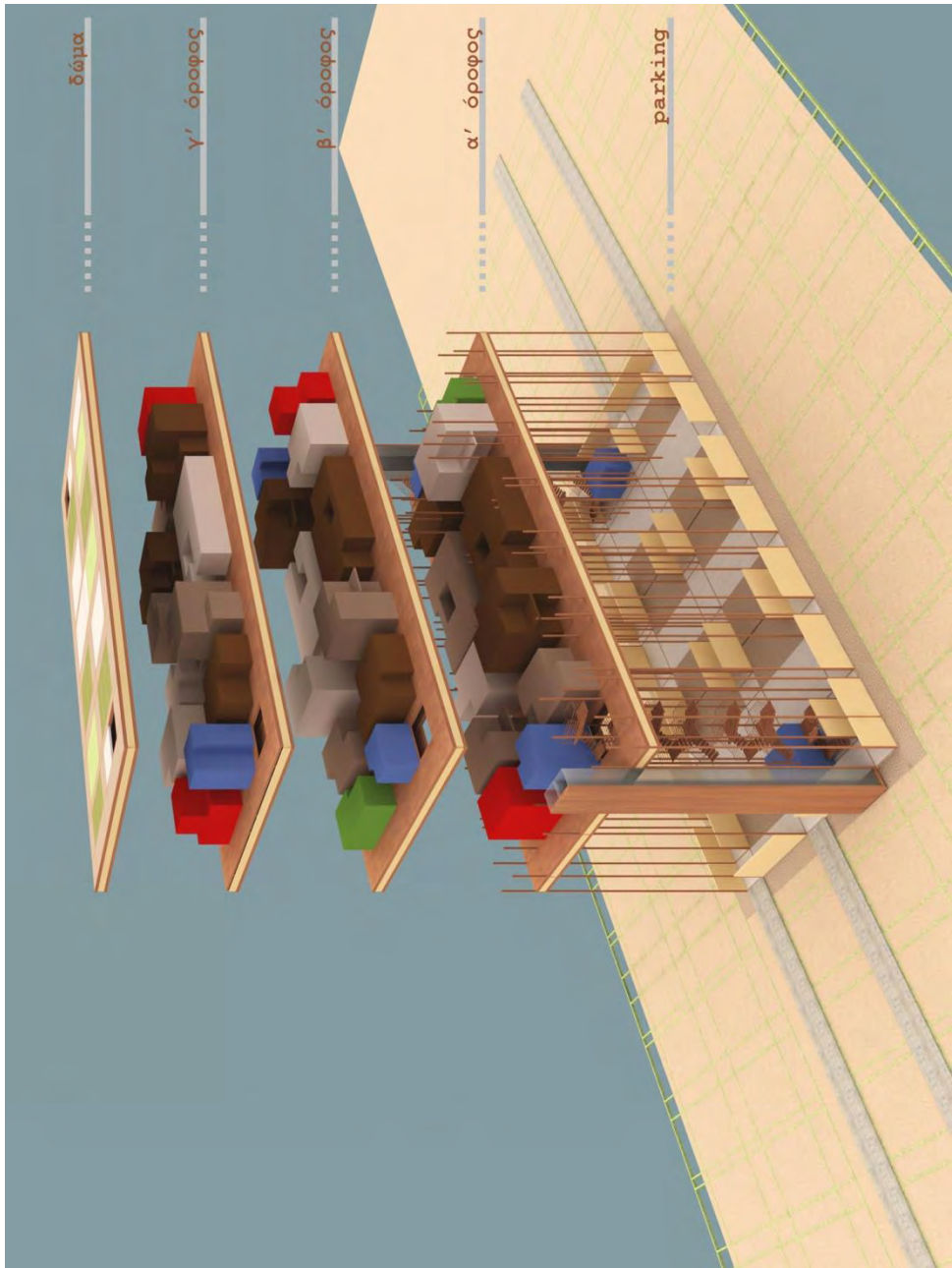
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ

Το συγκρότημα κατοικιών τοποθετείται ενδεικτικά σε οικόπεδο της περιοχής των Σπάτων σε ένα κομβικό σημείο με άμεση πρόσβαση στο λιμάνι της Ραφήνας και τον αερολιμένα Αθηνών. Η διαμόρφωση του περιβάλλοντος χώρου έχει βασιστεί στην χάραξη του καννάβου της κάτοψης του συγκροτήματος και αποτελείται από δρόμους εισόδου και εξόδου από το συγκρότημα, και τμήματα καλλιεργήσιμης γης Στην περίπτωση που οι ανάγκες το επιβάλλουν μπορεί να υπάρξει επανάληψη του ιδίου συγκροτήματος σε γραμμική διάταξη με σκοπό την δημιουργία οικισμού.

Πρόκειται για μεταλλικό σκελετό μήκους 53m , πλάτους 25m και ύψους 26,5m που αποτελείται από πυλωτή(χώρο στάθμευσης) στο επίπεδο του εδάφους, τρεις ορόφους με κτιριακές μονάδες, και δώμα με φυτεμένα τμήματα και δέντρα. Στις μικρότερες πλευρές του σκελετού και διαγωνίως υπάρχουν μεταλλικοί «πύργοι» με διπλή καμπίνα ανελκυστήρα 2m x 4m.

Κάθε όροφος αποτελείται από περιμετρικό διάδρομο κίνησης πλάτους 3m , δυο ζώνες «οικοπέδων» με ενδιάμεσο διάδρομο επίσης 3m και καθέτους διαδρόμους 2m και 1m ανάμεσα στα οικόπεδα. Στα τέσσερα άκρα του κάθε ορόφου υπάρχουν οικόπεδα 4m x 8m που τοποθετούνται σε αυτά οι κοινόχρηστοι χώροι (κλιμακοστάσια, υπηρεσίες, markets και καφετερίες) ενώ στα υπόλοιπα 10 οικόπεδα 6m x 8m ανά όροφο τοποθετούνται κατοικίες.

Εκτός του ορίου των δυο μεγάλων πλευρών του συγκροτήματος και στην κατάληξη των κάθετων διαδρόμων υπάρχουν πρόβολοι, που χρησιμεύουν ως κοινόχρηστοι εξώστες-μπαλκόνια.



Οι κτιριακές μονάδες αποτελούνται από πανελα συμπαγή, πανελα με υαλοστάσια, δοκάρια, κολώνες και πλάκες. Με την βοήθεια ενός ισομετρικού κάρναβου ανά 1m που χαράζεται στο πάτωμα , συναρμολογούνται και τοποθετούνται με βάση τα τετραγωνικά, την διαρρύθμιση και την μορφή που θα επιλέξει ο χρήστης.

Επειδή οι επιλογές που μπορεί προκύψουν είναι πάρα πολλές επέλεξα να οργανώσω τις κατόψεις των ορόφων δημιουργώντας ενδεικτικά παραδείγματα κατοικιών με κριτήριο τα τετραγωνικά και το λειτουργικό τους πρόγραμμα

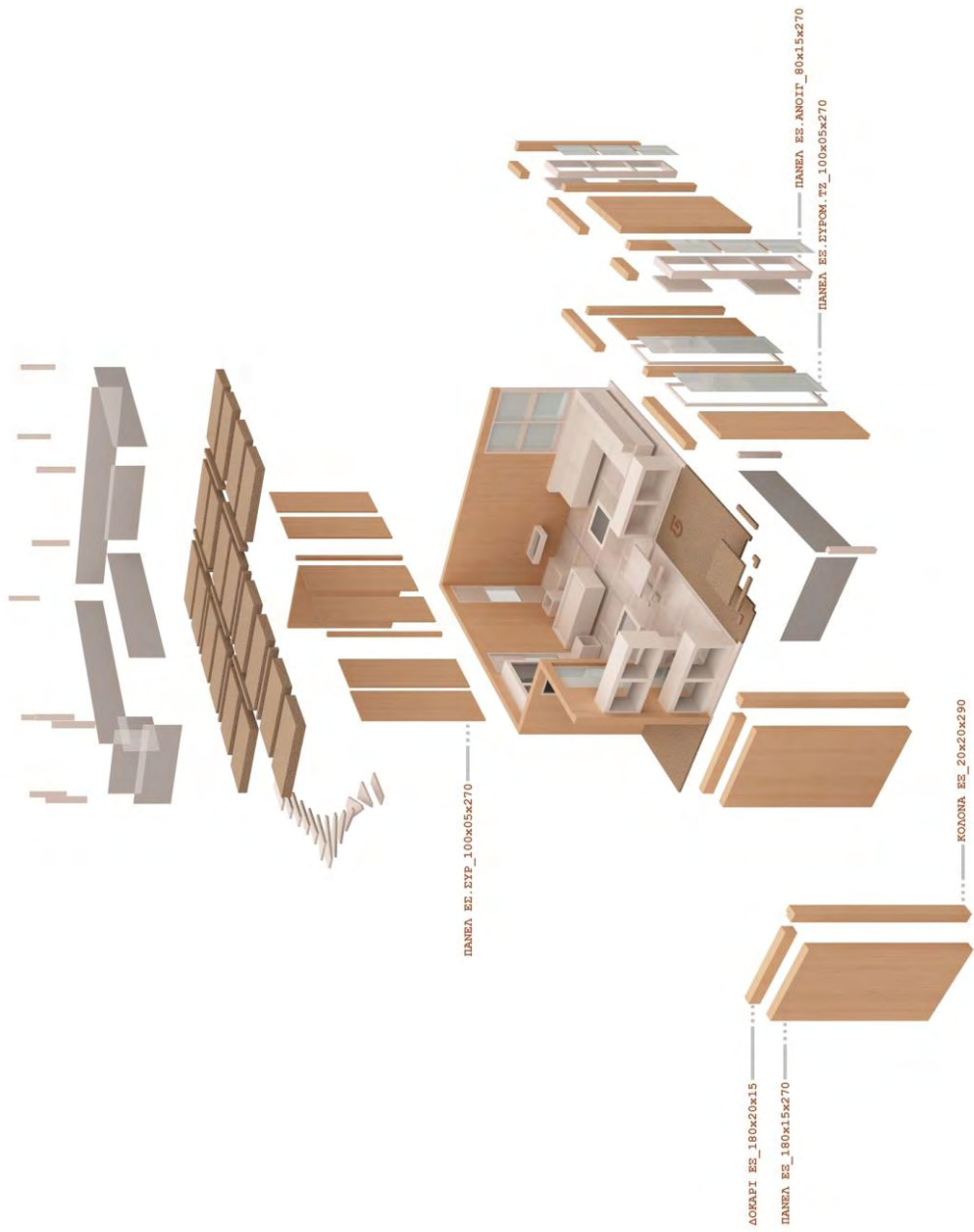
Οι κατοικίες με κριτήριο τα τετραγωνικά χωρίζονται σε:

- μονώροφες, συμβολίζονται με το G(ground)
- διώροφες(με πατάρι),συμβολίζονται με το S(storey)
- μονώροφες που καταλαμβάνουν δυο οικόπεδα και έχουν εσωτερική αυλή, συμβολίζονται με το D(double)

Σε όλες τις μονώροφες κατοικίες υπάρχει δυνατότητα πρόσβασης στο δώμα με την βοήθεια εξωτερικής σκάλας.

Αυτές οι κατοικίες με κριτήριο το λειτουργικό τους πρόγραμμα χωρίζονται σε:

- κατοικίες «διημέρευσης» όπου καταλαμβάνουν περισσότερα τετραγωνικά οι χώροι ημέρας (καθιστικό, σαλόνι, κουζίνα) και είναι οιG1,S1,D1 (χρώματος ανοιχτό καφέ)



- κατοικίες «διανυκτέρευσης» όπου καταλαμβάνουν περισσότερα τετραγωνικά οι χώροι νύχτας (υπνοδωμάτια) και είναι οι G2,S2,D2 (χρώματος σκούρου καφέ)
- κατοικίες όπου τα τετραγωνικά κατανέμονται εξίσου, και είναι οι G3,S3,D3 (χρώματος ενδιάμεσου καφέ)

Οι κοινόχρηστοι χώροι περιλαμβάνουν:

- Κτιριακές μονάδες υπηρεσιών που συμβολίζονται με το O(offices) χρώματος μπλε, και προτείνονται δυο περιπτώσεις μονώροφου (O1) και διώροφου με πατάρι (O2A-O2B)
- Κτιριακές μονάδες καφετεριών που συμβολίζονται με το C(cafe) χρώματος κόκκινου και προτείνονται δυο περιπτώσεις διώροφου με πατάρι C1A-C1B και C2A-C2B
- Κτιριακές μονάδες αγοράς τροφίμων που συμβολίζονται με το M(market) χρώματος πρασίνου

Τα έπιπλα σε όλους τους χώρους των κτιριακών μονάδων έχουν σχεδιαστεί σύμφωνα με τον ισομετρικό κάρναβο ανά 1m που χαράζεται στο πάτωμα.

Πρόθεση είναι να υπάρχει έντονο το στοιχείο του πρασίνου με δέντρα στις εσωτερικές αυλές των κατοικιών, αναρριχόμενα φυτά στις όψεις του μεταλλικού σκελετού και συλλογική καλλιέργεια οπωροκηπευτικών και δέντρων στο δώμα και στο περιβάλλον χώρο του συγκροτήματος.





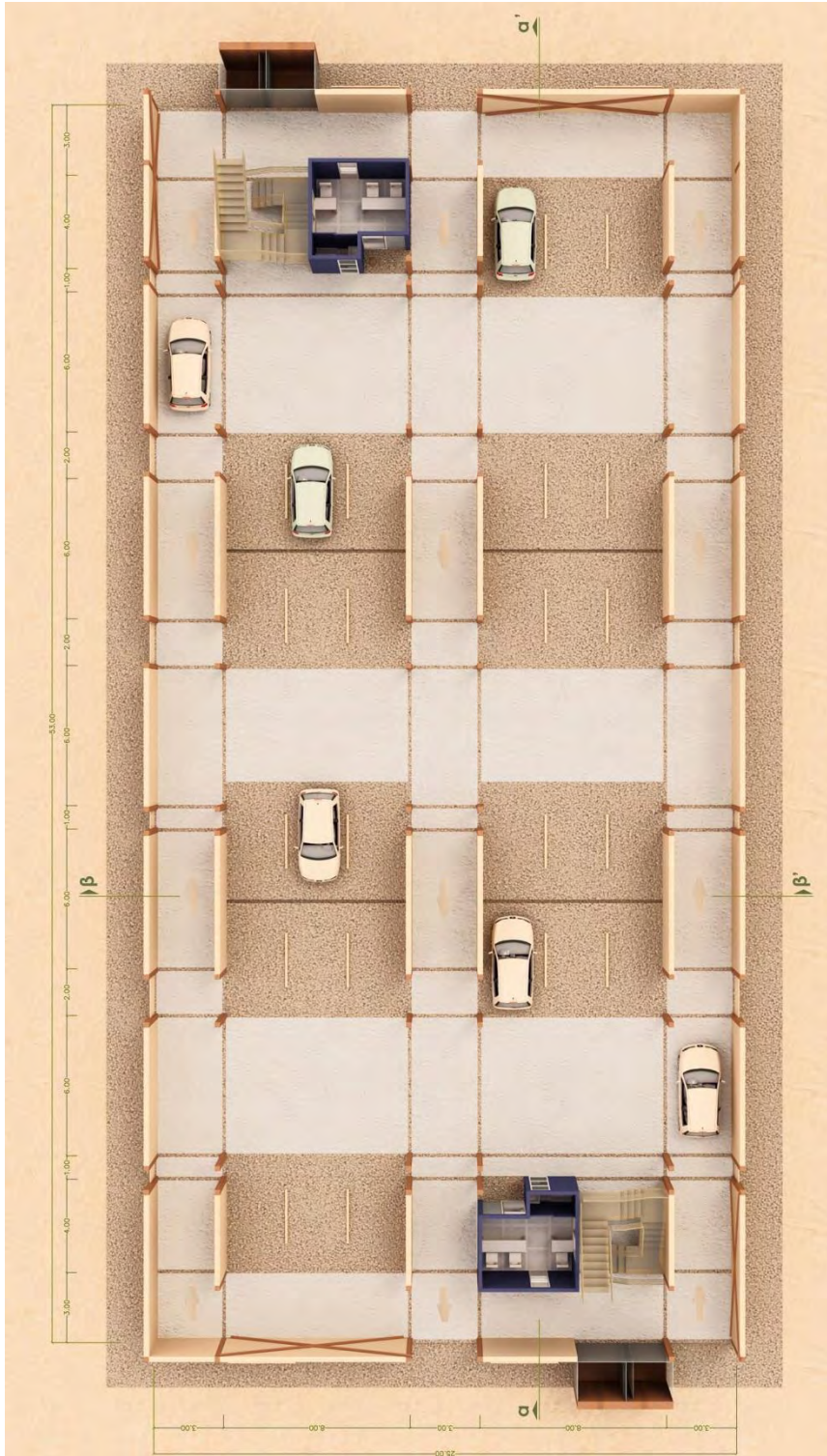














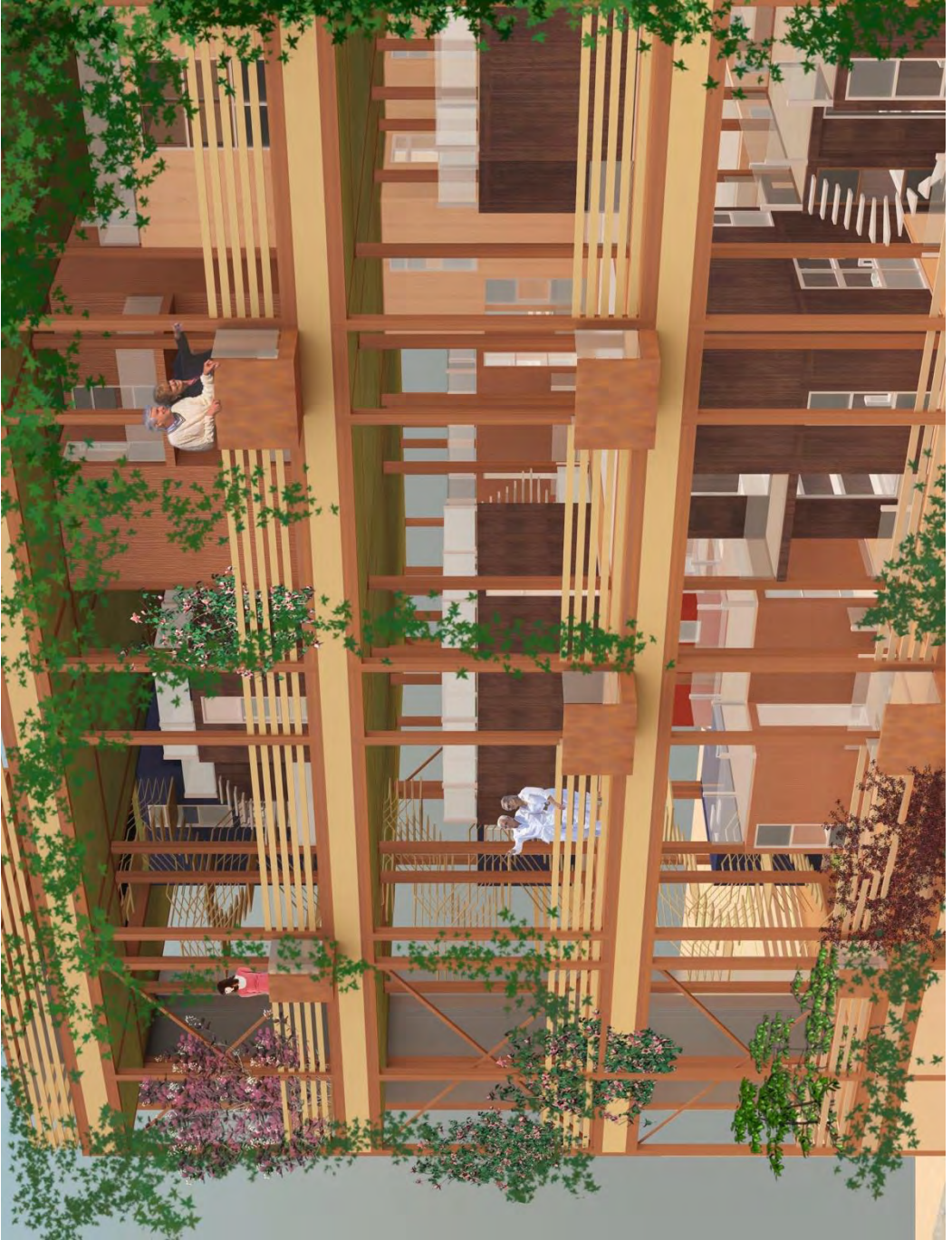






















G1
μονάδα κατοίκησης
ενός ορόφου



εξωτερικό προοπτικό

D2
μονάδα κατοίκησης
δύο οικόπεδων



εξωτερικό προοπτικό

S3
μονάδα κατοίκησης
δύο ορόφων



εξωτερικό προοπτικό



προοπτική κάτοψη

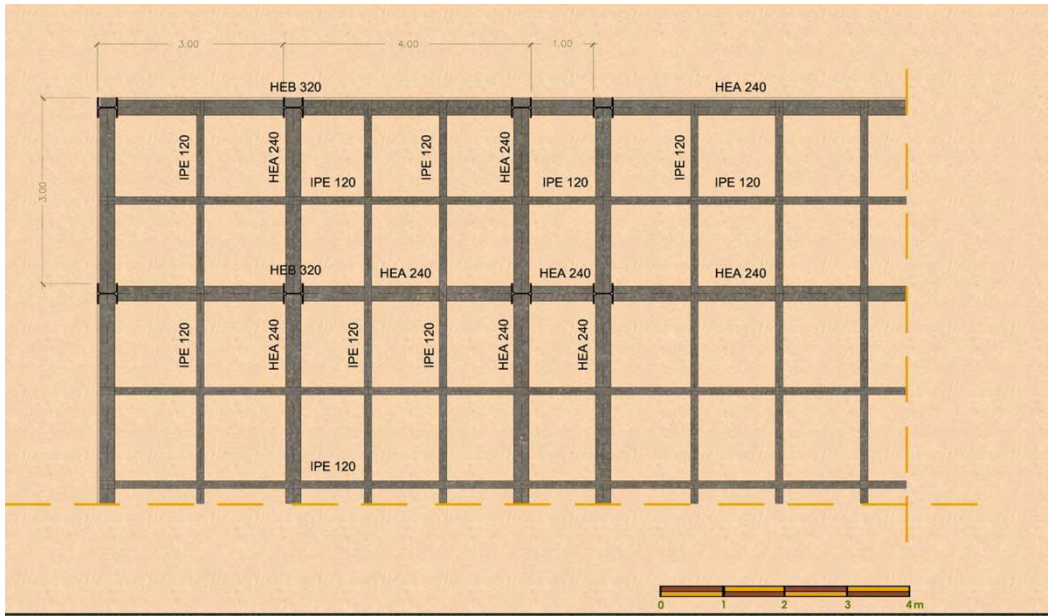


προοπτική κάτοψη

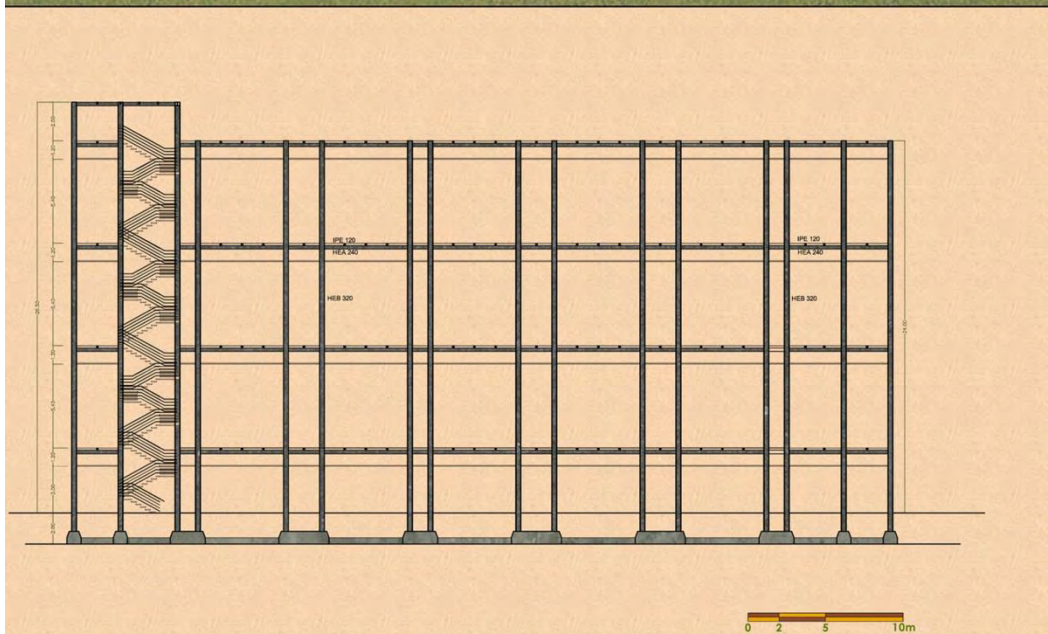


προοπτική κάτοψη ισόγειου

προοπτική κάτοψη ορόφου



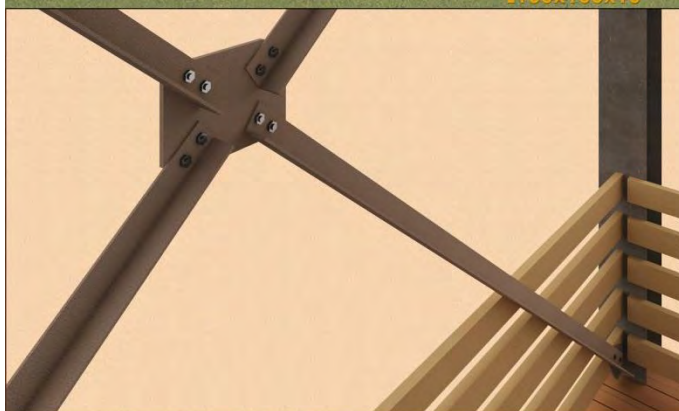
λεπτομέρεια μεταλλικού φορέα



τομή μεταλλικού φορέα



Λ1: Σύνδεση υποστήλωματος HEB 320 με δοκό HEA 240, δοκούς IPE 120 και αντιανέμια L100x100x10



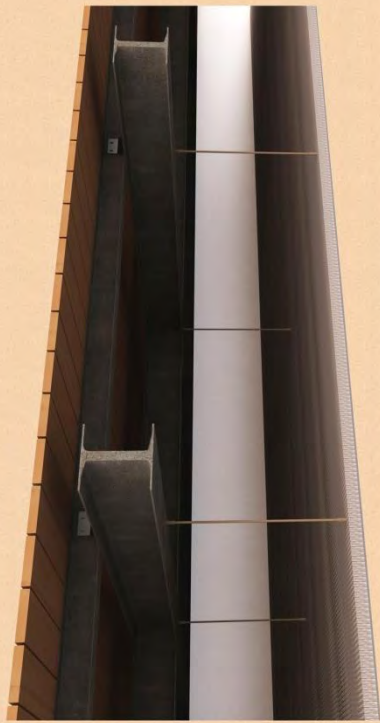
Λ2: Σύνδεση Διαγώνια αντιανέμια και σύνδεση με υποστήλωμα HEB 320



Λ3: Θεμελίωση μεταλλικής κατασκευής σε πέδιλα από οπλισμένο σκυρόδεμα



υλικά κατασκευής



Λ4: Εγδοιάμεση ζώνη ορόφων/
θέση Η/Μ εγκαταστάσεων