

Διπλωματική εργασία με τίτλο:

**ΜΕΤΑ-ΣΥΣΤΗΜΑ: Η ΠΟΛΗ ΤΟΥ "ΠΙΞΕΛ".**





**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ  
ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ & ΚΕΝΤΡΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ  
ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΛΛΟΓΗ «ΓΚΡΙΖΑ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ»**

Αριθ. Εισ.: 6276/1  
Ημερ. Εισ.: 15-04-2008  
Δωρεά: Συγγραφέα  
Ταξιθετικός Κωδικός: ΠΤ - ΑΜ  
2008  
ΤΕΣ

Διπλωματική εργασία με τίτλο:

**ΜΕΤΑ-ΣΥΣΤΗΜΑ: Η ΠΟΛΗ ΤΟΥ "ΠΙΞΕΛ".**

**Περίληψη:**

Η Εργασία επικεντρώνεται στον σχεδιασμό ενός αρχιτεκτονικού συστήματος δόμησης και δημιουργίας με τίτλο 'Μετά-σύστημα'. Πρόθεση της εργασίας είναι η δημιουργία ενός συστήματος όπου όλα τα στοιχεία της κατοίκησης μεταβάλλονται και διαμορφώνονται από τον εκάστοτε χρήστη. Στόχος είναι να επινοηθεί ένα σύστημα ατομικής δημιουργίας της κατοικίας όπου θα επιτευχθεί η μετάβαση της αρχιτεκτονικής σύνθεσης στον απλό άνθρωπο.

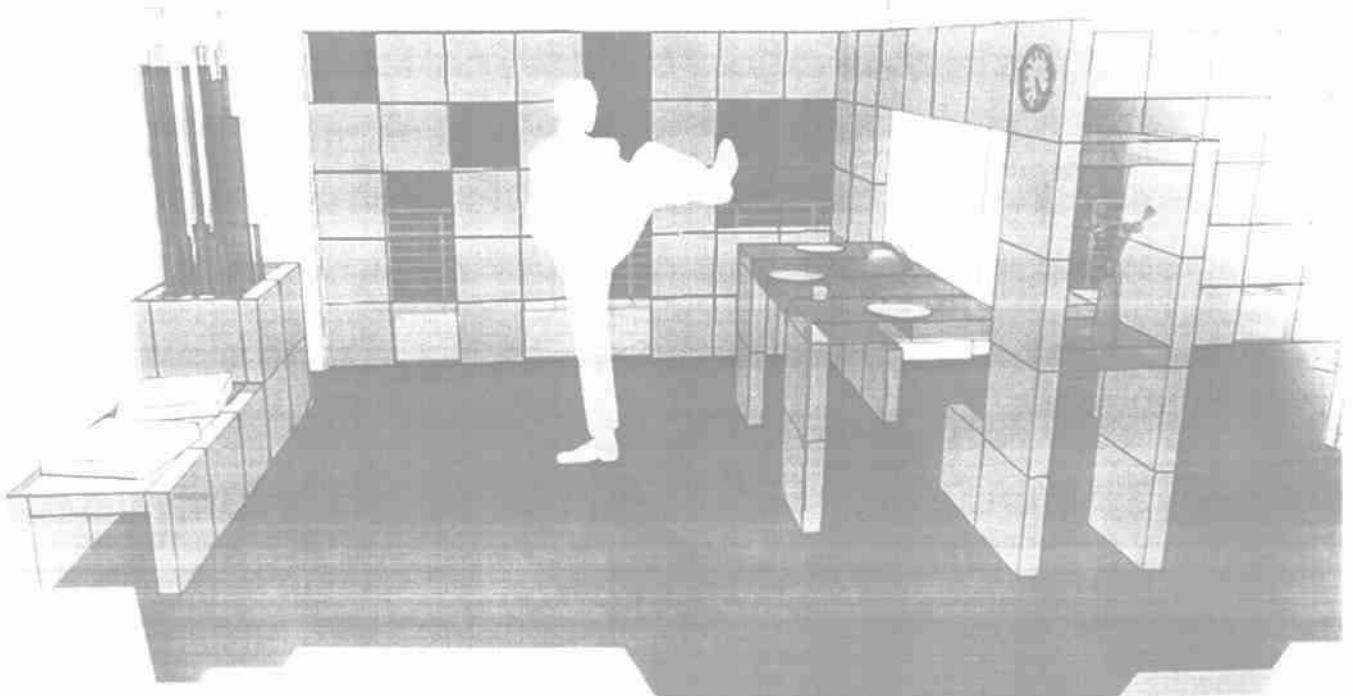
Η μελέτη αποτελείται από τέσσερις ενότητες. Η πρώτη ενότητα αφορά στον σχεδιασμό του συστήματος και τις δομικές μονάδες που το αποτελούν. Η εφαρμογή του συστήματος σε συνθήκες έκτακτης ανάγκης αποτελεί την δεύτερη ενότητα. Ο σχεδιασμός μιας τυπικής κατοικίας όπου το μέγεθος, η ευκολία συναρμολόγησης και αποσυναρμολόγησης δίχως απορρίμματα (μπάζα) και τυχόν πολύ-χρηστικές δυνατότητες των κατοικιών, να αποτελούν κριτήρια του σχεδιασμού.

Η εφαρμογή του συστήματος σε μικρής κλίμακας κατασκευές αποτελούν την τρίτη ενότητα. Η δημιουργία πολύ - χρηστικών όγκων, επίπλων και γενικών κατασκευών θα αξιολογηθεί με την μορφή πειράματος.

Ζητείται από δέκα διαφορετικά άτομα να χρησιμοποιήσουν το σύστημα, με βάση τις πραγματικές τους ανάγκες. Ο σχεδιασμός των κατασκευών αποτελούμενες από σαράντα τεμάχια, τα οποία καταναλώνουν χώρο ενός κυβικού μέτρου με την μορφή πακέτου, αποδίδεται πλέον στον εκάστοτε χρήστη του συστήματος, δίχως καμία αρχιτεκτονική παρέμβαση.

Η τελευταία ενότητα αφορά στην εφαρμογή του συστήματος σε μεγαλύτερη κλίμακα, με μια πρόταση για δυο προκατασκευασμένες κατοικίες με μία και δύο κρεβατοκάμαρες αντίστοιχα.

ΦΟΙΤΗΤΗΣ: ΤΕΣΚΟΣ ΗΡΑΚΛΗΣ  
ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: ΒΥΖΟΒΙΤΗ ΣΟΦΙΑ



DEGREE THESIS:

**META-SYSTEM:** *The Pixel City.*

**Summary:**

The project is about the development of a building system named 'Meta-System'. The degree thesis is about designing a system of which all parts can be shaped and customized from any user. The intention is to produce a system of individual creation and design, where the user acts under his own stereotypes without any architectural knowledge.

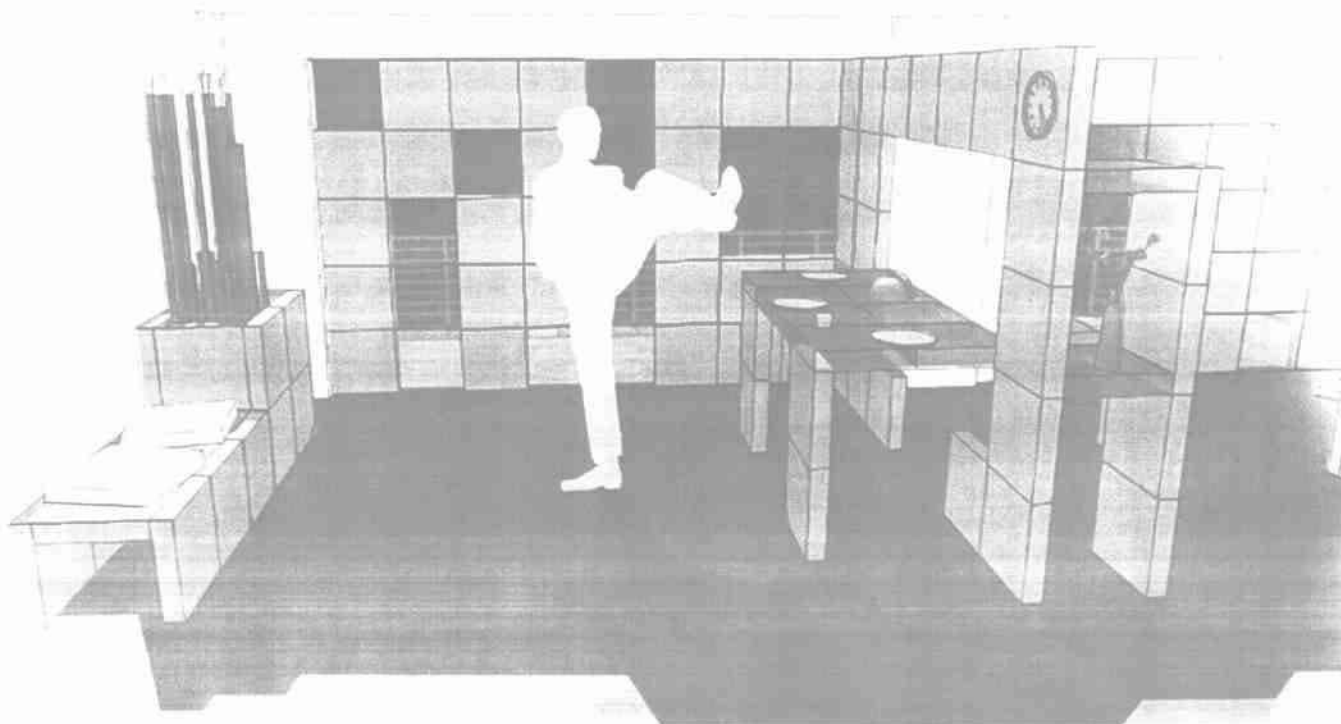
The project can be separated in four sections. The first section consists of the system method, specifications, information and all its parts. The application of the system in emergency circumstances is examined in another section which deals with the design of an emergency type house, where the criteria of the project will be: the size, the ease of construction and reassemble with minimum waste and the flexibility of the design.

The use of the system in a smaller scale, such as multi-use furniture is examined in the form of an experiment. Ten different people are asked to design their own construction, using the system, based to their own needs. The system will have the form of a product, consisted of 40 pieces – which occupy 1<sup>3</sup> meter in a folder. The results could confirm the success of the system, for an individual design without any architectural effect.

The last section of the project is about the use of the system in housing prefabrication, involving the design of two standard houses, of one or two bedrooms each.

Student: Herakles Lino Tesco

Supervisor: Sofia Vizoviti



### **Περιγραφή Εργασίας:**

Η Εργασία επικεντρώνεται στον σχεδιασμό ενός αρχιτεκτονικού συστήματος δόμησης και δημιουργίας με τίτλο 'Μετά-σύστημα'. Πρόθεση της εργασίας είναι η δημιουργία ενός συστήματος όπου όλα τα στοιχεία της κατοίκησης μεταβάλλονται και διαμορφώνονται από τον εκάστοτε χρήστη. Στόχος είναι να επινοηθεί ένα σύστημα ατομικής δημιουργίας της κατοικίας όπου θα επιτευχθεί η μετάβαση της αρχιτεκτονικής σύνθεσης στον απλό άνθρωπο.

Η μελέτη αποτελείται από τέσσερις ενότητες. Η πρώτη ενότητα αφορά στον σχεδιασμό του συστήματος και τις δομικές μονάδες που το αποτελούν. Η εφαρμογή του συστήματος σε συνθήκες έκτακτης ανάγκης αποτελεί την δεύτερη ενότητα. Ο σχεδιασμός μιας τυπικής κατοικίας όπου το μέγεθος, η ευκολία συναρμολόγησης και αποσυναρμολόγησης δίχως απορρίμματα (μπάζα) και τυχόν πολύ-χρηστικές δυνατότητες των κατοικιών, να αποτελούν κριτήρια του σχεδιασμού.

Η εφαρμογή του συστήματος σε μικρής κλίμακας κατασκευές αποτελούν την τρίτη ενότητα. Η δημιουργία πολύ - χρηστικών όγκων, επίπλων και γενικών κατασκευών θα αξιολογηθεί με την μορφή πειράματος.

Ζητείται από δέκα διαφορετικά άτομα να χρησιμοποιήσουν το σύστημα, με βάση τις πραγματικές τους ανάγκες. Ο σχεδιασμός των κατασκευών αποτελούμενες από σαράντα τεμάχια, τα οποία καταναλώνουν χώρο ενός κυβικού μέτρου με την μορφή πακέτου, αποδίδεται πλέον στον εκάστοτε χρήστη του συστήματος, δίχως καμία αρχιτεκτονική παρέμβαση.

Η τελευταία ενότητα αφορά στην εφαρμογή του συστήματος σε μεγαλύτερη κλίμακα, με μια πρόταση για δυο προκατασκευασμένες κατοικίες με μία και δύο κρεβατοκάμαρες αντίστοιχα.

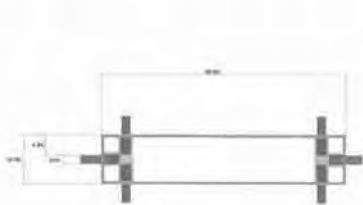
## ΜΕΤΑ - ΣΥΣΤΗΜΑ : Η Πόλη του Πίξελ.

Η πόλη του πίξελ, είναι ένα πειραματικό σύστημα δόμησης που έχει σαν στόχο την ελεύθερη δόμηση και αποδόμηση όγκων, κτηρίων και κατασκευών. Η μελέτη αυτή εμπνεύστηκε από παλαιότερη εργασία που αφορούσε την δημιουργία ενός ορίου - παραθύρου που θα είχε ιδιότητες μεταβολής.

Το πίξελ, η βασική μονάδα - πάνελ του συστήματος είχε καταβολές από την ψηφιακή εικόνα, όπου είναι και η βασική της δομή. Μια ψηφιακή εικόνα που στην ουσία είναι μια σύνθεση από πολλά 'pixel' όπου η πολυπλοκότητα του αποτελέσματος δεν έχει εμφανή όρια.

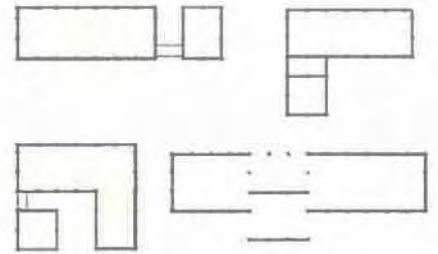
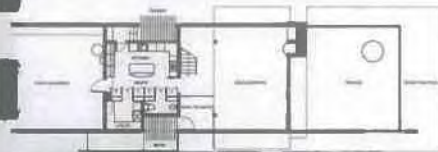
Η μεταφορά του 'pixel' σε τρεις διαστάσεις και στην αρχιτεκτονική, επιτυγχάνεται με την οριοθέτηση μιας δομικής μονάδας- κύβου που παίρνει σαν δεδομένη διάσταση το μισό μέτρο και με βάση έναν τρισδιάστατο κάναβο μελετά τα όρια και τις προοπτικές πάνω στην δημιουργία πολυχρηστικών όγκων.

Η λογική της δόμησης και αποδόμησης, δηλαδή της εύκολης δημιουργίας ενός χώρου που μπορεί και μεταβάλλεται και αποδομείται από τον ίδιο τον δημιουργό και χρήστη του χώρου βασίζεται σε μια λογική παιχνιδιού-Lego, όπου η ιδιότητα του χώρου μπορεί να συμβαδίζει με τις εκάστοτε ανάγκες.

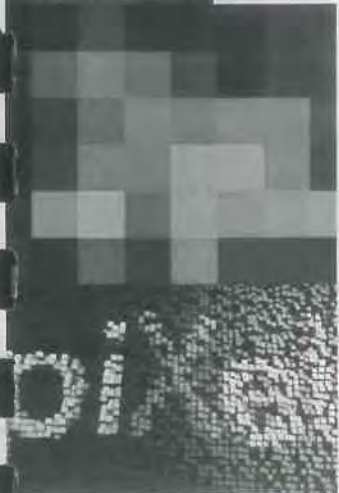


# ΑΝΑΦΟΡΕΣ

customization



pixel



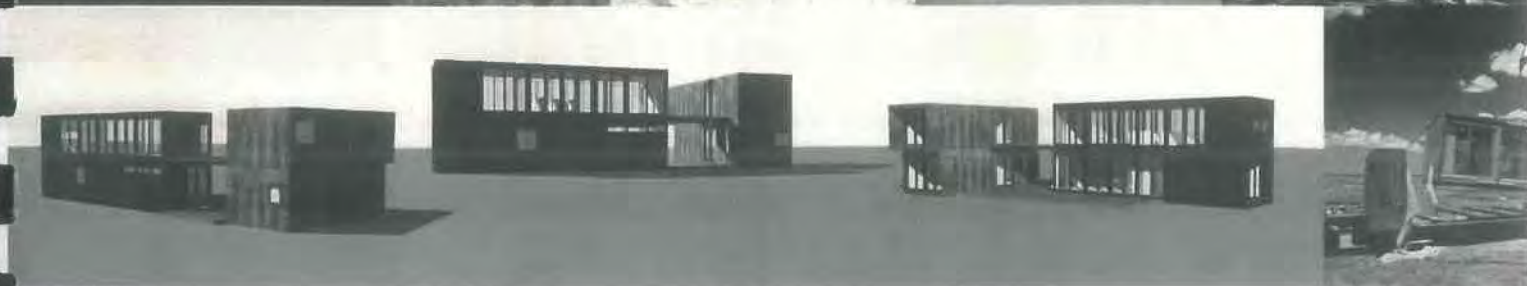
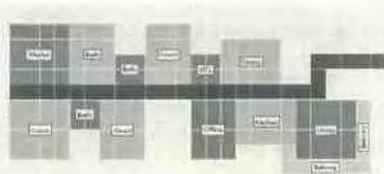
lego



Walter Gropius - Packaged House



mobile homes





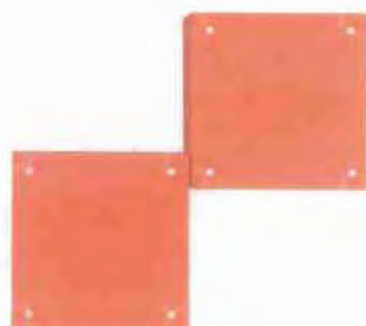
# ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ



α.



β.



δ.



ε.



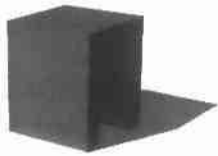
η.



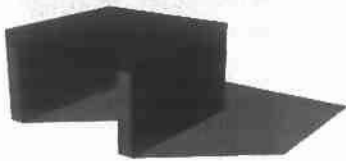
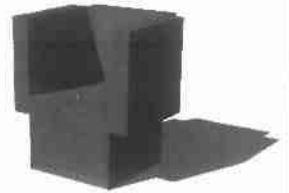
θ.

# ΤΥΠΟΛΟΓΙΕΣ - ΠΡΟΤΥΠΑ - ΜΙΚΡΟΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

S  
T  
A  
N  
D

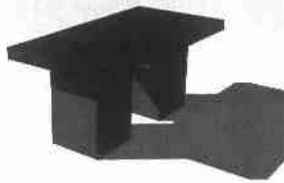


T  
A  
B  
L  
E

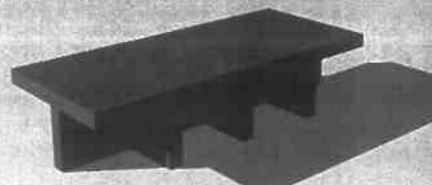


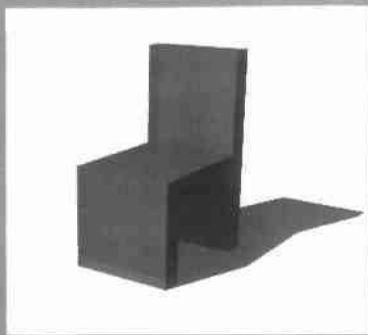
board

b  
e  
d

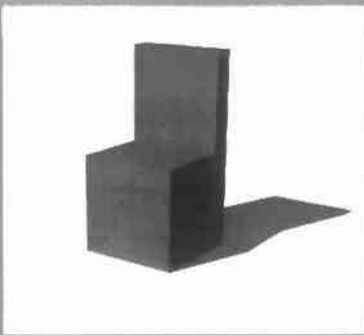


D  
E  
S  
K

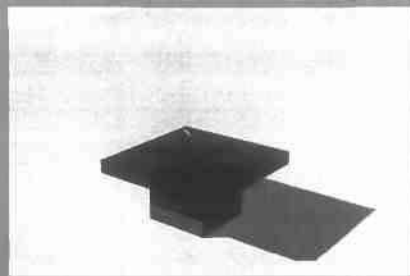
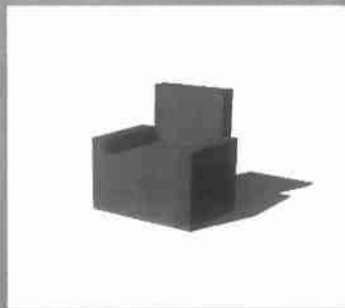




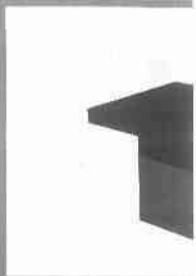
**C  
H  
A  
I  
R**



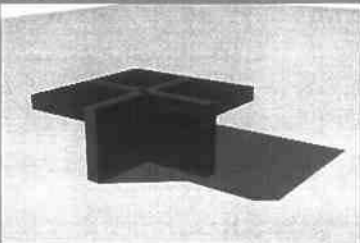
**sofa**



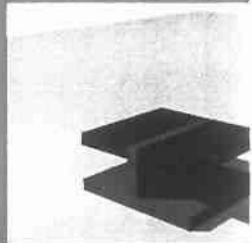
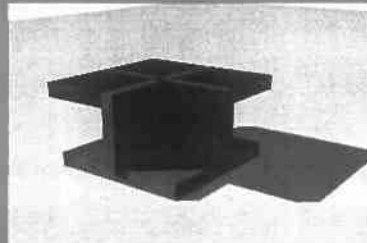
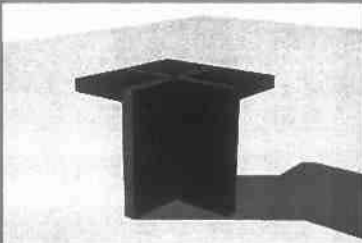
**bench**



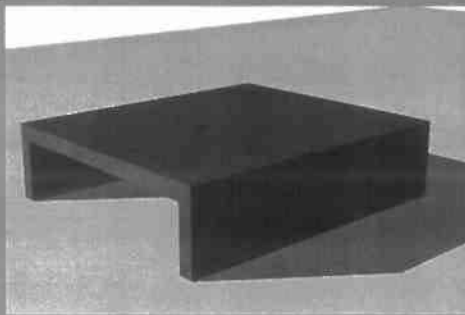
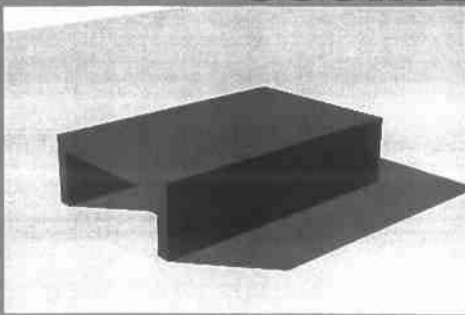
**COUC**



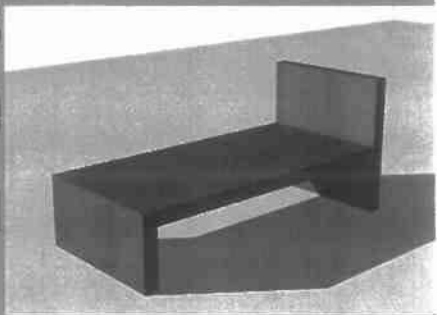
**COUNTER**



**d  
i  
v  
a  
n**



**S  
e  
a  
t**



# ΜΕΤΑ - ΣΥΣΤΗΜΑ : Η Πόση του Πίξελα.

## ΒΑΣΙΚΑ ΠΙΞΕΛ - ΤΜΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΥΑΙΚΑ.



ΧΡΩΜΑΤΙΣΤΟ PLEXYGlass  
(ΠΑΝΕΛ).



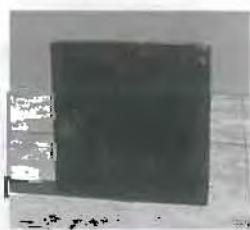
ΔΙΑΦΑΝΟ PLEXYGlass ΤΥΠΟΥ  
T. X. C. (ΠΑΝΕΛ).



ΣΥΝΘΕΤΙΚΟ ΛΕΥΚΟ FIBERGLASS  
(ΠΑΝΕΛ).



ΣΥΝΘΕΤΙΚΟ ΚΟΝΙΑΜΑ -  
ΑΦΡΟΜΠΕΤΟ (ΚΑΛΟΥΠΙ).



ΤΕΧΝΗΤΑ ΟΞΥΔΩΜΕΝΟ  
ΑΛΟΥΜΙΝΙΟ (ΠΑΝΕΛ).



ΑΝΘΙΓΚΡΙ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟ (ΠΑΝΕΛ).

## ΕΠΕΝΑΥΣΕΙΣ



ΔΙΑΚΟΣΜΗΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΣΙΔΕΣ  
(ΚΟΝΤΡΑ ΠΛΑΚΕ ΘΑΛΛΑΣΗΣ).



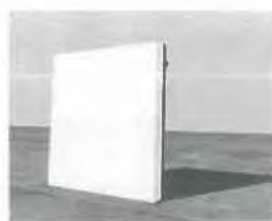
ΠΑΝΕΛ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ.



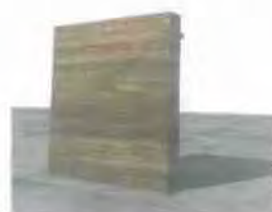
ΤΕΧΝΗΤΑ ΟΞΥΔΩΜΕΝΟ  
ΑΛΟΥΜΙΝΙΟ.



ΠΑΝΕΛ ΜΕ ΕΠΙΚΑΛΥΨΗ  
ΤΣΙΜΕΝΤΟΣΑΝΙΔΑΣ.



ΛΕΥΚΗ ΕΠΙΚΑΛΥΨΗ - ΣΥΝΘΕΤΙΚΟΣ  
ΓΥΨΟΣ (ΔΕΧΕΤΑΙ ΕΠΙΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟ).



ΕΠΙΠΕΔΟ ΞΥΛΙΝΟ ΠΑΝΕΛ  
(ΚΟΝΤΡΑ ΠΛΑΚΕ ΘΑΛΛΑΣΗΣ).

## ΜΟΝΩΣΗ



ΞΥΛΙΝΟ (ΠΑΝΕΛ).



ΑΝΘΡΑΚΟΝΗΜΑ – FIBERGLASS  
(ΚΑΛΟΥΠΙ).



ΣΥΝΘΕΤΙΚΗ ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΣΗ ΜΕ  
ΣΤΑΓΑΝΩΤΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ.

## ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΑ ΤΜΗΜΑΤΑ



ΠΑΝΕΛ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ ΜΕ ΗΛΙΑΚΗ  
ΚΥΨΕΛΗ ΤΥΠΟΥ *SOLAR FILM*  
ΤΗΣ ΕΤΑΙΡΙΑΣ NANOSOLAR  
ΕΣΩΤΕΡΙΚΑ ΚΑΙ ΣΥΣΦΡΕΥΤΗ  
ΕΝΕΡΓΙΑΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΑ.



ΠΑΝΕΛ ΜΕ ΜΛΑΑΚΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ  
■ ΓΙΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΧΡΗΣΗ ΣΕ  
ΚΑΘΙΣΤΙΚΟ.



**watertank**

ΔΙΑΦΑΝΟ ΠΑΝΕΛ PLEXYGlass  
ΜΕ ΕΝΣΩΜΑΤΩΜΕΝΟ ΔΟΧΕΙΟ  
ΝΕΡΟΥ 15 lit.  
(Σε περιπτώσεις  
εκτάκτων αναγκών).



ΠΑΝΕΛ - ΠΙΝΑΚΑΣ ΗΛΕΚΤΡΟΔΟΤΗΣΗΣ,  
ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΔΙΚΤΥΟ.

## ΦΕΡΡΗ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ



ΠΡΟΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΜΕΝΟ ΤΜΗΜΑ ΣΤΕΓΗΣ:

1) ΚΑΤΑ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑ

2) ΤΥΠΙΚΑ ΤΜΗΜΑΤΑ:

Α) 5.70 X 3.70

Β) 5.20 X 3.70

Γ) 5.20 X 3.20

Δ) 5.20 X 2.70

Ε) 3.70 X 3.20

Ζ) 3.20 X 3.20

Η) 2.70 X 2.20



ΠΡΟΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΜΕΝΟ ΤΜΗΜΑ ΔΑΠΕΔΟΥ:

1) ΚΑΤΑ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑ ΣΕ ΠΟΛΥΠΛΑΣΙΟ ΤΗΣ ΚΑΝΑΒΟΥ 0.10 X 0.10

2) ΤΥΠΙΚΑ ΔΑΠΕΔΑ:

Α) 11.50 X 6.50

Β) 11.50 X 5.50

Γ) 8.00 X 6.50

Δ) 5.00 X 3.50



ΠΡΟΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΜΕΝΟ ΤΜΗΜΑ ΣΚΑΛΑΣ:

1) ΚΑΤΑ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑ

2) ΤΥΠΙΚΟ ΤΜΗΜΑ 2.50M X 0.50Y

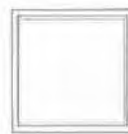


ΠΡΟΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΜΕΝΟ ΤΜΗΜΑ ΡΑΜΠΑΣ:

1) ΚΑΤΑ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑ

2) ΤΥΠΙΚΟ ΤΜΗΜΑ 7.50 X 1.50

## ΑΝΟΙΓΜΑΤΑ



ΠΡΟΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΜΕΝΑ ΠΑΡΑΘΥΡΑ:

1) 0.50 X 1.00

2) 1.00 X 0.50

3) 1.00 X 1.00

4) 1.00 X 1.50

5) 1.50 X 1.00



ΠΡΟΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΜΕΝΕΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΕΣ ΠΟΡΤΕΣ:

1) 1.00 X 2.00

2) 0.70 X 2.00 (ΚΑΣΑ 1.00m, ΤΑΜΠΛΑΣ 30cm)



ΤΥΠΙΚΟ ΑΝΟΙΓΜΑ ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΥ ΤΟΥΑΛΕΤΑΣ  
0.50 X 1.00M



ΤΥΠΙΚΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΠΟΡΤΑ  
1.00 X 2.00 M



ΤΥΠΙΚΗ ΜΠΑΔΚΟΝΟΠΟΡΤΑ 1.50 X 2.00M

ΠΡΟΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΜΕΝΟ ΥΠΟΣΤΗΛΩΜΑ ΜΟΝΗΣ  
ΣΥΝΔΕΣΗΣ 0.10 X 0.10 Μ. :  
1) ΚΑΤΑ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑ 0.50 < 6.00 Μ  
2) ΤΥΠΙΚΑ ΥΠΟΣΤΗΛΩΜΑΤΑ  
Α) 2.50 Υ  
Β) 3.00 Υ

ΠΡΟΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΜΕΝΟ ΥΠΟΣΤΗΛΩΜΑ  
ΓΩΝΙΑΚΗΣ ΣΥΝΔΕΣΗΣ 0.10 X 0.10 Μ. :  
1) ΚΑΤΑ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑ 0.50 < 6.00 Μ  
2) ΤΥΠΙΚΑ ΥΠΟΣΤΗΛΩΜΑΤΑ  
Α) 2.50 Υ  
Β) 3.00 Υ

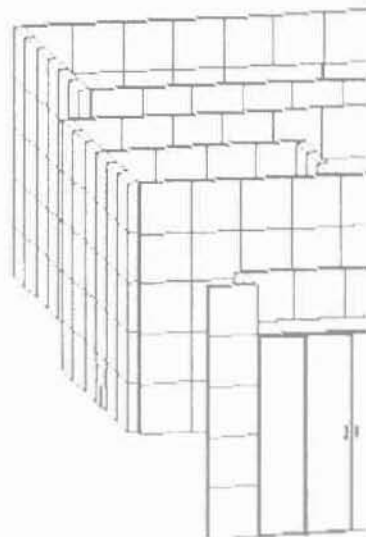
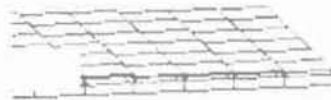
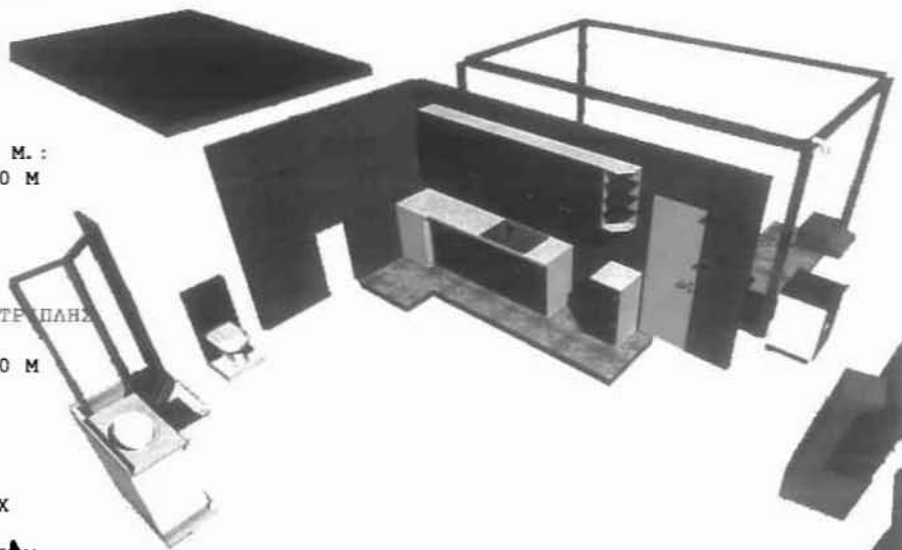
ΠΡΟΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΜΕΝΟ ΥΠΟΣΤΗΛΩΜΑ ΤΡΕΠΛΗΣ  
ΣΥΝΔΕΣΗΣ 0.10 X 0.10 Μ. :  
1) ΚΑΤΑ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑ 0.50 < 6.00 Μ  
2) ΤΥΠΙΚΑ ΥΠΟΣΤΗΛΩΜΑΤΑ  
Α) 2.50 Υ  
Β) 3.00 Υ

ΠΡΟΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΜΕΝΗ ΔΟΚΟΣ 0.10 X  
0.10 Μ :  
1) ΚΑΤΑ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑ 0.50 < 6.00 Μ  
2) ΤΥΠΙΚΕΣ ΔΟΚΟΙ  
Α) 2.20  
Β) 2.70  
Γ) 3.20  
Δ) 3.70  
Ε) 5.20  
Ζ) 5.70

ΤΥΠΙΚΗ ΤΑΠΑ ΟΡΟΦΗΣ

ΤΥΠΙΚΟΣ ΠΥΡΟΣ ΣΥΝΔΕΣΗΣ

ΤΥΠΙΚΟ ΑΡΜΟΚΑΛΥΠΤΡΟ PVC



## ΠΡΟΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΜΕΝΑ ΤΜΗΜΑΤΑ

### ΚΟΥΖΙΝΑ



ΠΡΟΕΓΚΑΤΕΣΤΗΜΕΝΗ ΚΟΥΖΙΝΑ 1.50 X 3.00 Μ



ΤΥΠΙΚΟΣ ΠΑΓΚΟΣ ΚΟΥΖΙΝΑΣ 1.00 X 0.60Μ



ΠΑΝΕΛ ΜΕ ΕΝΣΩΜΑΤΩΜΕΝΟ ΑΠΟΡΟΦΗΤΗΡΑ 1.00 X 0.50Μ

### ΜΠΑΝΙΟ



ΤΥΠΙΚΟΣ ΝΕΡΟΧΥΤΗΣ 1.00 X 0.60Μ



ΤΥΠΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΝΤΟΥΣ 1.00 X 0.90Μ



ΤΥΠΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΝΙΠΤΗΡΑ 1.00 X 0.50Μ



## ΚΡΕΒΑΤΟΚΑΜΑΡΑ



ΤΥΠΙΚΗ ΔΕΚΑΝΗ 0.90 X 0.50M

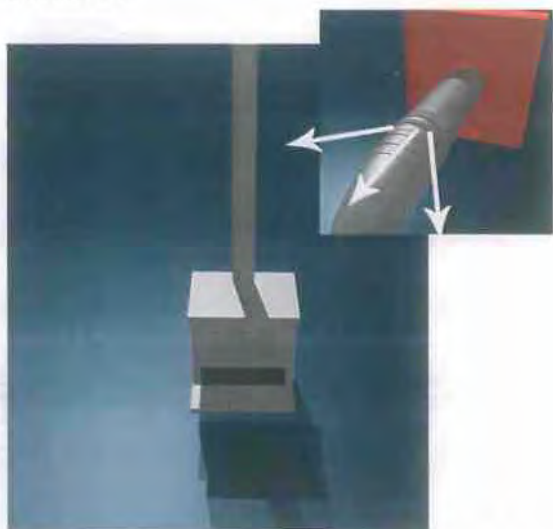


ΤΥΠΙΚΗ ΔΕΚΑΝΗ 0.50 X 0.50M



ΤΥΠΙΚΗ ΝΤΟΥΛΑΠΑ 1.40 X 0.60M

## ΣΑΑΟΝΙ



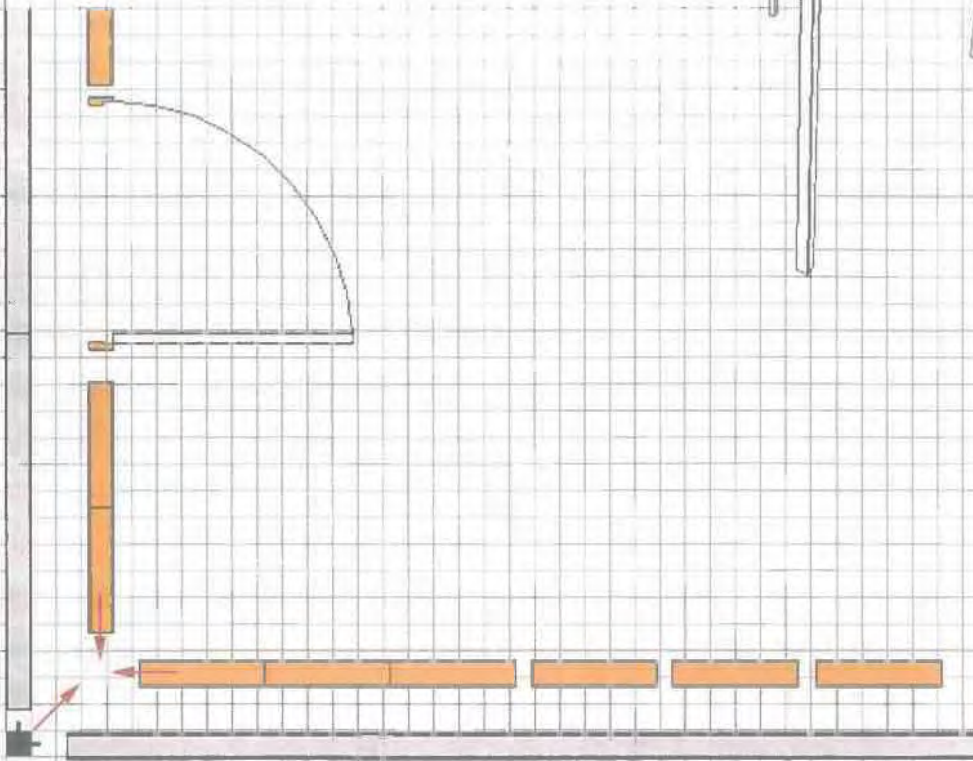
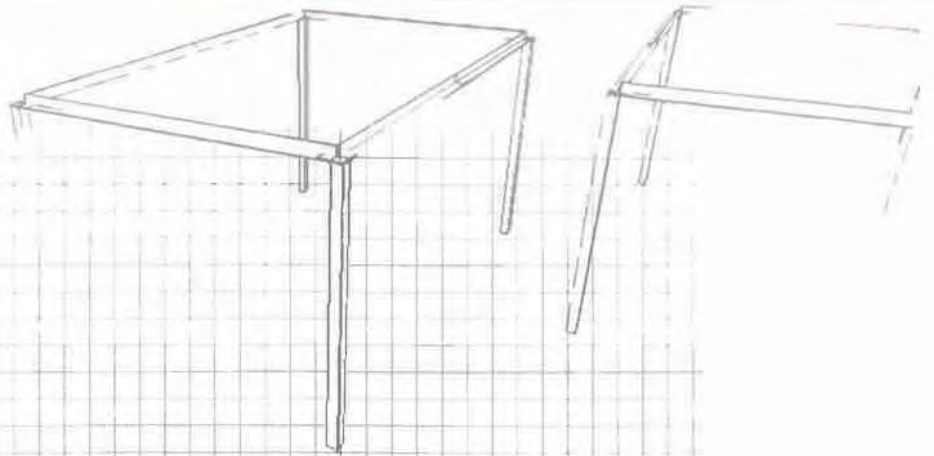
ΦΟΡΗΤΗ ΜΟΝΑΔΑ ΕΥΛΟΣΟΜΠΑΣ 0.70 X 0.50M

## ΕΞΩΤΕΡΙΚΑ



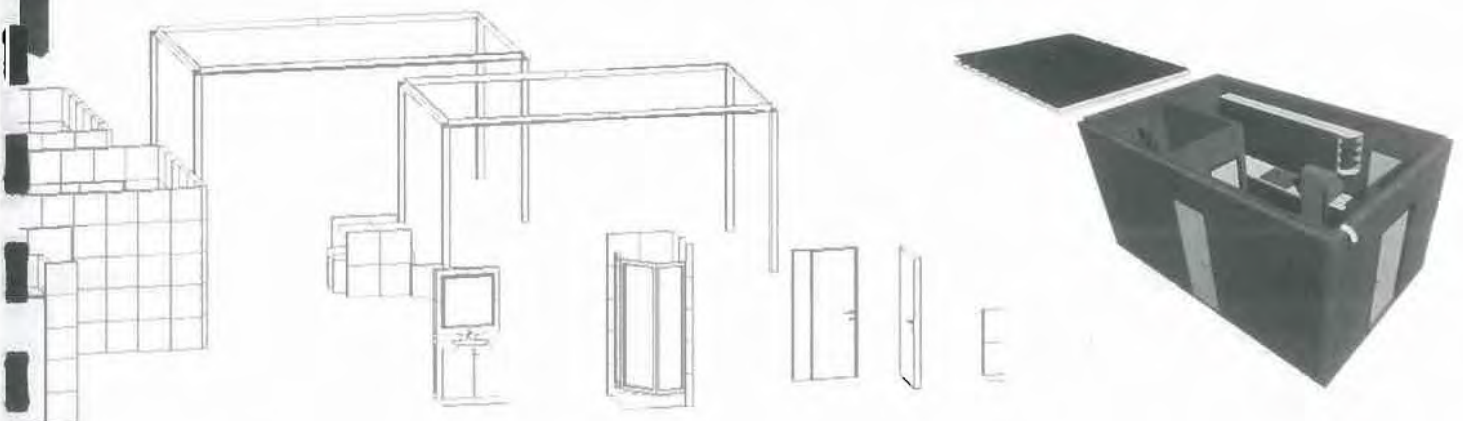
ΠΡΟΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΜΕΝΗ ΠΕΡΓΚΟΛΑ 2.50 X 1.00 X 2.50Y

## ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΤΥΠΙΚΗΣ ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ



Ο ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΜΙΑΣ ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ ΕΙΝΑΙ ΑΠΛΟΠΟΙΗΜΕΝΟΣ ΣΕ ΜΙΑ ΛΟΓΙΚΗ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ ΑΠΟ ΑΤΟΜΑ ΜΕ ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΓΝΩΣΗΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ. ΜΙΑ ΤΥΠΙΚΗ ΚΑΤΟΙΚΙΑ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΣΧΕΔΙΑΣΤΕΙ ΜΕ ΒΑΣΗ ΕΝΑΝ ΚΑΝΝΑΒΟ 10 ΕΚΑΤΟΣΤΩΝ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΩΝΤΑΣ ΤΑ ΒΑΣΙΚΑ ΤΜΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΜΕΤΑ-ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΕΤΣΙ ΩΣΤΕ ΝΑ ΔΗΜΙΟΥΡΓΕΙΤΑΙ ΕΝΑΣ ΚΛΕΙΣΤΟΣ ΧΩΡΟΣ.

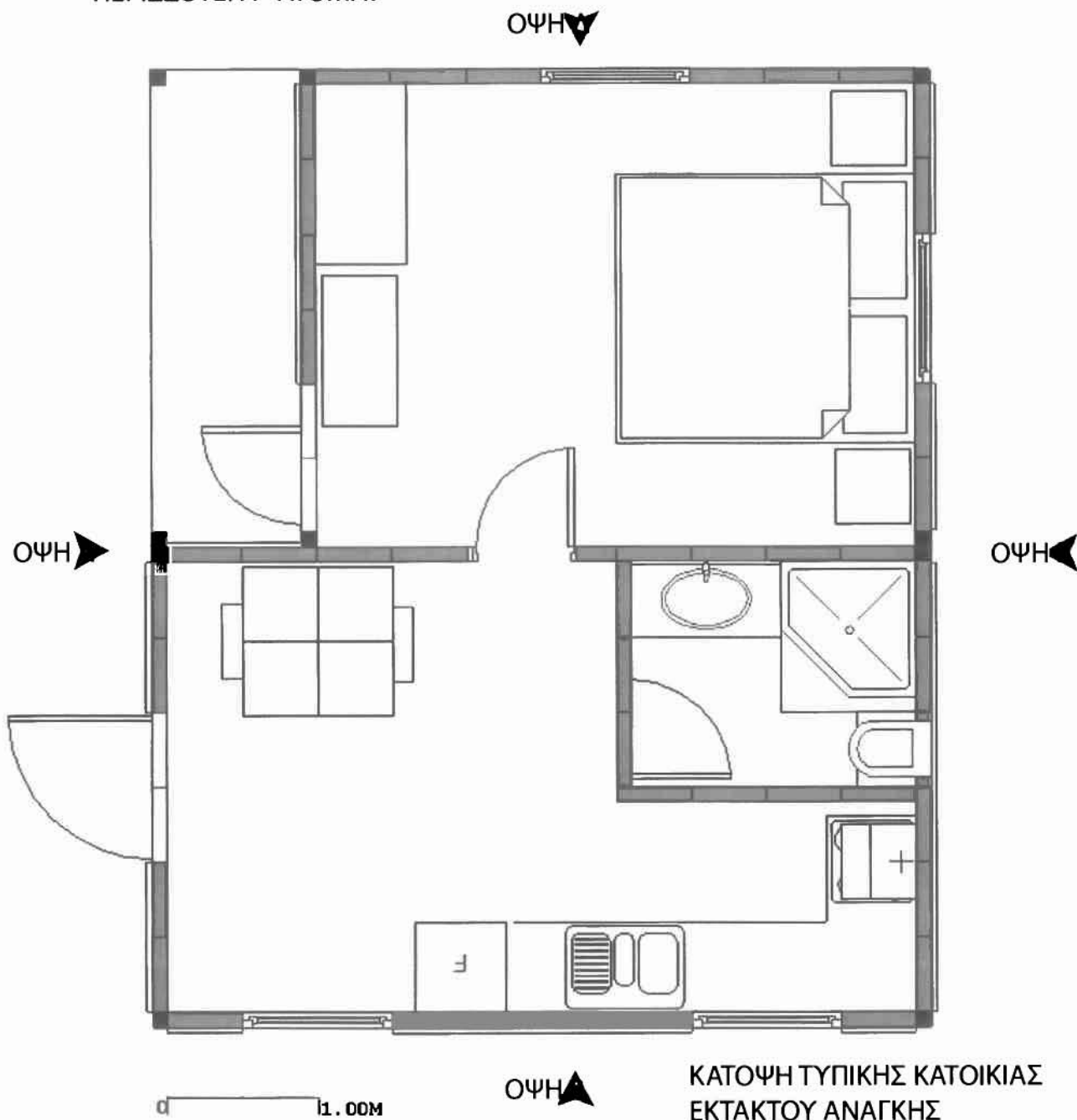
ΣΤΙΣ ΕΝΩΣΕΙΣ ΤΩΝ ΤΟΙΧΩΝ ΤΟΠΟΘΕΤΕΙΤΑΙ ΚΑΘΕΤΟ ΥΠΟΣΤΥΛΩΜΑ ΚΑΙ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΤΟΥ ΔΩΜΑΤΙΟΥ, Η ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΤΑΘΕΡΟΠΟΙΕΙΤΑΙ ΜΕ ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΥΣ ΔΟΚΟΥΣ, ΟΙ ΟΠΟΙΟΙ ΚΟΥΜΠΩΝΟΥΝ ΚΑΙ ΚΛΕΙΔΩΝΟΥΝ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΣΙ ΩΣΤΕ ΝΑ ΤΟΠΟΘΕΤΗΘΕΙ ΤΕΛΙΚΑ ΜΙΑ ΠΡΟΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΜΕΝΗ ΣΤΕΓΗ.

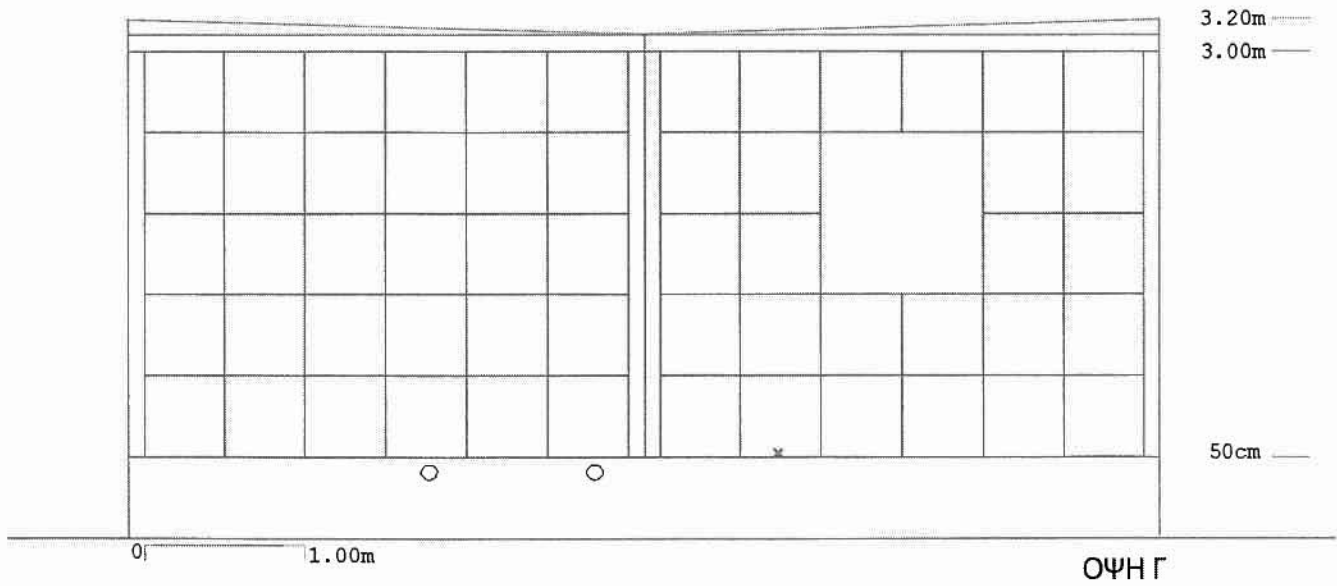
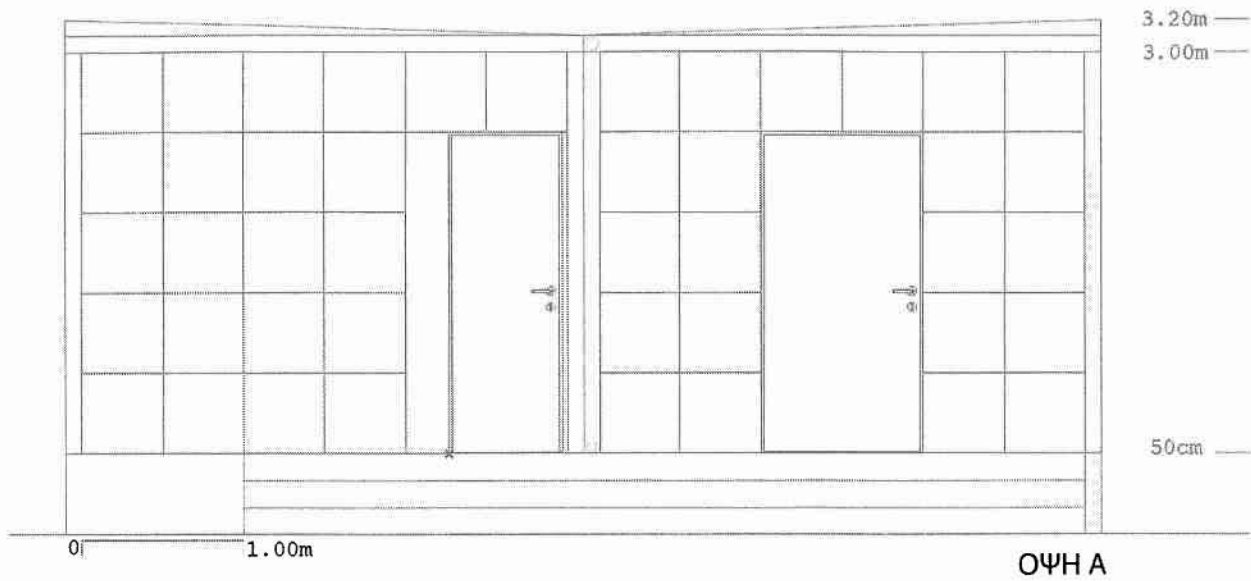


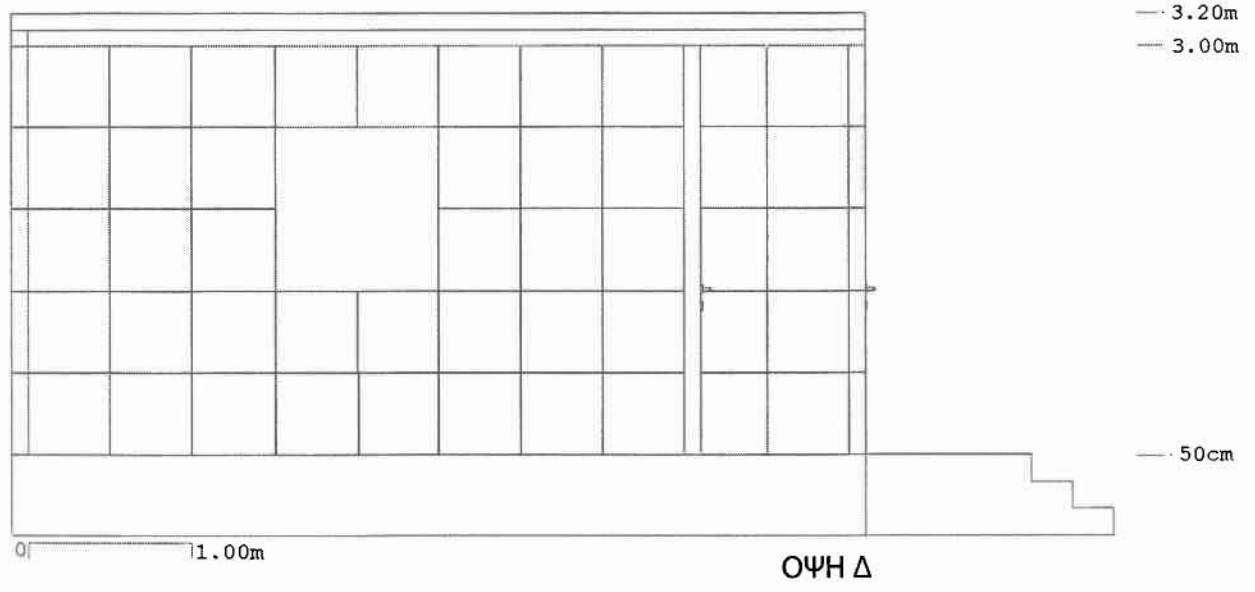
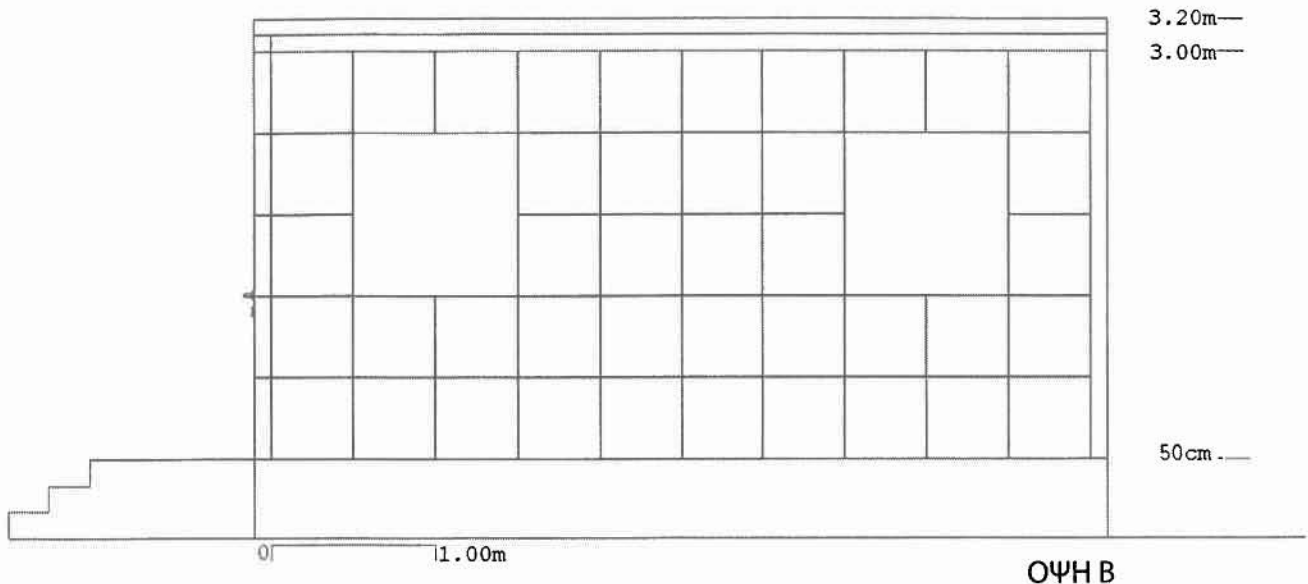
ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ ΕΚΤΑΚΤΟΥ ΑΝΑΓΚΗΣ



ΜΙΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΜΕΤΑ-ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΕΠΙΤΕΥΧΘΕΙ ΣΕ ΚΑΤΟΙΚΙΕΣ ΕΚΤΑΚΤΟΥ ΑΝΑΓΚΗΣ. ΤΥΠΟΠΟΙΗΜΕΝΕΣ ΚΑΤΟΙΚΙΕΣ 27 Μ<sup>2</sup> ΠΟΥ ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΟΥΝΤΑΙ ΣΕ ΛΙΓΕΣ ΩΡΕΣ ΜΠΟΡΟΥΝ ΝΑ ΣΤΕΓΑΣΟΥΝ ΠΡΟΣΩΡΙΝΑ ΕΝΑ ΖΕΥΓΑΡΙ ΚΑΙ ΜΕ ΤΗΝ ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΔΩΜΑΤΙΩΝ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΑ ΑΤΟΜΑ.



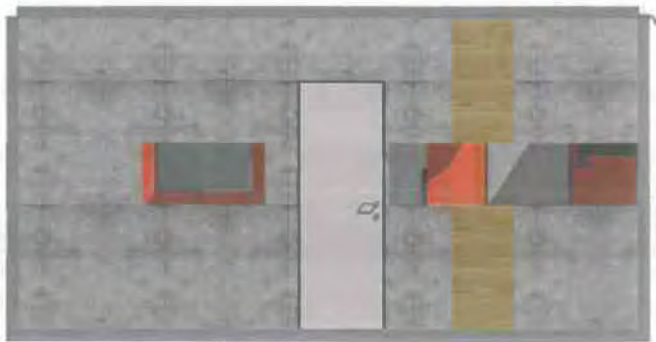
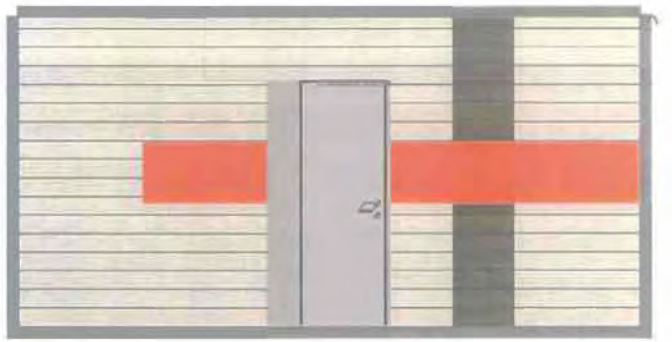
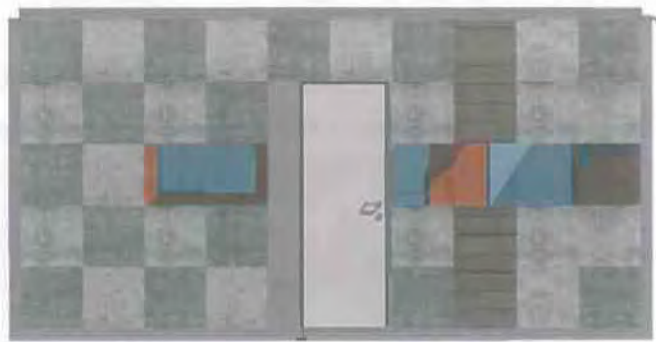
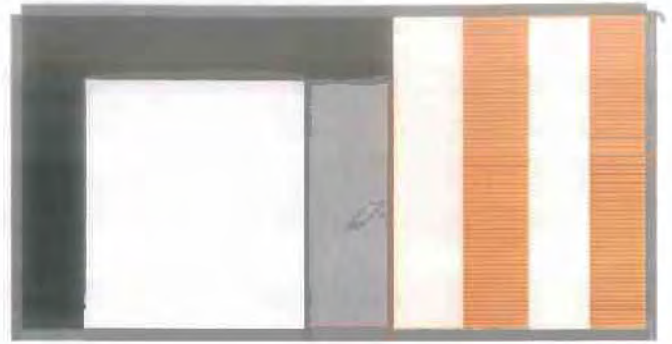




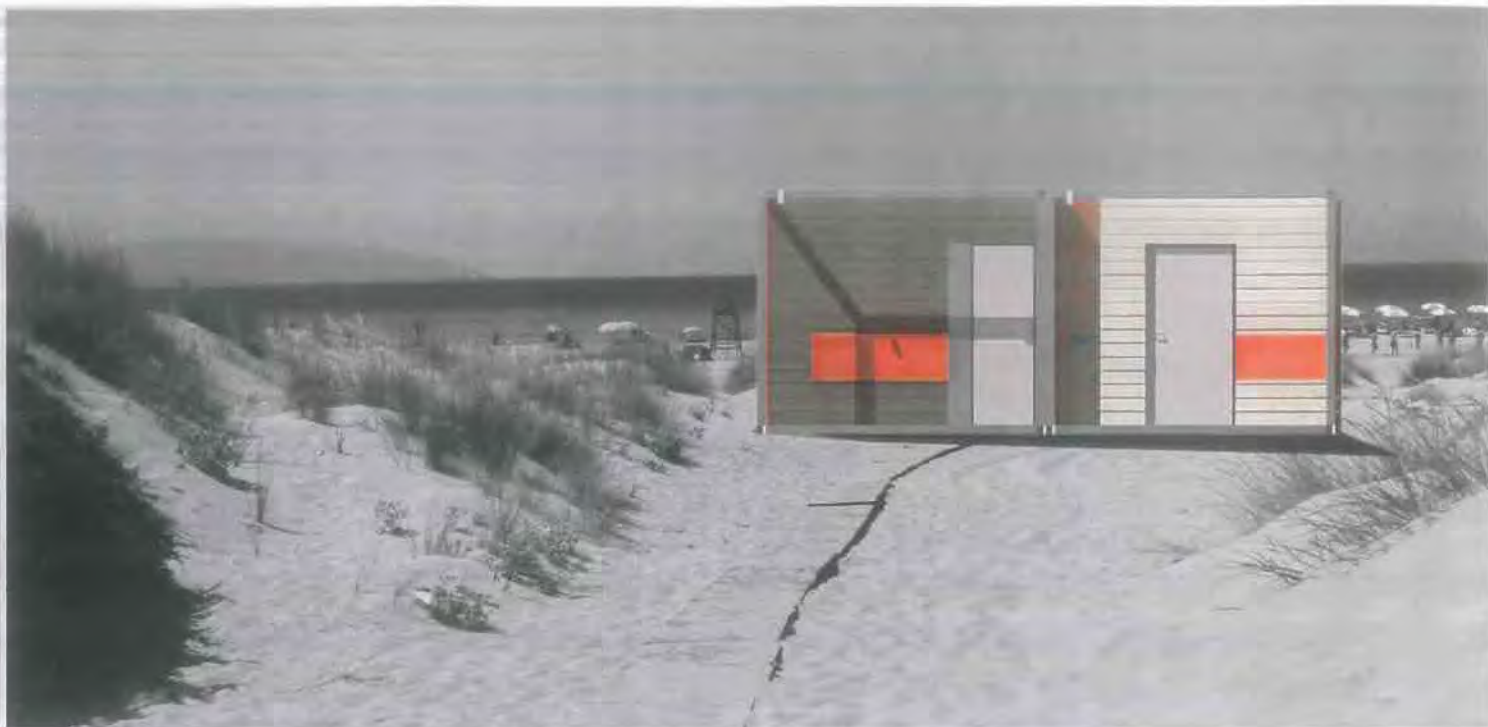
Η ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΜΕΤΑ-ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΓΙΑ ΚΑΤΟΙΚΙΕΣ ΕΚΤΑΚΤΟΥ ΑΝΑΓΚΗΣ, ΠΡΟΣΦΕΡΕΙ ΤΗΝ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΥΛΙΚΩΝ, ΑΦΟΥ ΜΕ ΤΟΝ ΙΔΙΟ ΤΡΟΠΟ ΠΟΥ ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΟΥΝΤΑΙ ΟΙ ΚΑΤΟΙΚΙΕΣ, ΑΠΟΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΟΥΝΤΑΙ ΚΑΙ ΑΠΟΘΗΚΕΥΟΝΤΑΙ.

ΤΕΜΑΧΙΑ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΥΠΟΣ - ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ
188	ΒΑΣΙΚΑ ΤΜΗΜΑΤΑ- ΠΙΞΕΛ' ( ΕΞ. ΤΟΙΧΟΠΟΙΙΑ)	0.50 X 0.50
53	ΒΑΣΙΚΑ ΤΜΗΜΑΤΑ- ΠΙΞΕΛ (ΕΣΩΤΕΡΙΚΑ)	0.50 X 0.50
188	ΜΟΝΩΣΕΙΣ	0.50 X 0.50
188	ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ	0.50 X 0.50
2	ΣΤΕΓΕΣ	3.70 X 5.20
1	ΔΑΠΕΔΟ	8.00 X 6.50
4	ΥΠΟΣΤΥΛΩΜΑΤΑ ΜΟΝΗΣ ΣΥΝΔΕΣΗΣ	2.50 Υ.
6	ΥΠΟΣΤΥΛΩΜΑΤΑ ΓΩΝΙΑΚΗΣ ΣΥΝΔΕΣΗΣ	2.50 Υ.
4	ΔΟΚΟΙ	5.20
4	ΔΟΚΟΙ	3.20
2	ΣΚΑΛΕΣ	2.50
3	ΠΟΡΤΕΣ	0.70
1	ΠΟΡΤΑ ΕΙΣΟΔΟΥ	1.00
4	ΤΥΠΙΚΑ ΠΑΡΑΘΥΡΑ	1.00 X 1.00
1	ΠΡΟΕΓΚΑΤΕΣΤΗΜΕΝΗ ΓΩΝΙΑΚΗ ΚΟΥΖΙΝΑ	1.50 X 3.00
1	ΜΟΝΑΔΑ ΝΤΟΥΣ	1.00 X 0.90
1	ΛΕΚΑΝΗ	0.50 X 0.50
1	ΤΥΠΙΚΟΣ ΝΙΠΤΗΡΑΣ	1.00 X 0.50
1	ΝΤΟΥΛΑΠΑ	1.20 X 0.60

# ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

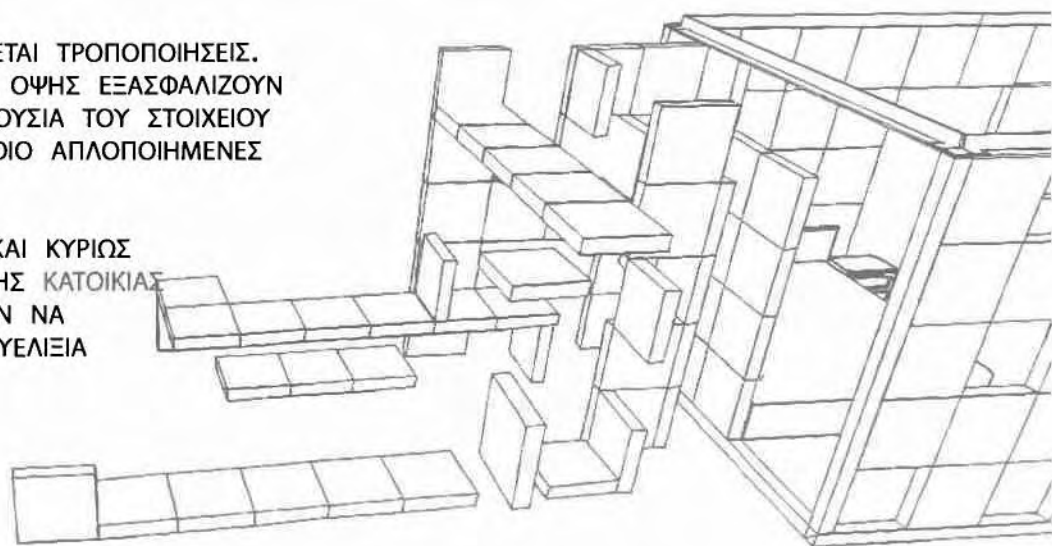






ΚΑΘΕ ΤΥΠΙΚΗ ΚΑΤΟΙΚΙΑ ΕΠΙΔΕΧΕΤΑΙ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΙΣ.  
Η ΠΛΗΘΩΡΑ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ ΤΗΣ ΟΨΗΣ ΕΞΑΣΦΑΛΙΖΟΥΝ  
ΤΗΝ ΜΟΝΑΔΙΚΟΤΗΤΑ, ΤΗΝ ΑΠΟΥΣΙΑ ΤΟΥ ΣΤΟΙΧΕΙΟΥ  
ΤΗΣ ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ ΚΑΙ ΣΤΙΣ ΠΟΙΟ ΑΠΛΟΠΟΙΗΜΕΝΕΣ  
ΚΑΤΟΙΚΙΕΣ.

ΟΙ ΠΡΟΣΘΗΚΕΣ ΟΓΚΩΝ ΑΛΛΑ ΚΑΙ ΚΥΡΙΩΣ  
ΟΙ ΑΠΟΔΟΜΗΣΗΣ ΤΗΣ ΙΔΙΑΣ ΤΗΣ ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ  
ΑΠΟ ΤΟΝ ΙΔΙΟΚΤΗΤΗ, ΠΙΘΑΝΩΝ ΝΑ  
ΕΠΙΤΥΓΧΑΝΟΥΝ ΤΗ ΜΕΓΙΣΤΗ ΕΥΕΛΙΞΙΑ  
ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ.



## Εφαρμογή του συστήματος σε μικρής κλίμακας κατασκευές.

Η δημιουργία πολύ – χρηστικών όγκων, επίπλων και γενικών κατασκευών θα αξιολογηθεί με την μορφή πειράματος.

Ζητείται από δέκα διαφορετικά άτομα να χρησιμοποιήσουν το σύστημα, με βάση τις πραγματικές τους ανάγκες. Ο σχεδιασμός των κατασκευών αποτελείται από σαράντα τεμάχια, τα οποία καταναλώνουν χώρο ενός κυβικού μέτρου με την μορφή πακέτου, αποδίδεται πλέον στον εκάστοτε χρήστη του συστήματος, δίχως καμία αρχιτεκτονική παρέμβαση.

### 1. get 1<sup>st</sup> Furniture



### 2. unpack



### 3. build your own Furniture



# 9

# +1

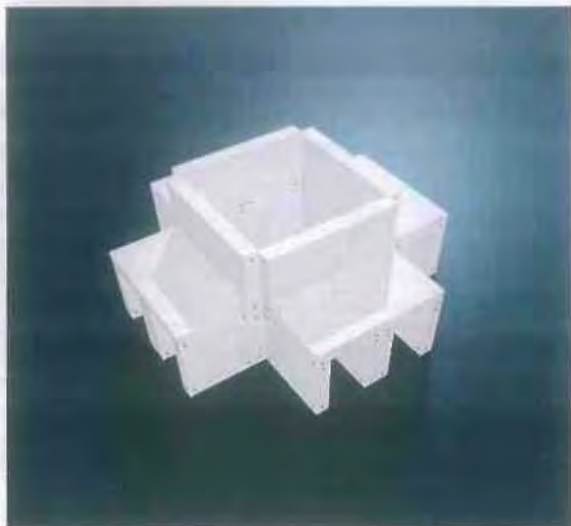
## ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΩΛΗ ΤΟΥ ΠΙΞΕΛ



Όνομα: Άρης Μπινιάρης  
Ιδιότητα: Ηθοποιός  
Ηλικία: 26  
Εφαλήριο: Θεατρικό Παιχνίδι



Όνομα: Γεώργιος Πίνας  
Ιδιότητα: Ζωγράφος - Μουσικός  
Ηλικία: 26  
Εφαλήριο: Πολυχρηστικό  
Έπιπλο Δωματίου



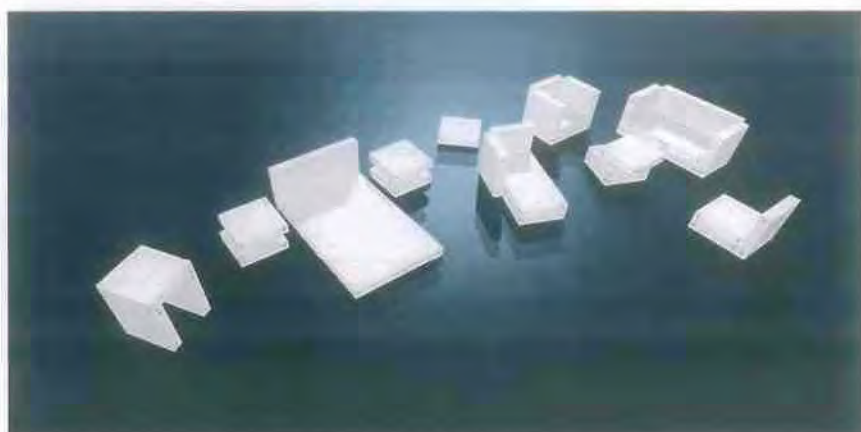
# 9+1 ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΩΑΑ ΤΟΥ LIHEL



Όνομα: Γεώργιος Αννούσης  
Ιδιότητα: Μαθητής  
Ηλικία: 17  
Εφαλτήριο: Βιβλιοθήκη -Τραπεζαρία



Όνομα: Δέσποινα Μυλωνά  
Ιδιότητα: Νοικοκυρά  
Ηλικία: 50  
Εφαλτήριο: Έπιπλα Σαλονιού  
Κρεβατοκάμαρας



**Do It Yourself**  
**Do It Yourself**  
**Do It Yourself**



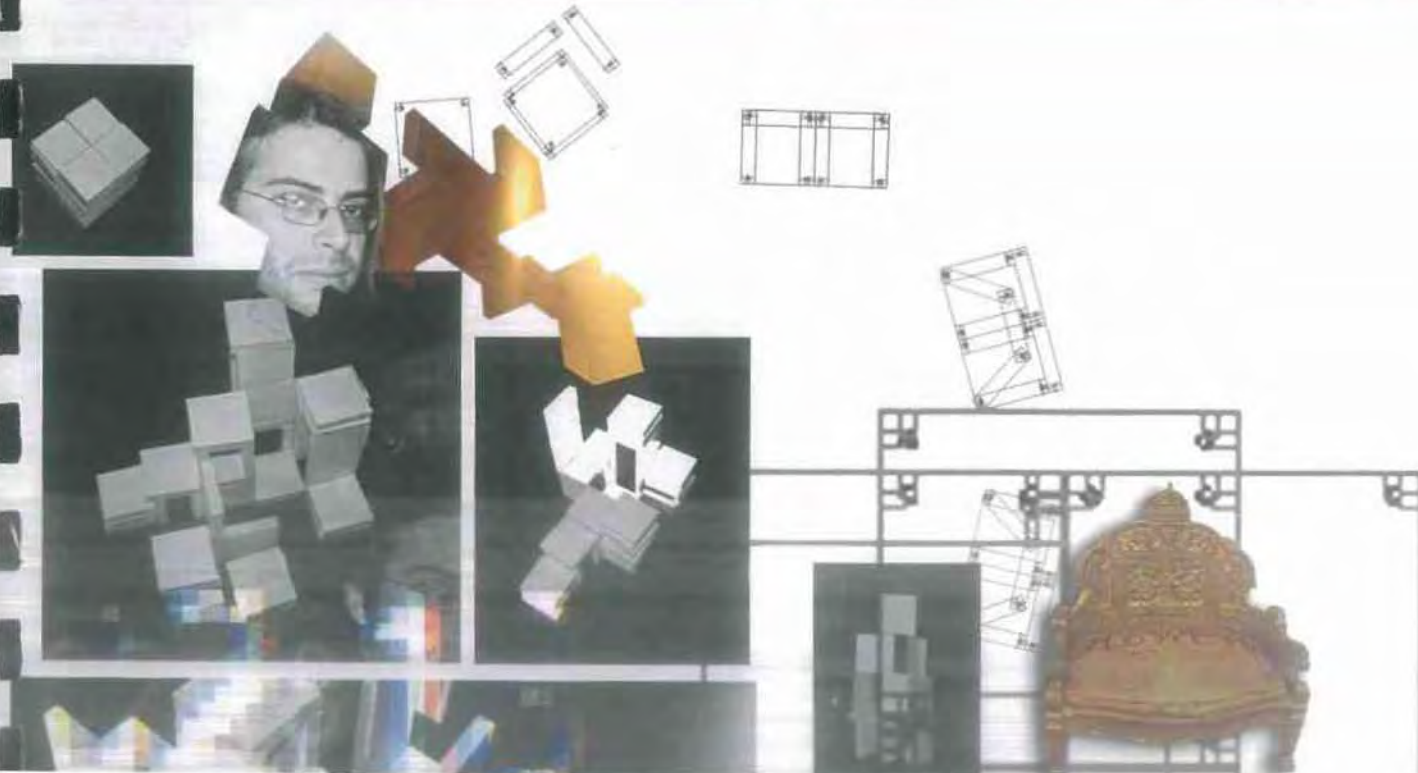
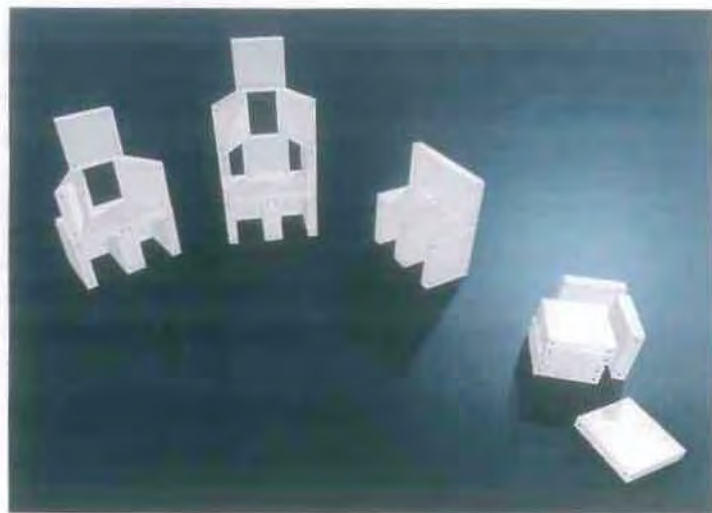
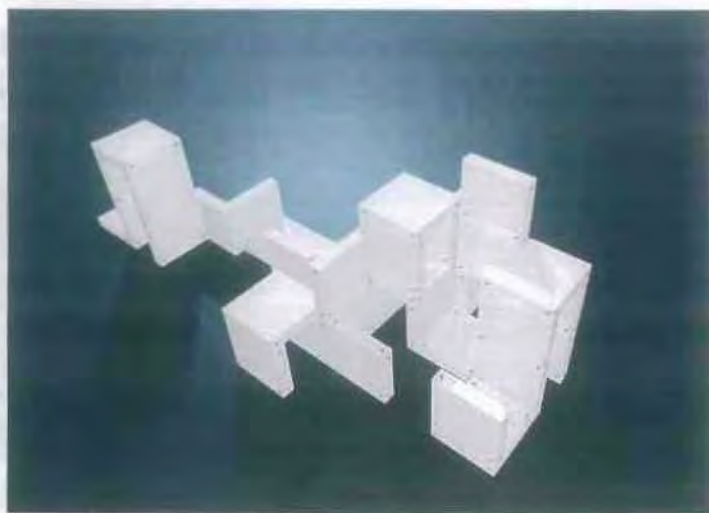
# 9+1 ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΩΤΗ ΤΟΥ ΡΙΞΕΛ



Όνομα: Γιάννης Κανάκης  
Ιδιότητα: Cameraman  
Ηλικία: 26  
Εφαλτήριο: Αποθηκευτικός Πολυχώρος



Όνομα: Κάτια Αννούση  
Ιδιότητα: Μαθήτρια  
Ηλικία: 15  
Εφαλτήριο: Πολυθρόνα-Καναπές

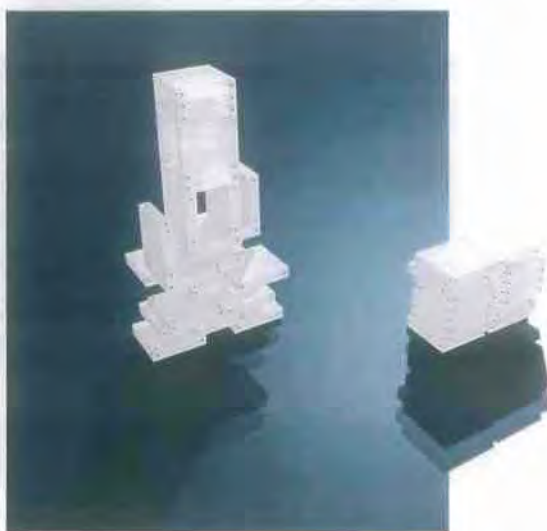




Όνομα: Nicklas Barr  
 Ιδιότητα: Designer  
 Ηλικία: 27  
 Εφαλτήριο: Αφαιρετικό Γλυπτό  
 Βιβλιοθήκη

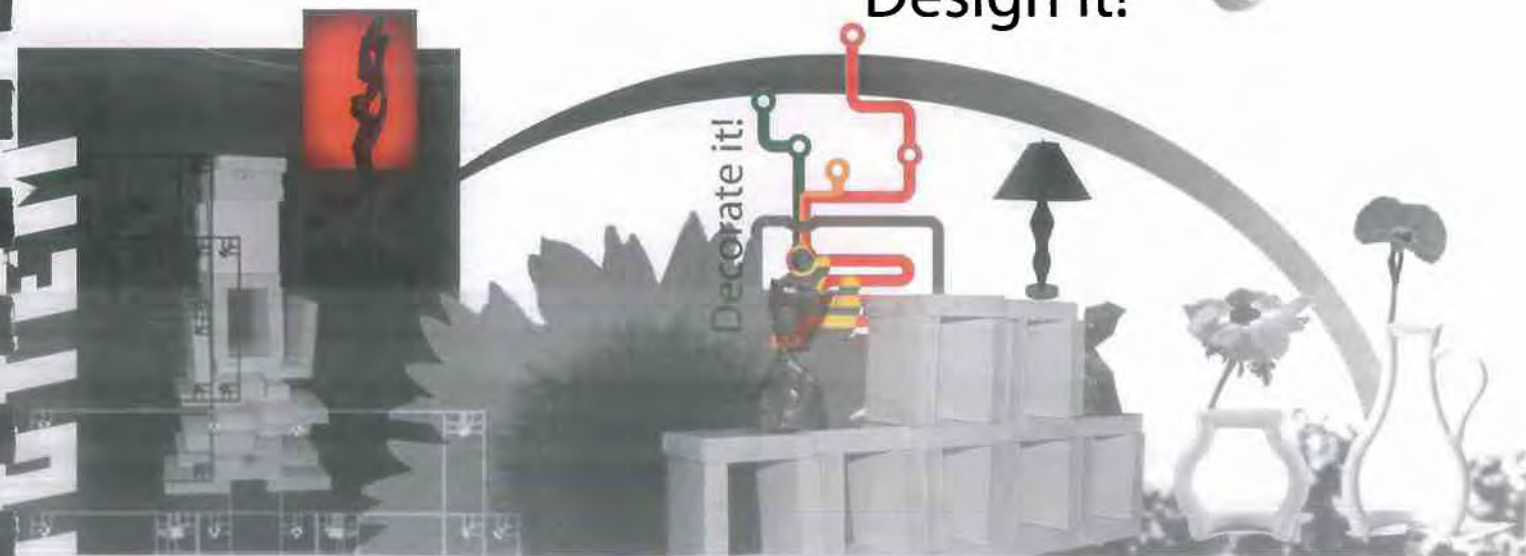


Όνομα: Μαγδαληνή Μαντά  
 Ιδιότητα: Φοιτήτρια  
 Ηλικία: 21  
 Εφαλτήριο: Βιβλιοθήκη - Καναπές



Design it!

Decorate it!



# 9+1 ΕΥΦΑΡΜΟΣΤΕΣ

ΓΙΑ ΤΗΣ ΠΟΡΕΙΑ ΤΟΥ ΠΙΣΕΛ



Όνομα: Χρήστος Αθανασιάδης  
Ιδιότητα: Επιχειρηματίας  
Ηλικία: 47  
Εφαλήριο: Σήμανση και Καθίσματα  
σε πλατεία

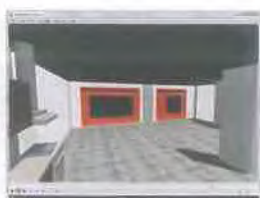
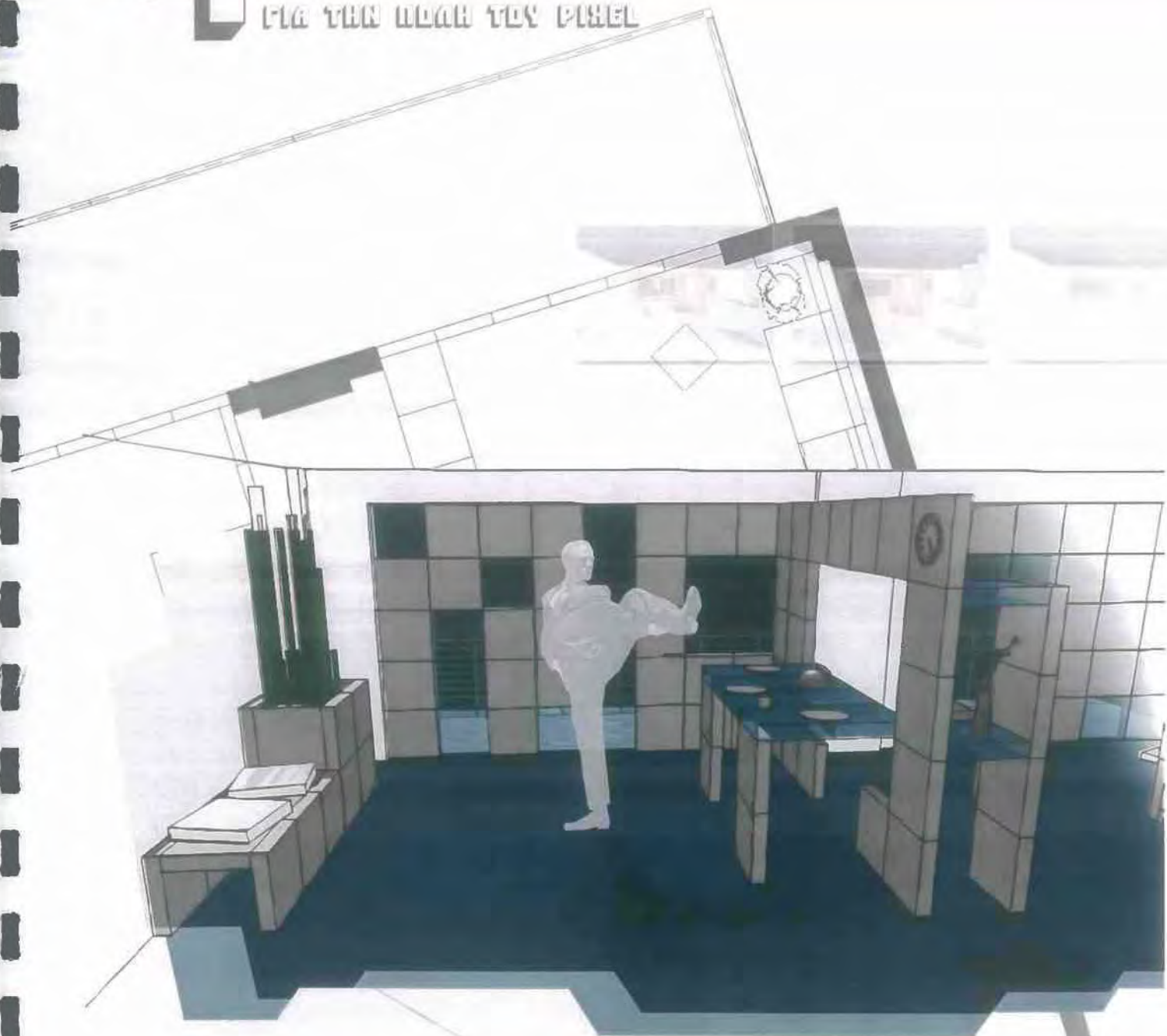


9

+1

# ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΔΗΓΙΑ ΤΟΥ ΠΡΩΤ



2





9

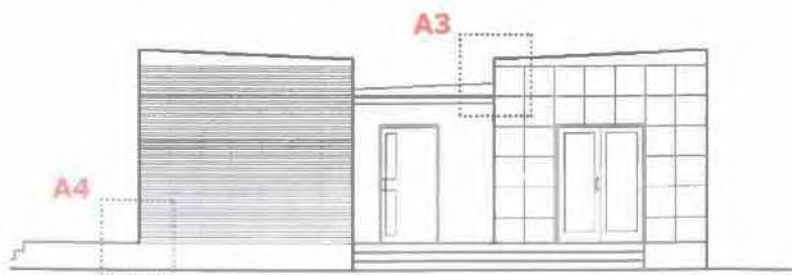
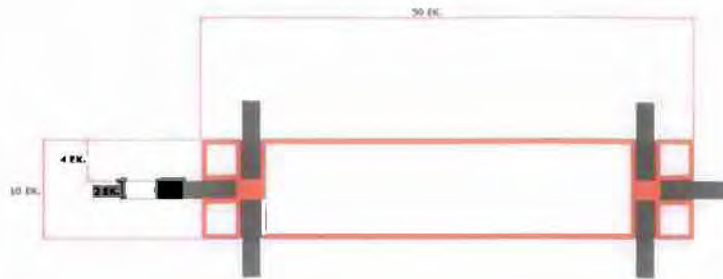
+1

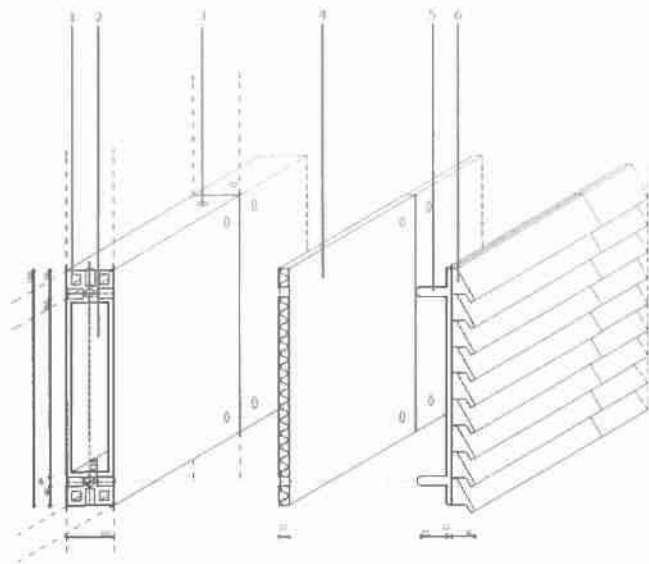
# ΕΥΦΑΡΜΟΤΕΣ

FOR THE ROAD TOY PINKEL



Εφαρμογή του συστήματος σε μεγαλύτερη κλίμακα, με μια πρόταση για δυο προκατασκευασμένες κατοικίες με μία και δύο κρεβατοκάμαρες αντίστοιχα.



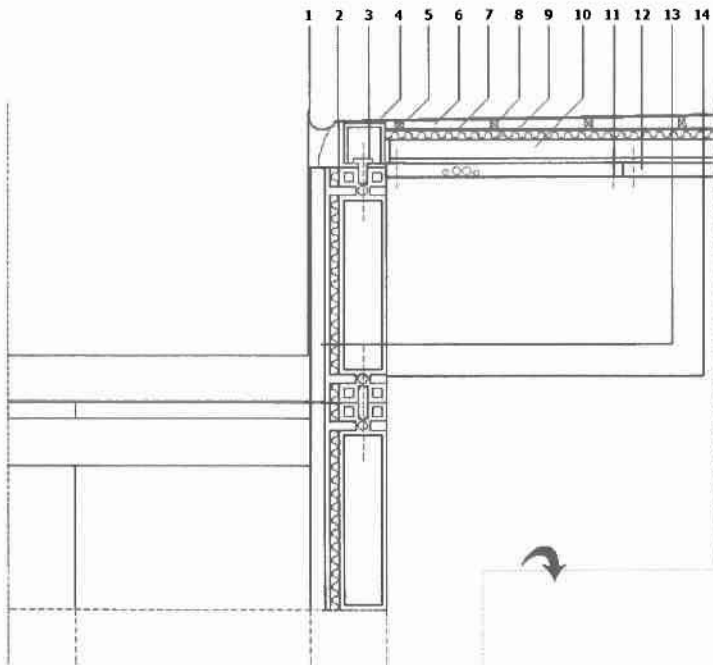


ΚΛΙΜΑΚΑ 1:5

**ΛΕΠΤΟΜΕΡΙΑ Α1**

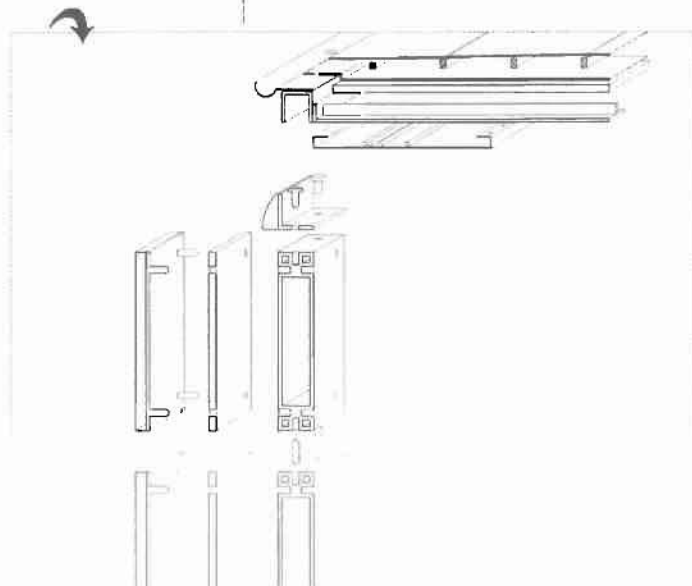
1. ΠΑΝΕΛ ΑΠΟ ΧΥΤΟ ΠΛΕΧΙΓΛASS ΣΕ ΚΑΛΟΥΠΙ
2. ΚΕΝΟ
3. ΥΠΟΔΟΧΗ ΕΝΩΣΕΩΣ ΣΥΝΘΕΤΙΚΟΥ ΠΥΡΟΥ
4. ΜΟΝΩΤΙΚΟ ΦΥΛΟ ΑΠΟ ΣΥΝΘΕΤΙΚΟ PVC
5. ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΠΑΝΕΛ ΑΠΟ ΚΡΑΜΑ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ ΜΕ ΣΥΝΘΕΤΙΚΟΥΣ ΠΥΡΟΥΣ
6. ΚΟΝΤΡΑ ΠΛΑΚΕ ΣΑΝΙΔΕΣ ΩΣ ΕΠΙΚΑΛΥΨΗ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΠΑΝΕΛ

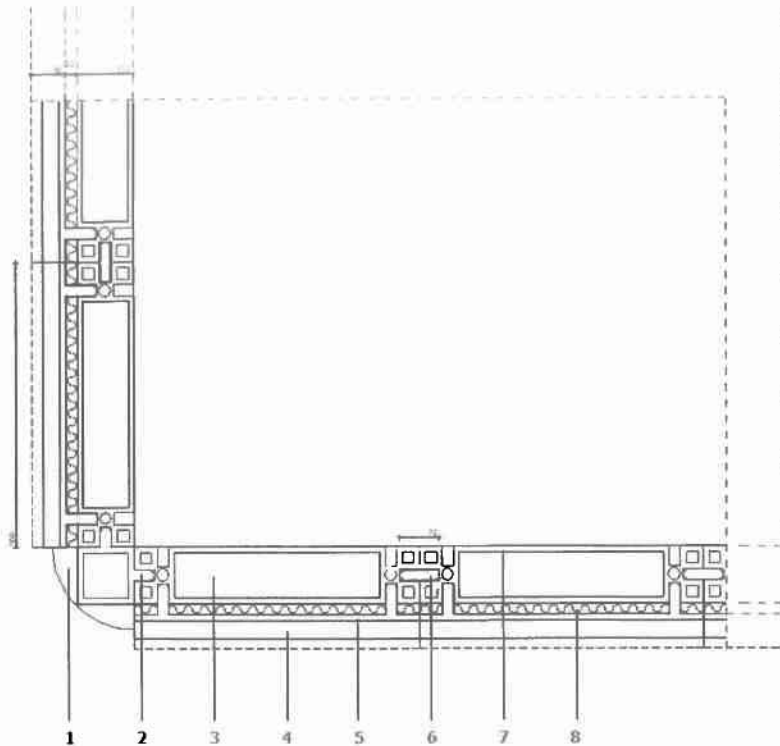
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14



**ΛΕΠΤΟΜΕΡΙΑ Α3**

1. ΥΔΡΟΡΟΗ
2. ΟΡΙΖΟΝΤΙΟ ΑΡΜΟΚΑΛΥΠΤΡΟ, ΣΥΝΘΕΤΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ PVC.
3. ΤΑΠΑ ΔΟΚΟΥ
4. ΜΕΤΑΛΛΙΚΗ ΔΟΚΟΣ ΟΡΟΦΗΣ, ΔΙΑΤΟΜΗΣ 'ΠΙ'
5. ΤΕΛΙΚΗ ΕΠΙΚΑΛΥΨΗ ΟΡΟΦΗΣ
6. ΚΕΝΟ
7. ΣΤΑΓΑΝΩΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ
8. ΞΥΛΙΝΗ ΔΟΚΙΔΑ ΣΕ ΒΑΘΜΙΔΩΤΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΩΣ ΒΑΣΗ ΕΠΙΚΑΛΥΨΗΣ
9. ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΣΗ
10. ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΔΟΚΟΣ ΟΡΟΦΗΣ ΔΙΑΤΟΜΗΣ 'ΤΑΥ'
11. ΠΑΝΕΛ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ, ΩΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΟΡΟΦΗΣ
12. ΒΟΗΘΗΤΙΚΟ ΚΕΝΟ ΚΑΛΩΔΙΩΣΕΩΝ
13. ΠΑΝΕΛ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ (ΕΞ. ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΤΟΙΧΟΥ)
14. ΒΑΣΙΚΟ ΠΙΞΕΛ (ΤΟΙΧΟΠΟΙΙΑ)



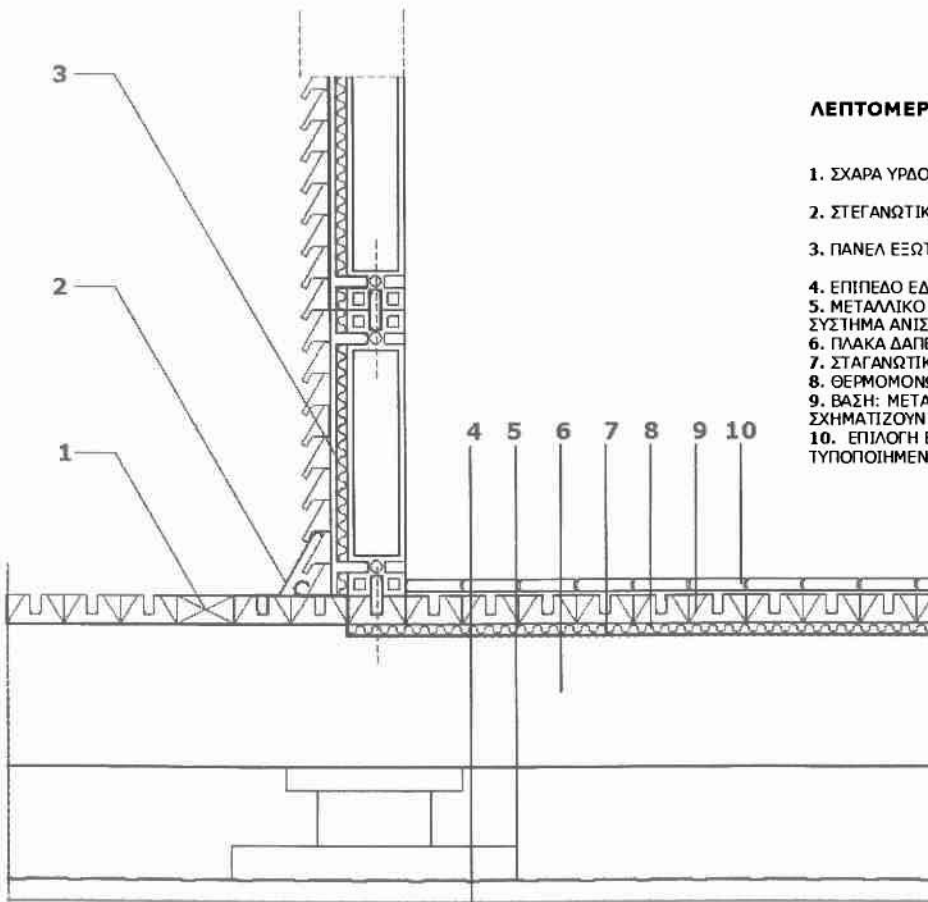


**ΚΛΙΜΑΚΑ 1:5**

**ΛΕΠΤΟΜΕΡΙΑ A2**

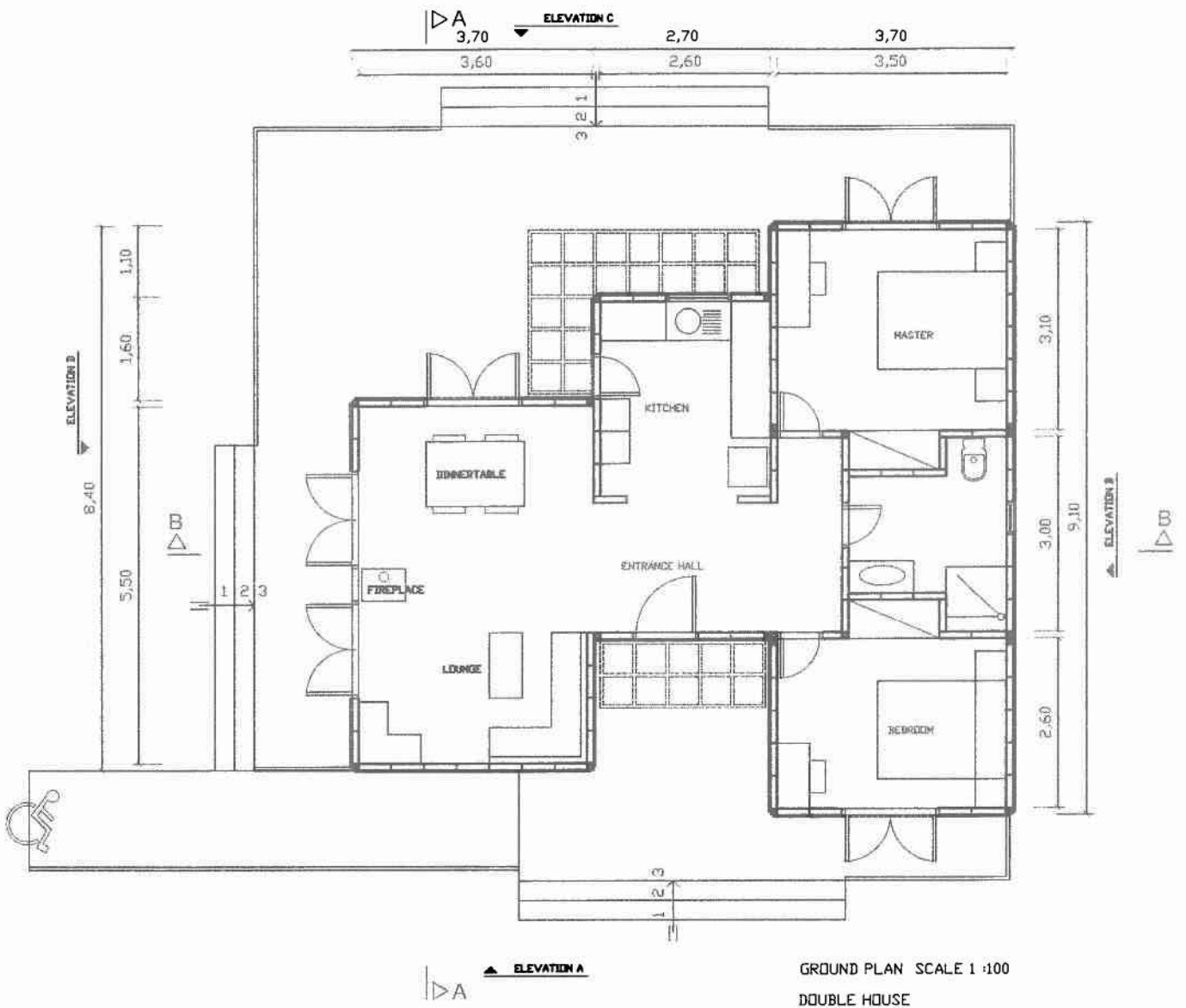
1. ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΑ ΑΡΜΟΚΑΛΥΠΤΡΑ ΘΕΡΜΟΚΟΛΛΗΜΕΝΑ ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΑ, ΣΥΝΘΕΤΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ PVC, ΑΠΟΜΙΜΗΣΗ ΞΥΛΟΥ ΩΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΕΠΙΚΑΛΥΨΗ ΚΥΛΟΔΟΚΟΥ
2. ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΗ ΔΕΚΑΡΑ ΚΥΛΟΔΟΚΟΣ ΜΕ ΣΥΓΚΟΛΗΜΜΕΝΟΥΣ ΣΥΝΔΕΤΙΚΟΥΣ ΠΥΡΟΥΣ
3. ΚΕΝΟ
4. ΕΠΙΚΑΛΥΨΗ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΠΑΝΕΛ
5. ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΠΑΝΕΛ ΑΠΟ ΚΡΑΜΑ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ
6. ΣΥΝΔΕΤΙΚΟΣ ΠΥΡΟΣ
7. ΤΥΠΙΚΟ ΠΑΝΕΛ
8. ΜΟΝΩΤΙΚΟ ΦΥΛΛΟ 2 ΕΚ.

ΠΟΥ  
Σ  
ΣΗ  
)

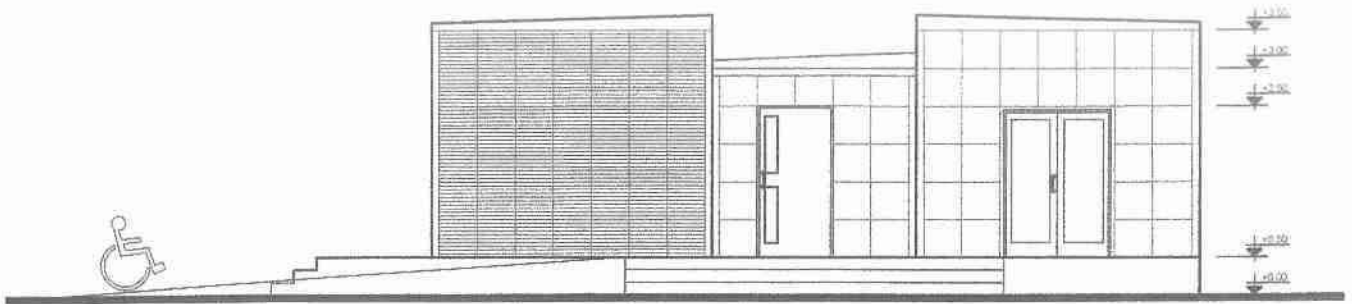


**ΛΕΠΤΟΜΕΡΙΑ A4**

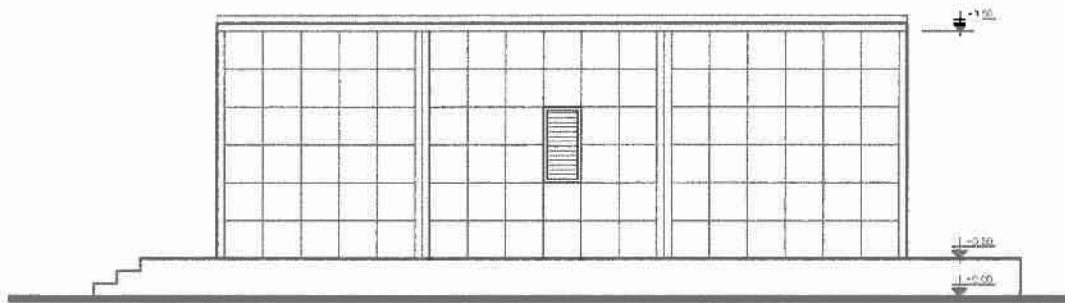
1. ΣΧΑΡΑ ΥΡΔΟΡΟΗΣ ΟΜΒΡΙΩΝ ΥΔΑΤΩΝ
2. ΣΤΕΓΑΝΩΤΙΚΟ ΚΑΛΥΜΜΑ ΑΠΟΡΡΟΩΝ
3. ΠΑΝΕΛ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗΣ ΕΠΙΚΑΛΥΨΗΣ
4. ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΔΑΦΟΥΣ
5. ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ ΠΕΔΙΛΟ, ΜΕ ΒΙΔΩΤΟΥ ΤΥΠΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΙΣΘΥΨΗ ΑΠΟΣΒΕΣΕΩΝ
6. ΠΛΑΚΑ ΔΑΠΕΔΟΥ, ΟΠΛΙΣΜΕΝΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ
7. ΣΤΑΓΑΝΩΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ
8. ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΣΗ
9. ΒΑΣΗ: ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΧΕΣ ΠΥΡΩΝ ΠΟΥ ΣΧΗΜΑΤΙΖΟΥΝ ΚΑΝΝΑΒΟ (0.10 X 0.10 X 0.05 μ.)
10. ΕΠΙΛΟΓΗ ΕΠΙΚΑΛΥΨΗΣ ΔΑΠΕΔΟΥ ΜΕ ΤΥΠΟΠΟΙΗΜΕΝΕΣ ΣΑΝΙΔΕΣ PVC



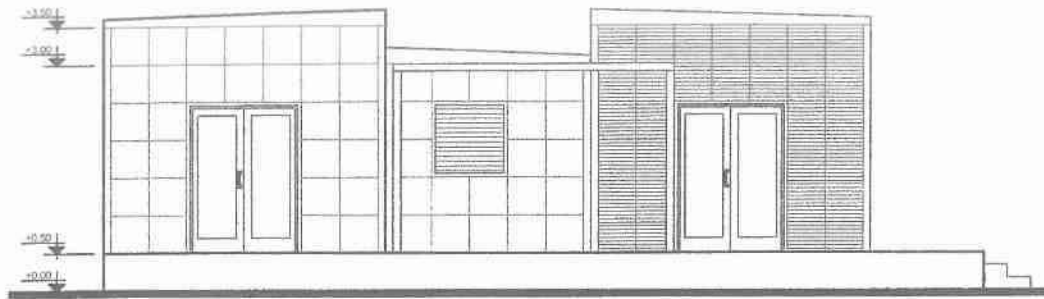
GROUND PLAN SCALE 1:100  
DOUBLE HOUSE



ELEVATION A SCALE 1:100  
DOUBLE HOUSE



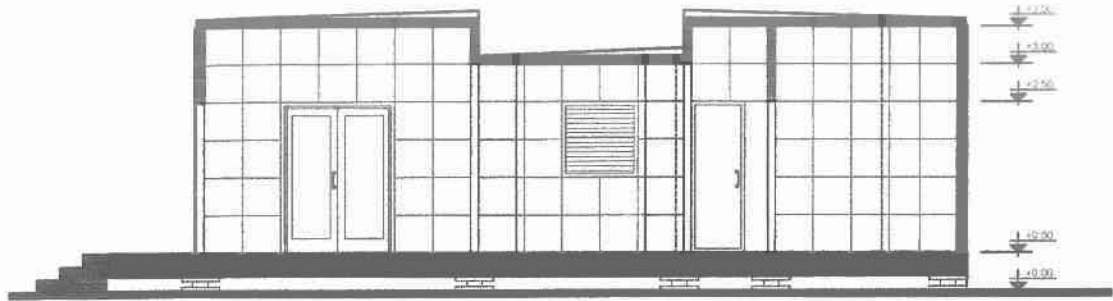
ELEVATION B SCALE 1:100  
DOUBLE HOUSE



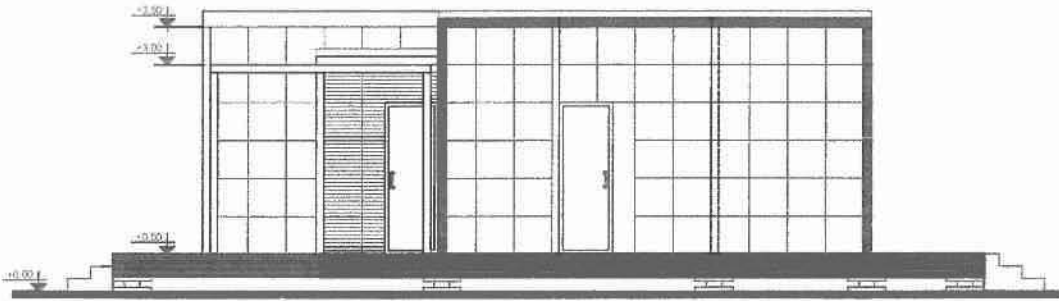
ELEVATION C SCALE 1:100  
DOUBLE HOUSE



ELEVATION D SCALE 1:100  
DOUBLE HOUSE

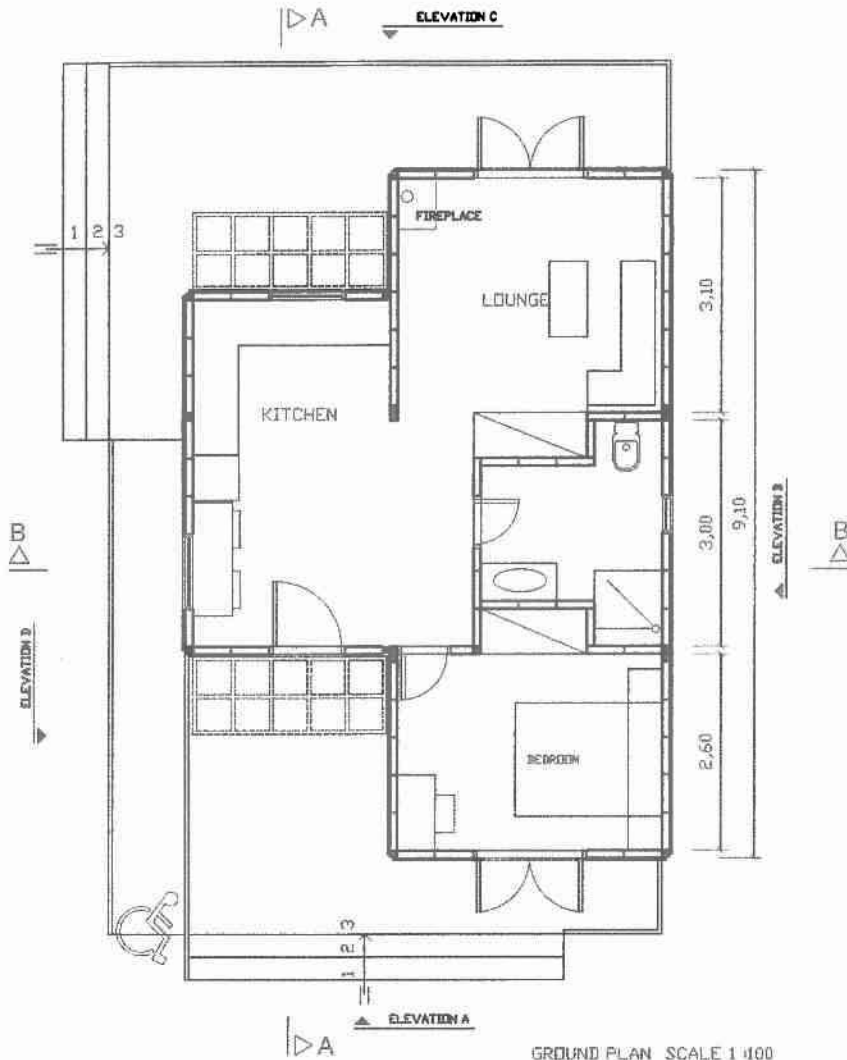


SECTION B - B SCALE 1:100  
DOUBLE HOUSE

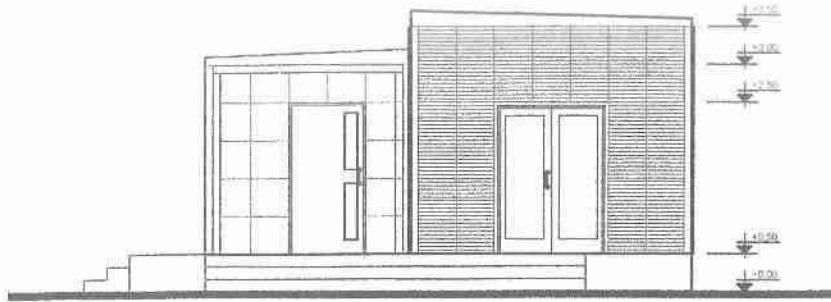


SECTION A - A SCALE 1:100  
DOUBLE HOUSE

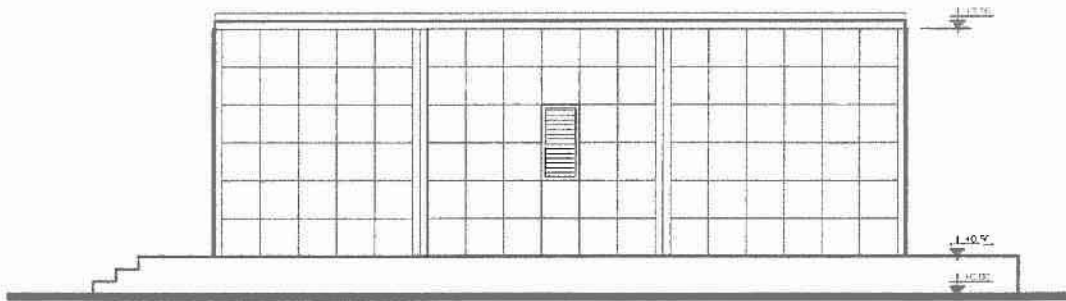




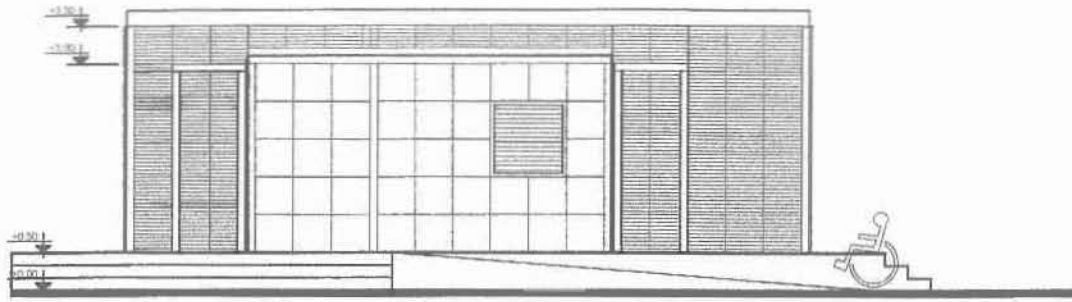
GROUND PLAN SCALE 1:100  
SINGLE HOUSE



ELEVATION A SCALE 1:100  
SINGLE HOUSE



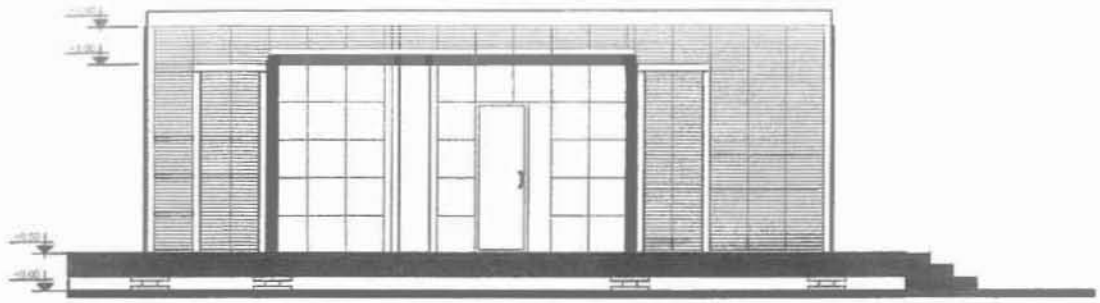
ELEVATION B SCALE 1:100  
SINGLE HOUSE



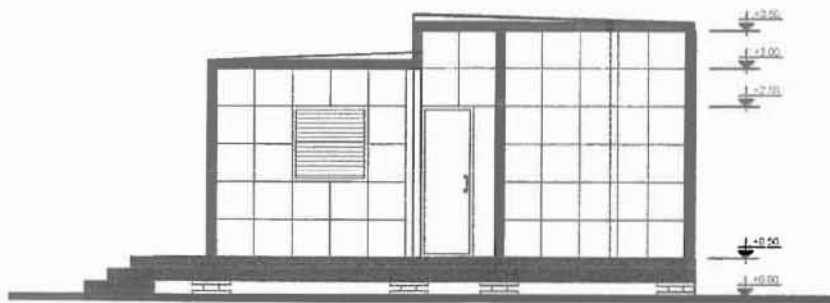
ELEVATION D SCALE 1:100  
SINGLE HOUSE



ELEVATION C SCALE 1:100  
SINGLE HOUSE



SECTION A - A SCALE 1:100  
SINGLE HOUSE



SECTION B - B SCALE 1:100  
SINGLE HOUSE



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ



004000091511