

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

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ:

**“ΣΥΝΘΕΣΗ ΕΙΔΙΚΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΚΑΙ
ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ ΣΕ ΣΥΝΔΥΑΣΜΟ ΜΕ
ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΚΑΤΟΙΚΙΩΝ ΣΤΗΝ ΕΥΡΥΑΛΗ
ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΓΛΥΦΑΔΑΣ.”**



ΣΜΠΟΝΙΑ ΣΤΑΥΡΟΥΛΑ

ΕΙΣΗΓΗΤΕΣ: Α. ΓΕΩΡΓΙΑΔΗ - Κ. ΘΗΡΕΣΙΑ - ΒΟΖΙΚΗ

ΑΘΗΝΑ, 2012.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Κεφάλαιο 1 , 1.1:Δήμος Γλυφάδας, 1.2: Ιστορικά	Σελ.3
Κεφάλαιο 1 -1.3:λοιπές πληροφορίες , 1.4: επίλογος	Σελ.4
Κεφάλαιο 2- 2.1:Γενική περιγραφή των Ε.Ε.Ε.Ε.Κ. κι η χρήση τους- 2.2: Ε.Ε.Ε.Ε.Κ. ανα την Ελλάδα	Σελ.5
Ε.Ε.Ε.Ε.Κ. ανα την Ελλάδα φωτογραφίες	Σελ.6-9
Κεφ.2.3: Χάρτης της Ελλάδος	Σελ.10
Κεφάλαιο 3:άτομα με αναπηρία, 3.1:Είδη αναπηριών	Σελ.11
Κεφ 3 -3.2: ποσοστά αναπήρων	Σελ.12
Κεφάλαιο 4 - 4.1:τοποθεσία σύνθεσης-αιτιολογία περιγραφή-κεντρική ιδέα	Σελ.13
4.2: μορφολογία – 4.2.1: Ε.Ε.Ε.Ε.Κ.	Σελ.14-15
4.2.2: συγκρότημα κατοικιών	Σελ.16
Τεχνική περιγραφή	Σελ.17-27
Κεφάλαιο 6: περιβάλλον χώρος	Σελ.28
Επίλογος	Σελ.29
Βιβλιογραφία	Σελ.30
Σχέδια	Σελ.31-47

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

1.1.ΔΗΜΟΣ ΓΛΥΦΑΔΑΣ



Εικόνα 1: Δήμος Γλυφάδας

Η περιοχή της Γλυφάδας , είναι ένα παραλιακό προάστιο , στο νότιο τμήμα του πολεοδομικού συγκροτήματος της Αθήνας.

Απέχει από το κέντρο 14χλμ κι ανήκει στην περιφέρεια Αττικής και στην Νομαρχία Αθηνών.

1.2.ΙΣΤΟΡΙΚΑ

Κατά την αρχαιότητα ο Δήμος Γλυφάδας , ονομάζονταν Δήμος Αιξωνής.

Η ονομασία "Γλυφάδα" , είναι πρόσφατη και προέρχεται από τα πηγάδια της περιοχής, που το νερό τους είναι υφάλμυρο (γλυφό).

Περί το 1900 όλη η παραλιακή περιοχή της Γλυφάδας, ήταν πευκόφυτη κι εντελώς ακατοίκητη, πλην του Ιερού ναού του Αγίου Κωνσταντίνου κι ενός προκείμενου πανδοχείου το οποίο ήταν καταφύγιο κληγών.

Την εποχή του μεσοπολέμου, η Γλυφάδα σαν οικισμός, υπάγονταν στην κοινότητα Μπραχαμίου.

Το 1926 , αποσχίστηκε διοικητικά η ίδια κοινότητα.

Το 1943 , η κοινότητα Γλυφάδας με σχετικό νόμο , συνδέθηκε με την κοινότητα Ελληνικού , αποτελώντας το νέο Δήμο Ευρυάλης , με έδρα τον οικισμό της Γλυφάδας.

Το 1945 , μετά την απελευθέρωση με νεότερο νόμο, ανακηρύσσεται Δήμος Γλυφάδας , όπως ισχύει έως σήμερα , του τέως Δήμου Ευρυάλης , με ταυτόχρονη ανασύσταση της κοινότητας του Ελληνικού.

Το 1960 , ο Δήμος υπέστη σημαντικές αλλαγές , εξαιτίας της εγκατάστασης του Διεθνούς Αεροδρομίου στο Ελληνικό.

Στην δεκαετία 1951-1961 ο πληθυσμός αυξήθηκε κατά 50 % , ενώ την αμέσως επόμενη δεκαετία 1961-1971, ο πληθυσμός αυξήθηκε κατά 90% !!

1.3.ΛΟΙΠΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Η Γλυφάδα διασχίζεται από την λεωφόρο Βουλιαγμένη και την σχεδόν παράλληλη σε αυτήν λεωφόρο Γούναρη , με συνέπεια να χωρίζεται γεωγραφικά σε δύο τμήματα : την Άνω Γλυφάδα που υπάγονται οι περιοχές της Τερψιθέας , Αίγλης , Αιξωνής , τα Δικηγορικά και την Κάτω Γλυφάδα που υπάγεται ουσιαστικά το “κέντρο” της Γλυφάδας.

1.4.ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Σήμερα, ο Δήμος Γλυφάδας είναι ένας από τους πλουσιότερους και πλέον ανεπτυγμένους δήμους της Αττικής , κυρίως λόγω της μαρίνας και των υπηρεσιών που φιλοξενεί { Ι.Κ.Α. , πολεοδομία, Κ.Α.Π.Η. , κλπ }.

(ΠΗΓΗ: Wikipedia).



Εικόνα 2: Παραλία Γλυφάδας

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

2.1.ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ Ε.Ε.Ε.Ε.Κ. ΚΑΙ Η ΧΡΗΣΗ ΤΟΥΣ

Τα Ε.Ε.Ε.Ε.Κ. είναι Ειδικά Εργαστήρια Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και Κατάρτισης.

Πρόκειται για εκπαιδευτήρια , τα οποία απευθύνονται σε μαθητές μεταγυμνασιακής εκπαίδευσης, όπου προετοιμάζονται για την επαγγελματική τους αποκατάσταση , αλλά και προικίζονται με γνώσεις γενικών μαθημάτων.

Οι μαθητές που γίνονται δεκτοί σε αυτά τα εκπαιδευτήρια δεν χρειάζονται τίποτε περισσότερο

από τις δικές τους μοναδικές ιδιαιτερότητες , δηλαδή την οποιαδήποτε αναπηρία τους...

Σε ένα Ειδικό Εργαστήρι συναντώνται μαθήματα όπως η γλώσσα, η φυσική αγωγή , τα μαθηματικά, η μουσική , αλλά και πιο εξειδικευμένα θεωρητικά και πρακτικά μαθήματα όπως η μαγειρική, η ανθοκομία , η ηλεκτρολογία και πολλά άλλα, προς επαγγελματική αποκατάσταση των μαθητών αλλά και την προσωπική τους μετέπειτα πορεία στην κοινή καθημερινότητα.

Τα μαθήματα διεξάγονται συνήθως ανά κατηγορίες αναπηριών λ.χ. κώφωση – τύφλωση – νοητική υστέρηση – κινητικές αναπηρίες και ούτω καθεξής.

Υπάρχουν Ειδικά Εργαστήρια σε αρκετές πόλεις της Ελλάδος , ωστόσο δεν συναντώνται παντού τα ίδια μαθήματα , οι ίδιοι τρόποι διδασκαλίας και οι ίδιες ειδικότητες επαγγελματικής αποκατάστασης.

2.2.Ε.Ε.Ε.Ε.Κ. ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Παρακάτω παρατίθενται οι τοποθεσίες των Ε.Ε.Ε.Ε.Κ. όλης της Ελλάδος:

1. Νομός Αττικής : Αγ.Δημήτριος, Αιγάλεω, Αχαρνών, Ελευσίνα , Καλλιθέα, Ν.Ηράκλειο , Νταού Πεντέλης, Παμμακάριστος, Πειραιάς.

ΣΥΝΘΕΣΗ Ε.Ε.Ε.Ε.Κ. ΣΕ ΣΥΝΔΥΑΣΜΟ ΜΕ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΚΑΤΟΙΚΙΩΝ, ΣΤΗΝ ΕΥΡΥΣΣΗ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΓΛΥΦΑΔΑΣ.



Εικόνα 3: Ε.Ε.Ε.Ε.Κ. Αγ. Δημητρίου, Καλλιθέας



Εικόνα 4: Ε.Ε.Ε.Ε.Κ. Πειραιά

2. Νομός Πελοποννήσου: Αργολίδα , Καλαμάτα, Κόρινθος, Λακωνία, Λεωνίδι, Μαντεΐνια.
3. Δυτική Ελλάδα: Αχαΐα, Αργίνο, Ναύπακτος, Πύργος.
4. Ήπειρος: Άρτα, Ιωάννινα, Παραμυθιά , Πρέβεζα.

ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗ ΚΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΤΙΡΙΩΝ ΣΜΠΟΝΙΑ ΣΤΡΑΥΡΟΥΛΑ.

ΣΥΝΘΕΣΗ Ε.Ε.Ε.Ε.Κ. ΣΕ ΣΥΝΔΥΑΣΜΟ ΜΕ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΚΑΤΟΙΚΙΩΝ, ΣΤΗΝ ΕΥΡΥΣΣΗ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΓΛΥΦΑΔΑΣ.

5. Ιόνιοι Νήσοι: Κέρκυρα, Κεφαλληνία.

6. Δυτική Μακεδονία: Γρεβενά, Καστοριά, Κοζάνη, Πτολεμαΐδα, Φλώρινα.

7. Κεντρική Μακεδονία: Θεσσαλονίκη, Θέρμη, Αλεξάνδρεια, Γιαννιτσά, Έδεσσα, Κατερίνη, Κιλκίς, Κορδελιό, Νάουσα, Σέρρες, Χαλκιδική.



Εικόνα 5: Ε.Ε.Ε.Ε.Κ. Κατερίνης

ΣΥΝΘΕΣΗ Ε.Ε.Ε.Ε.Κ. ΣΕ ΣΥΝΔΥΑΣΜΟ ΜΕ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΚΑΤΟΙΚΙΩΝ, ΣΤΗΝ ΕΥΡΥΑΛΗ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΓΛΥΦΑΔΑΣ.



Εικόνα 6: Ε.Ε.Ε.Ε.Κ. Σερρών



Εικόνα 7: Ε.Ε.Ε.Ε.Κ. Καβάλας

ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗ ΚΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΤΙΡΙΩΝ ΣΜΠΟΝΙΑ ΣΤΡΑΥΡΟΥΛΑ.

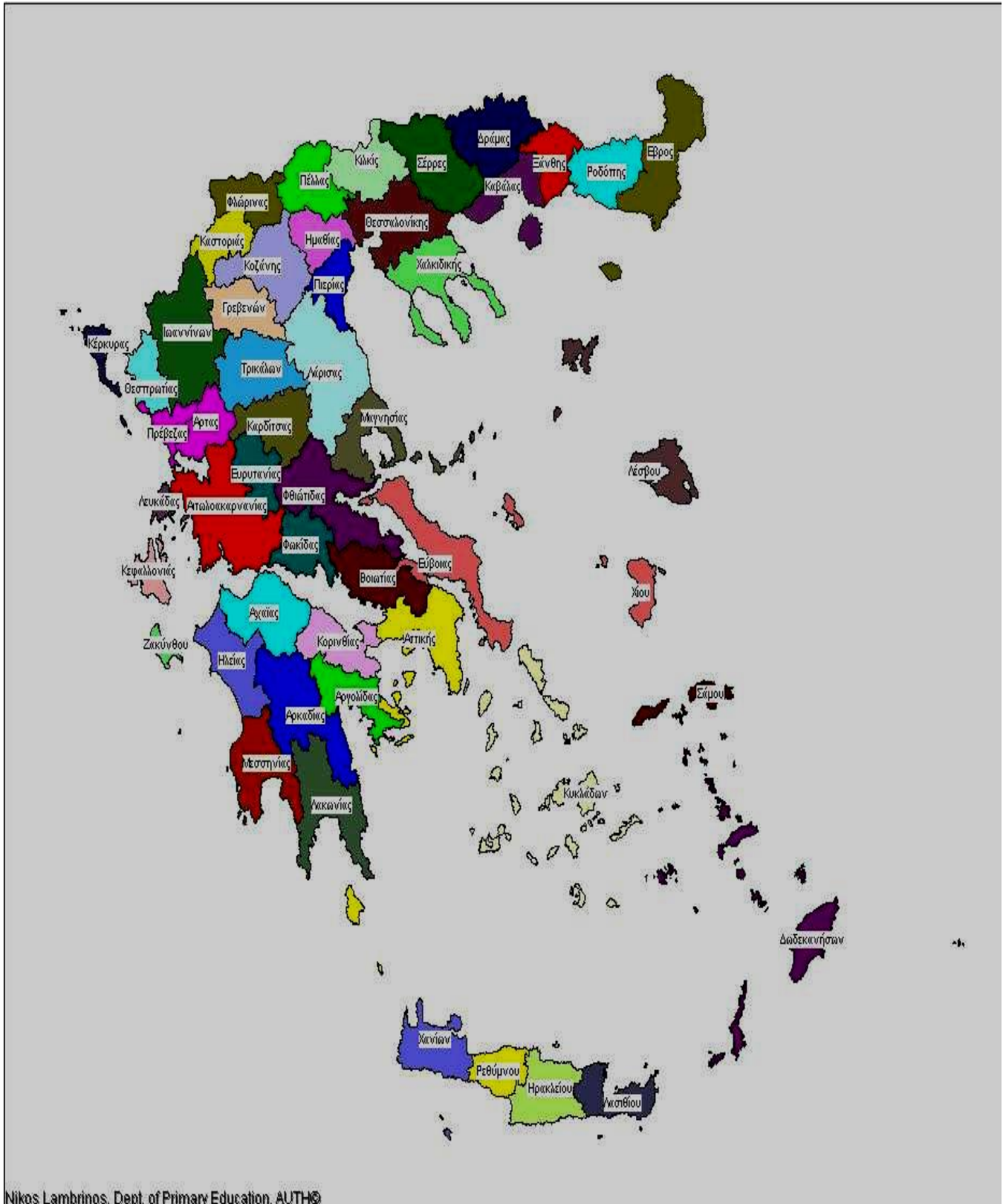
8. Ανατολική Μακεδονία: Αλεξανδρούπολη, Ξάνθη, Δράμα, Ορεστιάδα.
9. Θεσσαλία: Αλμυρός, Βόλος, Καρδίτσα, Λάρισα, Τρίκαλα.
10. Στερεά Ελλάδα: Άμφισσα, Εύβοια, Θήβα, Κωσταλέξι Φθιώτιδας.
11. Κρήτη: Αγ. Νικόλαος, Ηράκλειο, Χανιά, Ιεράπετρα, Ρέθυμνο, Σητεία.
12. Βόρειο Αιγαίο: Λέσβος, Λήμνος, Σάμος, Χίος.



Εικόνα 8: Ε.Ε.Ε.Ε.Κ. Χίου

13. Νότιο Αιγαίο: Κάλυμνος, Νάξος, Ρόδος, Σύρος.
(ΠΗΓΗ: Πίνακας Ε.Ε.Ε.Ε.Κ. όλης της Ελλάδας, www.seepeaa.gr)

2.3.ΧΑΡΤΗΣ



Nikos Lambrinos, Dept. of Primary Education, AUTH©

Εικόνα 9: Χάρτης της Ελλάδας

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΑΤΟΜΑ ΜΕ ΑΝΑΠΗΡΙΑ

3.1. Είδη αναπηριών.

«Αναπηρία είναι κάθε χρόνια βλάβη ή ελλειπτικότητα που επέρχεται στις 7 σωματικές, πνευματικές ή και ψυχικές λειτουργίες του ανθρώπινου οργανισμού, με αποτέλεσμα να εμποδίζει το άτομο να εργάζεται, να αυτοεξυπηρετείται ή να επικοινωνεί με το περιβάλλον του» .

(ΠΗΓΗ: *International Rehabilitation Meeting* , Ιωνίου-Σιδερά 1996.)

Οι αναπηρίες χωρίζονται σε δύο βασικές κατηγορίες και υπάγονται σε υποκατηγορίες αναλόγως των παθήσεων που προκαλούν. Αυτές είναι οι παρακάτω:

α. Σωματικές αναπηρίες:

- Κινητικές – παραπληγίες, ακρωτηριασμοί , κλπ.
- Αναπηρίες λειτουργίας εσωτερικών συστημάτων π.χ. καρδιοπάθειες, φυματίωση, νεφρική ανεπάρκεια κλπ.
- Χρόνιες δερματικές παθήσεις – π.χ. ερυθρηματώδης λύκος.
- Αναπηρίες στην ομιλία – π.χ. δυσλεξία.
- Ιδιόμορφες χρόνιες παθήσεις – π.χ. επιληψία.
- Αναπηρίες αισθητηρίων οργάνων (τύφλωση, βαρηκοΐα κλπ).

β. Ψυχικές και πνευματικές αναπηρίες:

- Νευρώσεις και ψυχώσεις (σχιζοφρένειες, συναισθηματικές διαταραχές, δυσκολίες κοινωνικής προσαρμογής).
- Διανοητικές υστερήσεις.

Ως αναπηρία ορίζεται η απώλεια της υγείας λόγω βλάβης ή διαταραχής, έμφυτης ή επίκτητης, ορισμένων σωματικών, ψυχικών ή πνευματικών λειτουργιών του οργανισμού.

(ΠΗΓΗ: Μπαμπινιώτης 1998.)

Οι περισσότεροι ειδικοί συμφωνούν ότι η κατάσταση αυτή υπάρχει εκ γενετής ή παρουσιάζεται αργότερα.

Η αναπηρία είναι μια λειτουργική βλάβη και η ζωή του αναπήρου δυσκολεύεται ουσιαστικά λόγω της αναπηρίας του.

Η κατάσταση αυτή είναι συνέπεια παραμορφώσεων ή βλάβης της ανάπτυξης ή των λειτουργιών ή τραυματικών επιδράσεων των συστημάτων στάσης ή κίνησης. (ΠΗΓΗ: Ζωνίου – Σιδέρη 1987.)

3.2. Ποσοστά αναπήρων.

Μορφές Αναπηρίας – Ποσοστά:

Αναπηρίες αισθητηριακών οργάνων -	4.513	ή	19,0% .
Σωματικές αναπηρίες -	11.909	ή	50,1% .
Νοητικές αναπηρίες -	2.059	ή	8,6% .
Ψυχολογικές αναπηρίες -	2.140	ή	9,0% .
Άλλες -	2.968	ή	12,5% .
Μη Δηλωθείσα -	196	ή	0,8% .

(ΠΗΓΗ: Στοιχεία και μετρήσεις της Ε.Ε. - www.healthpowerhouse.com)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

4.1.ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ ΣΥΝΘΕΣΗΣ-ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ, ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ-ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΙΔΕΑ

Η σύνθεση του Ε.Ε.Ε.Ε.Κ. επιλέχθηκε να γίνει, στην περιοχή της Ευρύαλης του Δήμου Γλυφάδας , διότι παρ' όλη την επάρκειά τους ανά την Ελλάδα, στην Αθήνα, στα Νότια προάστια δεν έχει προνοηθεί και προβλεφθεί καμία παρόμοια μονάδα προς εξυπηρέτηση των παιδιών με αναπηρίες , αλλά και των οικογενειών τους .

Η κεντρική ιδέα για την σύνθεση του εκπαιδευτηρίου , ήταν αρχικά ένα ευχάριστο περιβάλλον-τοποθεσία , με δυνατότητες ανάπτυξης κι αξιοποίησης ενός συγκροτήματος , το οποίο, θα επιτρέπει στους μαθητές να νιώθουν άνετα με το εξωτερικό κι εσωτερικό περιβάλλον , να το οικειοποιούνται άμεσα , να επιτρέπει την εναλλαγή του χώρου ανεμπόδιστα κι εύκολα. Επίσης να μπορεί να υποστηρίξει την κλίμακα και τις ανάγκες τις κατασκευής.

Το συγκρότημα κατοικιών προβλέφθηκε , προκειμένου να εξυπηρετήσει οικογένειες ατόμων με κινητικά προβλήματα που θα μπορούν, να φιλοξενοούνται κατά την διάρκεια των σπουδών των παιδιών τους ,προς αποφυγή των μετακινήσεων , οι οποίες είναι εξαιρετικά δύσκολες γι' αυτούς και τα ίδια τα παιδιά.

Τέλος , ήταν η μόρφωση αυτών των παιδιών , η ορθή επαγγελματική τους αποκατάσταση και απορρόφησή τους από την κοινωνία , ώστε να μπορούν να εξαλειφθούν τελείως , οποιεσδήποτε μελλοντικές ψυχικές ή πνευματικές διαταραχές λόγω απώλειας ενδιαφερόντων κι ενασχολήσεων, ή ακόμη χειρότερα λόγω αισθήματος αχρηστίας ή κι ανικανότητας.

4.2.ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑ

Για τις κατασκευές , δόθηκε μεγαλύτερη σημασία στον γραμμικό -καθολικό- σχεδιασμό , ώστε η κίνηση να είναι “καθαρή” , γραμμική χωρίς να συγχύζει , να αποπροσανατολίζει

και να δίνεται η δυνατότητα στον κάθε χρήστη να μετακινείται ως επί το πλείστον χωρίς βοήθεια , σε περιπτώσεις όπου αυτό είναι δυνατό.

Η ίδια λογική επικράτησε και στα δύο κτίρια – σχολείο και κατοικίες - , καθώς το σημαντικότερο είναι οι μικροί χρήστες , να διατηρούν καλή ψυχολογία , διαπιστώνοντας ότι μπορούν μόνοι να μετακινούνται , χωρίς να χρειάζονται την μόνιμη καθοδήγηση κάποιου.

Κρίθηκε αναγκαίο , ο σχεδιασμός να προσφέρει πλήρη αρμονία στην ψυχολογία των μαθητών, καθώς και των κατοίκων , ώστε να υπάρξει το επιθυμητό αποτέλεσμα της σύνθεσης , της οποίας σκοπός είναι η μόρφωση, η επαγγελματική αποκατάσταση και η προετοιμασία των παιδιών να αντιμετωπίσουν μόνοι και χωρίς δεκανίκια , την όποια καθημερινότητά τους.

4.2.1. Ε.Ε.Ε.Ε.Κ. :

Πλην των κλιμακοστασίων , σε όλο το κτίριο τοποθετούνται ράμπες ανάβασης προκειμένου να εξυπηρετούνται με άνεση τα άτομα με κινητικά προβλήματα και προβλήματα όρασης.

Υπάρχουν επίσης κλιμακοστάσια και αρκετοί ανελκυστήρες σε κατακόρυφο άξονα προκειμένου να εξυπηρετούνται όλοι οι χρήστες.

Μεγάλα καθ' ύψος ανοίγματα τοποθετούνται σε όλο περιμετρικά το κτίριο καθώς και στο δώμα.

Ακόμα και στο υπόγειο που είναι μικρότερα τα ανοίγματα υπάρχει άφθονος , φυσικός φωτισμός λόγω της πυκνότητάς τους. Ωστόσο προβλέπονται σε όλους τους εσωτερικούς χώρους , περσίδες σκίασης , σκούρου χρώματος προς αποφυγή ενοχλήσεων , λόγω του έντονου φωτισμού ,ατόμων με προβλήματα όρασης.

Το σχήμα είναι “καθαρό” σε όλους τους ορόφους, παράγωγο του τετραγώνου, προκειμένου να

ευνοεί αλλά και να καθοδηγεί τις αυτονόητες κι απλές κινήσεις.

Οι αίθουσες σχεδιάστηκαν εξαιρετικά άνετες , υπολογισμένες , η κάθε μια , για συγκεκριμένο αριθμό μαθητών όπως άλλωστε προβλέπεται από τον ΟΣΚ.

Σε όλες επίσης τις αίθουσες διδασκαλίας, στα εργαστήρια αλλά και στους χώρους συνάθροισης , ο εξοπλισμός είναι κινητός και κανένα στοιχείο πλην του σκελετού του κτιρίου δεν είναι σταθερό , για λόγους διευκόλυνσης των ατόμων με αμαξίδια αλλά και προς αποφυγή ατυχημάτων ατόμων με προβλήματα όρασης ή τύφλωσης.



Όλα τα υλικά που χρησιμοποιούνται είναι φιλικά προς το περιβάλλον , αλλά και τον άνθρωπο κι επιλέχθηκαν βάση πλεονεκτημάτων.

Τα χρώματα , εσωτερικά κι εξωτερικά , είναι έντονα με παλ αποχρώσεις διακοσμητικών δομικών στοιχείων , προκειμένου να επέρχεται αρμονία στο σύνολο.

Εντός κι εκτός του σχολείου τοποθετούνται δέντρα και φυτά , δίνοντας έτσι στους μαθητές την αίσθηση της αμεσότητας με τη φύση , όταν βρίσκονται εντός του σχολείου και την αίσθηση της χαλάρωσης και της γαλήνης , όταν εντάσσονται στον περιβάλλοντα χώρο.

Επιπλέον στην “καρδιά” του κτιρίου , τοποθετείται ένα αίθριο κυκλικού σχήματος , με περιεχόμενό του ένα εξαιρετικά ψηλό φοίνικα , προσπαθώντας έτσι , εκτός από το όφελος του επιπλέον φωτισμού , να δίνεται μια αίσθηση εξωτικού μέρους , προκειμένου να αποφορτίζεται η ατμόσφαιρα του σχολείου.

Ο περιβάλλον χώρος είναι διαμορφωμένος με τέτοιο τρόπο ώστε να υπάρχει κι εδώ άνεση στην κίνηση , αλλά και σημεία που να μπορούν όλοι να απολαύσουν.

4.2.2. ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΚΑΤΟΙΚΙΩΝ:

Το συγκρότημα κατοικιών σχεδιάστηκε με τέτοιο τρόπο ώστε να είναι άνετα όλα τα διαμερίσματα , αλλά ταυτόχρονα υπολογίζοντας το σαν την προσωρινή κατοικία του χρήστη. “Τοποθετώντας” την παραπάνω προοπτική στον χώρο , διατηρήθηκε η ίδια λογική όπως και στο σχολείο.

Κατέχοντας 4 ογκώδη τμήματα στον χώρο και περιλαμβάνοντας συνολικά 18 διαμερίσματα διαφόρων τετραγωνικών, τα κτίρια του συγκροτήματος τοποθετήθηκαν έτσι ώστε να έχουν άμεση επαφή –οπτική και πρακτική- με τον περιβάλλοντα χώρο ,αλλά ταυτόχρονα να δημιουργείται κι ένας προσωπικός – “ιδιωτικός” χώρος για τους κατοίκους , ένα ανοιχτό “αίθριο”, διαμορφωμένο έτσι που ευνοεί και την ιδιωτικότητα του κάθε κατοίκου αλλά και την συνεύρεση όλων μαζί.

Εξωτερικά τα υλικά και τα χρώματα επιλέχθηκαν με κριτήριο το σχολείο , προκειμένου η συνολική τους εικόνα , να είναι επιβλητική στην περιοχή με σκοπό να την άμεση κατανόηση των διερχομένων για την χρήση των κτιρίων , αλλά και την εναρμόνισή τους με το περιβάλλον της περιοχής.

Συνεπώς κι στις κατοικίες επιλέχθηκαν έντονα χρώματα , πάλι σε συνδυασμό με πιο ουδέτερα – χρωματικά- διακοσμητικά στοιχεία επένδυσης τμημάτων των τοίχων εξωτερικά.

Η κίνηση εσωτερικά , πραγματοποιείται και στα 4 κτίσματα με κατακόρυφα κλιμακοστάσια κι ανελκυστήρες τα οποία , οδηγούν από το υπόγειο στο δώμα.

Τα διαμερίσματα έχουν ιδιαίτερα μεγάλα ανοίγματα σε όλους τους χώρους προκειμένου να ευνοείται ο φυσικός φωτισμός , καθώς κι οι κάτοικοι από αυτόν. Όλες οι κατοικίες , αποτελούνται από τους απαραίτητους για την ανθρώπινη διαβίωση χώρους :

Υπνοδωμάτια, κουζίνα – τραπεζαρία , καθιστικό και μπάνιο.

Υπάρχουν σε όλους σχεδόν τους χώρους κάθε οικίας βεράντες , οι οποίες ευνοούν την άμεση οπτική επαφή με το φυσικό περιβάλλον , γεγονός που είναι εξαιρετικά σημαντικό.

Οι χώροι είναι άνετοι και σχεδιασμένοι βάση προδιαγραφών που έχει εκδώσει το Υπουργείο Περιβάλλοντος για την άνετη διέλευση των ατόμων με ειδικές ανάγκες σε όλους τους δημόσιους χώρους , αλλά και για τις συνθήκες άνετης διαβίωσης τους.

Κι εδώ κυριαρχούν τα απλά , τετραγωνικά σχήματα που ευνοούν την γραμμική κίνηση.

Επίσης γίνεται εκτεταμένη χρήση των υαλοστασίων σε προστατευτικά εξωτερικών χώρων (π.χ. βεράντες) , προκειμένου να μπορούν κι άτομα που χρησιμοποιούν αμαξίδια να έχουν οπτική επαφή με τον εξωτερικό χώρο, μιας κι οποιοδήποτε άλλο , αδιαφανές υλικό θα τους στερούσε αυτή την δυνατότητα λόγω του χαμηλού ύψους του αμαξιδίου.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΧΟΛΕΙΟΥ

5.1.ΚΤΙΡΙΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

Το σχολικό κτίσμα καταλαμβάνει έκταση ΑΑΑΑ τετραγωνικών μέτρων, τα οποία διανέμονται σε 4 επίπεδα. Αναλύοντας κατακόρυφα την κατασκευή λεπτομερώς, παρατίθενται οι κάτωθι πληροφορίες:

ΥΠΟΓΕΙΟ:

Καταλαμβάνει 1350,00 τ.μ. στα οποία εντάσσονται:

Α) Μια αίθουσα πολλαπλών χρήσεων: διαμορφώνεται μπροστά από την κύρια είσοδο του υπογείου καθώς και την έξοδο διαφυγής (δευτερεύουσα είσοδο), καταλαμβάνοντας σχεδόν τα μισά τετραγωνικά του υπογείου.

Διαμορφώνεται λιτά με αναπαυτικούς καναπέδες και τραπεζάκια αφήνοντας κι αρκετό ελεύθερο χώρο προς χρήση, για οποιαδήποτε εκδήλωση αλλά κυρίως για την άνετη μετακίνηση των χρηστών του.

Β) Ένα κυλικείο: βρίσκεται στην αίθουσα πολλαπλών χρήσεων και την διαμορφώνει συμπληρωματικά, καταλαμβάνοντας έναν επαρκή χώρο με τραπεζάκια, προκειμένου να καλύπτονται οι ανάγκες των εκάστοτε χρηστών σε εκδηλώσεις και μη.

Γ) Ένα αμφιθέατρο: με 2 εισόδους και κεκλιμένο επίπεδο να οδηγεί κατευθείαν στην θεατρική σκηνή, όπου η πρόσβαση γίνεται εφικτή από ένα μικρό κλιμακοστάσιο κι από μία ράμπα, προκειμένου να εξυπηρετούνται άτομα με αμαξίδια ή άλλα κινητικά και μη, προβλήματα τα οποία δεν επιτρέπουν την χρήση του κλιμακοστασίου.

Τοποθετείται 1.5 μέτρο πάνω από την κατώτατη στάθμη δαπέδου και περιλαμβάνει επαρκέστατους και πολλαπλούς βοηθητικούς χώρους.

Τέλος, εντάσσονται και 2 αποθήκες προς οποιαδήποτε χρήση.

Δ) Τουαλέτες: διαχωρισμένες ανδρών και γυναικών, κατά μήκος του κτίσματος και στις 2 πλευρές του, ενταγμένες στην αίθουσα πολλαπλών χρήσεων.

Ε) Μηχανοστάσιο και λεβητοστάσιο, προκειμένου να εξυπηρετούνται οι ανάγκες θέρμανσης του κτιρίου.

Τέλος, η προσέλευση προς το υπόγειο μπορεί να πραγματοποιηθεί από 4 εισόδους: μια κεντρική είσοδο με κλιμακοστάσιο, που τοποθετείται στην στάθμη 0.00, μια δευτερεύουσα είσοδο η οποία χρησιμοποιείται ως έξοδος διαφυγής, διαμορφωμένη με ράμπα ανάβασης, η οποία επίσης

καταλήγει στην στάθμη 0.00, καθώς και 2 ανελκυστήρες, ο ένας εντός του αμφιθεατρικού χώρου και ο δεύτερος στην αίθουσα πολλαπλών χρήσεων, οι οποίοι καταλήγουν στην στάθμη του 1.50 μέτρου όπου βρίσκεται το ισόγειο του κτίσματος.

ΙΣΟΓΕΙΟ:

Στο ισόγειο συναντώνται οι περισσότεροι χώροι άμεσης χρήσης , καθώς και βοηθητικοί χώροι κι ένα εργαστήριο.

Αναλυτικά:

Διατάσσεται σε καθαρό , γραμμικό σχήμα σταυρού, προκειμένου με αυτόν τον τρόπο να καθοδηγείται η απλή ευθεία κίνηση χωρίς να προκαλείται σύγχυση στον χρήστη.

Ο χρήστης εισέρχεται από την κύρια είσοδο , όπου συναντάει τις πληροφορίες προκειμένου να καθοδηγηθεί άμεσα στον ενδιαφερόμενο γι' αυτόν χώρο. Ωστόσο έναντι της κύριας εισόδου , τοποθετείται και δεύτερη είσοδος προκειμένου να εξυπηρετήσει την διέλευση των ενδιαφερομένων κι από άλλη κατεύθυνση.

Βάση κανονισμών του Ο.Σ.Κ. (προβλέπει τουλάχιστον μία αίθουσα στο ισόγειο), εντάσσεται το εργαστήρι ανθοκομίας – κηπουρικής , το οποίο εκτείνεται και στον εξωτερικό χώρο του κτιρίου , με μια μικρή προέκταση ενός ανοικτού “ μικρό - θερμοκηπίου” .

Τοποθετούνται επίσης όλες οι υπηρεσίες που σχετίζονται με την ενημέρωση και την εξυπηρέτηση χρηστών , καθώς κι επισκεπτών. Γραμματεία , γραφείο προϊσταμένης , γραφείο πληροφοριών , ιατρείο προς αντιμετώπιση έκτακτων περιστατικών , ένα κυλικείο , μια ηλεκτρονική βιβλιοθήκη και τέλος τα γραφεία των καθηγητών και η αίθουσα συσκέψεών τους.

ΟΡΟΦΟΣ:

Καταλαμβάνει 1270 τμ περίπου και περιλαμβάνει όλες τις αίθουσες διδασκαλίας θεωρητικών μαθημάτων κι εργαστηρίων, τα γραφεία διεύθυνσης , υποδιεύθυνσης, το λογιστήριο, την διοίκηση, έναν χώρο συγκέντρωσης γονέων και κηδεμόνων και τέλος όλα τα απαραίτητα τμήματα προς υποστήριξη , βοήθεια, θεραπεία των μαθητών. Αυτά είναι το τμήμα λογοθεραπείας, το τμήμα ψυχολογικής υποστήριξης, το τμήμα εργοθεραπείας, τμήμα επαγγελματικού προσανατολισμού κι ακόμα ένα εργαστήρι διαβίωσης που βοηθάει τους μαθητές να μαθαίνουν πώς να είναι όσο το δυνατόν περισσότερο αυτοεξυπηρετούμενοι εντός της καθημερινότητας τους.

ΔΩΜΑ:

Ο μικρότερος σε τετραγωνικά χώρος διαμορφώνεται στο δώμα , περιλαμβάνοντας μπουφέ – μπαρ , αλλά και κουζίνα αποτελώντας το καλύτερο σημείο του κτίσματος. Έχοντας εσωτερικά πυκνά ανοίγματα και μια στέγη , η οποία κατά το ήμισυ αποτελείται από γυαλί , έρχεται να φωτίσει ολόκληρο το κτίριο κατακόρυφα μέσω των αιθρίων , αλλά διαμορφώνεται και εξωτερικός χώρος για χρήση τις ηλιόλουστες ημέρες.

Όλοι οι όροφοι ανεξαιρέτως περιλαμβάνουν τουαλέτες ανδρών και γυναικών. Επιπλέον αποθήκες γενικών χρήσεων ή προς αποθήκευση και φύλαξη σχολικού εξοπλισμού.

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ ΚΑΤΟΙΚΙΩΝ

5.2.ΚΤΙΡΙΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

Το συγκρότημα κατοικιών διαμορφώνεται στην ακριβώς απέναντι κατά μήκος πλευρά του οικοδομικού τετραγώνου, προκειμένου να ευνοείται η ησυχία και η ‘‘απομόνωση’’ που χρειάζεται οποιαδήποτε κατοικία ενδεχομένως.

Χωρίζεται σε 4 τριώροφα κτίρια από τα οποία τα 2 κατέχουν 12 συνολικά διαμερίσματα και τα υπόλοιπα 2 , 6 συνολικά διαμερίσματα , αποτελώντας έτσι ένα συγκρότημα κατοικιών 18 διαμερισμάτων.

Λαμβάνοντας την δομή σαν κατακόρυφο , κάθετο άξονα , η κίνηση εδρεύει από το υπόγειο το οποίο, τοποθετείται στην στάθμη του μηδενός κι εκτείνεται μείον 3.20 μέτρα κάτω από το έδαφος.

Εκεί εντάσσονται αποθήκες , 6 θέσεις στάθμευσης , καθώς επίσης το λεβητοστάσιο και ο μηχανοστάσιο.

Η συνοχή του με το υπόλοιπο κτίριο , πραγματοποιείται μέσω 4 κλιμακοστασίων κι 4 ανελκυστήρων , που ο κάθε άξονας οδηγεί και στο δικό του κτίριο.

Τα διαμερίσματα , είναι κατασκευασμένα με την λογική της προσωρινής κατοικίας , για τους ανθρώπους που προορίζονται να φιλοξενηθούν.

Τα δύο από τα 4 κτίρια περιέχουν 2 Υ/Δ, κουζίνα , σαλόνι ,τραπεζαρία, λουτρό και προβλέπονται για γονείς με ένα παιδί , ενώ τα άλλα 2 κτίρια πλην των προαναφερθέντων χώρων περιέχουν ένα Υ/Δ επιπλέον ,προνοώντας έτσι και για 2^ο παιδί ,ανεξαρτήτως αν φοιτούν και τα 2 ή το ένα στο σχολείο.

Όλοι οι χώροι είναι σχεδιασμένοι βάση προδιαγραφών για άνετη καθημερινότητα και κίνηση , των ατόμων με ειδικές ανάγκες.Έχουν ελεγχθεί οι ελάχιστες διαστάσεις άνετης διαβίωσης και προβλεφθεί , για τον παραπάνω λόγο.

5.3.ΥΛΙΚΑ

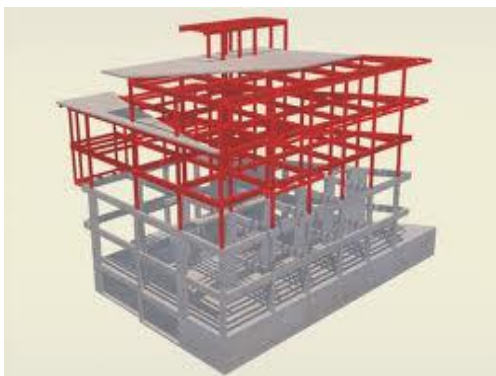
(Ε.Ε.Ε.Ε.Κ)

5.3.1.ΤΟΙΧΟΠΟΙΑ-ΦΕΡΩΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ: **(Ε.Ε.Ε.Ε.Κ.+ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΚΑΤΟΙΚΙΩΝ)**

Ο φέρων οργανισμός του κτιρίου αποτελείται εκ ολοκλήρου από οπλισμένο σκυρόδεμα, καθώς και ο τοίχος περιμετρικά του υπογείου, πάχους 30 εκατοστών. Τον φέροντα οργανισμό αποτελούν υποστηλώματα διαφόρων μεγεθών σε μήκος και πλάτους 30 εκατοστών, τα οποία καταλήγουν στο δώμα κι επίσης πλάκες πάχους 20 εκατοστών.

Σε όλες τις οροφές οι πλάκες είναι τετραέριστες, στην πλευρά της σκηνης (στην αίθουσα πολλαπλών χρήσεων του υπογείου) , έχουν τοποθετηθεί δοκιδωτές πλάκες, κατάλληλες για υψηλές αντοχές σε φορτία, αλλά και για μεγάλα ανοίγματα, με νευρώσεις και προς τις 2 κατευθύνσεις, με τις ίδιες διαστάσεις κι αποστάσεις.

Ο λόγος ήταν να αποφευχθεί η πυκνότητα των υποστηλωμάτων , λόγω του όγκου της κατασκευής , προκειμένου να μην εμποδίζονται οι λειτουργίες των χώρων και κατά συνέπεια ολόκληρου του κτιρίου.



Εικόνες 10: φέρων οργανισμός από οπλισμένο σκυρόδεμα

ΠΗΓΗ: technodiastasi.eu / quickandeasy.gr

5.3.2.ΤΟΙΧΟΙ ΠΛΗΡΩΣΕΩΣ: (Ε.Ε.Ε.Ε.Κ.+ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΚΑΤΟΙΚΙΩΝ)

Όλοι οι τοίχοι πλήρωσεως, πάχους 10 εκατοστών, αποτελούνται από οπτοπλινθοδομή με ηχομονωτικό κονίαμα. Υπάρχουν κι ενδιάμεσα στοιχεία διαχωρισμού , τα οποία είναι από γυψοσανίδα επενδυμένη με φελιζόλ κι ελαφρύ ύφασμα προκειμένου να αποδίδουν και ηχομονωτικές ιδιότητες, τα οποία είναι κινητά και χρησιμοποιούνται αναλόγως των αναγκών που υπάρχουν.

5.3.3.ΔΑΠΕΔΑ: (Ε.Ε.Ε.Ε.Κ.+ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΚΑΤΟΙΚΙΩΝ)

Σε όλα τα δάπεδα, πλην των σκηνών στο υπόγειο και στο θεατρικό εργαστήρι, επιλέχθηκε επίστρωση με πλάκες βιομηχανικού ελαστικού δαπέδου.

Έχουν πάχος 4 – 10 mm , κατασκευάζονται με αυλακωτές ή κομβωτές επιφάνειες και τοποθετούνται με κόλλες δύο συστατικών.

Παρουσιάζουν υψηλή αντοχή σε καταπονήσεις, σε υγρασία, είναι κατάλληλες ακόμη και για διακίνηση τροχοφόρων και παρουσιάζουν μεγάλη αντιολησθηρότητα ακόμα και σε υγρούς χώρους. Είναι άφλεκτες , θερμομονωτικές, ηχομονωτικές και μη διαπερατές από το ηλεκτρικό ρεύμα.

(χρήση πλήν των wc στο σχολείο και των λουτρών στις κατοικίες.)

(διαστάσεις 500*500, βάρος 1.5 kg/τεμάχιο.)

Είναι ευρέως διαδεδομένες και τοποθετούνται σε πληθώρα χώρων: παιδικές χαρές, αεροδρόμια, εργοστάσια κλπ.

(ΠΗΓΗ: Βιάξης , χημικός μηχανικός, τεχνολογία δομικών υλικών.)



Εικόνα 11: βιομηχανικό δάπεδο σε νοσοκομείο

**ΠΗΓΗ: all4dom.gr
slipprotection.blogspot.com**



Εικόνα 12: βιομηχανικό δάπεδο σε επαγγελματική κουζίνα

ΠΗΓΗ:



Εικόνα 13: βιομηχανικό δάπεδο σε παιδικό σταθμό

ΠΗΓΗ: all4dom.gr



Εικόνα 14: πλάκες βιομηχανικού πλαστικού δαπέδου

ΠΗΓΗ: benos.com.gr

5.3.4.ΣΤΕΓΗ ΔΩΜΑΤΟΣ- ΡΑΜΠΕΣ- ΥΠΟΣΤΗΛΩΜΑΤΑ ΡΑΜΠΩΝ- ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΕΣ :(Ε.Ε.Ε.Ε.Κ)

Αποτελούνται από τιτάνιο διότι , παρουσιάζει εξαιρετικές αντοχές στην έντονη ακτινοβολία , στην όξινη βροχή και ατμόσφαιρα, κι ακόμη αντοχή στην υγρή διάβρωση και την διάβρωση επαφής με άλλα υλικά. Επιβαρύνει με ελάχιστο φορτίο την κατασκευή ,διευκολύνει στην επεξεργασία και στην εγκατάσταση, παρουσιάζει ελαστικότητα, αντιστέκεται στην υγρασία , την περιβαλλοντική μόλυνση και στο διοξείδιο του θείου (κυρίως σε βιομηχανικές περιοχές.) Τέλος παρέχει μεγάλη θερμική αντίσταση κι είναι 100% ανακυκλώσιμο.

Για όλους τους παραπάνω λόγους το τιτάνιο είναι εξαιρετικά διαδεδομένο και χρησιμοποιείται ακόμη και στην εκ ολοκλήρου κατασκευή κτιρίων με αυτό.

(ΠΗΓΗ: Βιάξης , χημικός μηχανικός, τεχνολογία δομικών υλικών.)



Εικόνα 15: Μουσείο Guggenheim, Μπιλμπάο 1997, Frank Gehry,Ισπανία.

ΠΗΓΗ: dipity.com , by thombomb20.



**Εικόνα 16: Το Εθνικό Θέατρο , του Γάλλου αρχιτέκτονα Paul Andreu.
ΠΗΓΗ: Ιστότοπος architetturaedesigna.blogspot.com**



**Εικόνα 17: φύλλα τιτανίου
ΠΗΓΗ: Ιστότοπος freepick.com**



Εικόνα 18: ράβδοι τιτανίου
ΠΗΓΗ: Ιστότοπος [made in china.com](http://madeinchina.com)



Εικόνα 19: φύλλα τιτανίου σε οροφή
ΠΗΓΗ: Ιστότοπος flickr.com

5.3.5.ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ: (Ε.Ε.Ε.Ε.Κ.+ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΚΑΤΟΙΚΙΩΝ)

Κοινό επίχρισμα πρώτης στρώσης χρησιμοποιείται η λάσπη. Προκειμένου να εξασφαλιστεί πολύ καλής ποιότητας μόνωση, σε θερμότητα αλλά και ήχο , ως επίχρισμα τελικής εσωτερικής στρώσης χρησιμοποιείται περλιτικό κονίαμα.

Λόγω των μικρόκοκκων διογκωμένου περλίτη που χρησιμοποιούνται , αντί για άμμο, παραμένει με ερμητικά κλειστά κενά, δημιουργώντας έτσι εξαιρετικής ποιότητας θερμομόνωση και ηχομόνωση.

Ως επίχρισμα τελικής εξωτερικής στρώσης , χρησιμοποιείται έτοιμο κονίαμα ξηρής μορφής.

5.3.6.ΧΡΩΜΑΤΑ: (Ε.Ε.Ε.Ε.Κ.+ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΚΑΤΟΙΚΙΩΝ)

Σε όλες τις επιφάνειες χρησιμοποιούνται έντονα , πυράντοχα χρώματα, σαν τελική επίστρωση.



Εικόνα 21: χρώματα



Εικόνα 22: χρώματα

5.3.7.ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΩΝ ΤΟΙΧΩΝ: (Ε.Ε.Ε.Ε.Κ.+ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΚΑΤΟΙΚΙΩΝ)

Σε αρκετά τμήματα οι τοίχοι επενδύονται με διακοσμητικά δομικά στοιχεία. Περιμετρικά του υπογείου, το οπλισμένο σκυρόδεμα έχει επενδυθεί με διακοσμητικές πέτρες πορτοκαλί χρώματος και λευκούς αρμούς με χρώμα ενδιάμεσα.

Τμήματα των τοίχων περιμετρικά των ορόφων , έχουν επενδυθεί με σταμπωτά τουβλάκια απαλής , καφέ απόχρωσης.



**Εικόνα 20: πέτρα επένδυσης.
ΠΗΓΗ: Ιστότοπος flick.com**

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

6.1. ΠΕΡΙΒΑΛΛΩΝ ΧΩΡΟΣ

Ο εξωτερικός χώρος είναι διαμορφωμένος έτσι ώστε να διαφοροποιείται και νοερά να διαχωρίζεται το σχολείο από τα κτίρια των κατοικιών , ωστόσο όμως να φαίνονται και να είναι αρμονικά στο σύνολό τους.

Αυτό επιτυγχάνεται , διαμορφώνοντας το δάπεδο του περιβάλλοντος χώρου με διαφορετικά υλικά, κρατώντας όμως συνοχή και συμφωνία στα υλικά των 2 κτιρίων , στις όψεις αλλά και εσωτερικά.

Ε.Ε.Ε.Ε.Κ. :

Από την εξώπορτα μέχρι και την κεντρική πύλη – και στις 2 εισόδους του σχολείου , η επίστρωση γίνεται με κοινή άσφαλτο βάση προδιαγραφών(πρέπει στην περίπτωση που χρειαστεί να εισέλθει οποιοδήποτε όχημα πχ. ασθενοφόρο , πρέπει να μπορεί να έχει άνετη διέλευση μέχρι και την εσωτερική πόρτα εισόδου. Στον υπόλοιπο χώρο που αντιστοιχεί στο κτίσμα του σχολείου έχει γίνει επίστρωση με ασφαλτόπανο τύπου γλωροτάπητα, λόγω σταθερότητας και διευκόλυνση της κίνησης.

Η διαχωριστική γραμμή των 2 κτιρίων προσδίδεται επίσης από 2 χωρισμένα ημικύκλια , που έχουν χρήση καθισμάτων .

Περιμετρικά των κατοικιών η επίστρωση πραγματοποιείται με μεγάλα κομμάτια πέτρας , τετραγωνισμένα, χωρίς βάθος αρμών ώστε να αποφεύγονται οι κραδασμοί στην οποιαδήποτε κίνηση.

Η είσοδος στις κατοικίες πραγματοποιείται κι έδω από 2 πλευρές , μέσω μίας ηλεκτρονικής γκαραζόπορτας για τα οχήματα , και απλης εξώπορτας εισόδου για τους πεζούς. (η ίδια λογική ακολουθείται κ στο Ε.Ε.Ε.Ε.Κ.)

Στον ιδιωτικό κήπο του συγκροτήματος , η επίστρωση γίνεται με ίδιες πέτρες, διαφορετικού χρώματος προκειμένου να διαφοροποιείται η χρήση του συγκεκριμένου χώρου.

Όλο το οικοδόμημα είναι δενδροφυτεμένο στο βαθμό που υπήρχε η δυνατότητα , προκειμένου να ευνοείται και να μην αποφεύγεται η επαφή με τη φύση.

Το οικόπεδο περιμετρικά ασφαρίζεται από τοίχιο ύψους 5 μέτρων.

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

‘Αντί να κάνουμε τα πάντα

- έχοντας μέσα μας το ανικανοποίητο-

για να αποκτήσουμε το τίποτα , ας προσπαθήσουμε να κάνουμε κάτι ελάχιστο για τον διπλανό μας , που γι ‘ αυτόν θα ήταν τα πάντα. ‘ Σμπόνια Σταυρούλα.



Βιβλιογραφία-ιστοσελίδες:

ΙΣΤΟΤΟΠΟΙ

1.Wikipedia

2.Πίνακας Ε.Ε.Ε.Κ. όλης της Ελλάδας, www.seepeaa.gr

3.Ιστότοπος flick.com

4.στότοπος [made in china.com](http://made.in.china.com)

5.Ιστότοπος [free pick. Com](http://free.pick.Com)

6.architetturaedisegna.blogspot.com

7.dipity.com , by thombomb20.

8.benos.com.gr

9.all4dom.gr

10.slipprotection.blogspot.com

11.technodiastasi.eu / quickandeasy.gr

12.Στοιχεία και μετρήσεις της Ε.Ε. - www.healthpowerhouse.com)

13.Ζωνίου – Σιδέρη 1987

14Μπαμπινιώτης 1998

15.International Rehabilitation Meeting , Ιωνίου-Σιδερά 1996

16.Πίνακας Ε.Ε.Ε.Ε.Κ. όλης της Ελλάδας, www.seepeaa.gr)

17.Wikipedia

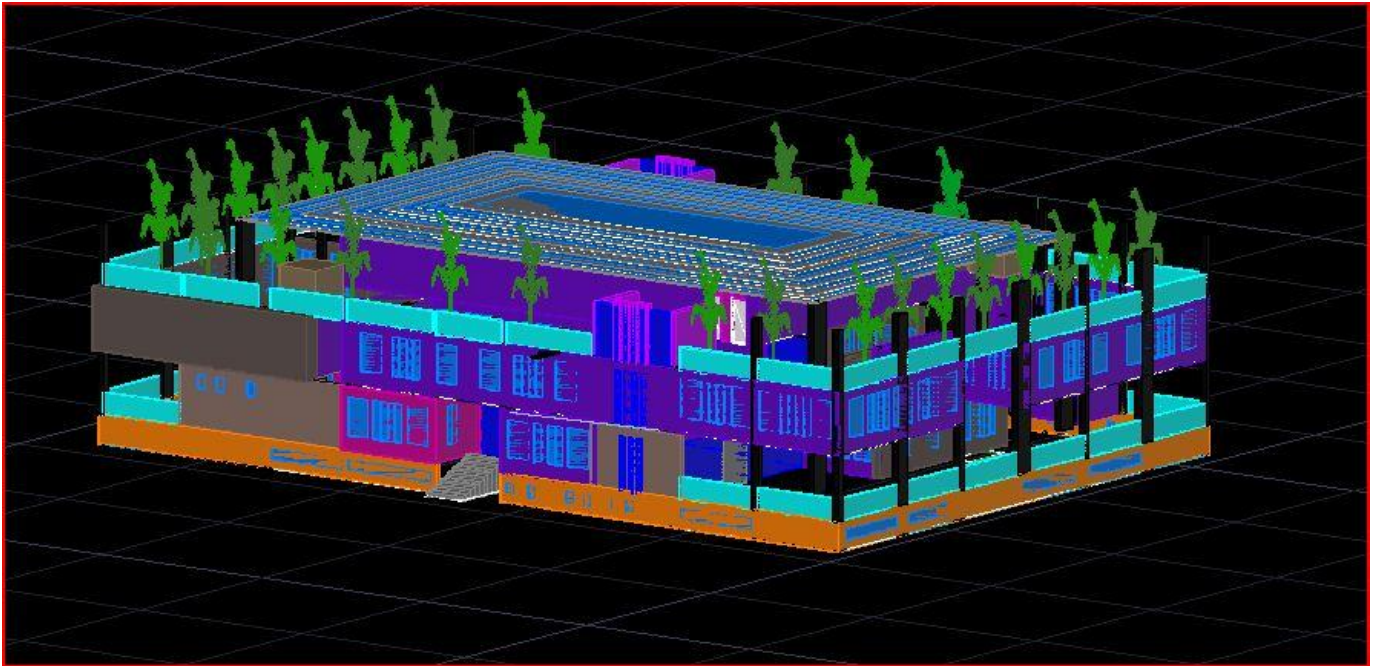
18.ΥΠΕΧΩΔΕ

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

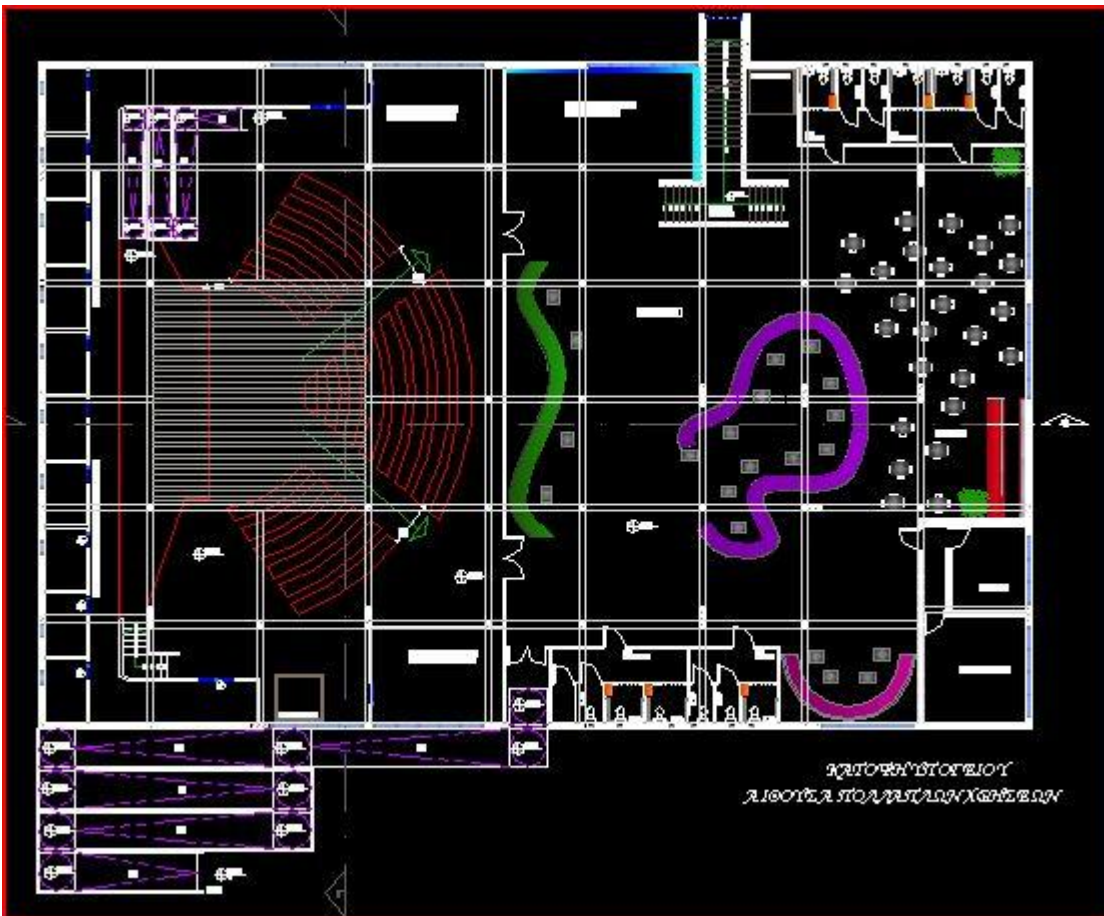
19. Βιάζης , χημικός μηχανικός, τεχνολογία δομικών υλικών

20.ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ΚΟΥΡΕΑ

ΣΧΕΔΙΑ Ε.Ε.Ε.Ε.Κ.



ΤΡΙΣΔΙΑΣΤΑΤΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΣΧΟΛΕΙΟΥ



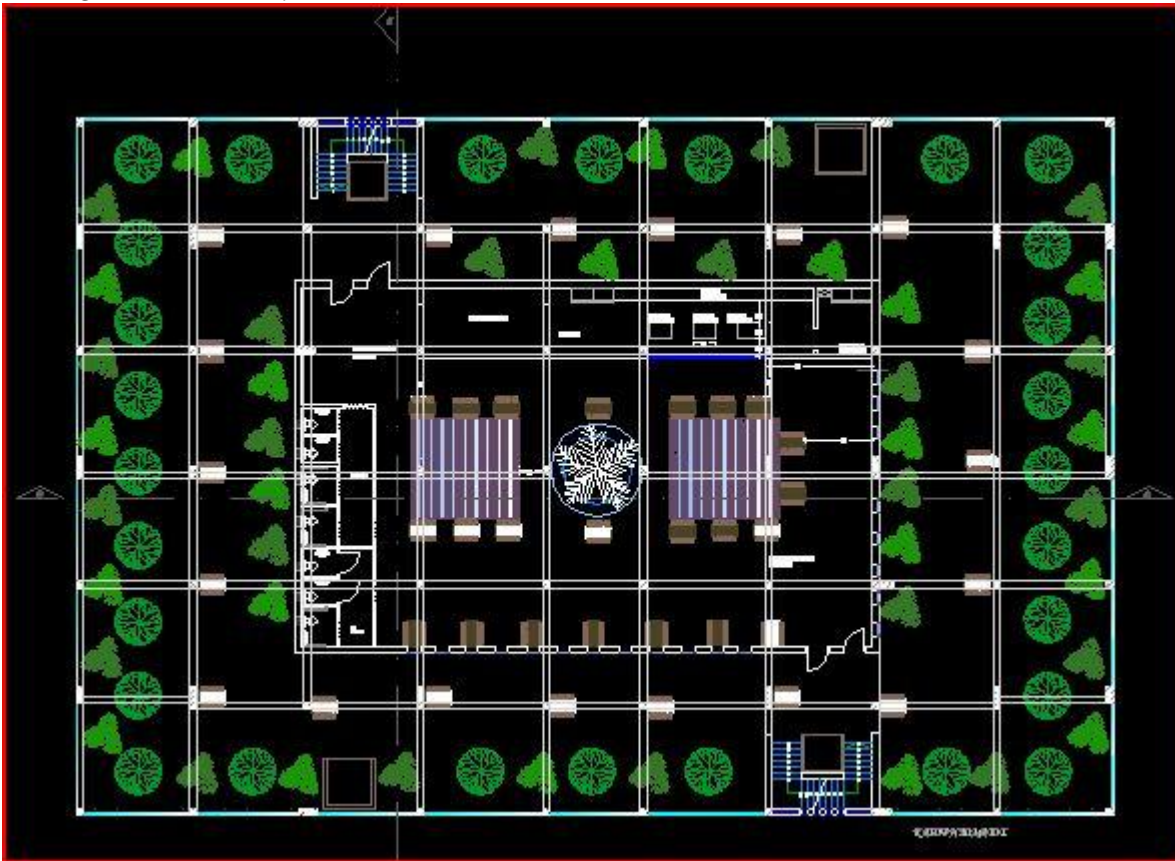
ΥΠΟΓΕΙΟ



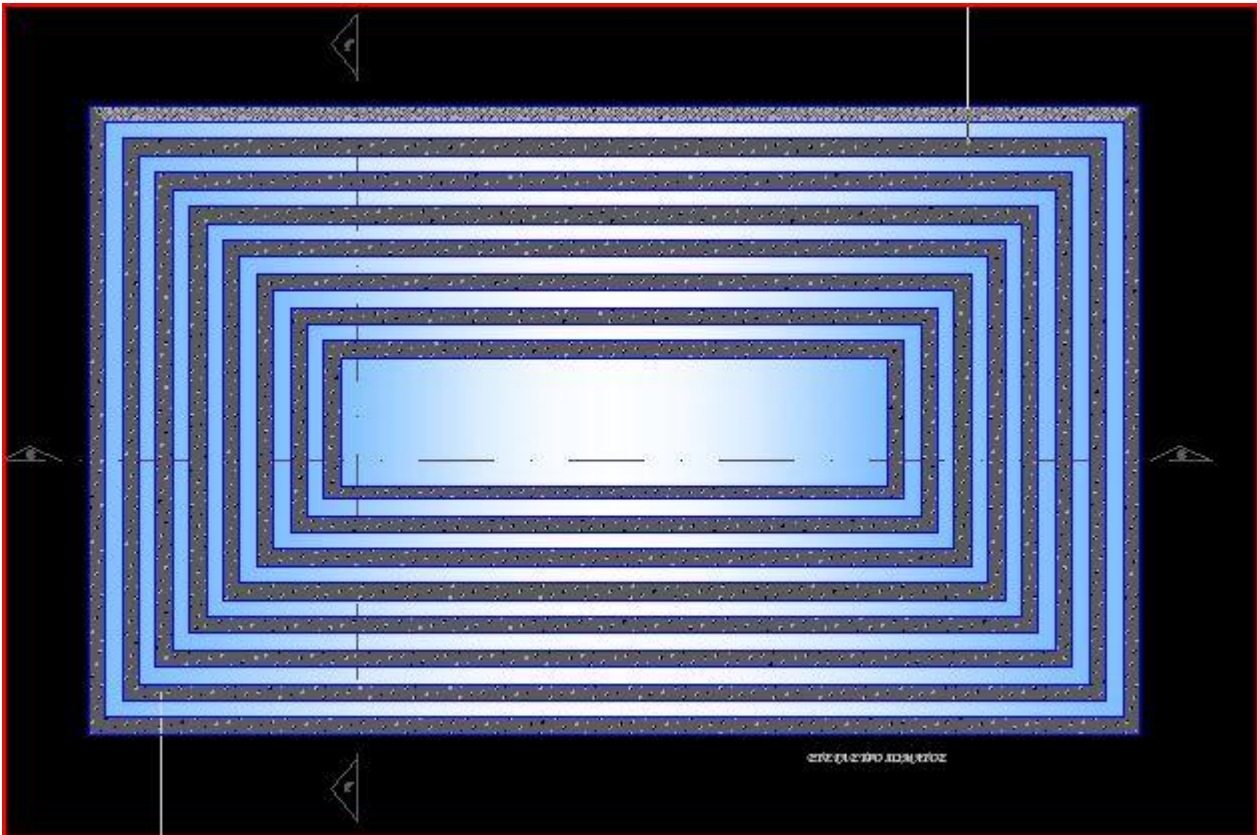
ΚΑΤΟΨΗ ΙΣΟΓΕΙΟΥ



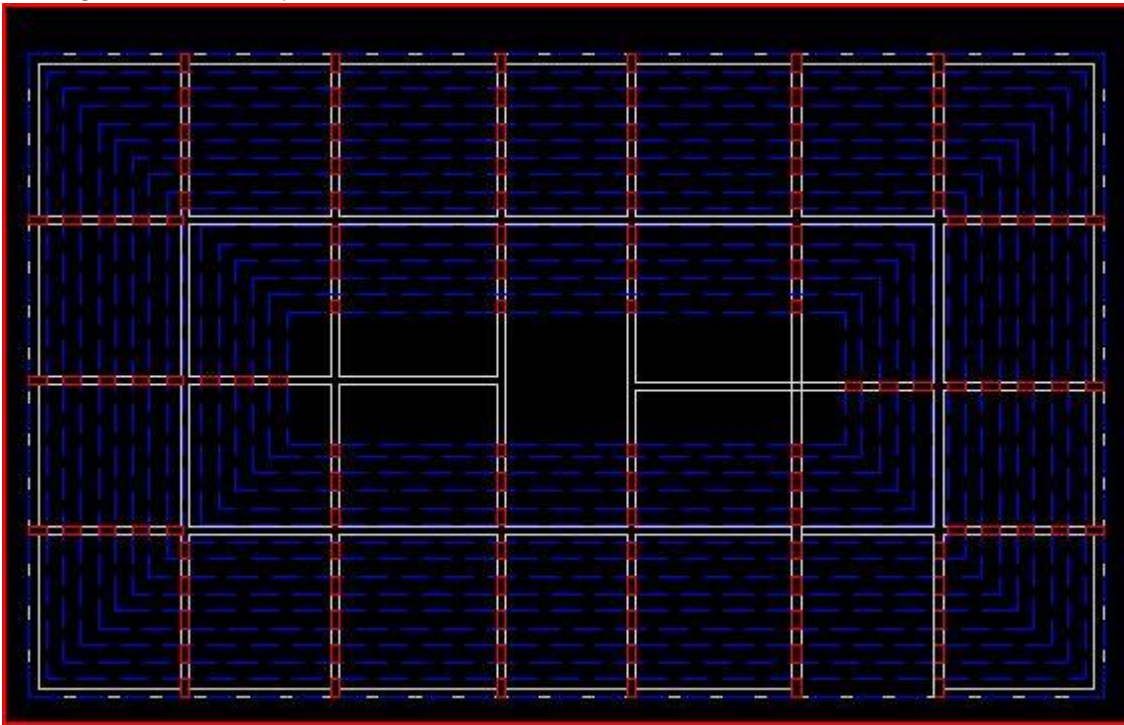
ΚΑΤΟΨΗ ΟΡΟΦΟΥ



ΚΑΤΟΨΗ ΔΩΜΑΤΟΣ



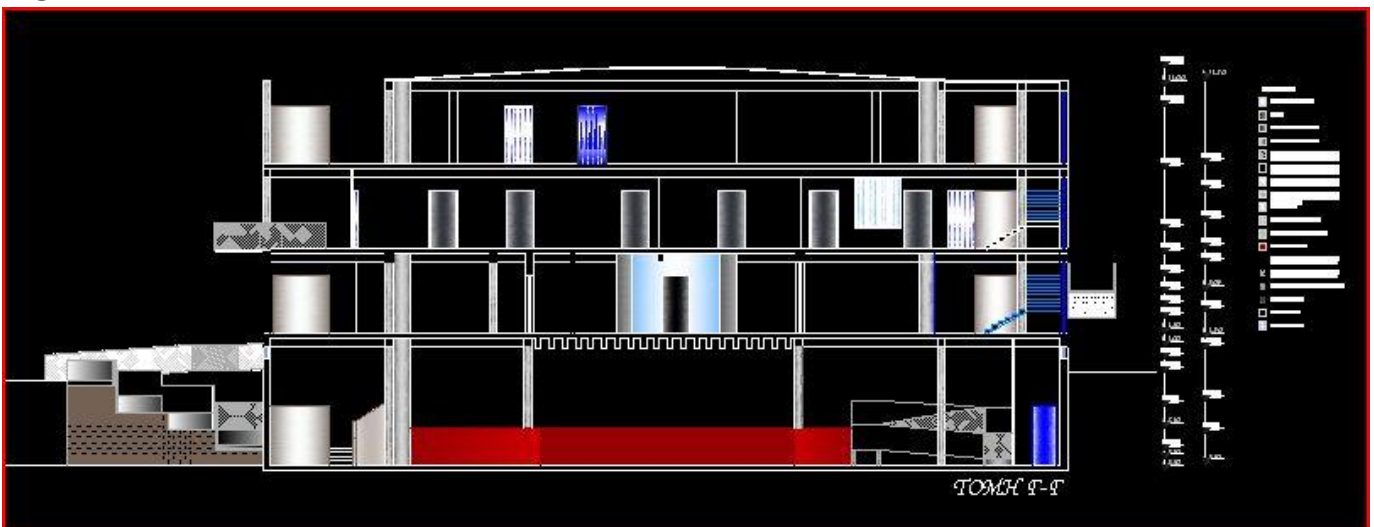
ΚΑΤΟΨΗ ΣΤΕΓΗΣ



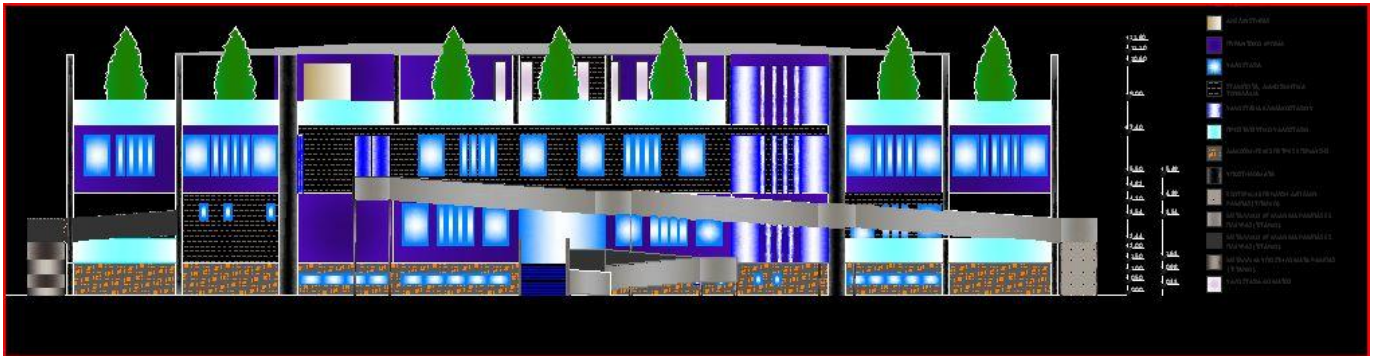
ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΑ ΣΤΕΓΗΣ



ΤΟΜΗ Β-Β



ΤΟΜΗ Γ-Γ



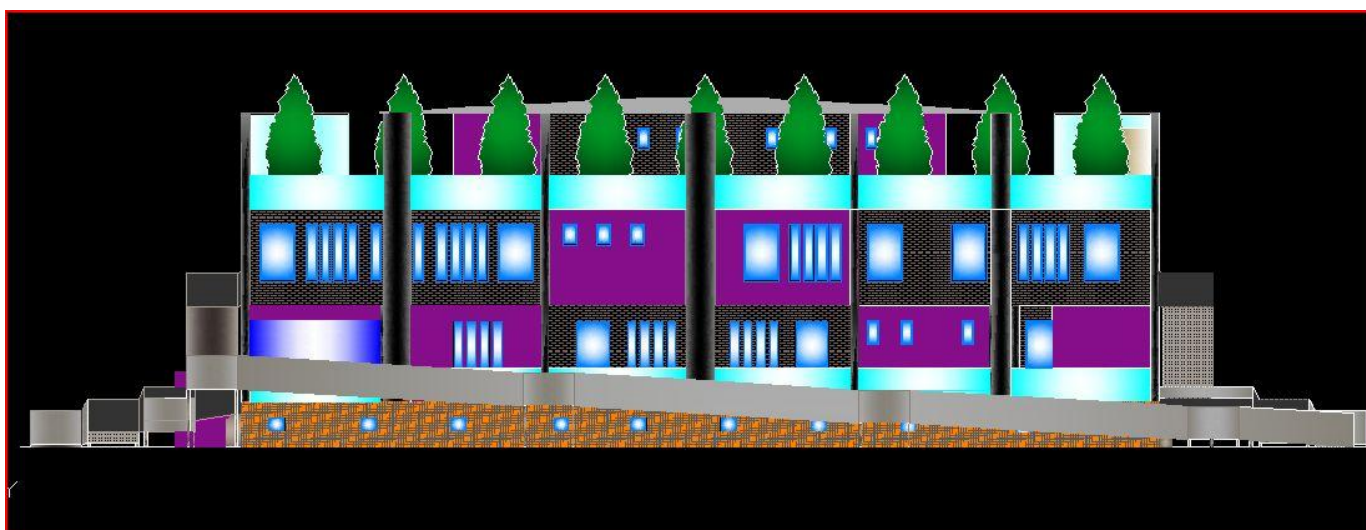
ΟΨΗ 1



ΟΨΗ 2

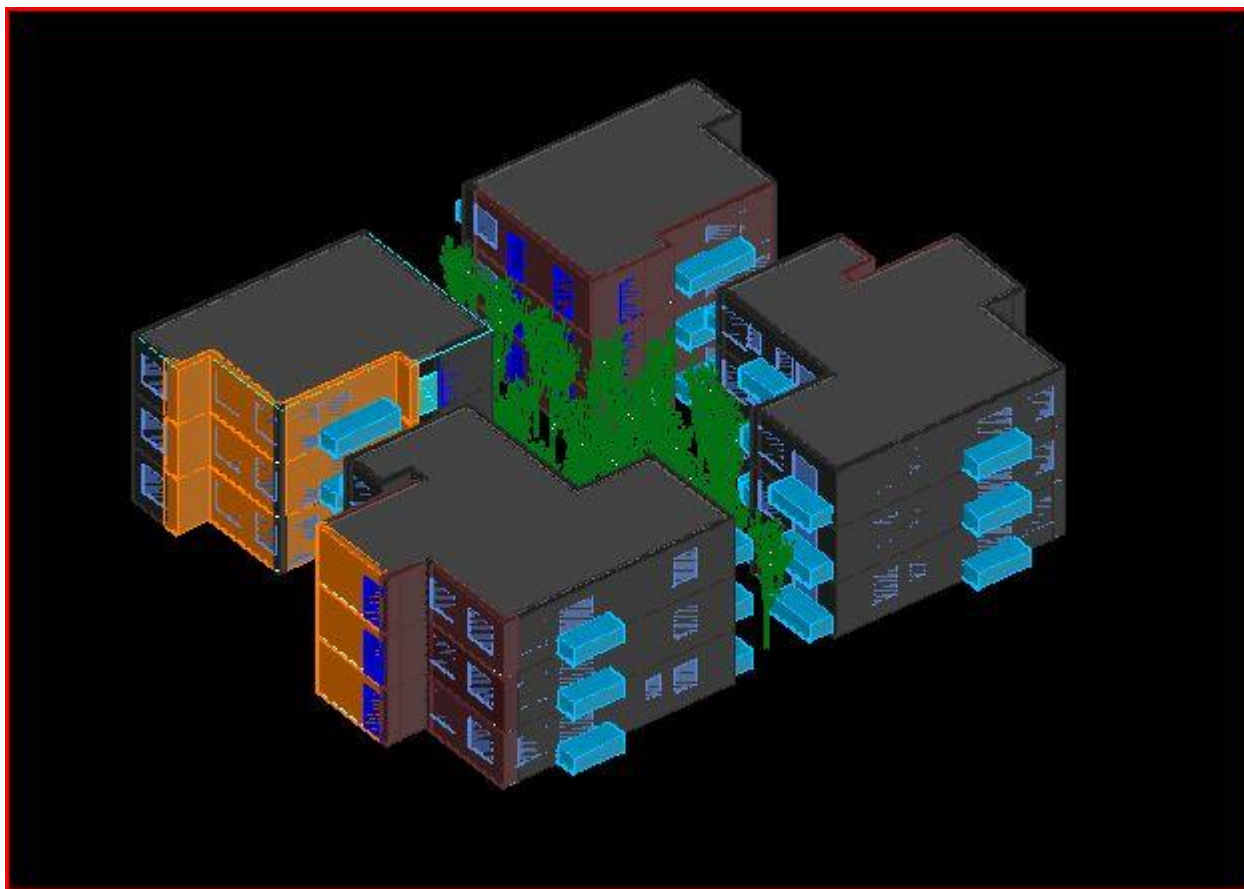


ΟΨΗ 3



ΟΨΗ 4

ΚΑΤΟΙΚΙΕΣ



ΤΡΙΣΔΙΑΣΤΑΤΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΚΑΤΟΙΚΙΩΝ



ΚΑΤΟΨΗ ΙΣΟΓΕΙΟΥ



ΚΑΤΟΨΗ Α ΟΡΟΦΟΥ



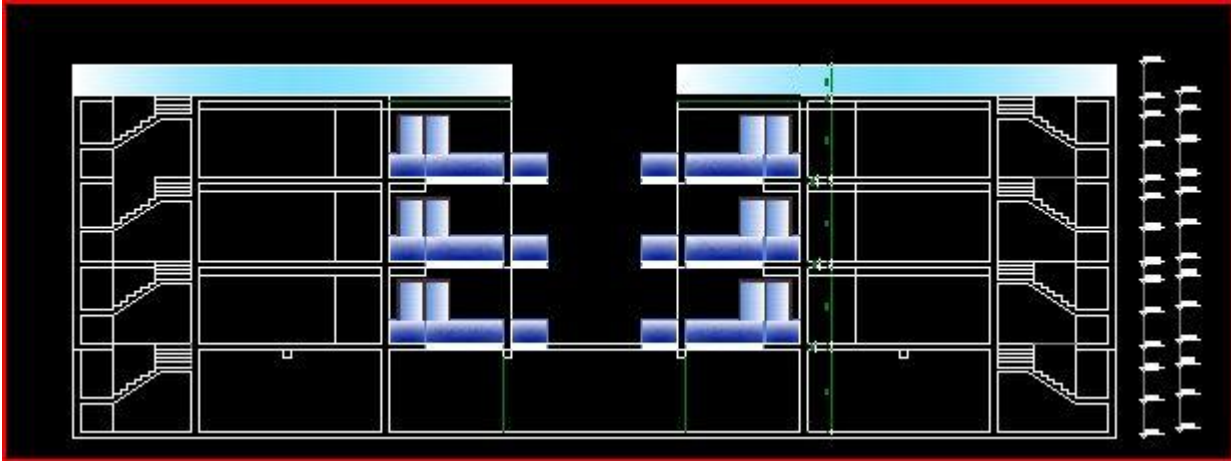
ΚΑΤΟΨΗ Β ΟΡΟΦΟΥ



ΚΑΤΟΨΗ ΔΩΜΑΤΟΣ



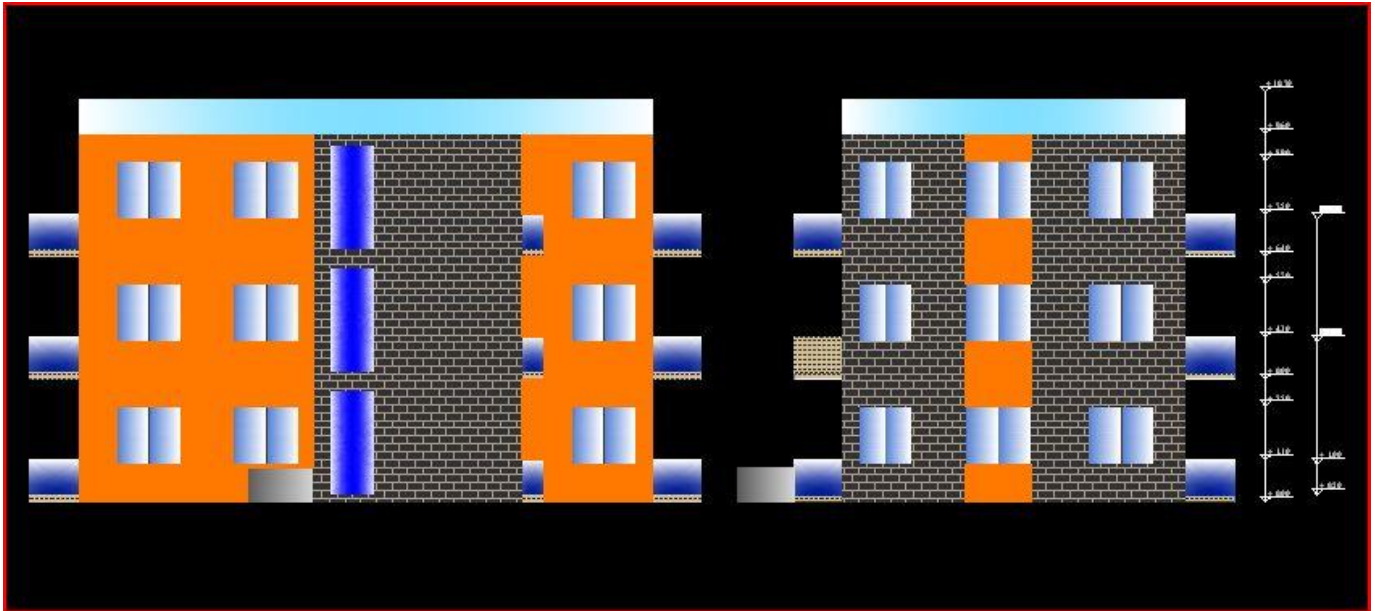
ΚΑΤΟΨΗ ΥΠΟΓΕΙΟΥ



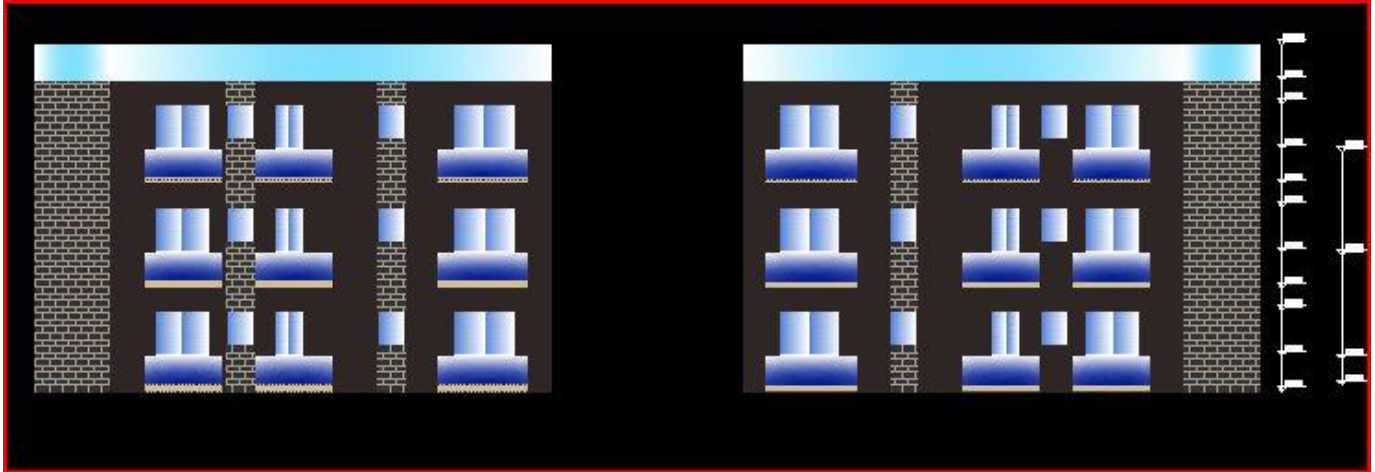
TOMH A-A



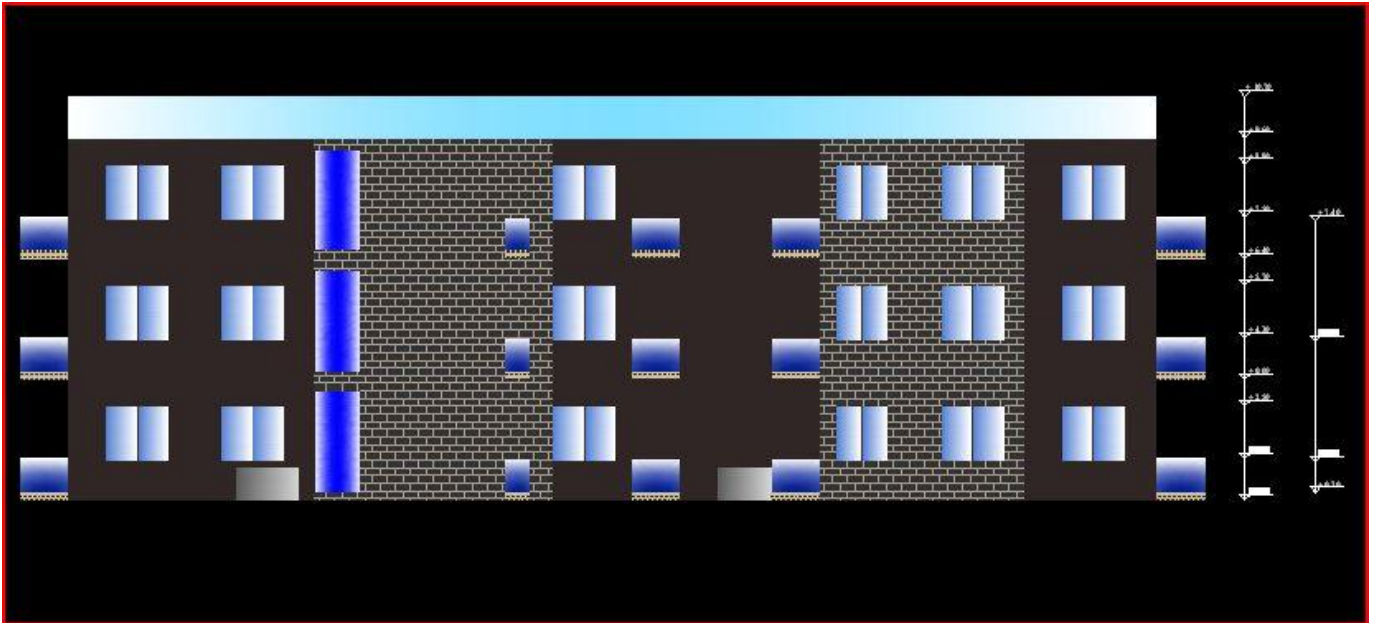
TOMH B-B



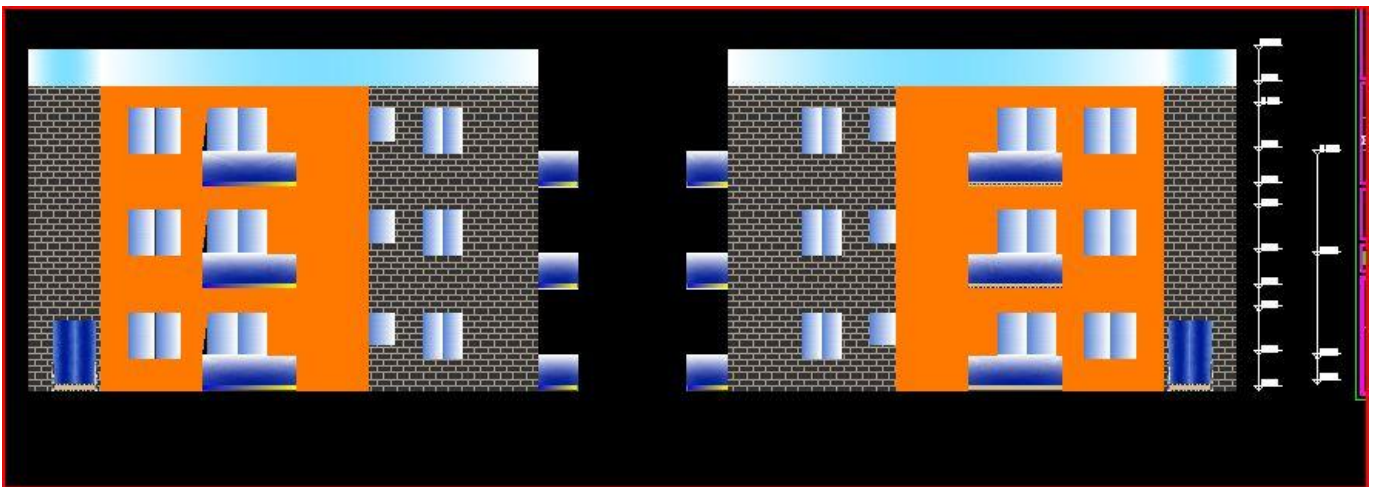
ΟΨΗ 1



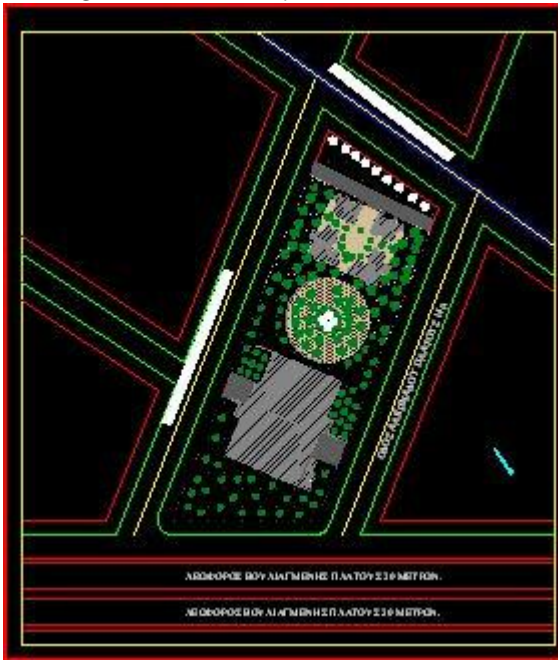
ΟΨΗ 2



ΟΨΗ 3



ΟΨΗ 4



ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΟ