

**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ**  
**ΤΜΗΜΑ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ**  
**ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟ ΕΤΟΣ: 2010-2011**  
**ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**  
**ΘΕΜΑ: ΦΟΙΤΗΤΙΚΕΣ ΕΣΤΙΕΣ ΣΤΗΝ**  
**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥΠΟΛΗ ΛΕΜΕΣΟΥ**  
**ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: ΠΑΝΗΓΥΡΗΣ ΚΩΣΤΗΣ**  
**ΦΟΙΤΗΤΕΣ: ΜΙΧΑΗΛ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ**  
**ΧΡΙΣΤΟΦΗ ΜΙΧΑΛΗΣ**

**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ**

**ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟ ΕΤΟΣ: 2010-2011**

**ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

**ΦΟΙΤΗΤΙΚΕΣ ΕΣΤΙΕΣ ΣΤΗΝ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥΠΟΛΗ ΛΕΜΕΣΟΥ**

**ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: ΠΑΝΗΓΥΡΗΣ ΚΩΣΤΗΣ**

**ΟΝΟΜΑΤΑ ΦΟΙΤΗΤΩΝ: ΜΙΧΑΗΛ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ  
ΧΡΙΣΤΟΦΗ ΜΙΧΑΛΗΣ**

## **ΦΟΙΤΗΤΙΚΕΣ ΕΣΤΙΕΣ ΣΤΗΝ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥΠΟΛΗ ΛΕΜΕΣΟΥ**

Το θέμα της διπλωματικής εργασίας αφορά την μελέτη και το σχεδιασμό φοιτητικών εστιών στην πανεπιστημιούπολη του Intercollege στην Παλώδια ( Λεμεσός, Κύπρος). Η περιοχή μελέτης βρίσκεται σε αμφιθεατρική κοιλάδα με απότομη κλίση. Στόχος της μελέτης είναι η δημιουργία των φοιτητικών εστιών της πανεπιστημιούπολης οι οποίες θα φιλοξενούν 500-600 φοιτητές. Επίσης η διατήρηση του φυσικού εδάφους και οι όσο το δυνατό λιγότερες επιπτώσεις σε αυτό θεωρείτε κανόνας στη μελέτη μας.

Λαμβάνοντας υπόψη τα πιο πάνω ένα κτίριο με βάση την μορφολογία του εδάφους είναι η αρχική αντιμετώπιση του θέματος. Στη συνέχεια το κτίριο παίρνει την μορφή πορείας-μονοπατιού που ανεβαίνει το βουνό. Παράλληλα με την διαδικασία του σχεδιασμού της μορφής του κτιρίου πραγματοποιήθηκε και μια έρευνα για τις τυπολογίες κατοικιών σε φοιτητικές εστίες δέκα πανεπιστημίων. Κύριο μέρος του κτιριολογικού προγράμματος της μελέτης είναι οι κατοικίες των φοιτητών. Εκτός των κατοικιών περιλαμβάνονται και χώροι στάθμευσης, κοινόχρηστοι χώροι (γυμναστήριο, κολυμβητήριο, κλπ.), πορείες-μονοπάτια.

Ολόκληρο το κτίριο βρίσκεται υπό κλίση 5%. Αποτελείται από 4 επίπεδα. 1ο επίπεδο: χώροι στάθμευσης, 2ο επίπεδο: ισόγειο, 3ο επίπεδο: 1ος όροφος και 4ο επίπεδο: 2ος όροφος. Το κτίριο αποτελείται από 9 κατοικίες ΑΜΕΑ, 33 κοινόχρηστα διαμερίσματα με 8 υπνοδωμάτια, 24 τρίκλινα διαμερίσματα με 3 υπνοδωμάτια, 45 τρίκλινα διαμερίσματα με 2 υπνοδωμάτια και 57 ιδιωτικά διαμερίσματα, 2 γυμναστήρια, 2 κολυμβητήρια και 4 κοινόχρηστα καθιστικά. Μπορούν να φιλοξενηθούν 201 φοιτητές σε κάθε όροφο. Σύνολο 603 φοιτητές.

**UNIVERSITY OF THESSALY  
DEPARTMENT OF ARCHITECTURE**

**ACADEMIC YEAR: 2010-2011**

**DIPLOMA PROJECT**

**STUDENT RESIDENCES IN UNIVERSITY CAMPUS OF LIMASSOL**

**SUPERVISING PROFESSOR: PANIGIRIS KOSTIS**

**STUDENTS NAMES: MICHAEL PANAGIOTIS  
CHRISTOFI MICHALIS**

## **STUDENT RESIDENCES IN UNIVERSITY CAMPUS OF LIMASSOL**

The subject of diploma project concerns the study and planning of student residences on the campus of Intercollege in Palodia (Limassol, Cyprus). The region of study is found in amphitheatrically valley with steep slope. Objective of study is the creation of residential colleges on campus that will accommodate 500-600 students. Also maintaining the topography and the least possible impact on the natural ground, it is a rule in our study.

Taking into consideration the above, a building with base the morphology of ground is the initial confrontation of subject. Afterwards the building takes the form of road-trail that climbs the mountain. In step with the process of planning of form of building was realized also a research for the typologies of housing in student dormitories. The main part of the building program of study are residences for students. Also the project includes spaces of quartering, communal spaces (gym, swimming pool, etc), courses - path.

Entire the building is found under bent 5%. It is constituted by 4 levels. 1st level: spaces of quartering, 2nd level: ground floor, 3rd level: 1st floor and 4th level: 2nd floor. The building is constituted by 9 residences AMEA, 33 apartments (10 students) with 8 bedrooms, 24 apartments (3 students ) with 3 bedrooms, 45 apartments ( 3 students) with 2 bedrooms and 57 apartments ( 1 student ) , 2 gyms, 2 swimming pools and 4 communal living rooms. Can accommodate 201 students on each floor. Total 603 students.

1.ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	1
2.ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΕΡΙΟΧΗΣ.....	2-5
2.1.ΛΕΜΕΣΟΣ.....	2
2.2.ΠΑΛΩΔΙΑ.....	3
2.3.ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥΠΟΛΗ.....	4
2.4.ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΙ ΑΝΑΓΝΩΣΗ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ.....	5
3.ΕΡΕΥΝΑ.....	6-15
3.1.ΕΡΕΥΝΑ ΤΥΠΟΛΟΓΙΩΝ.....	6-15
3.2.ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	15
4.ΙΔΕΑ.....	16-23
4.1.Η ΙΔΕΑ.....	16
4.2.ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΠΟΡΕΙΑΣ.....	17
4.3.ΚΤΙΡΙΟ - ΠΟΡΕΙΑ.....	18
4.4.ΕΞΕΛΙΞΗ ΙΔΕΑΣ.....	19-22
4.5.ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ ΠΡΟΜΑΚΕΤΑΣ.....	23
5.ΤΕΛΙΚΗ ΠΡΟΤΑΣΗ.....	24-61
5.1.ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΤΙΡΙΟΥ.....	24
5.2.ΚΑΤΟΨΕΙΣ.....	24-45
5.3.ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΕΣ ΚΑΤΟΨΕΩΝ.....	46-53
5.4.ΟΨΕΙΣ.....	54
5.5.ΤΟΜΕΣ.....	55-57
5.6.ΤΡΙΣΔΙΑΣΤΑΤΕΣ ΑΝΑΠΑΡΑΣΤΑΣΕΙΣ.....	58-61

**Εισαγωγή**

Το θέμα της διπλωματικής εργασίας αφορά την μελέτη και το σχεδιασμό φοιτητικών εστιών στην πανεπιστημιούπολη του Intercollege στην Παλώδια ( Λεμεσός, Κύπρος). Η πανεπιστημιούπολη βρίσκεται ακόμη στο στάδιο μελέτης. Η επιλογή του θέματος προέκυψε λόγω της θέσης της πανεπιστημιούπολης. Η περιοχή μελέτης βρίσκεται σε αμφιθεατρική κοιλάδα με απότομη κλίση. Έτσι το θεωρήσαμε σαν πρόκληση, να μετατρέψουμε την δυσκολία του κεκλιμένου εδάφους σε πλεονέκτημα, με όσο το δυνατό λιγότερες επιπτώσεις στην μορφολογία του φυσικού εδάφους. Το οικόπεδο βρίσκεται δυτικά του υφιστάμενου αυτοκινητόδρομου Λεμεσού-Τροόδου. Είναι δίπλα από το δάσος των Πολεμιδιών και προσφέρει ωραία θέα προς το Ακρωτήρι, το νέο λιμάνι και το φράγμα των Πολεμιδιών. Το υψόμετρο κυμαίνεται από τα 150 ως τα 275 μέτρα πάνω από τη μέση στάθμη της θάλασσας.

Στόχος της μελέτης είναι η δημιουργία των φοιτητικών εστιών της πανεπιστημιούπολης οι οποίες θα φιλοξενούν 500-600 φοιτητές. Επίσης η διατήρηση του φυσικού εδάφους και οι όσο το δυνατό λιγότερες επιπτώσεις σε αυτό θεωρείτε κανόνας στη μελέτη μας.

Κύριο μέρος του κτιριολογικού προγράμματος είναι οι κατοικίες των φοιτητών. Εκτός των κατοικιών θα περιλαμβάνονται και χώροι πρασίνου, χώροι στάθμευσης, κοινόχρηστοι χώροι (γυμναστήριο, κολυμβητήριο, κλπ.), πορείες-μονοπάτια.

Περπάτημα στο βουνό ή αλλιώς ορειβασία. Η ορειβασία είναι η κίνηση στο περιβάλλον του βουνού, εντός η εκτός χαρτογραφημένων και σηματοδοτημένων μονοπατιών. Η δυσκολία μιας ορειβατικής διαδρομής εξαρτάται από την διάρκειά της, το ανάπτυγμά της, την υψομετρική διαφορά που καλύπτεται αλλά και τις τεχνικές δυσκολίες που περιέχει.

Οι λόγοι που ανεβαίνουν οι άνθρωποι στα βουνά είναι πολλοί. Παλιά ανέβαιναν για να καλύπτουν βασικές βιοτικές τους ανάγκες. Ανέβαιναν ακόμα ή διέσχιζαν τα βουνά και για εμπόριο αλλά και για θρησκευτικούς λόγους. Σήμερα, οι άνθρωποι πάλι για τους ίδιους λόγους ανεβαίνουν ή διασχίζουν βουνά.

Στην περίπτωση αυτή θα ανεβούμε ένα βουνό για να το περπατήσουμε και να το κατοικήσουμε. Το μειονέκτημα της απότομης κλίσης του βουνού θα μετατραπεί σε πλεονέκτημα για την δημιουργία και το σχεδιασμό ενός κτιρίου που θα φιλοξενήσει 600 φοιτητές.



## 2.1. Λεμεσός

Η πανεπιστημιούπολη βρίσκεται στην Παλώδια, επαρχία Λεμεσού. Η Λεμεσός είναι η δεύτερη μεγαλύτερη πόλη της Κύπρου (με 230.000 κατοίκους) και το μεγαλύτερο λιμάνι του νησιού κι ένα από τα μεγαλύτερα της Ανατολικής Μεσογείου. Έχει γνωρίσει αλματώδη ανάπτυξη, ιδίως μετά το 1974, οπότε λόγω της τουρκικής εισβολής, χάθηκε το άλλο σημαντικό λιμάνι της Κύπρου, η Αμμόχωστος. Η Λεμεσός είναι σχετικά νεώτερη πόλη, αν και στην περιοχή της βρέθηκαν ίχνη που μαρτυρούν ότι την κατοικούσαν από τα αρχαιότερα χρόνια. Κατά τα βυζαντινά χρόνια ήταν έδρα επισκόπου, και αναφέρεται με τις ονομασίες Θεοδοσίας (ή Θεοδοσιανή) και Νέα Πόλις (Νεάπολις), ήταν εκείνη που άκμασε ανάμεσα σε δυο σημαντικές αρχαίες πόλεις, την Αμαθούντα και το Κούριον. Μάλιστα η Αμαθούς απαντάται από τα μεσαιωνικά χρόνια, ως και σήμερα, με την ονομασία Παλαιά Πόλις.

### Ιστορία

Η πόλη της Λεμεσού άρχισε να αναφέρεται στην ιστορία κατά την πρώιμη Βυζαντινή εποχή με το όνομα Νεάπολις. Κατά τη Μεσαιωνική περίοδο η Λεμεσός φιλοξένησε το γάμο του Ριχάρδου του Λεοντόκαρδου και της Βερεγγάριας, η οποία αργότερα στέφθηκε βασίλισσα της Αγγλίας, επίσης στη Λεμεσό. Αργότερα, κατά την περίοδο των Σταυροφοριών, οι Σταυροφόροι ίδρυσαν το αρχηγείο τους στα δυτικά της Λεμεσού, γνωστό σήμερα ως Μεσαιωνικό Κάστρο Κολοσσίου. Αυτό αποτέλεσε και την αρχή της παραγωγής κρασιού στο νησί, κυρίως του γλυκού κρασιού, της Κουμανταρίας, η οποία φέρει το αρχαιότερο όνομα κρασιού στον κόσμο.

### Αξιοθέατα

Μεσαιωνικό Μουσείο - Φρούριο Λεμεσού, Επαρχιακό Αρχαιολογικό Μουσείο, Μουσείο Λαϊκής Τέχνης, Δημοτική Πινακοθήκη, Δημόσιος Κήπος. Στην επαρχία Λεμεσού υπάρχουν και άλλοι αρχαιολογικοί χώροι όπως το Μεσαιωνικό Κάστρο Κολοσσίου, το Κούριον, το Ιερό του Απόλλωνα Υλάτη, η αρχαία πόλη της Αμαθούντας καθώς και ιστορικά μοναστήρια όπως η Μονή Αγίου Γεωργίου Αλαμάνου.





### 2.2. Παλώδια

Η Παλώδια βρίσκεται στην επαρχία Λεμεσού. Ο πληθυσμός της ανέρχεται περίπου στους 730 κατοίκους (δεδομένα χρονολογίας 2001).

#### Πολεοδομικά Χαρακτηριστικά

Η ανάπτυξη σήμερα στην περιοχή του προτεινόμενου έργου ρυθμίζεται και ελέγχεται με βάση τη δήλωση Πολιτικής για την Ύπαιθρο. Το προτεινόμενο έργο εμπίπτει σε πολεοδομική ζώνη Ζ1. Με ανώτατο συντελεστή δόμησης 6%, ανώτατο συντελεστή κάλυψης 6% και ανώτατο αριθμό ορόφων 2 ( ανώτατο ύψος 8,30 μέτρα ). Για το συγκεκριμένο έργο έχει γίνει αίτηση για εξασφάλιση συντελεστή δόμησης από 6% σε 28%, του συντελεστή κάλυψης από 6% σε 16% και του ύψους από 8.30 μέτρα σε 11.10 μέτρα.

#### Αρχαιότητες

Δεν υπάρχουν σημεία αρχαιολογικού ενδιαφέροντος στην άμεση περιοχή μελέτης.

Η απερίμωση και πολύ μικρή φυτοκάλυψη αναμένεται να ενταθούν τα επόμενα χρόνια υποβαθμίζοντας περεταίρω την περιοχή. Με την κατασκευή ενός εκπαιδευτικού ιδρύματος που συντελεί στην αναζωογόνηση της περιοχής από κοινωνικοοικονομικής απόψεως, είναι προτιμητέα. Επιπλέον, η κατασκευή προβλέπει την τοπιοτέχνηση της άμεσης περιοχής μελέτης κάτι που θα συμβάλει στην βελτίωση της υφιστάμενης κατάστασης και θα αυξήσει την φυτοκάλυψη της περιοχής.



## 2.3. Πανεπιστημιούπολη

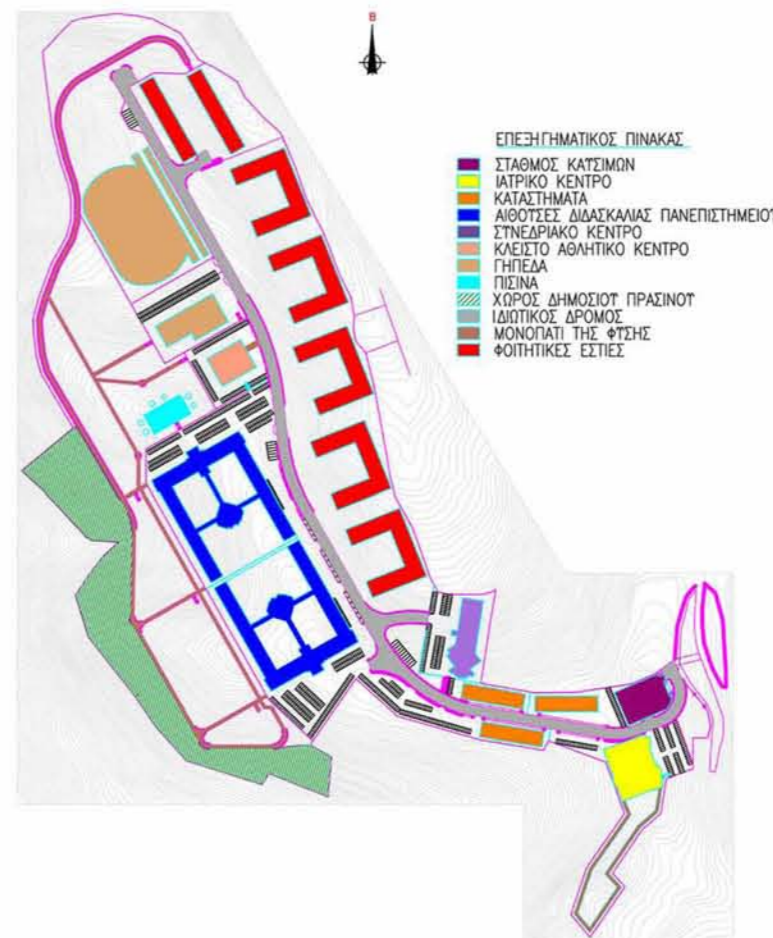
Η προτεινόμενη ανάπτυξη της πανεπιστημιούπολης εκτίνεται εντός δύο τεμαχίων. Έχει συνολικό εμβαδόν 212,344 τ.μ. στην τοποθεσία «Ξεροκοιλιάδα» και συνολικό εμβαδόν 26,757 τ.μ. στην τοποθεσία «Μερσιναργάκι» στην Κοινότητα Παλώδιας στην Επαρχία Λεμεσού. Βρίσκεται 200 μέτρα δυτικά του υφιστάμενου αυτοκινητόδρομου Λεμεσού- Τροόδους. Περί τα 650 μέτρα στα νοτιοδυτικά του εργοστασίου «Κυθρεώτης» και πλησίον του Νέου Σχολείου Heritage. Τα τεμάχια αποτελούν μέρος αμφιθεατρικής κοιλάδας με απότομη κλίση ιδιαίτερα προς τα δυτικά, και ημιαπότομη κλίση προς τα ανατολικά/νότια. Βρίσκεται κοντά στο Δάσος των Πολεμιδιών και προσφέρει εν μέρει ωραία θέα προς το Ακρωτήριο, το νέο λιμάνι, το φράγμα των Πολεμιδιών, κυρίως από τη βόρεια πλευρά.

### Τεχνικά Χαρακτηριστικά Έργου

Το έργο αναμένεται να εξυπηρετήσει κατά μέσο όρο περίπου 1000 φοιτητές από τους οποίους περίπου 600 θα εγκατασταθούν στις φοιτητικές εστίες που πρόκειται να κατασκευαστούν.

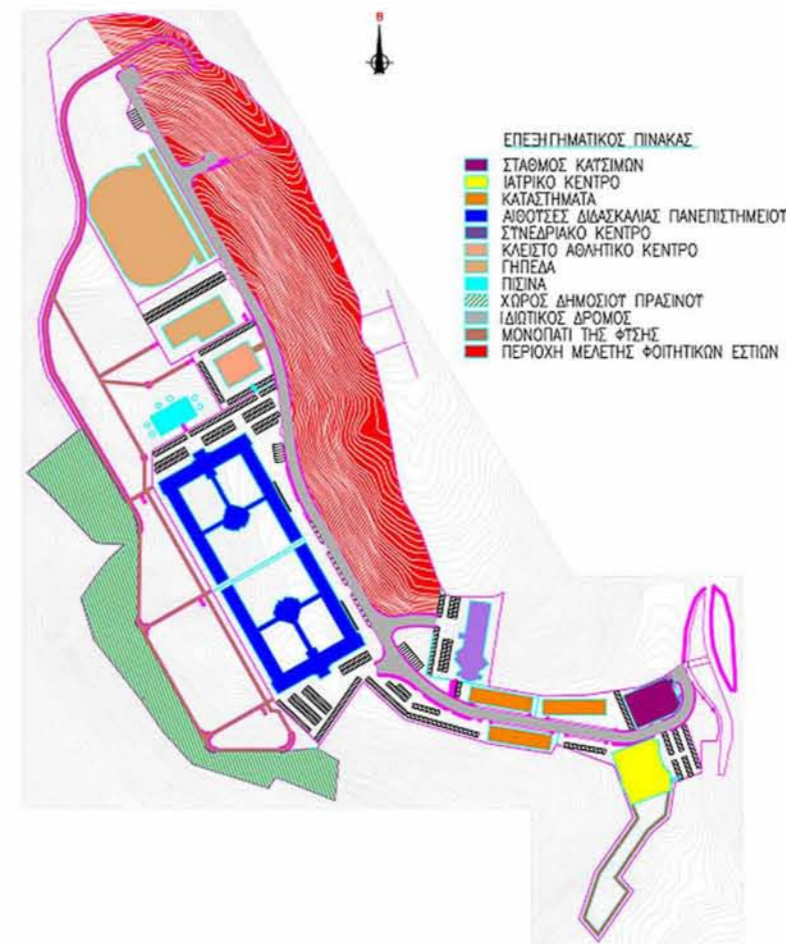
### Κτιριολογικό Πρόγραμμα:

- Σταθμός καυσίμων (σταθμός καυσίμων, κατάστημα και πλυντήριο αυτοκινήτων, 477 τ.μ.)
- Ιατρικό Κέντρο (Ιατρικό Κέντρο με κέντρο πρώτων βοηθειών, μικροχειρουργείο, χειρουργείο και δωμάτια περίθαλψης και διαμονής ασθενών. 1745 τ.μ.)
- Εμπορικό Κέντρο (3 διώροφα κτίρια για εξυπηρέτηση των αναγκών των φοιτητών. 2892 τ.μ.)
- Συνεδριακό Κέντρο (Συνεδριακό Κέντρο με αμφιθεατρική αίθουσα διαλέξεων. 3470 τ.μ.)
- Πανεπιστήμιο (το πανεπιστήμιο θα έχει αίθουσες διδασκαλίας, γραφεία, καφετέριες, αποθήκες και αίθουσες προβολών και διαλέξεων. 18254 τ.μ)
- Αθλητικές Εγκαταστάσεις (κλειστή αίθουσα αθλοπαιδιών και ανοιχτά γήπεδα πετόσφαιρας, γήπεδο καλαθόσφαιρας και γήπεδο ποδοσφαίρου και στίβου με κερκίδες. 1759 τ.μ.)
- Εστίες (έξι διώροφα κτίρια για στέγαση των φοιτητών με ξεχωριστή πρόσβαση και δικούς τους χώρους στάθμευσης. 24100 τ.μ.). Σε αυτό το κομμάτι θα γίνει και η δική μας πρόταση-παρέμβαση.
- Χώροι πρασίνου (15% του συνολικού εμβαδού των τεμαχίων που θα αναπτυχθούν.)



## 2.4. Επιλογή και ανάγνωση περιοχής μελέτης των φοιτητικών εστιών

Η περιοχή μελέτης των φοιτητικών εστιών βρίσκεται ανατολικά του οικοπέδου της πανεπιστημιούπολης και του ιδιωτικού δρόμου μέσα σε αυτό όπου είναι και τα έξι διώροφα κτίρια για στέγαση των φοιτητών που είχαν μελετηθεί για το έργο. Αποτελεί την δεξιά πλευρά της αμφιθεατρικής κοιλάδας και σε αυτή την περιοχή θα γίνει προσπάθεια σύμφωνα πάντα με τους στόχους και τους κανόνες που θέσαμε να σχεδιάσουμε την δική μας πρόταση. Το υψόμετρο της περιοχής μελέτης για τις φοιτητικές εστίες κυμαίνεται από τα 198 έως τα 275 μέτρα πάνω από τη μέση στάθμη της θάλασσας.



**3.1. Έρευνα Τυπολογιών**

Έγινε μια έρευνα σε 10 κτίρια φοιτητικών εστιών για να βγουν κάποια συμπεράσματα όσο αφορά τις τυπολογίες κατοικιών. Τα 2 κτίρια βρίσκονται στην Κύπρο και τα υπόλοιπα στο εξωτερικό.

ΟΝΟΜΑΣΙΑ: Bilkent University

ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ: Άγκυρα, Τουρκία

ΧΡΟΝΟΛΟΓΙΑ: 1984

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ: Οι φοιτητικές εστίες στο Bilkent University αποτελούνται από 26 κτίρια. Φιλοξενούν περίπου 4000 φοιτητές. Υπάρχουν 10 τυπολογίες κατοικιών:

- 1) Μονόκλινο
- 2) Μονόκλινο με κοινόχρηστη κουζίνα (ανά δύο διαμερίσματα) και ιδιωτικό λουτρό
- 3) Μονόκλινο με ιδιωτική κουζίνα και λουτρό
- 4) Δίκλινο με κρεβάτι κουκέτα
- 5) Δίκλινο με δύο μονά κρεβάτια
- 6) Δίκλινο με δύο μονά κρεβάτια, κοινόχρηστη κουζίνα (ανά δύο διαμερίσματα) και ιδιωτικό λουτρό
- 7) Τρίκλινο με τρία μονά κρεβάτια
- 8) Τετράκλινο με δύο κρεβάτια κουκέτα
- 9) Μονόκλινη σουίτα με ιδιωτικό λουτρό
- 10) Δίκλινη σουίτα με ιδιωτική κουζίνα, λουτρό και καθιστικό.

ΠΗΓΕΣ-ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ: [http://www.bilkent.edu.tr/bilkent-tr/admin-unit/yurt/e\\_yurt.html](http://www.bilkent.edu.tr/bilkent-tr/admin-unit/yurt/e_yurt.html)

[http://en.wikipedia.org/wiki/Bilkent\\_University](http://en.wikipedia.org/wiki/Bilkent_University)

	Ιδιωτικό	Κοινόχρηστο											
		Κουζίνα				Λουτρό-Τουαλέτα				Καθιστικό			
		Μέχρι 4 άτομα	Μέχρι 8 άτομα	Μέχρι 12 άτομα	Περισσότερα άτομα	Μέχρι 4 άτομα	Μέχρι 8 άτομα	Μέχρι 12 άτομα	Περισσότερα άτομα	Μέχρι 4 άτομα	Μέχρι 8 άτομα	Μέχρι 12 άτομα	Περισσότερα άτομα
Μονόκλινο													
		2											
Δίκλινο													
		4											
Τρίκλινο													
Τετράκλινο													

ΟΝΟΜΑΣΙΑ: BOSTON UNIVERSITY School of Medicine

ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ: Βοστώνη, Μασαχουσέτη, ΗΠΑ

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ: Το κτίριο εννέα ορόφων αποτελείται από μονόκλινα και δίκλινα διαμερίσματα, αίθουσα γυμναστικής, σαλόνι και χώρο στάθμευσης. Το κάθε διαμέρισμα έχει καθιστικό, κουζίνα και λουτρό.

ΠΗΓΕΣ-ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ: [http://www.bumc.bu.edu/Student\\_Residence/FloorPlans.html](http://www.bumc.bu.edu/Student_Residence/FloorPlans.html)



	ιδιωτικό	Κοινόχρηστο											
		Κουζίνα				Λουτρό-Τουαλέτα				Καθιστικό			
		Μέχρι 4 άτομα	Μέχρι 8 άτομα	Μέχρι 12 άτομα	Περισσότερα άτομα	Μέχρι 4 άτομα	Μέχρι 8 άτομα	Μέχρι 12 άτομα	Περισσότερα άτομα	Μέχρι 4 άτομα	Μέχρι 8 άτομα	Μέχρι 12 άτομα	Περισσότερα άτομα
Μονόκλινο													
Δίκλινο													
Τρίκλινο													
Τετράκλινο													

ΟΝΟΜΑΣΙΑ: Francis Marion University

ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ: Φλωρεντία, Νότια Καρολίνα, ΗΠΑ

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ: Οι φοιτητικές εστίες του πανεπιστημίου φιλοξενούν πάνω από 1500 φοιτητές. Χωρίζονται σε 3 συγκροτήματα: Residence Hall (726 φοιτητές), The Village Apartment (386 φοιτητές), The Forest Villas (421 φοιτητές).

ΠΗΓΕΣ-ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ: <http://www.fmuhousing.com/>

[http://en.wikipedia.org/wiki/Francis\\_Marion\\_University#Greek\\_organizations](http://en.wikipedia.org/wiki/Francis_Marion_University#Greek_organizations)



	Ιδιωτικό	Κοινόχρηστο											
		Κουζίνα				Λουτρό-Τουαλέτα				Καθιστικό			
		Μέχρι 4 άτομα	Μέχρι 8 άτομα	Μέχρι 12 άτομα	Περισσότερα άτομα	Μέχρι 4 άτομα	Μέχρι 8 άτομα	Μέχρι 12 άτομα	Περισσότερα άτομα	Μέχρι 4 άτομα	Μέχρι 8 άτομα	Μέχρι 12 άτομα	Περισσότερα άτομα
Μονόκλινο													
Δίκλινο													
Τρίκλινο													
Τετράκλινο													

\* Υπάρχουν δύο τυπολογίες ιδιωτικών τετράκλινων. Η διαφορά είναι ότι στη μία υπάρχουν 2 λουτρά ενώ στην άλλη 1.

ΟΝΟΜΑΣΙΑ: University of Nicosia-Intercollege

ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ: Παλώδια, Λεμεσός, Κύπρος

ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΑΣ: Νικολαΐδης και Συνεργάτες

ΧΡΟΝΟΛΟΓΙΑ: υπό μελέτη

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ: Το προτεινόμενο έργο υπολογίζεται ότι θα φιλοξενεί περίπου 1000 φοιτητές από τους οποίους οι 600 θα διαμένουν στις εστίες. Ένα συγκρότημα 7 κτιρίων αποτελεί τις φοιτητικές εστίες. Το κάθε κτίριο είναι διώροφο, έχει ξεχωριστή πρόσβαση και δικό του χώρο στάθμευσης. Η τυπολογία κατοικιών σε κάθε όροφο είναι:

- A) Μονόκλινα διαμερίσματα με ιδιωτική κουζίνα, λουτρό και καθιστικό.
- B) Δίκλινα διαμερίσματα με ιδιωτικό λουτρό, κοινόχρηστη κουζίνα και καθιστικό.
- Γ) Δίκλινα διαμερίσματα με ιδιωτική κουζίνα, λουτρό και καθιστικό.

ΠΗΓΕΣ-ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ: Αρχιτεκτονικό Γραφείο Νικολαΐδης και Συνεργάτες



	Ιδιωτικό	Κοινόχρηστο											
		Κουζίνα				Λουτρό-Τουαλέτα				Καθιστικό			
		Μέχρι 4 άτομα	Μέχρι 8 άτομα	Μέχρι 12 άτομα	Περισσότερα άτομα	Μέχρι 4 άτομα	Μέχρι 8 άτομα	Μέχρι 12 άτομα	Περισσότερα άτομα	Μέχρι 4 άτομα	Μέχρι 8 άτομα	Μέχρι 12 άτομα	Περισσότερα άτομα
Μονόκλινο													
Δίκλινο													
Τρίκλινο													
Τετράκλινο													

ΟΝΟΜΑΣΙΑ: Southern Vermont College

ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ: Μπένινγκτον, Βερμόντ, ΗΠΑ

ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΑΣ: Centerline Architects

ΧΡΟΝΟΛΟΓΙΑ: 2009

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ: Κάθε δωμάτιο στο συγκρότημα είναι μονόκλινο σε μορφή blocks (από 4 ή 5 δωμάτια στο κάθε block) όπως φαίνεται και στα πιο κάτω σχέδια. Κάθε block έχει ένα λουτρό και μια τουαλέτα-W.C. Επίσης έχει ένα κοινό καθιστικό. Κάθε όροφος (ισόγειο + 1 όροφος) έχει ένα κοινό σαλόνι και δωμάτιο μελέτης.

ΠΗΓΕΣ-ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ: [http://www.svc.edu/pr/new\\_residence\\_hall.html](http://www.svc.edu/pr/new_residence_hall.html)



	Ιδιωτικό	Κοινόχρηστο											
		Κουζίνα				Λουτρό-Τουαλέτα				Καθιστικό			
		Μέχρι 4 άτομα	Μέχρι 8 άτομα	Μέχρι 12 άτομα	Περισσότερα άτομα	Μέχρι 4 άτομα	Μέχρι 8 άτομα	Μέχρι 12 άτομα	Περισσότερα άτομα	Μέχρι 4 άτομα	Μέχρι 8 άτομα	Μέχρι 12 άτομα	Περισσότερα άτομα
Μονόκλινο				10				10					10
Δίκλινο													
Τρίκλινο													
Τετράκλινο													



ΟΝΟΜΑΣΙΑ: Τεχνολογικό Πανεπιστήμιο Κύπρου

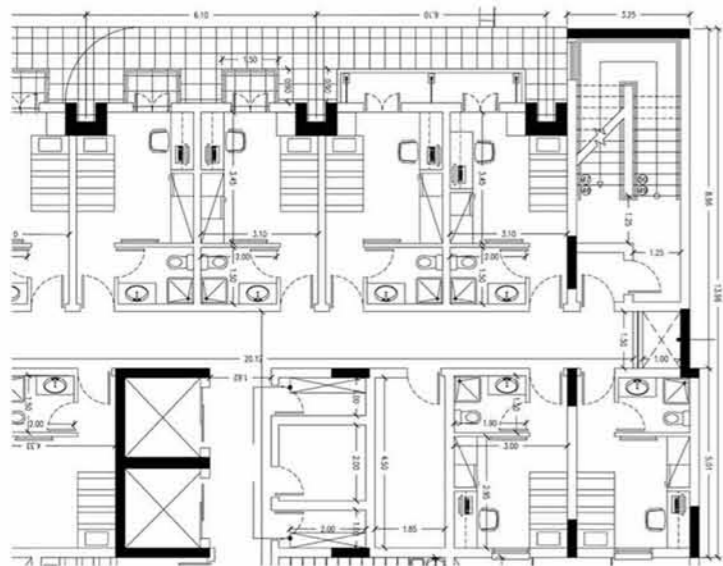
ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ: Λεμεσός, Κύπρος

ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΑΣ: Μιχαηλίδης Στέλιος

ΧΡΟΝΟΛΟΓΙΑ: 2008

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ: Το κτίριο των φοιτητικών εστιών του Τεχνολογικού Πανεπιστημίου Κύπρου αποτελείται από 2 ορόφους. Ο κάθε όροφος έχει 28 μονόκλινα διαμερίσματα. Το κάθε διαμέρισμα έχει υπνοδωμάτιο και ιδιωτικό λουτρό. Σε κάθε όροφο υπάρχουν 2 κοινόχρηστες κουζίνες με μικρό χώρο τραπεζαρίας. Το έργο αυτό αποτελεί τμήμα των φοιτητικών εστιών οι οποίες θα αυξηθούν σημαντικά στα επόμενα χρόνια.

ΠΗΓΕΣ-ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ: Αρχιτέκτονας Μηχανικός Μιχαηλίδης Στέλιος.



	Ιδιωτικό	Κοινόχρηστο											
		Κουζίνα				Λουτρό-Τουαλέτα				Καθιστικό			
		Μέχρι 4 άτομα	Μέχρι 8 άτομα	Μέχρι 12 άτομα	Περισσότερα άτομα	Μέχρι 4 άτομα	Μέχρι 8 άτομα	Μέχρι 12 άτομα	Περισσότερα άτομα	Μέχρι 4 άτομα	Μέχρι 8 άτομα	Μέχρι 12 άτομα	Περισσότερα άτομα
Μονόκλινο													
Δίκλινο													
Τρίκλινο													
Τετράκλινο													



ΟΝΟΜΑΣΙΑ: University of Twente

ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ: Enschede, Ολλανδία

ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΑΣ: Floor Arons, Arnoud Gelauff

ΧΡΟΝΟΛΟΓΙΑ: 2007

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ: Οι φοιτητικές εστίες στο University of Twente αποτελούνται από 160 μονάδες. 260 m<sup>2</sup> είναι κοινόχρηστοι χώροι και 245 m<sup>2</sup> χρησιμοποιούνται για εμπορικούς σκοπούς (κέντρο φυσιοθεραπείας, οδοντιατρείο κλπ.). Η κάθε μονάδα μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως μονόκλινο ή δίκλινο διαμέρισμα. Κάθε διαμέρισμα έχει ιδιωτική κουζίνα, λουτρό και καθιστικό.

ΠΗΓΕΣ-ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ: <http://www.aronsengelauff.nl/>

<http://www.archdaily.com/21556/university-of-twente-campus-buildings-arons-en-gelauff-architecten/>



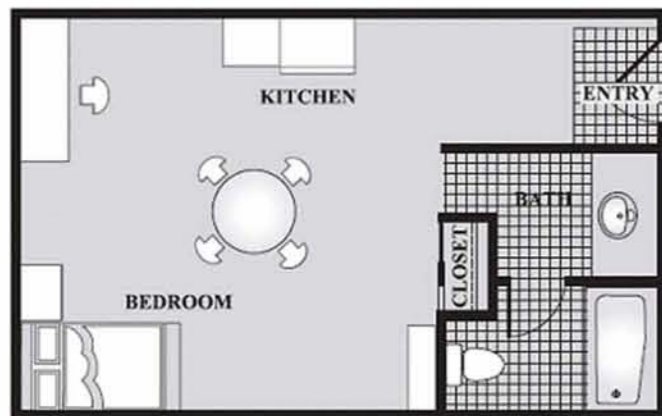
	Ιδιωτικό	Κοινόχρηστο											
		Κουζίνα				Λουτρό-Τουαλέτα				Καθιστικό			
		Μέχρι 4 άτομα	Μέχρι 8 άτομα	Μέχρι 12 άτομα	Περισσότερα άτομα	Μέχρι 4 άτομα	Μέχρι 8 άτομα	Μέχρι 12 άτομα	Περισσότερα άτομα	Μέχρι 4 άτομα	Μέχρι 8 άτομα	Μέχρι 12 άτομα	Περισσότερα άτομα
Μονόκλινο													
Δίκλινο													
Τρίκλινο													
Τετράκλινο													

ΟΝΟΜΑΣΙΑ: University Towers Austin

ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ: Ώστιν, Τέξας, ΗΠΑ

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ: Οι φοιτητικές εστίες University Towers εξυπηρετούν το University of Texas, το Austin Community College, το St. Edwards University, και το Texas Intensive English Program. Υπάρχουν 6 τυπολογίες κατοικιών.

ΠΗΓΕΣ-ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ: <http://www.universitytowers.com>



	Ιδιωτικό	Κοινόχρηστο											
		Κουζίνα				Λουτρό-Τουαλέτα				Καθιστικό			
		Μέχρι 4 άτομα	Μέχρι 8 άτομα	Μέχρι 12 άτομα	Περισσότερα άτομα	Μέχρι 4 άτομα	Μέχρι 8 άτομα	Μέχρι 12 άτομα	Περισσότερα άτομα	Μέχρι 4 άτομα	Μέχρι 8 άτομα	Μέχρι 12 άτομα	Περισσότερα άτομα
Μονόκλινο													
Δίκλινο													
Τρίκλινο													
Τετράκλινο	*												

\*Υπάρχουν τετράκλινα διαμερίσματα που έχουν 2 λουτρά.

ΟΝΟΜΑΣΙΑ: Westminster Theological College

ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ: Καμπάλα, Ουγκάντα, Αφρική

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ: Οι φοιτητικές εστίες στο Westminster Theological College χωρίζονται σε 7 Blocks. Κάθε Block έχει 15 υπνοδωμάτια τα οποία έχουν 2 κρεβάτια το καθένα. Ανά 5 υπνοδωμάτια υπάρχει κοινός χώρος υγιεινής. Οι χώροι υγιεινής αποτελούνται από 2 τουαλέτες και 2 λουτρά. Κάθε block έχει ένα κοινό δωμάτιο-καθιστικό σε κεντρικό σημείο. Στο κέντρο του συγκροτήματος υπάρχει η κοινόχρηστη κουζίνα και τραπεζαρία.

ΠΗΓΕΣ-ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ: <http://www.wtcwtsuganda.org/>

<http://www.sinclairuganda.com/>

	Ιδιωτικό	Κοινόχρηστο											
		Κουζίνα				Λουτρό-Τουαλέτα				Καθιστικό			
		Μέχρι 4 άτομα	Μέχρι 8 άτομα	Μέχρι 12 άτομα	Περισσότερα άτομα	Μέχρι 4 άτομα	Μέχρι 8 άτομα	Μέχρι 12 άτομα	Περισσότερα άτομα	Μέχρι 4 άτομα	Μέχρι 8 άτομα	Μέχρι 12 άτομα	Περισσότερα άτομα
Μονόκλινο													
Δίκλινο								10					30
Τρίκλινο													
Τετράκλινο													

## 3.2. Συμπεράσματα

Διεξάγοντας την έρευνα αυτή παρατηρήσαμε πως οποιοσδήποτε χώρος χρησιμοποιείται από δύο άτομα ή περισσότερα τότε η έννοια κοινόχρηστου και ιδιωτικού είναι σχετική. Για παράδειγμα η πιο κάτω κάτοψη μπορεί να θεωρηθεί ένα ιδιωτικό τεσσάρι διαμέρισμα. Όμως παράλληλα μπορούν να θεωρηθούν τέσσερα μονόκλινα με κοινόχρηστους χώρους (κουζίνα, λουτρό, καθιστικό).

Με βάση αυτή την έρευνα αποφασίσαμε οι τυπολογίες του κτιρίου μας με σειρά βαθμού ιδιωτικότητας να είναι :

Ιδιωτικό διαμέρισμα για ένα άτομο με καθιστικό, κουζίνα και λουτρό

Τρίκλινο διαμέρισμα με 3 υπνοδωμάτια, καθιστικό, κουζίνα λουτρό

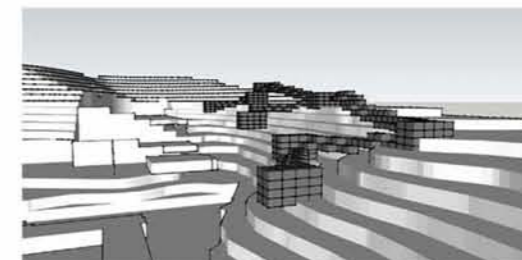
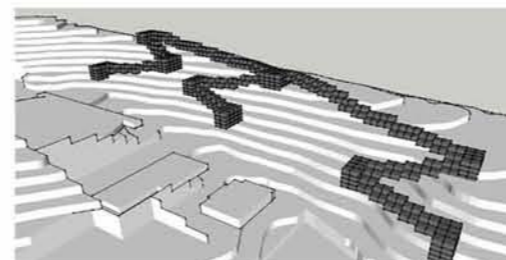
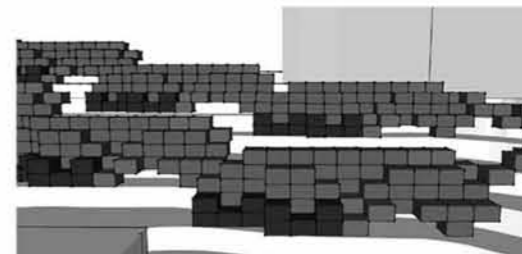
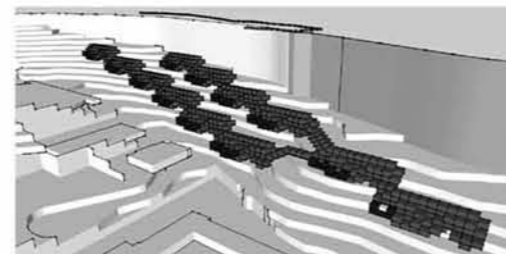
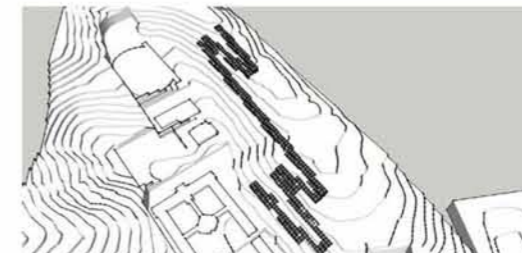
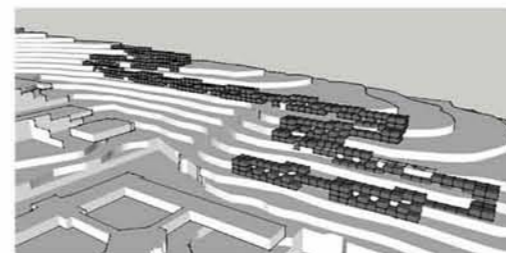
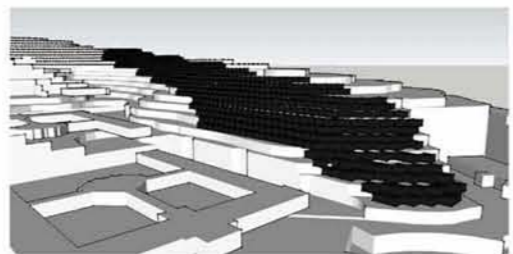
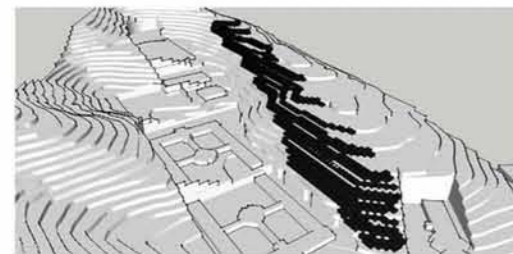
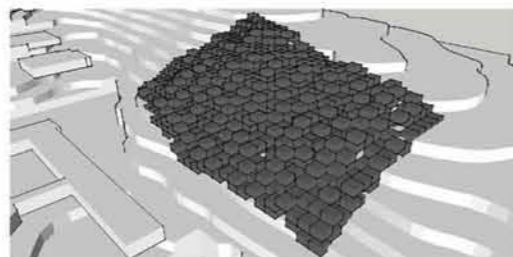
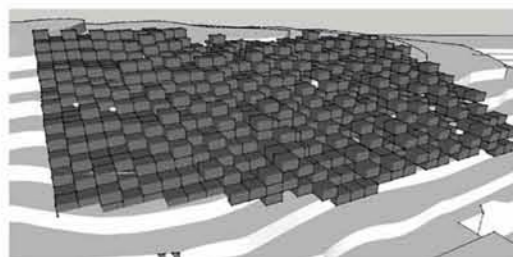
Τρίκλινο διαμέρισμα με 2 υπνοδωμάτια, καθιστικό, κουζίνα και λουτρό.

Διαμέρισμα 10 ατόμων με 8 υπνοδωμάτια 2 λουτρά, 1 καθιστικό, 1 κουζίνα.



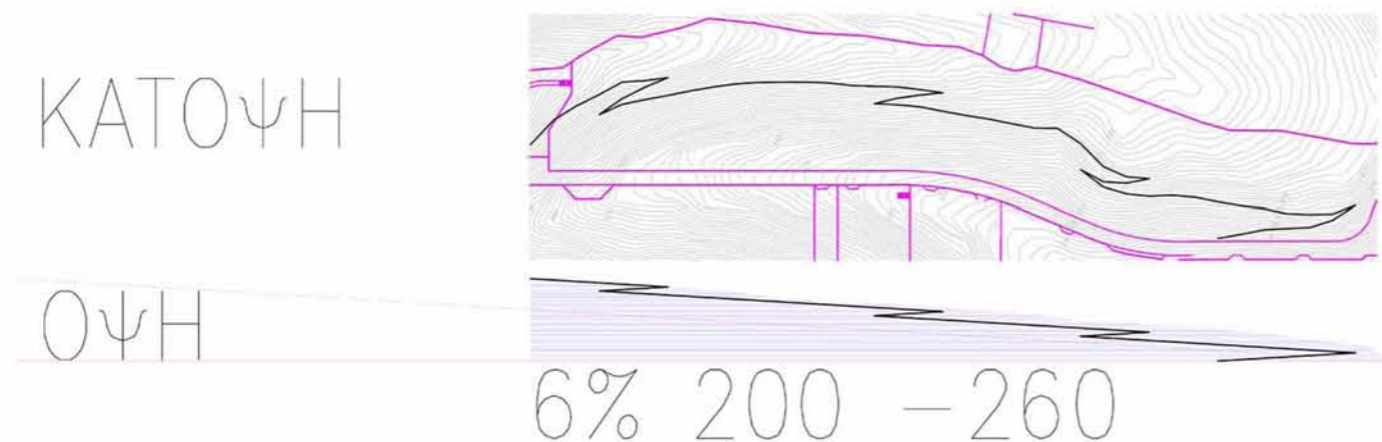
**4.1. Η Ιδέα**

Ψάχνοντας να βρεθεί κάποιος ευέλικτο «μηχανισμό» που να μπορεί να ακολουθήσει την μορφολογία του εδάφους καταλήξαμε στο σχεδιασμό ενός νοητού τρισδιάστατου κάναβου. Δημιουργώντας πλήρη και κενά σε αυτό τον κάναβο έγινε προσπάθεια να βρεθεί η μορφή βάση της κλίσης του οικοπέδου. Οι διαστάσεις της μονάδας του κάναβου ήταν αποτέλεσμα έρευνας που προηγήθηκε και αποτελεί το ελάχιστο μέγεθος μιας ιδιωτικής μονάδας. Όλες οι δοκιμές έγιναν με 600 κύβους περίπου. Σημαντικό θεωρήθηκε να διατηρηθεί ο άξονας (διεύθυνση, φορά) των υφιστάμενων κτιρίων και έτσι ο κάναβος δημιουργήθηκε σύμφωνα με αυτό τον άξονα.

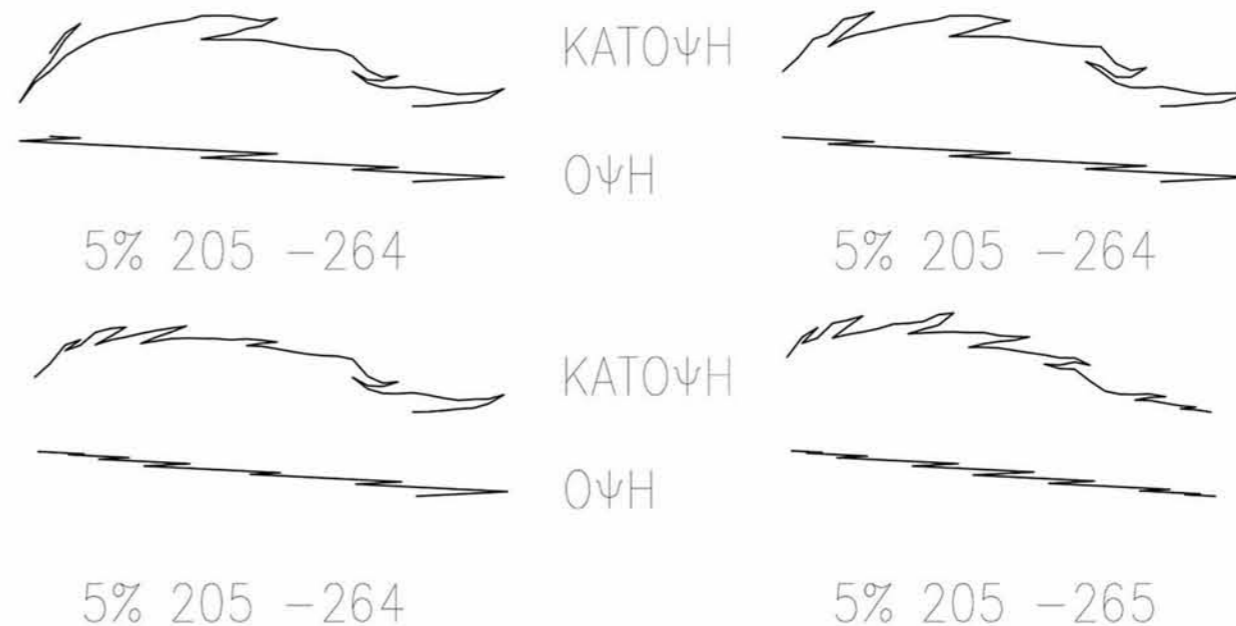


**4.2. Σχεδιασμός Πορείας**

Κάνοντας αυτές τις δοκιμές δημιουργήθηκε το ερώτημα της πρόσβασης σε αυτές τις μορφές. Έτσι έγιναν προσπάθειες δημιουργίας μιας πορείας με κλίση 6% (μέγιστη κλίση ράμπας) που να μπορεί να ανεβαίνει από το χαμηλότερο σημείο της περιοχής μελέτης μέχρι το ψηλότερο σημείο. Αρχικά στην όψη του βουνού με ισοϋψείς ανά 1 μ. σχεδιάστηκε αυτή η πορεία. Στη συνέχεια μεταφέρθηκε αυτή η όψη της πορείας στην κάτοψη.

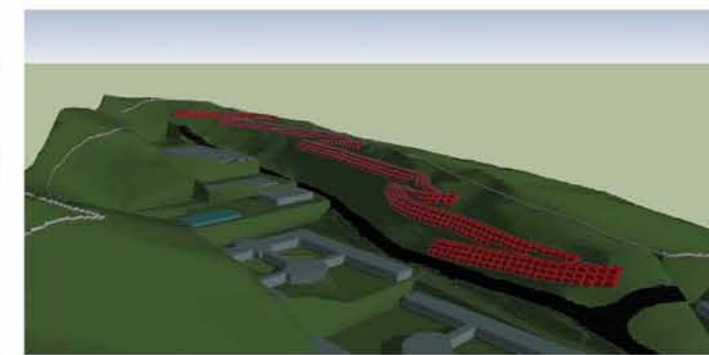
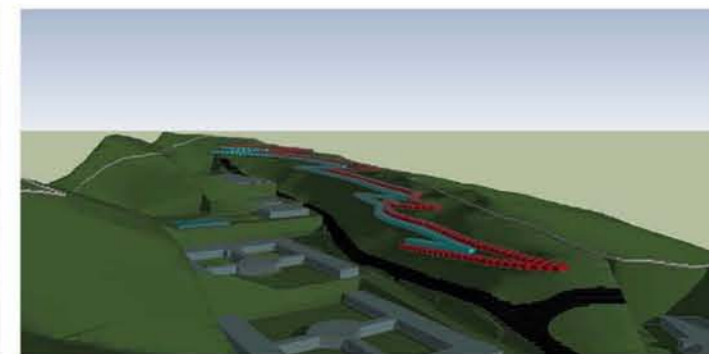
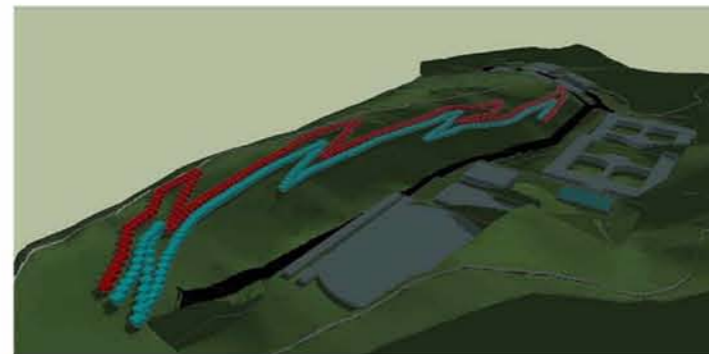


Στην συνέχεια έγινε αλλαγή στην κλίση της πορείας από 6% σε 5% (μέγιστη κλίση ράμπας για αποστάσεις μεγαλύτερες από 20 μ.). Με την ίδια λογική βρέθηκαν διάφορες λύσεις.



## 4.3. Κτίριο-Πορεία

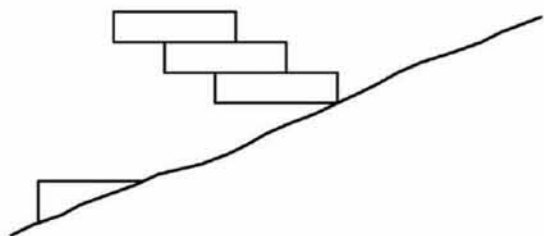
Δίνοντας όγκο στην πορεία θα δημιουργηθεί η μορφή του κτιρίου που θα «σκαρφαλώνει» στο βουνό.



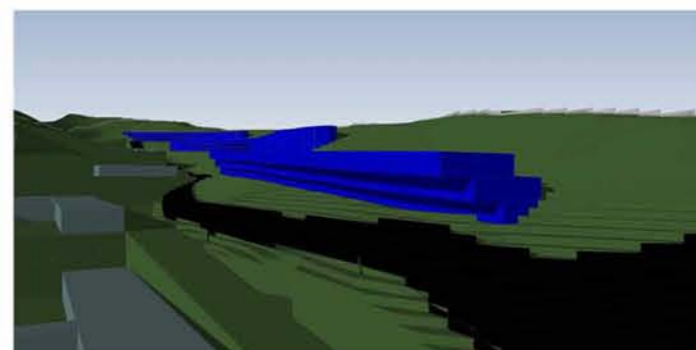
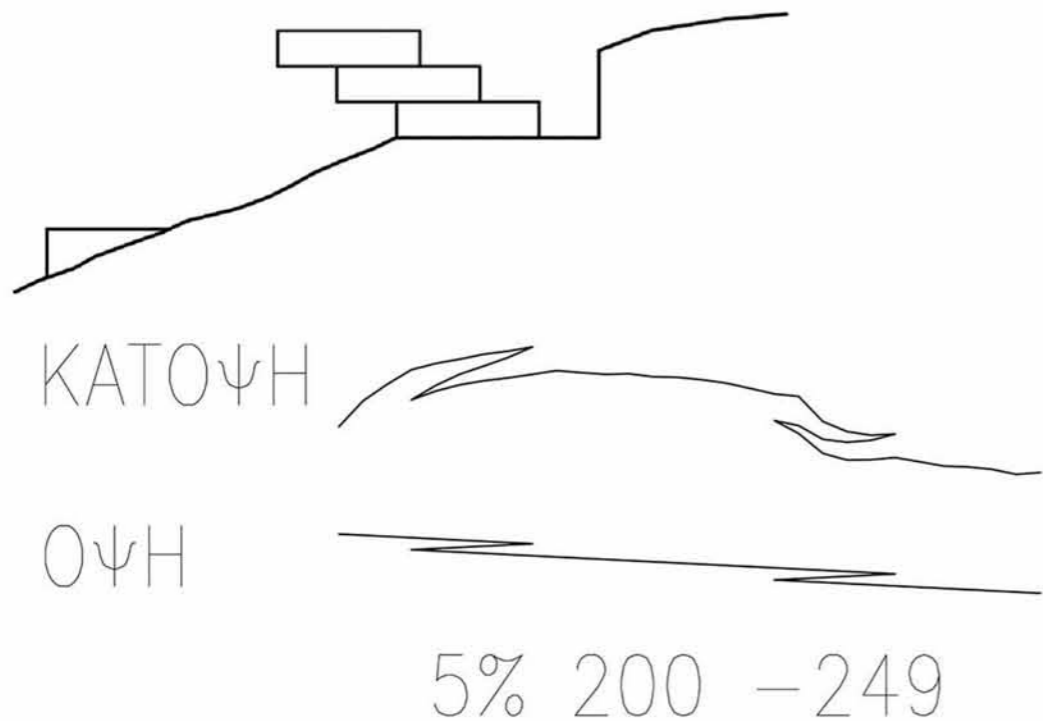


**4.4. Εξέλιξη Ιδέας**

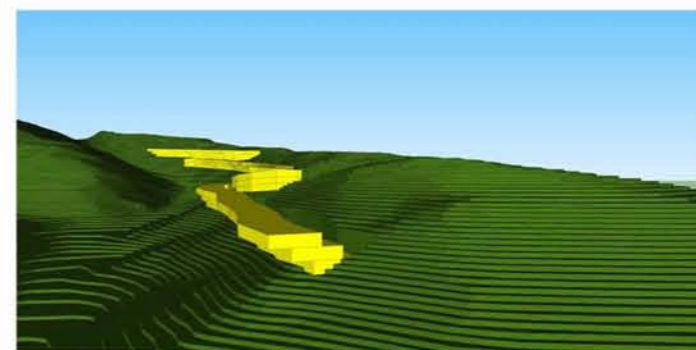
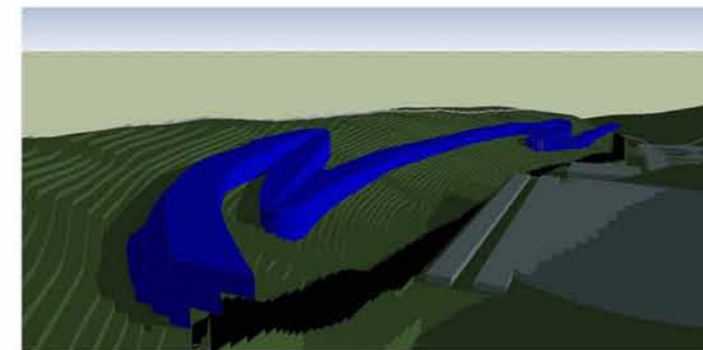
Στην εξέλιξη της ιδέας οι όροφοι του κτιρίου ανοίγονται προς το δρόμο και στα σημεία που δημιουργείτε «Z» (σημεία κόμβων) γίνονται κατακόρυφοι. Ο λόγος που ανοίγουν είναι αποτέλεσμα της προσπάθειας για καλύτερο αερισμό και φωτισμό του κτιρίου, για να δημιουργηθούν πορείες στην πλευρά του βουνού ώστε οι κατοικίες να έχουν πρόσβαση από το βουνό και για να υπάρχει γενικά μια σχέση ανάμεσα στο κτίριο και το βουνό.



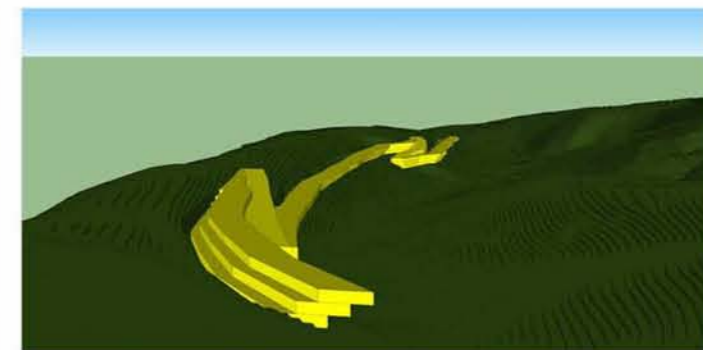
Με την μέθοδο που προαναφέρθηκε σχεδιάστηκε η όψη και η κάτοψη της γραμμής-πορείας με κλίση 5%. Η πορεία αυτή αποκτά όγκο προς τα πίσω. Δηλαδή η γραμμή που σχεδιάστηκε και εφάπτεται με το βουνό είναι η ακμή του ισογείου που βρίσκεται στην μεριά του δρόμου. Επίσης το κτίριο που δημιουργείται είναι υπό κλίση 5%.



Μετατρέποντας την γραμμή-πορεία σε καμπύλη



Διατηρώντας την γραμμή-πορεία με ευθείες γραμμές

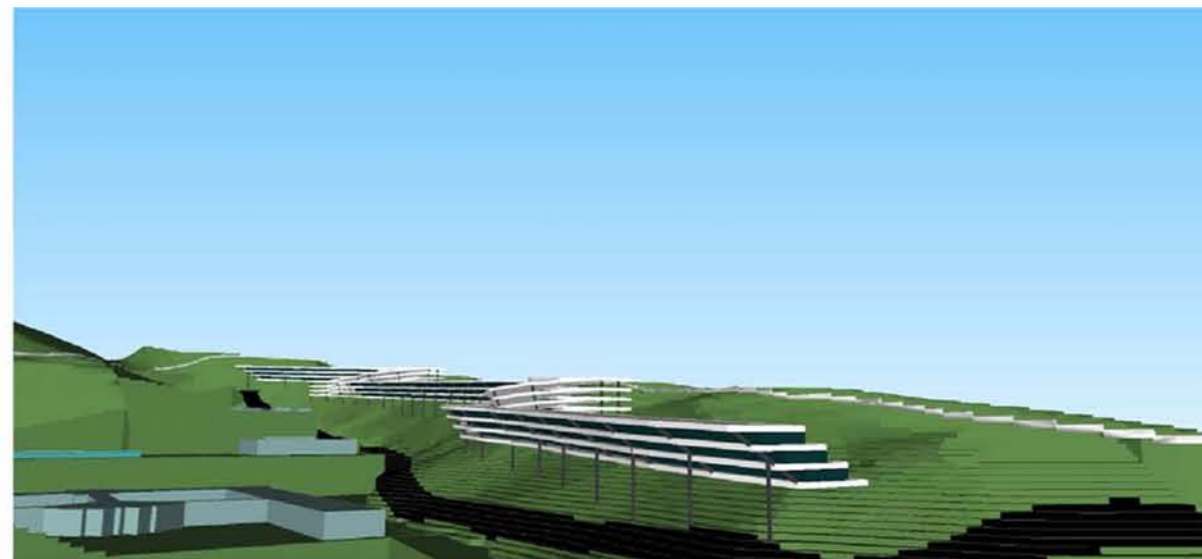
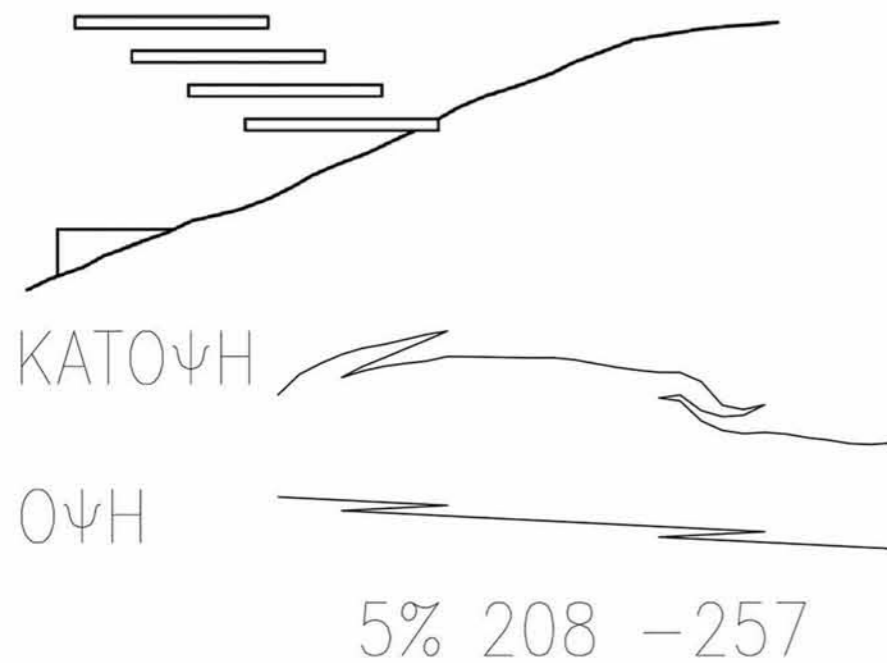


**Προμακέτα**

Φτιάχνοντας την προμακέτα οι όγκοι-κτίριο μετατράπηκαν σε «λεπίδες»- κτίριο. Επίσης σχεδιάστηκαν οι εξωτερικές ποριές (κλίση 5%) που ανεβαίνουν παράλληλα με το κτίριο, έτσι το «ριζώνουν» και το ενοποιούν με το βουνό. Ποριές δημιουργήθηκαν τόσο μπροστά όσο και πίσω από το κτίριο.



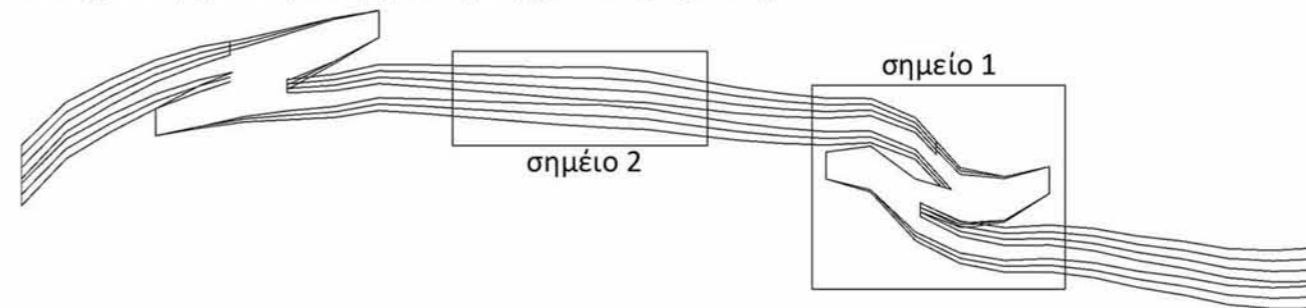
Η σχέση που θέλαμε να υπάρχει ανάμεσα στο κτίριο και το βουνό χάθηκε λόγο του τοίχου που δημιουργήθηκε ύψους 8 μέτρων περίπου. Έτσι το κτίριο σηκώνεται πιο ψηλά (υψόμετρο 208) και με αυτή την αλλαγή αν και η όψη της πορείας παραμένει η ίδια έπρεπε να αλλάξει η κάτοψη της και παράλληλα το κτίριο. Στην περίπτωση αυτή η πορεία αποκτά όγκο προς το δρόμο. Δηλαδή η γραμμή που σχεδιάστηκε και εφάπτεται με το βουνό είναι η ακμή του ισογείου που βρίσκεται στην μεριά του βουνού.



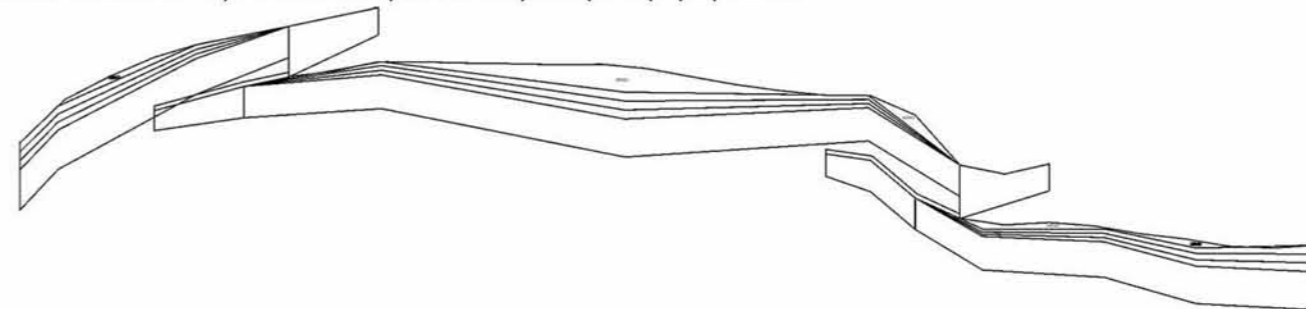
## 4.5. Φωτογραφίες Προμακέτας



Εκτός από την αλλαγή της μορφής του κτιρίου αλλάζουν και οι πορείες που το ενοποιούν με το βουνό. Με τις αλλαγές αυτές δημιουργούνται κάποια σημεία (σημείο 1) στο κτίριο, όπου υπάρχει έντονη αλλαγή στην οριζόντια κλίση και αυτό δίνει μία δυναμική στην μορφή του. Υπάρχουν όμως και σημεία που λόγω του ότι η οριζόντια κλίση είναι σχεδόν μηδενική αυτή η δυναμική χάνεται (σημείο 2).



Αλλάζοντας την οριζόντια κλίση σε αυτά τα σημεία δημιουργούνται κενά μεταξύ του κτιρίου και του βουνού. Τα κενά αυτά συνδέουν την πίσω πλευρά του κτιρίου με την μπροστά.



**5.1. Περιγραφή κτιρίου**

Ολόκληρο το κτίριο βρίσκεται υπό κλίση 5%. Αποτελείται από 4 επίπεδα. 1ο επίπεδο: χώροι στάθμευσης, 2ο επίπεδο: ισόγειο, 3ο επίπεδο: 1ος όροφος και 4ο επίπεδο: 2ος όροφος.

Χώροι στάθμευσης: υπάρχουν συνολικά 220 χώροι στάθμευσης για αυτοκίνητα και 320 χώροι στάθμευσης ποδηλάτων και μοτοποδηλάτων. (ο κανονισμός προβλέπει 1 χώρο στάθμευσης για κάθε 3 φοιτητές και 1 χώρο στάθμευσης ποδηλάτων και μοτοποδηλάτων για κάθε 2 φοιτητές)

Ισόγειο: 3 κατοικίες ΑΜΕΑ, 11 κοινόχρηστα διαμερίσματα με 8 υπνοδωμάτια, 8 τρίκλινα διαμερίσματα με 3 υπνοδωμάτια, 15 τρίκλινα διαμερίσματα με 2 υπνοδωμάτια και 19 ιδιωτικά διαμερίσματα. 2 γυμναστήρια και 2 κολυμβητήρια τα οποία βρίσκονται στα σημεία των κόμβων.

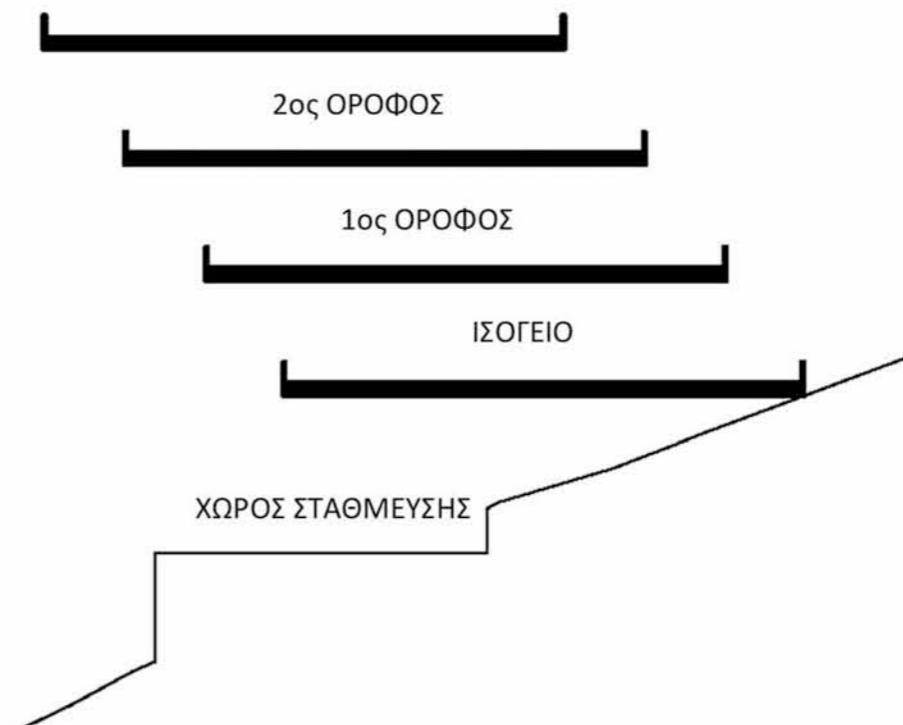
1ος όροφος: 3 κατοικίες ΑΜΕΑ, 11 κοινόχρηστα διαμερίσματα με 8 υπνοδωμάτια, 8 τρίκλινα διαμερίσματα με 3 υπνοδωμάτια, 15 τρίκλινα διαμερίσματα με 2 υπνοδωμάτια και 19 ιδιωτικά διαμερίσματα. 4 κοινόχρηστα καθιστικά τα οποία βρίσκονται στα σημεία των κόμβων.

2ος όροφος : 3 κατοικίες ΑΜΕΑ, 11 κοινόχρηστα διαμερίσματα με 8 υπνοδωμάτια, 8 τρίκλινα διαμερίσματα με 3 υπνοδωμάτια, 15 τρίκλινα διαμερίσματα με 2 υπνοδωμάτια και 19 ιδιωτικά διαμερίσματα.

Μπορούν να φιλοξενηθούν 201 φοιτητές σε κάθε όροφο. Σύνολο 603 φοιτητές.

Οι όροφοι συνδέονται μεταξύ τους με 6 κλιμακοστάσια. Σε κάθε κόμβο υπάρχουν δύο ενώ τα άλλα 2 βρίσκονται στις άκρες του κτιρίου. Όλα τα κλιμακοστάσια συνεχίζουν και συνδέονται με τους χώρους στάθμευσης. Από τους χώρους στάθμευσης υπάρχουν ακόμα 3 κλιμακοστάσια που συνδέονται με το ισόγειο.

Κατά μήκος του κτιρίου και στις 2 πλευρές του υπάρχουν πορείες που το ενοποιούν με το βουνό και με τους χώρους στάθμευσης.







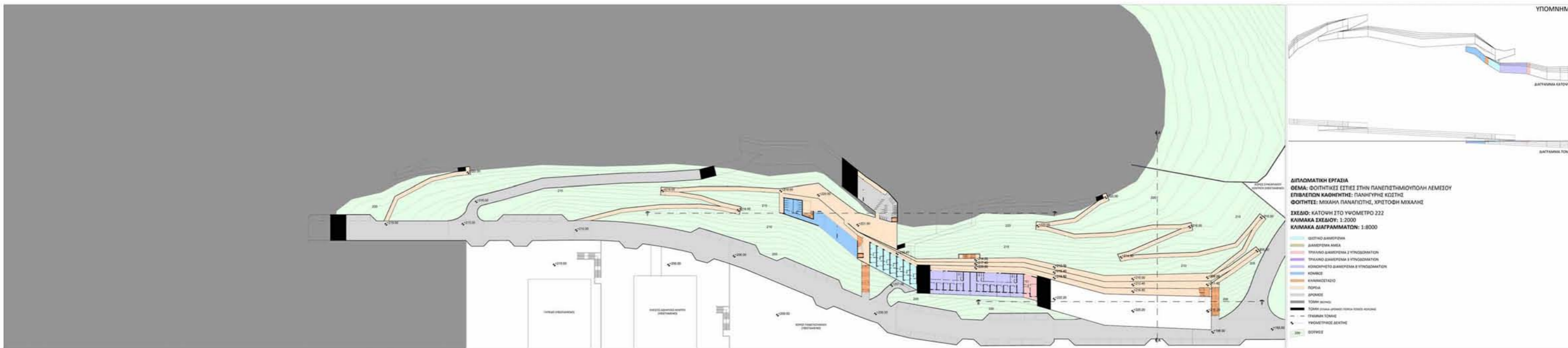


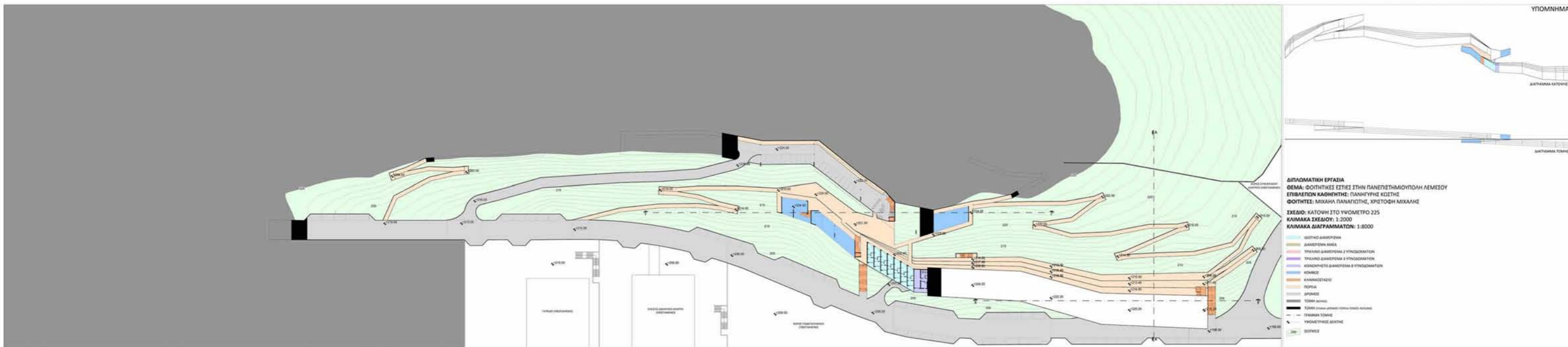










































## 5.3. Λεπτομέρειες Κατόψεων

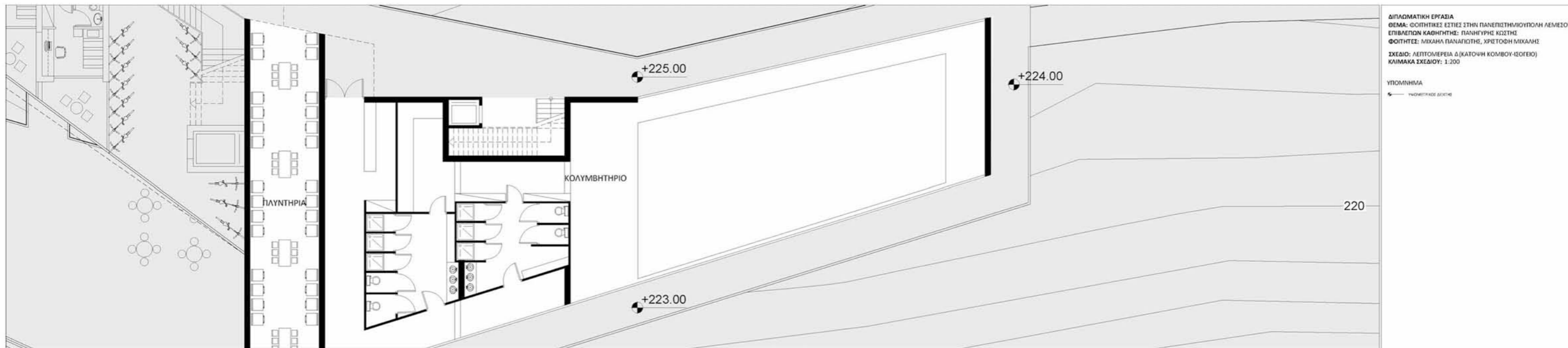


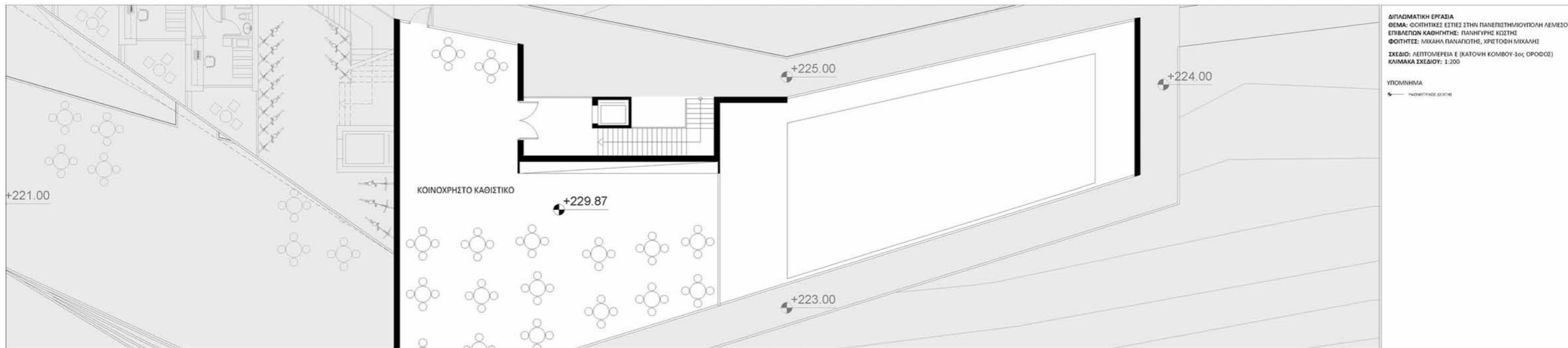




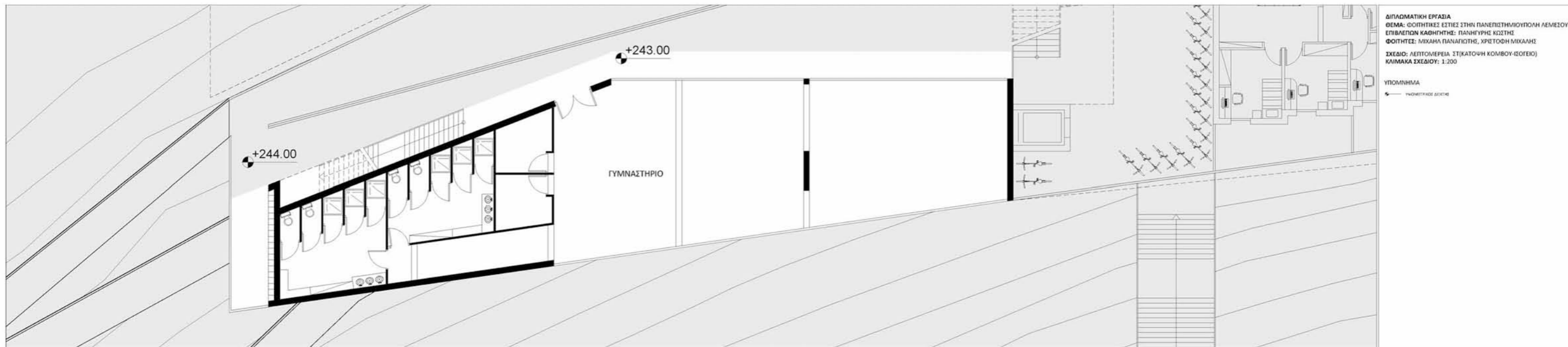
ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ  
 ΘΕΜΑ: ΦΟΙΤΗΤΙΚΕΣ ΕΣΤΙΕΣ ΣΤΗΝ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥΠΟΛΗ ΛΕΜΕΣΟΥ  
 ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: ΠΑΝΗΓΥΡΗΣ ΚΩΣΤΗΣ  
 ΦΟΙΤΗΤΕΣ: ΜΙΧΑΗΛ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ, ΧΡΗΣΤΟΦΗ ΜΙΧΑΗΛ  
 ΣΧΕΔΙΟ: ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΑ Γ (ΚΑΤΩΦΗ ΙΔΙΩΤΙΚΟΥ  
 ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ & ΚΑΤΩΦΗ ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΟΥ  
 ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ)  
 ΚΑΙΜΑΚΑ ΣΧΕΔΙΟΥ: 1:200

ΥΠΟΜΝΗΜΑ  
 ← ΥΠΟΜΕΤΡΙΚΕΣ ΔΕΙΞΕΙΣ

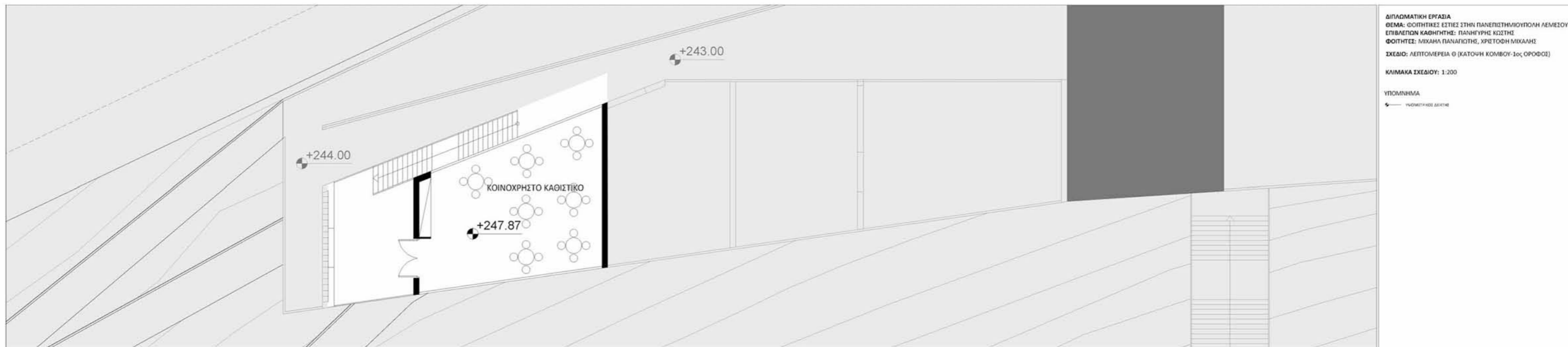












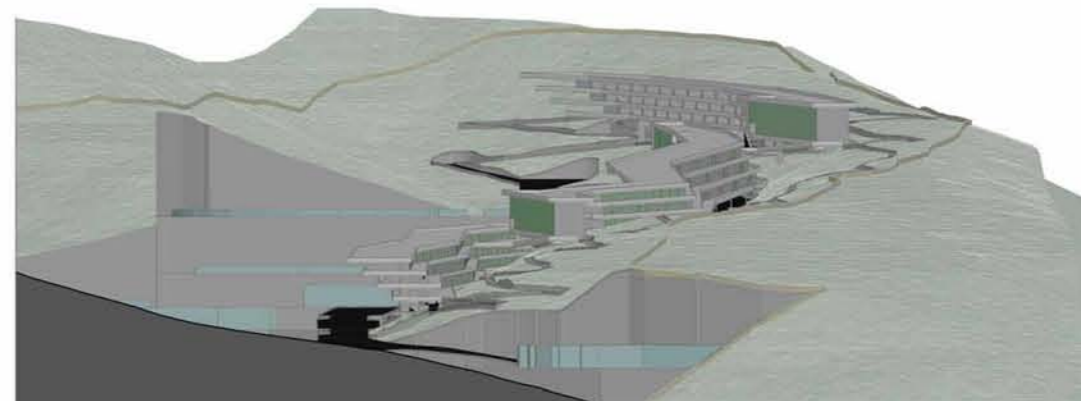
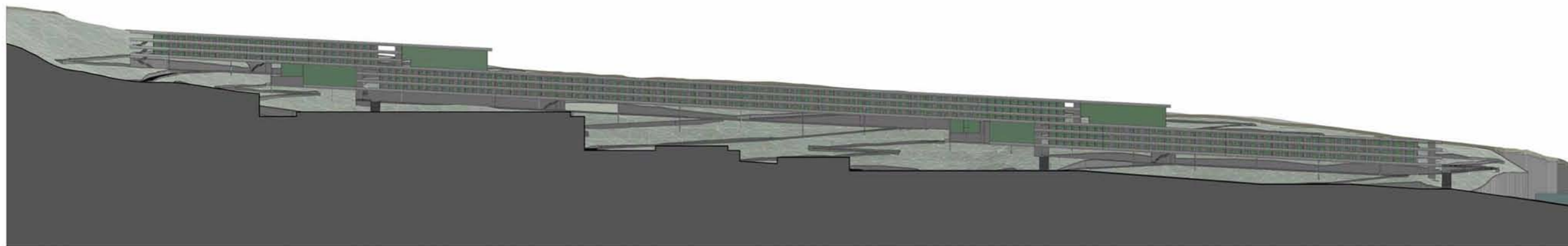
ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ  
ΘΕΜΑ: ΦΟΙΤΗΤΙΚΕΣ ΕΣΤΙΕΣ ΣΤΗΝ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥΠΟΛΗ ΛΕΜΕΣΟΥ  
ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: ΠΑΝΗΓΥΡΗΣ ΚΩΣΤΗΣ  
ΦΟΙΤΗΤΕΣ: ΜΙΧΑΗΛ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ, ΧΡΗΣΤΟΦΗ ΜΙΧΑΗΛΣ  
ΣΧΕΔΙΟ: ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΑ Θ (ΚΑΤΟΥΗ ΚΟΜΒΟΥ-1ος ΟΡΟΦΟΣ)

ΚΛΙΜΑΚΑ ΣΧΕΔΙΟΥ: 1:200

ΥΠΟΜΝΗΜΑ

← ΥΨΟΜΕΤΡΙΚΕΣ ΔΕΙΞΕΙΣ

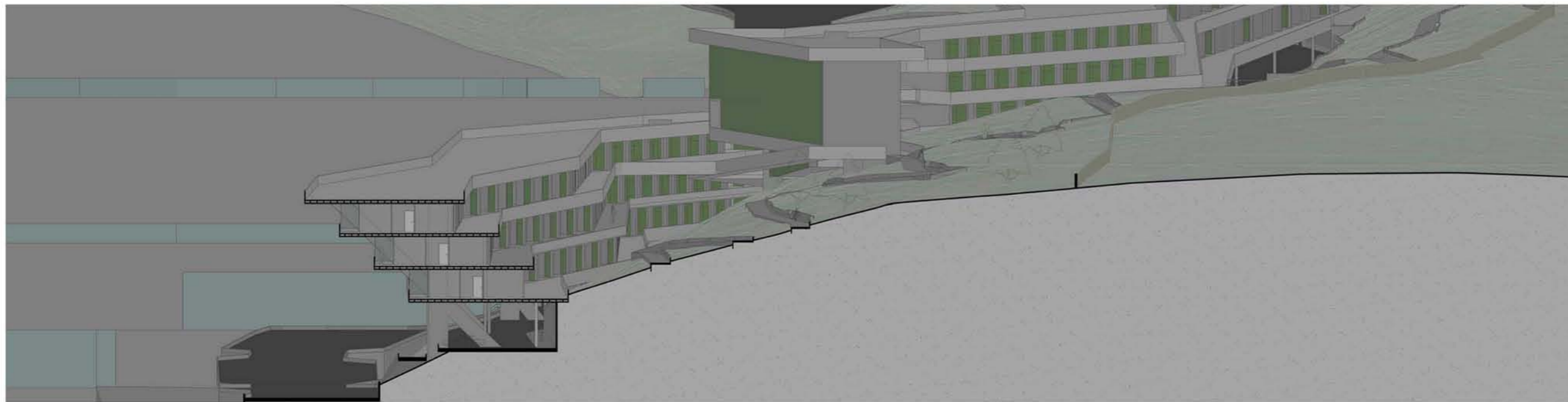
5.4. ΟΨΕΙΣ



ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ  
ΘΕΜΑ: ΦΟΙΤΗΤΙΚΕΣ ΕΣΤΙΕΣ ΣΤΗΝ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥΠΟΛΗ ΛΕΜΕΣΟΥ  
ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: ΠΑΝΓΥΡΗΣ ΚΩΣΤΗΣ  
ΦΟΙΤΗΤΕΣ: ΜΙΧΑΗΛ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ, ΧΡΗΣΤΟΦΗ ΜΙΧΑΗΛΗΣ

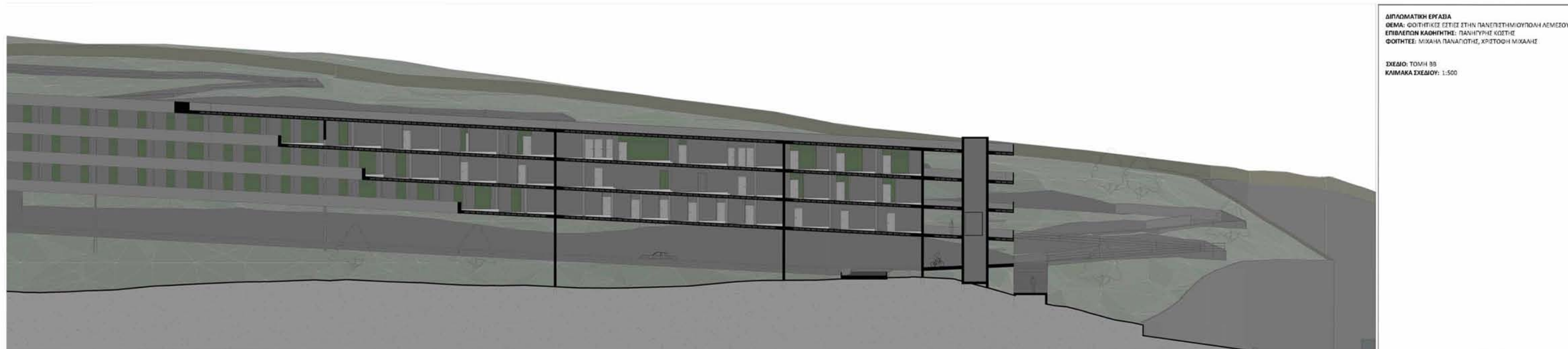
ΣΧΕΔΙΟ: ΟΨΕΙΣ  
ΚΛΙΜΑΚΑ ΣΧΕΔΙΟΥ: 1:2000

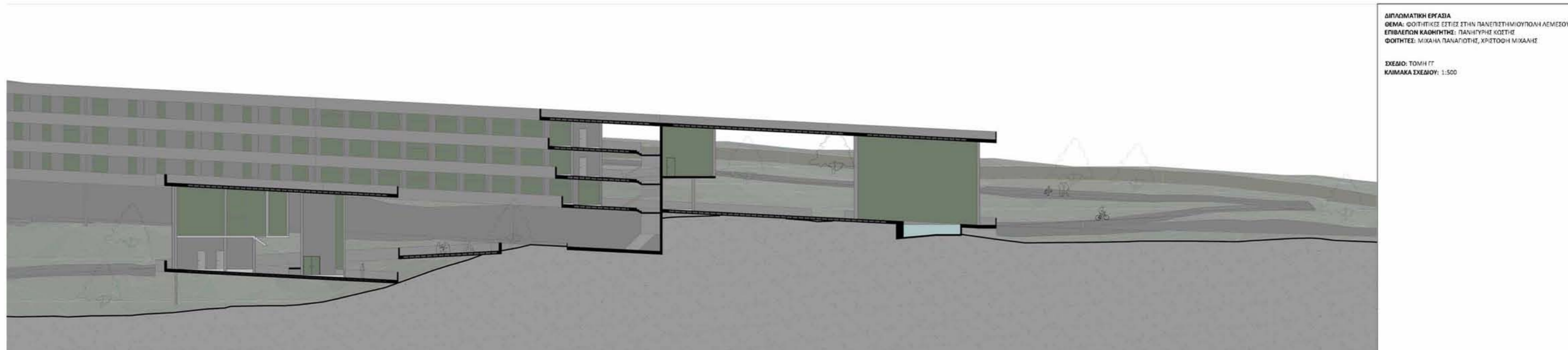
5.5. Τομές



ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ  
ΘΕΜΑ: ΦΟΙΤΗΤΙΚΕΣ ΕΣΤΙΕΣ ΣΤΗΝ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥΠΟΛΗ ΛΕΜΕΣΟΥ  
ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: ΠΑΝΓΥΡΓΗΣ ΚΩΣΤΗΣ  
ΦΟΙΤΗΤΕΣ: ΜΙΧΑΗΛ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ, ΧΡΗΣΤΟΣ ΜΙΧΑΗΛΗΣ

ΣΧΕΔΙΟ: ΤΟΜΗ ΑΑ  
ΚΛΙΜΑΚΑ ΣΧΕΔΙΟΥ: 1:500





5.6 ΤΡΙΣΔΙΑΣΤΑΤΕΣ ΑΝΑΠΑΡΑΣΤΑΣΕΙΣ





