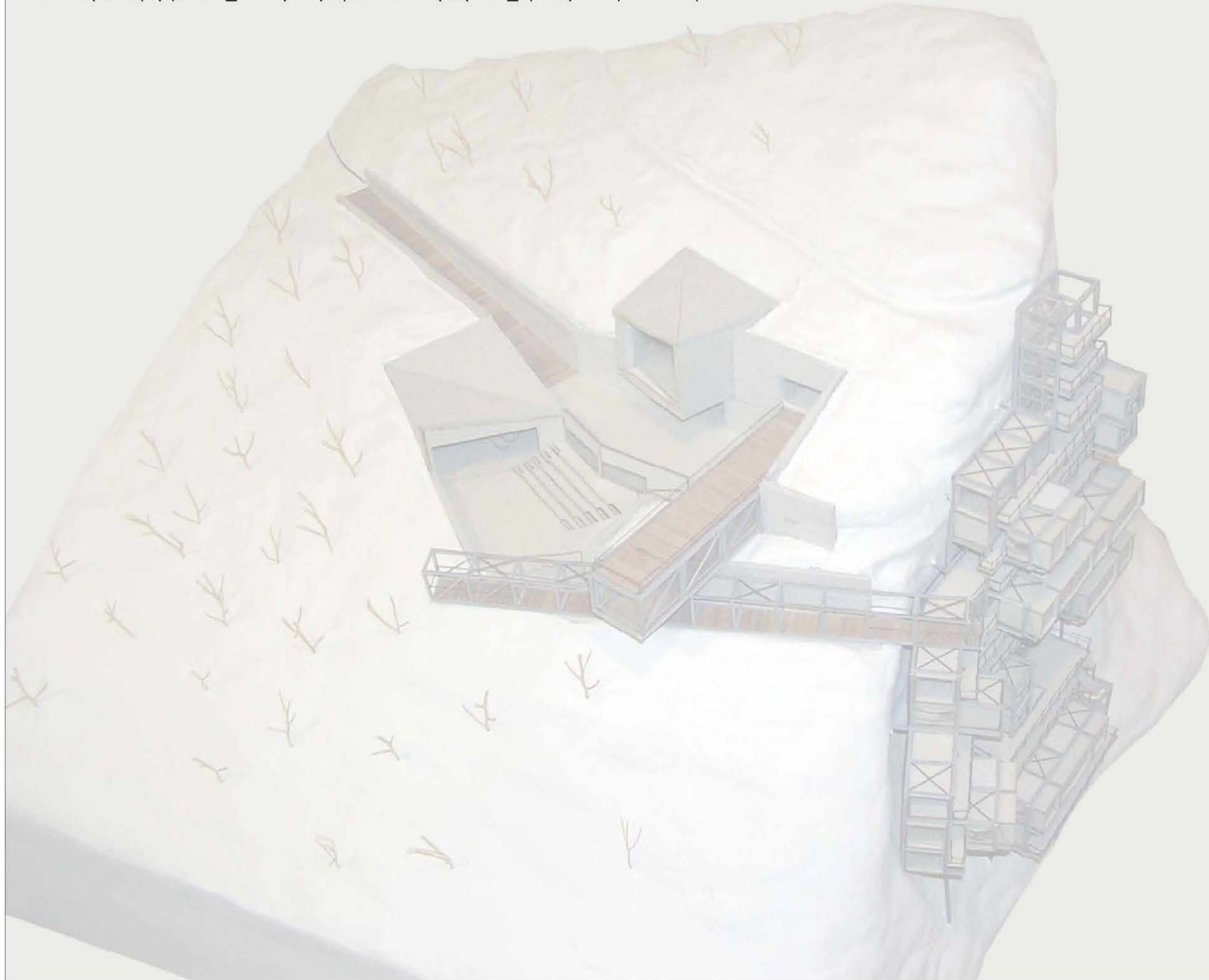


διπλωματική εργασία \_ "κέντρο ορειβατικού τουρισμού" \_ ηλέκτρα κεφαλλωνίτη



επιβλέποντες καθηγητές:  
γ. τριανταφυλλίδης  
δ. φιλιππιτζής

## Περίληψη

### διπλωματική εργασία “κέντρο ορειβατικού τουρισμού”

φοιτήτρια: ηλέκτρα κεφαλλωνίτη

επιβλέποντες καθηγητές: γ. τριανταφυλλίδης, δ. φιλιππιτζής

Ξεκινώντας τη διπλωματική μου εργασία, η επιλογή του οικοπέδου έγινε μετά από μία περιπλάνηση στην ευρύτερη περιοχή όπου εντοπίζεται η περιοχή μελέτης του ερευνητικού μου θέματος, η Μακρινίτσα. Ο βράχος με την δραματική του όψη αποτελεί ένα σημαντικό γνώρισμα της περιοχής ενώ είναι εμφανής από όλα τα γειτονικά χωριά του Πηλίου. Στη συνέχεια, έγινε αναγνώριση της περιοχής ώστε να βρεθούν οι πιο κατάλληλες λύσεις προκειμένου η νέα επέμβαση να ενταχθεί μορφολογικά, εννοιολογικά και κατασκευαστικά στο υπάρχον φυσικό και κτιστό περιβάλλον. Τα γενικά, βασικά χαρακτηριστικά γνωρίσματα της αρχιτεκτονικής και πολεοδομικής παράδοσης της Μακρινίτσας, το τοπίο που σε προδιαθέτει για εγκαταστάσεις εναλλακτικού τουρισμού, με το Ρέμα, τις υπάρχουσες πεζοπορικές διαδρομές, το υπάρχον αναρριχητικό πεδίο, οι λιτές κατασκευές(μαντριά) που βρίσκονται διάσπαρτες καθώς και ο ίδιος ο βράχος(ένα μέρος του οποίου ενδείκνυται για αναρρίχηση), ο οποίος παραπέμπει και στις διάφορες μοναστηριακές εγκαταστάσεις τοποθετημένες σε ανάλογο απότομο έδαφος είναι ορισμένα από τα στοιχεία που επηρέασαν άλλα λιγότερο και άλλα περισσότερο την πορεία και το τελικό αποτέλεσμα του συγκεκριμένου project.

Το βασικό κτιριολογικό πρόγραμμα μοιράζεται σε τέσσερις βασικές λειτουργίες, συνεδριακό και αθλητικό κέντρο, χώρος εστιατορίου και καταλύματα. Ο βασικός χώρος τις καθεμιάς από αυτές τις λειτουργίες είναι διακριτές τόσο μέσα από τη διαφορετικότητα των υλικών σε σχέση με το υπόλοιπο κτίριο όσο και μορφολογικά με τους όγκους τους να ξεχωρίζουν εξωτερικά. Όλες οι λειτουργίες εκτός των καταλυμάτων έχουν τοποθετηθεί στη ράχη του βράχου ενώ τα καταλύματα είναι τοποθετημένα σε έναν μεταλλικό σκελετό αγκυρωμένο σε μία από τις αγκαλιές που δημιουργεί η όψη του ίδιου του βράχου. Τα δύο αυτά βασικά μέρη των εγκαταστάσεων έχουν ως συνδετικό κρίκο μία πλατεία λειτουργώντας ως σημείο αναφοράς. Οι μεταλλικές κατασκευές, προβάλλοντας την αίσθηση του εφήμερου, οι όγκοι που δίνουν την εντύπωση ότι στα σημεία αυτά ο βράχος ξεφλουδίζεται στη ράχη του αποτελώντας συνέχειά του, το συγκρότημα των καταλυμάτων που φαντάζει απλά να ακουμπά τον βράχο καθώς αναρριχάται πάνω σε αυτόν, το παιχνίδι των προβόλων και των εναλλαγών υπαίθριων, ημιυπαίθριων και κλειστών χώρων, είναι μερικά από τα επιμέρους χαρακτηριστικά, σαν αποτέλεσμα της μελέτης των προηγούμενων στοιχείων που αναφέρθηκαν.

Τέλος, ένα βασικό ζήτημα που με απασχόλησε από την αρχή σχετικά με την ταυτότητα της νέας επέμβασης είναι η στάση που θα έπρεπε να κρατηθεί απέναντι στο βάρος της αρχιτεκτονικής παράδοσης που φέρουν οι παραδοσιακοί οικισμοί του Πηλίου και πιο συγκεκριμένα η Μακρινίτσα. Όπως έχει ήδη αναφερθεί μερικά γενικά χαρακτηριστικά γνωρίσματα έχουν μεταφερθεί μετουσιωμένα σημερινή αρχιτεκτονική σε μία άλλη δηλαδή παράδοση του σήμερα. Αυτή θεωρήθηκε ως η καλύτερη λύση καθώς η Μακρινίτσα υπάρχει και στέκεται εκεί αποτελώντας έναν πόλο έλξης για αυτό που φέρει και για αυτό που ο καθένας θέλει να γνωρίσει. Η νέα επέμβαση επομένως έπρεπε να δημιουργεί ένα διαφορετικό γεγονός και μέσα από αυτή τη διαφορετικότητα να αναδειχθεί περισσότερο τόσο και η ίδια όσο και η παραδοσιακή Μακρινίτσα.

## Summary

**degree thesis “center for hiking tourism”**

**student: ilektra kefalloniti**

**supervisors: g. triantafillidis, d.phillipitzi**

Starting my degree thesis, the choice of the building plot was done after wandering through the wider area where we can also find the investigation area of my in-depth research, Makrinitza. The rock with its dramatic elevation constitutes a very important characteristic of the area that is also easily seen from all the near Pelion villages. Then, it was necessary to ‘read’ the near environment so as to find the most appropriate solutions for the morphological, conceptual and constructional adaptation of the new intervention to the existing building and natural environment. The main features of the architectural and poleodomic tradition of Makrinitza, the landscape that predisposes for installations of alternative tourism, with the brook, the existing hiking routes, the existing climbing arena, the simple constructions (cottages) that rest disseminated and also the rock itself (a part of which is proper for climbing), which refers to the various monasterial installations located to similar abrupt landscape are some of the features that influenced more or less the process and the final result of this project.

The main building plan consists of four basic functions, conference and athletic center, restaurant and lodges. The main room of each-one of these functions are discernible from the different materials concerning the rest building and from the morphology of the lumps that are discreet from the outside. All the functions apart from the lodges are located at the rock’s spine, whereas the lodges are positioned to a metallic frame anchored to one of the armfuls that are created from the elevation of the rock. These two basic parts of the installations are connected with one square that acts as reference point. The metallic constructions, giving an ephemeral sense, the volumes that give the impression that at these points the rock skins at its spline, consisting its continuity, the lodges that seem to rest to the rock which at the same time they climb over it, the game of the projections and the alteration of open, semi-open and closed places, are some of the partial characteristics, as a result of the study that mentioned previously.

Finally, the main ask that occupied me from the start concerning the identity of the new intervention is the attitude that should be kept opposing to the architectural tradition that is conveyed by the traditional villages of the Pelion and Makrinitza. As it has been said, some of the basic general features has been transferred adapted to the present architecture. In other words, to another tradition, the tradition of today. This solution was thought as the best one, as Makrinitza is there standing consisting an attractive pole for what means and for what everyone wants to know. So, the new intervention was better to create a different event and through this difference the new and the traditional would be shown more.

1. εισαγωγή ..... σελ. 1-3

1α. αναγνώριση της ευρύτερης περιοχής ..... σελ. 1

1β. στοιχεία που επηρέασαν στη μορφολογική και κατασκευαστική διαμόρφωση του νέου κτιριακού συνόλου..... σελ. 2-3

2. κέντρο ορειβατικού τουρισμού\_μία πορεία προς τον γκρεμό..... σελ.4-26

2α. προσεγγίζοντας τις εγκαταστάσεις..... σελ.4

2β. κατόψεις..... σελ.5-8

2γ. όψεις..... σελ.9-10

2δ. τομές..... σελ.11-20

2στ. κατασκευαστική ανάλυση ενός ορόφου καταλυμάτων..... σελ.21

2ε. διαμόρφωση και οργάνωση καταλυμάτων..... σελ.22-25

2ε. φωτογραφίες μακέτας..... σελ.26





αεροφωτογραφίες\_εντοπισμός περιοχής



Αρχικά, για την κατανόηση της επέμβασης στο συγκεκριμένο τοπίο κρίνεται απαραίτητη η ανάλυση και η γνωριμία με τα στοιχεία που συνθέτουν το περιβάλλον το οποίο θα κλιθεί να φιλοξενήσει ένα νέο κτιριακό σύνολο. Με αυτόν τον τρόπο θα πετύχουμε την πιο ομαλή ενταξή του σε αυτό.

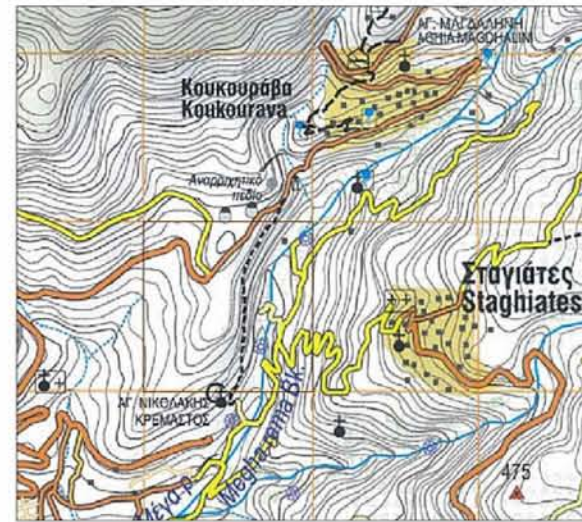
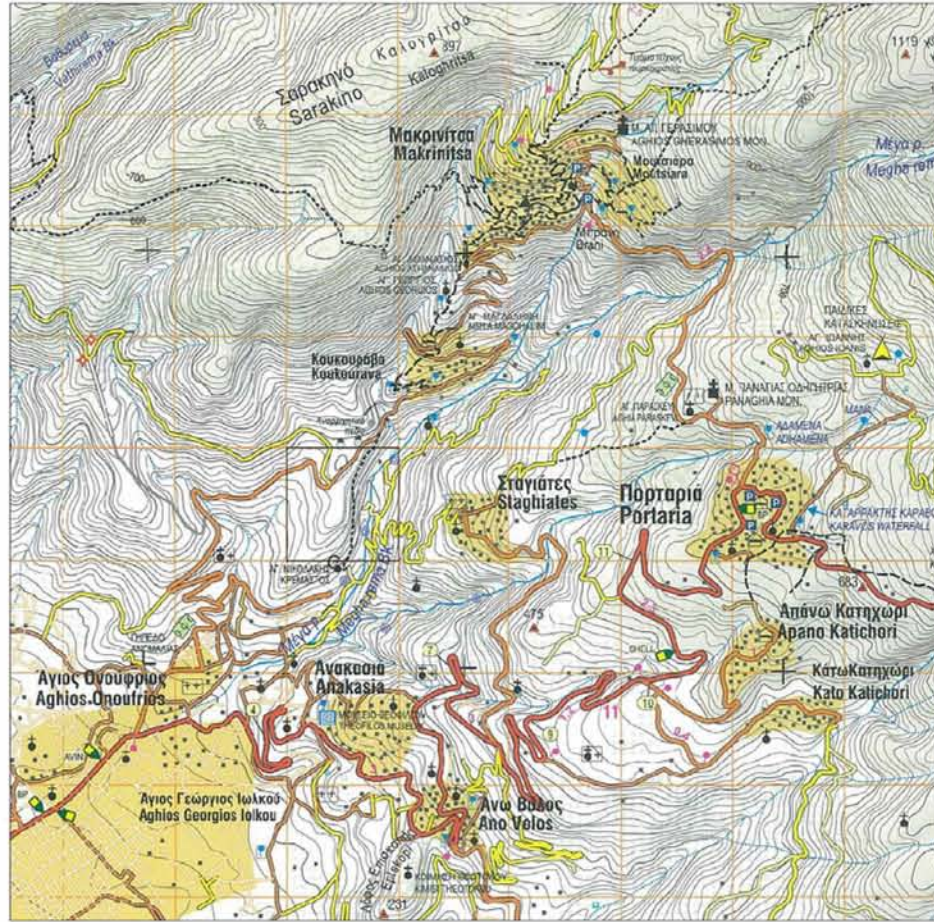
Η επέμβαση θα γίνει σε έναν βράχο και στη ράχη του ο οποίος εντοπίζεται στην περιοχή του Πηλίου, ανάμεσα στις περιοχές Άγιος Ονούφριος, Μακρινίτσα και Σταγιάτες, ενώ ως πλευρικά όρια λειτουργούν το Όρος του Σαρακηνού και το Μεγάλο Ρέμα.

Η προσέγγιση στην περιοχή γίνεται μέσω της κεντρικής οδού που συνδέει την πόλη του Βόλου απ'ευθείας με την χαμηλότερη συνοικία της Μακρινίτσας, την Κουκουράβα.



γενική άποψη του βράχου





Είναι σημαντικό να αναφέρουμε ορισμένα χαρακτηριστικά της ευρύτερης περιοχής που οδήγησαν άλλωστε και στην επιλογή της λειτουργίας του νέου συγκροτήματος ως κέντρο ορειβατικού τουρισμού.

Η περιοχή αυτή μπορεί να θεωρηθεί ως η αφετηρία μίας πεζοπορικής διαδρομής Άγιος Ονούφριος-Κουκουράβα-Μακρινίτσα (Υψομετρική Διαφορά 500μ). Πρόκειται για λείψανα του παλιού Μουλαρόδρομου που συνέδεε το Βόλο με τη Μακρινίτσα.

Επιπλέον, εντοπίζουμε και ένα αναρριχητικό πεδίο σε κοντινή απόσταση. Για ελεύθερη αναρρίχηση ενδείκνυται και ένα μέρος του ίδιου του βράχου στον οποίο άλλωστε θα τοποθετηθεί ένα μέρος από το κέντρο ορειβατικού τουρισμού. Είναι προφανές ότι σε μία προσπάθεια αναγνώρισης του ρόλου και της φύσης της περιοχής καθώς μάλιστα και της τοποθέτησης ενός μέρους της επέμβασης πάνω στη δραματική όψη του βράχου κρίθηκε απαραίτητο το τοπίο να συμπληρωθεί με τη λειτουργία ενός κέντρου εναλλακτικού τουρισμού με έμφαση στα αθλήματα βουνού όπως είναι η αναρρίχηση ή η πεζοπορία.

Είναι λογικό, η συγκεκριμένη χρήση καθώς και το φυσικό και κτιστό περιβάλλον να επηρεάσουν το καθένα σε διαφορετικό βαθμό το νέο κτιριακό σύνολο τόσο μορφολογικά όσο και κατασκευαστικά.

πεζοπορικός χάρτης\_εντοπισμός περιοχής

Το Πήλιο είναι διάσπαρτο από γραφικούς οικισμούς, πολλοί από τους οποίους προστατεύονται έχοντας χαρακτηριστεί ως παραδοσιακοί. Σε κοντινή απόσταση από την περιοχή όπου θα τοποθετηθεί το κέντρο ορειβατικού τουρισμού βρίσκεται ο οικισμός της Μακρινίτσας. Ο τρόπος που το κτιστό περιβάλλον αναρριχάται σαν να σκαρφαλώνει στο φυσικό, ο ιστός που συγκρατεί τις φαινομενικά άναρχα τοποθετημένες κτιριακές μάζες, η ύπαρξη πλατειών που διακόπτουν ανά διαστήματα τον ιστό αυτό σαν ανάσα παίζοντας σημαντικό κοινωνικό ρόλο, η γενικότερη μορφολογία των παραδοσιακών σπιτιών με τους έντονους προβόλους και το παιχνίδι εναλλαγής των ημιυπαίθριων και υπαίθριων χώρων είναι ορισμένα στοιχεία τα οποία επηρέασαν μετά από μία διαδικασία γονιμής και όχι αυτούσιας μεταφοράς τους στη νέα επέμβαση.

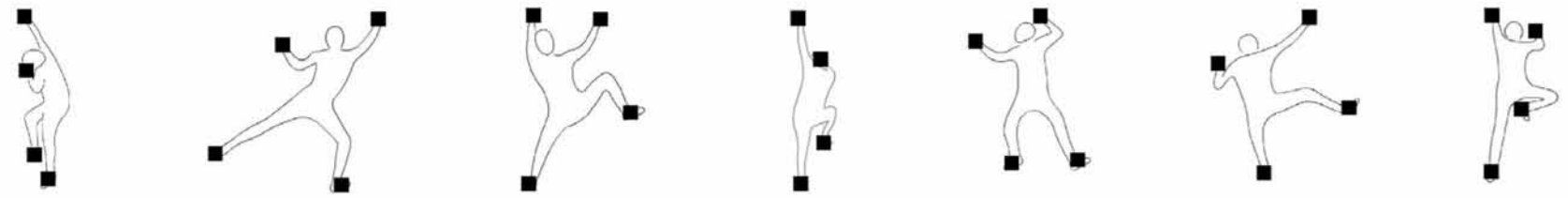


γενική άποψη\_φωτογραφίες περιβάλλοντος χώρου





γενική άποψη\_φωτογραφίες περιβάλλοντος χώρου



Όπως έχει ήδη αναφερθεί, η ύπαρξη του παραδοσιακού οικισμού της Μακρινίτσας είναι ένας πολύ σημαντικός παράγοντας τον οποίο πρέπει να λάβουμε υπόψιν μας πριν από το σχεδιασμό και τη σύνθεση του νέου συγκροτήματος. Το ερώτημα που κληθήκαμε να απαντήσουμε είναι ποια θα έπρεπε να ήταν η στάση που θα κρατήσει η νέα επέμβαση απέναντι στη σπουδαιότητα και το βάρος της αρχιτεκτονικής και όχι μόνο παράδοσης που κουβαλάει η Μακρινίτσα στο πέρασμα των χρόνων. Η Μακρινίτσα είναι εκεί και κάθε προσπάθεια μίμησής της θα ήταν λάθος υποβαθμίζοντας ταυτόχρονα και τον παραδοσιακό οικισμό και τη νέα επέμβαση. Από την άλλη μεριά, μία αντίθετη προσέγγιση μεταφέροντας στοιχεία στις νέες κατασκευές χωρίς μίμηση ή αντιγραφή θα δημιουργήσει μία νέα κατάσταση ως ένας άλλος, διαφορετικός πόλος έλξης από αυτόν της Μακρινίτσας και όχι μία κατάσταση που απλά θα προσπαθεί να θυμίσει μία παραδοσιακή αρχιτεκτονική στον επισκέπτη.

Το ποσοστό της διαφορετικότητας της νέας επέμβασης οφείλεται και σε κάποια άλλα στοιχεία που ήταν λογικό να παίξουν και αυτά τον δικό τους ρόλο στο τελικό αποτέλεσμα έτσι ώστε να επιτευχθεί η απαραίτητη ένταξη του νέου στο ήδη υπάρχον περιβάλλον. Αρχικά, θα πρέπει να αναφέρουμε κάποια χαμηλά κτίσματα που εντοπίζονται στον άμεσο περιβάλλον και έχουν δευτερεύουσα χρήση ως καλύβες και μαντριά. Η απλότητα της κατασκευής, το εφήμερο του χαρακτήρα τους, τα σχήματα των όγκων, τα υλικά κατασκευής, ο τρόπος τοποθέτησης μερικών από αυτών σαν ξεφλούδισμα του εδάφους, και η προσθετική λογική ανάλογα με τις εκάστοτε ανάγκες των χώρων είναι μερικά χαρακτηριστικά που υιοθετήθηκαν για τη νέα επέμβαση. Παράλληλα, η αγκύρωση των καταλυμάτων του συγκροτήματος στον βράχο μας έκανε να ανατρέξουμε πριν από κάθε σκέψη στη μοναστηριακή αρχιτεκτονική, ενώ είναι λογικό ότι η έννοια τόσο της αναρρίχησης γενικότερα όσο και συγκεκριμένα του ανθρώπινου σώματος την ώρα που αναρριχάται σε έναν βράχο να συμπληρώνουν τα απαραίτητα ερεθίσματα προκειμένου να προβούμε στον σχεδιασμό και στην αναζήτηση της ταυτότητας της νέας επέμβασης.



επιρροές\_μοναστήρια πάνω σε βράχο



Μετά από την προηγούμενη ανάλυση, θα συνεχίσουμε με το κτιριολογικό πρόγραμμα και την γενικότερη οργάνωση και τοποθέτηση των χρήσεων μέσα στο δεδομένο οικόπεδο, ξεκινώντας την διαδρομή μας μέσα από τις νέες εγκαταστάσεις.

Η είσοδος γίνεται από τον κεντρικό ασφαλτόδρομο που συνδέει την πόλη του Βόλου με την χαμηλότερη συνοικία της Μακρινίτσας, την Κουκουράβα. Αρχικά συναντάμε τους χώρους στάθμευσης, λεοφωρείων και αυτοκινήτων οι οποίοι είναι δύο επίπεδα εκμεταλλευόμενη την υψομετρική διαφορά του εδάφους. Οι χώροι αυτοί τοποθετήθηκαν στην αρχή ώστε να απομακρυνθούν όσο γίνεται από τις κεντρικές εγκαταστάσεις. Με αυτόν τον τρόπο άλλωστε αναγκάζεται ο επισκέπτης να συνεχίσει πεζός την περιήγησή του μέσα στο φυσικό και νέο κτιστό περιβάλλον. Επιπλέον έχουν διαμορφωθεί και πεζοπορικές διαδρομές οι οποίες συνδέουν τις εγκαταστάσεις με τις ήδη υπάρχουσες πεζοπορικές διαδρομές και τα σημεία τα οποία ενδύκνωνται για αναρρίχηση λόγω του απότομου εδάφους.

Οι κύριες εγκαταστάσεις μπορούν να διακριθούν σε δύο βασικά τμήματα. Το πρώτο, καταλαμβάνεται με χρήσεις που λειτουργούν συμπληρωματικά στα καταλύματα που αποτελούν το δεύτερο τμήμα. Πρόκειται για χρήσεις όπως αθλητικό, συνεδριακό κέντρο και χώρος εστιατορίου. Οι βασικοί χώροι της καθεμιάς από αυτές τις χρήσεις διακρίνονται εξωτερικά ως τρεις όγκοι ορίζοντας με αυτόν τον τρόπο έναν κεντρικό υπαίθριο χώρο που λειτουργεί και ως πλατεία. Εσωτερικά οι όγκοι αυτοί ενωποιούνται προκειμένου να καλυφθούν όλες οι κτιριολογικές ανάγκες καθιστώντας παράλληλα δυνατή και μία συνεχόμενη εσωτερική κίνηση των επισκεπτών σε όλους αυτούς τους χώρους. Η τοποθέτηση έγινε ακολουθώντας σε γενικές γραμμές τις υψομετρικές ενώ διατηρείται ο άξονας εξάπλωσης του οικισμού της Μακρινίτσας με προσανατολισμό προς το νότο.

Το δεύτερο βασικό τμήμα των εγκαταστάσεων αποτελείται από τα καταλύματα. Η πρόσβαση στα καταλύματα γίνεται είτε εσωτερικά είτε εξωτερικά από την πλατεία μέσω μίας ημιυπαίθριας διαδρομής. Τα καταλύματα τοποθετήθηκαν στην αγκαλιά που δημιουργείται από τον ίδιο τον βράχο ακολουθώντας ένα ανάλογο σχήμα για την πιο ομαλή ενταξή του σε αυτόν. Τα καταλύματα βλέπουν προς το ρέμα ενώ απέναντί τους βρίσκονται οι Σταγιάτες. Η θέση αρχικά επιλέχθηκε για μία μεγαλύτερη απομόνωση εξυπηρετώντας καλύτερα με αυτόν τον τρόπο τους επισκέπτες αναλλακτικού τουρισμού. Σαν όριο για τον αριθμό των ατόμων που μπορούν να καταλύσουν στο συγκρότημα λειτούργησε το γεγονός ότι ως ορειβατικό καταφύγιο ορίζεται η κτιριακή εγκατάσταση με 80 το πολύ κλίνες.

γενικό τοπογραφικό



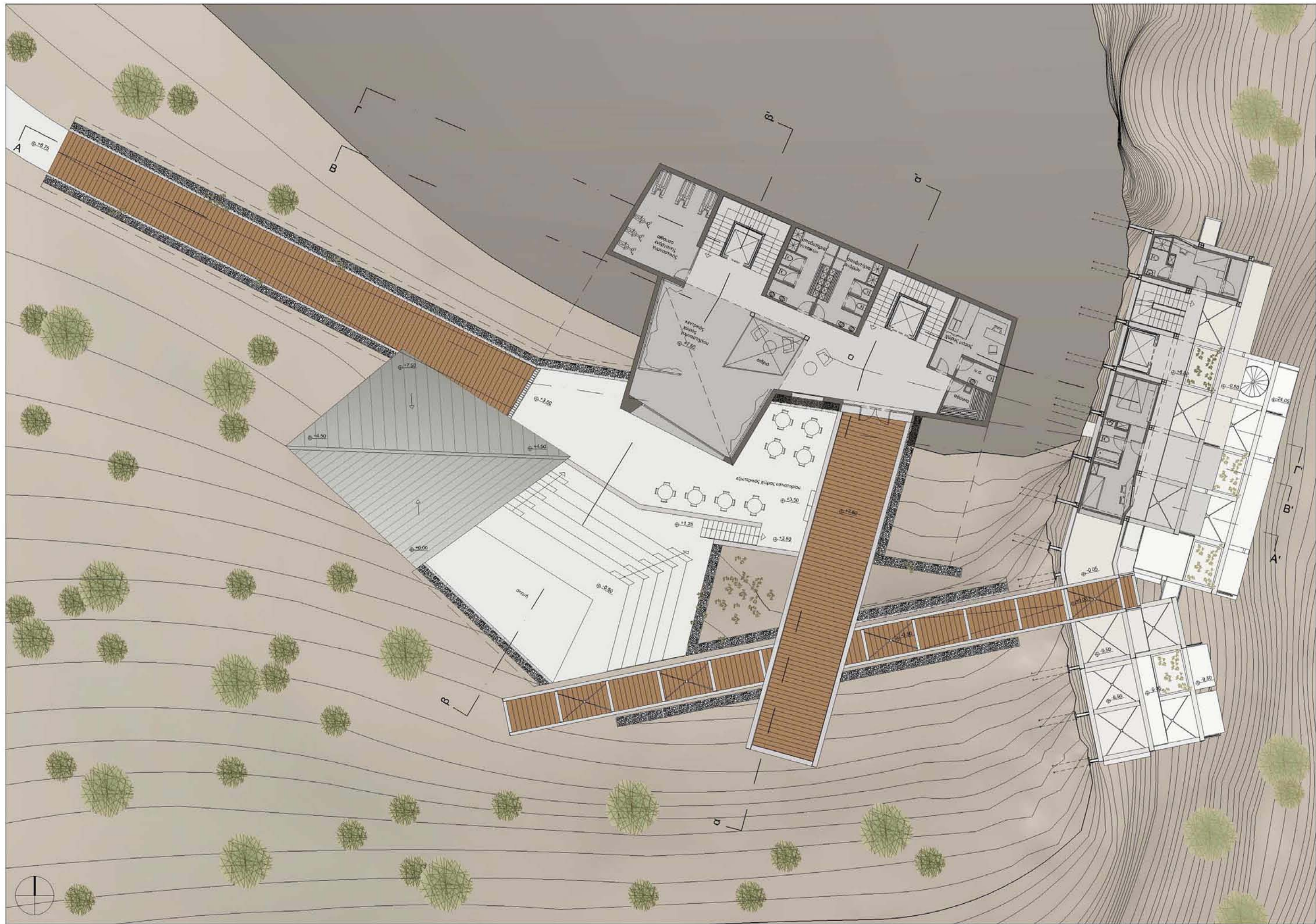




















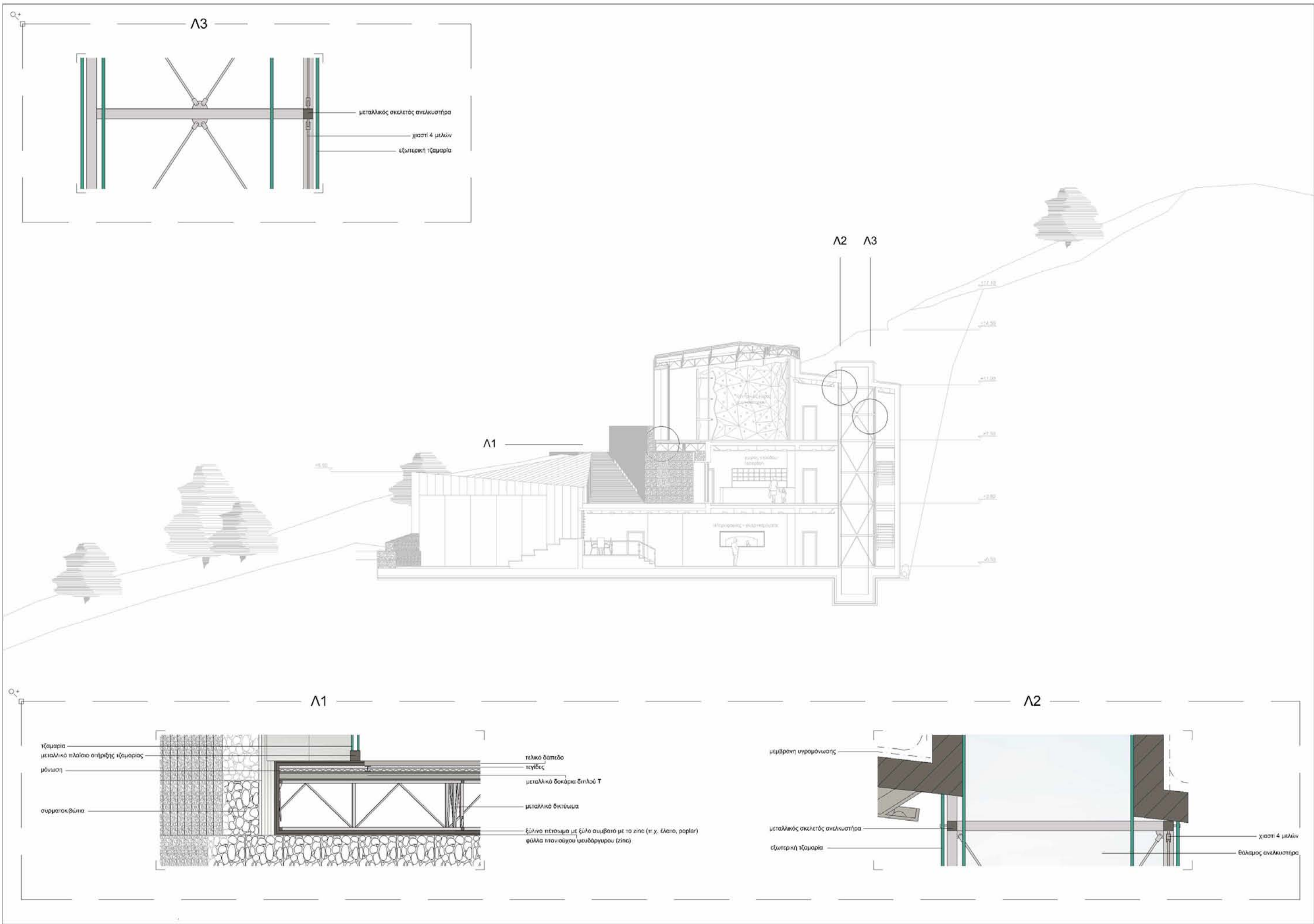








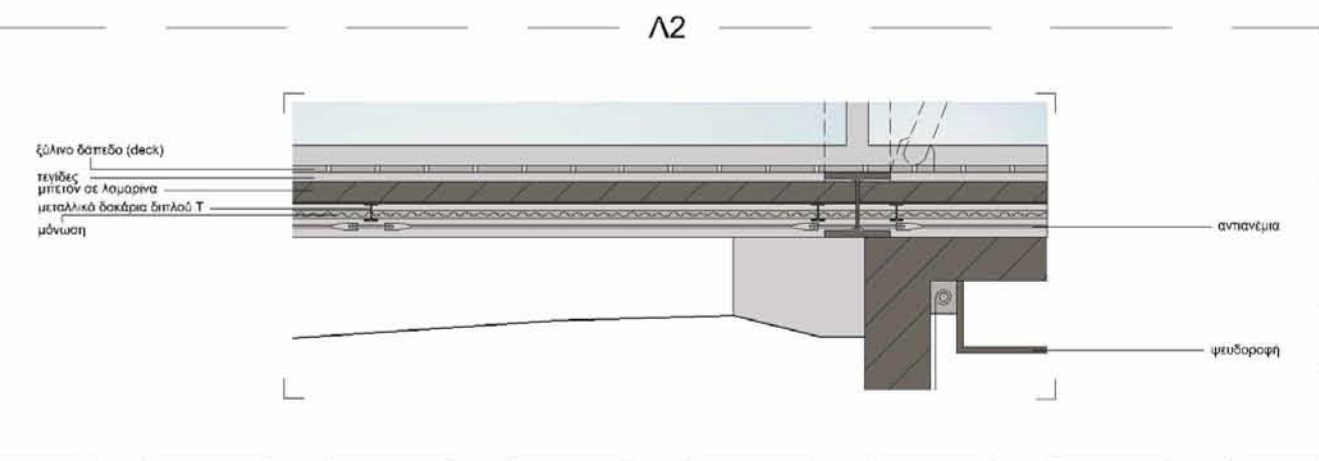
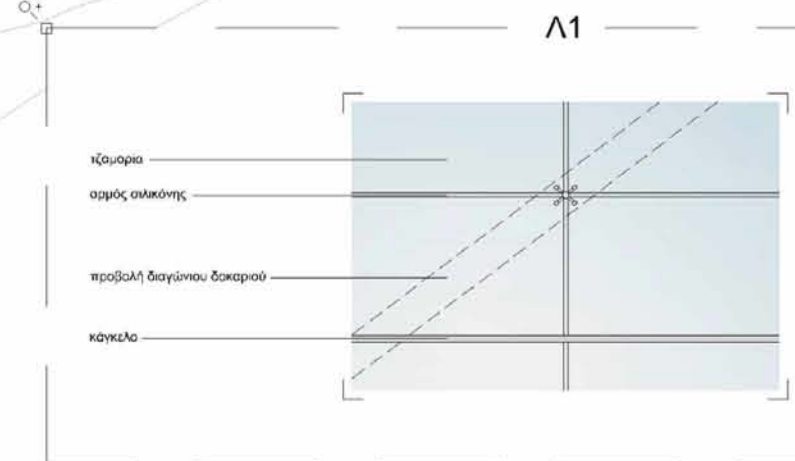
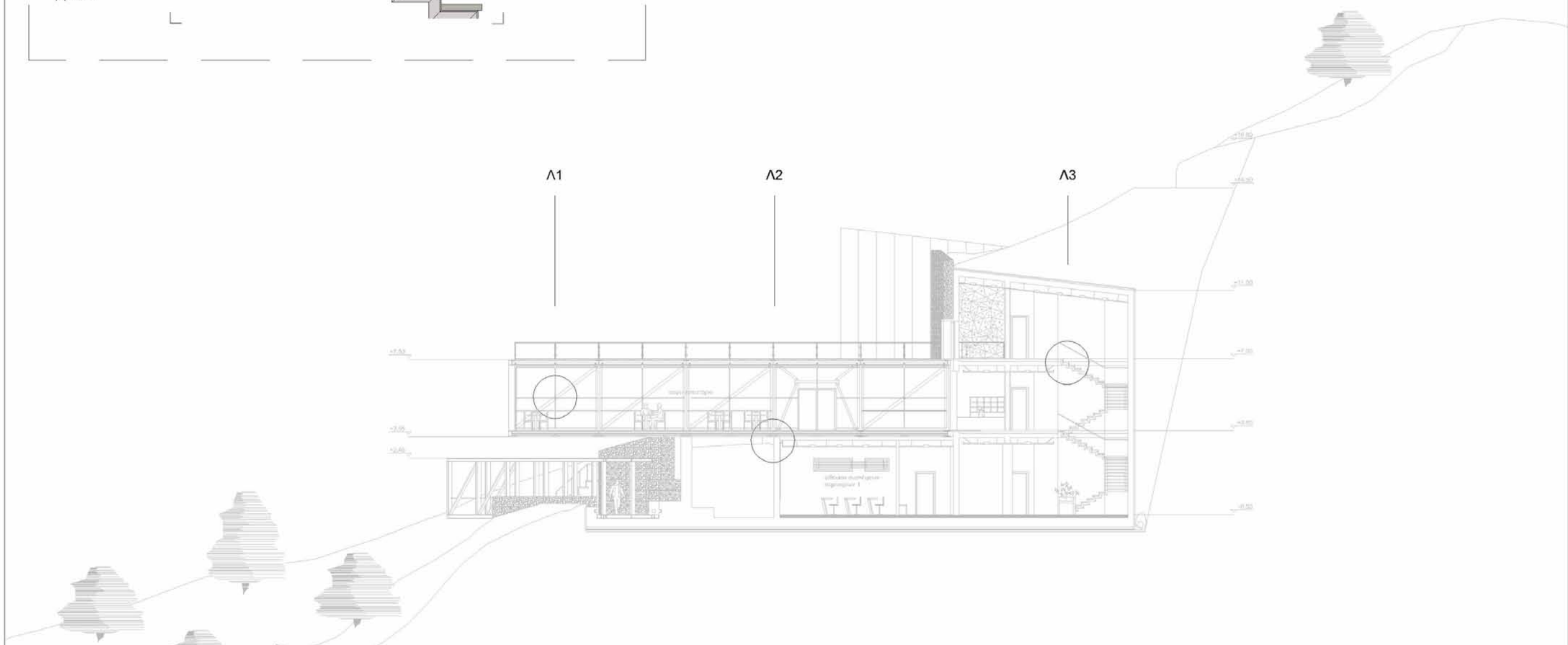
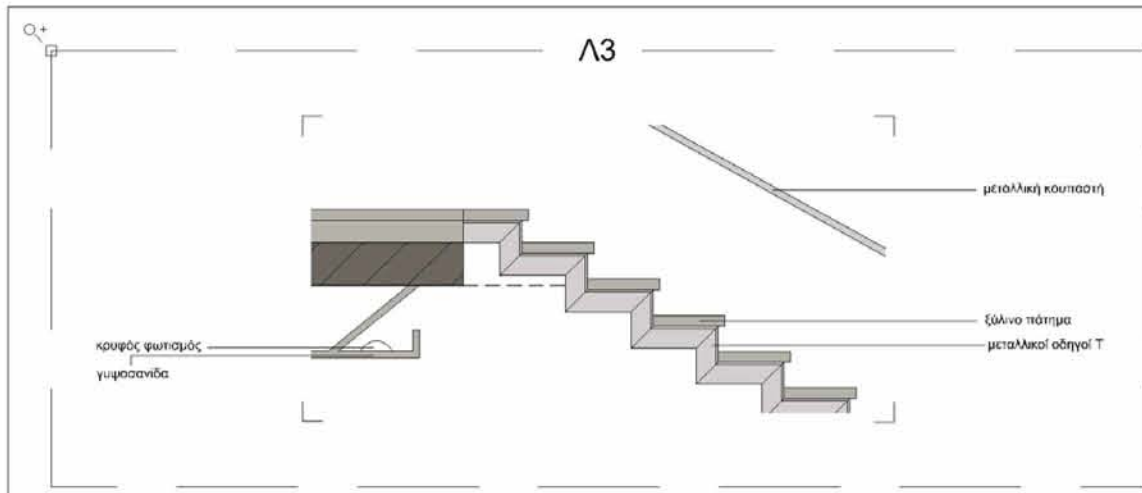




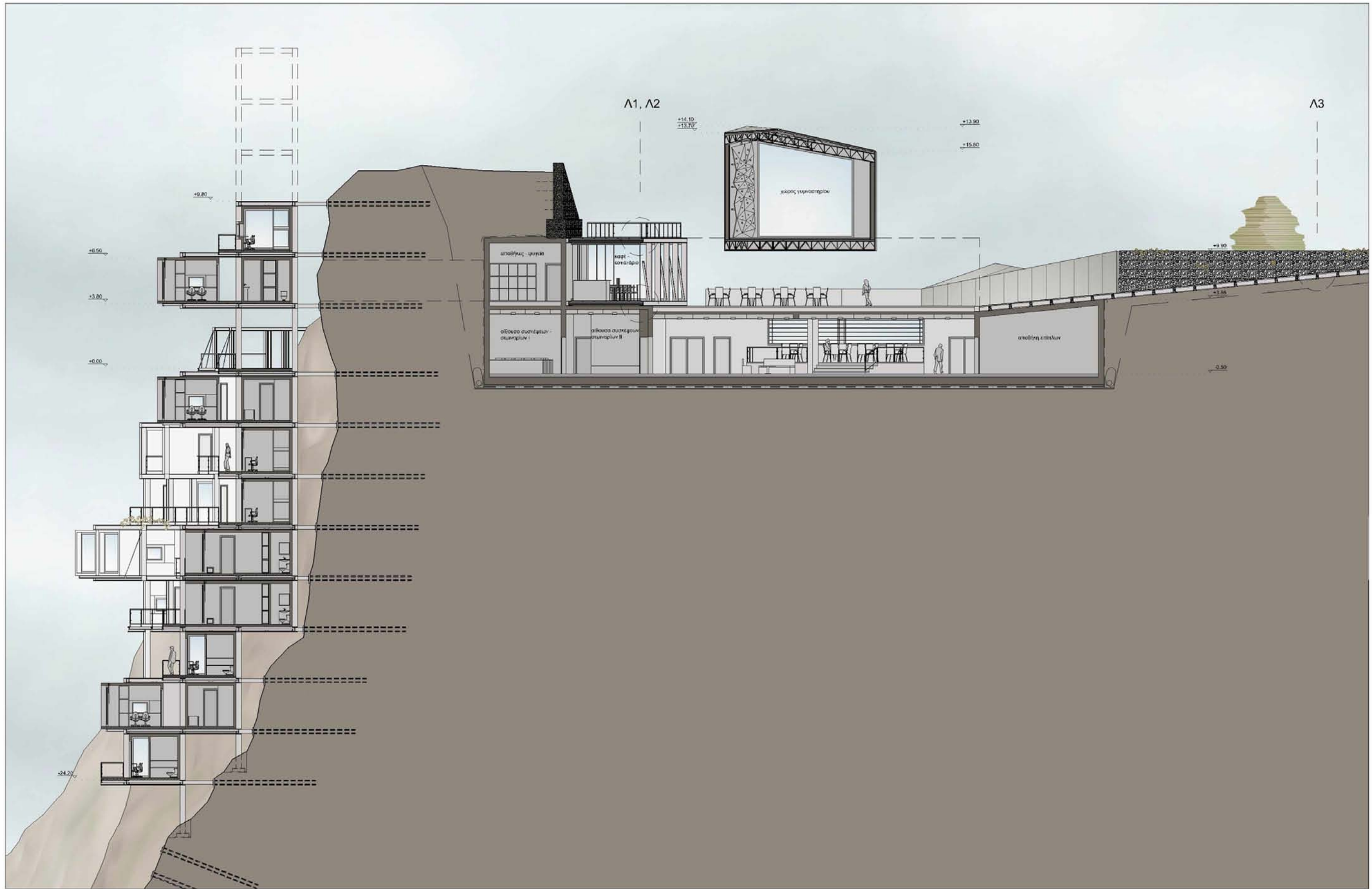








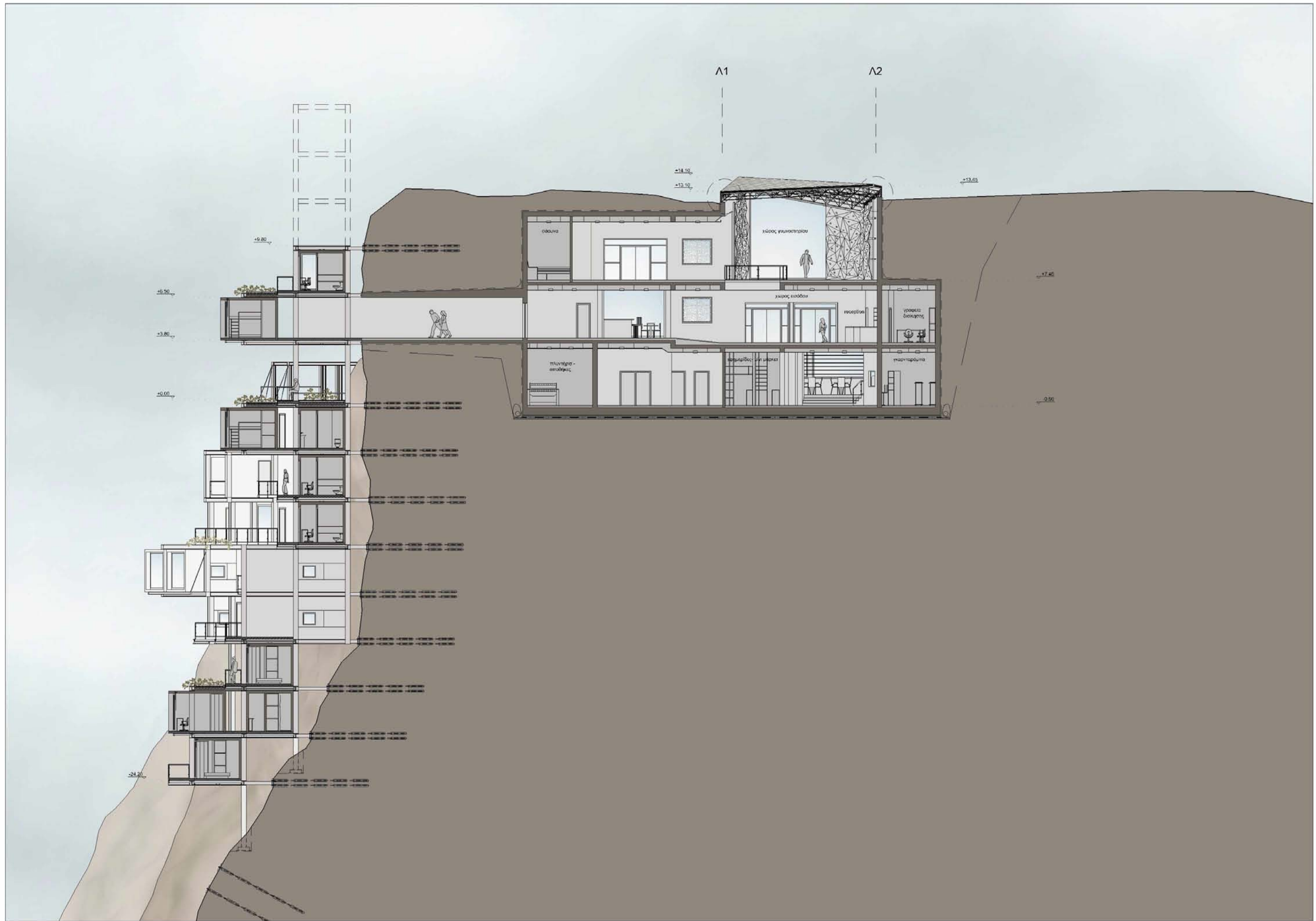




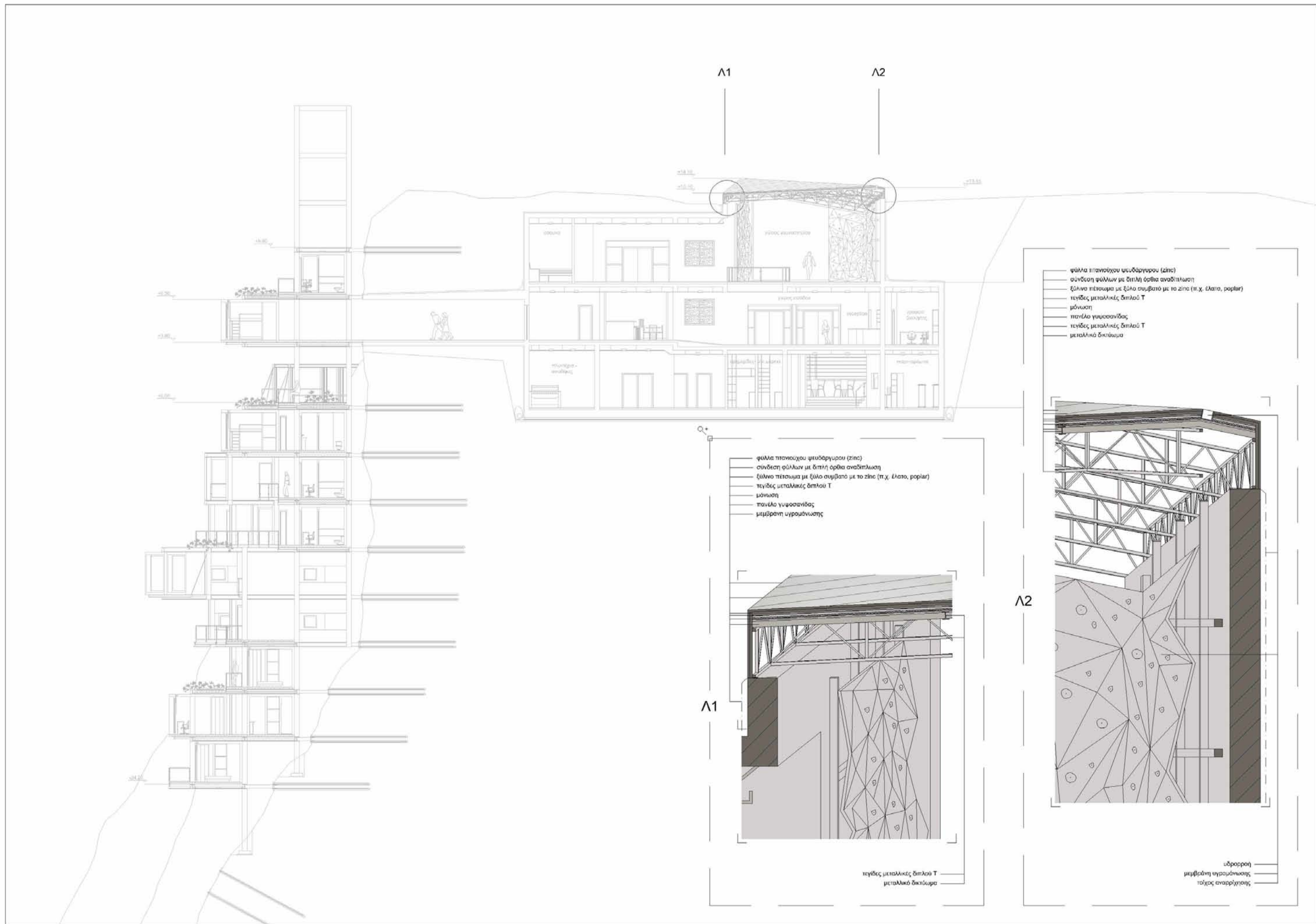












Λ1

Λ2

- φύλλα πλανοχίου υειδοργυρού (zinc)
- σύνδεση φύλλων με διπλή όρθια αναδίπλωση
- ξύλινο πέτασμα με ξύλο συμβατό με το zinc (π.χ. έλατο, ρορίλι)
- τεγίδες μεταλλικές διπλού T
- μόνωση
- πανέλο γυψοσανίδας
- τεγίδες μεταλλικές διπλού T
- μεταλλικό δακτύωμα

- φύλλα πλανοχίου υειδοργυρού (zinc)
- σύνδεση φύλλων με διπλή όρθια αναδίπλωση
- ξύλινο πέτασμα με ξύλο συμβατό με το zinc (π.χ. έλατο, ρορίλι)
- τεγίδες μεταλλικές διπλού T
- μόνωση
- πανέλο γυψοσανίδας
- μεμβράνη υγρομόνωσης

Λ1

Λ2

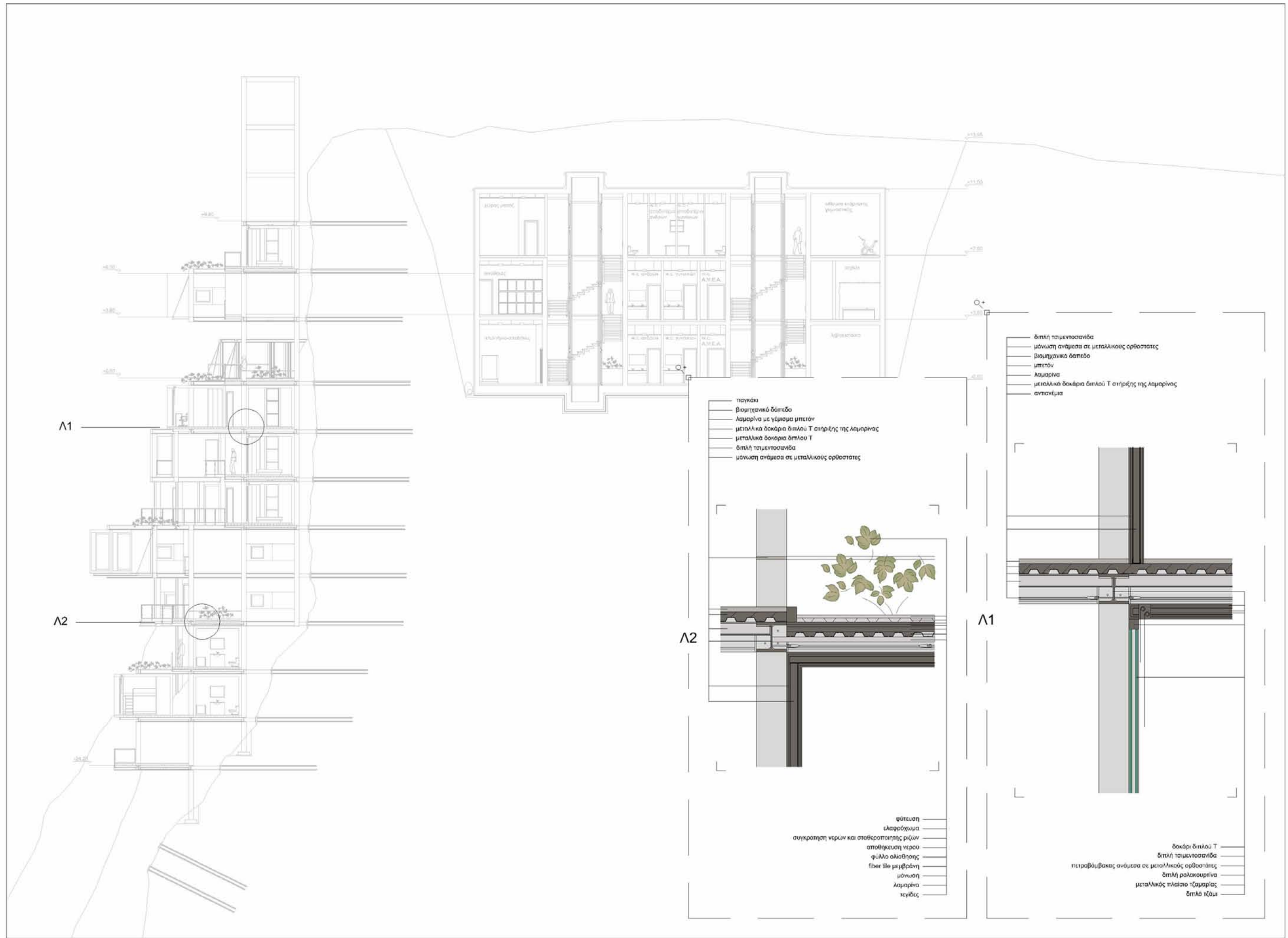
τεγίδες μεταλλικές διπλού T  
μεταλλικό δακτύωμα

υδροόροση  
δισκονόστιχη διαβρωτική  
τοιχο









Λ1

Λ2

Λ2

Λ1

- παγκάκι
- βιομηχανικό δάπεδο
- λαμαρίνα με γέμισμα μπετόν
- μεταλλικά δοκάρια διπλού T στηρίξης της λαμαρίνας
- μεταλλικά δοκάρια διπλού T
- διπλή τσιμεντοσανίδα
- μόνωση ανάμεσα σε μεταλλικούς ορθοστάτες

- φύτευση
- ελαστικό
- συγκράτηση νεφών και σταθεροποιητή ριζών
- αποθήκευση νερού
- φύλλο αδιαβροχής
- fiber glass μεμβράνη
- μόνωση
- λαμαρίνα
- τεγίδες

- διπλή τσιμεντοσανίδα
- μόνωση ανάμεσα σε μεταλλικούς ορθοστάτες
- βιομηχανικό δάπεδο
- μπετόν
- λαμαρίνα
- μεταλλικά δοκάρια διπλού T στηρίξης της λαμαρίνας
- αερίσμα

- δοκάρια διπλού T
- διπλή τσιμεντοσανίδα
- πεταροβέβηκας ανάμεσα σε μεταλλικούς ορθοστάτες
- διπλή ρολοκουρίνα
- μεταλλικός πλαίσιο τζαμαρίας
- διπλά τζαμι

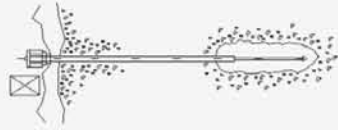


φάσεις αγκύρωσης

διάτρηση οπής



έλεγχος αντοχής



τοποθέτηση σωλήνωσης



σφήνωση κεφαλής



εισαγωγή τενόντων



εισπίεση ενέματος

