



ΦΥΣΗ –ΚΤΙΡΙΟ :ΑΜΟΙΒΑΙΟΙ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΙ

Περιβαλλοντικό- Συνεδριακό Κέντρο στο Περτούλι

Φοιτήτριες: Παράφορου Ευαγγελία – Τσιμπώνη Αγγελική

Επιβλέπων καθηγητής: Τριανταφυλλίδης Γεώργιος

Βόλος 2010-2011

ΦΥΣΗ- ΚΤΙΡΙΟ:ΑΜΟΙΒΑΙΟΙ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΙ

Φοιτήτριες: Παράφορου Ευαγγελία- Τσιμπώνη Αγγελική

Επιβλέπων: Τριανταφυλλίδης Γεώργιος

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Το Περτούλι βρίσκεται στο νομό Τρικάλων σε υψόμετρο 1150 μέτρων. Απέχει από την πρωτεύουσα του νομού 50 χιλιόμετρα. Περιτριγυρίζεται από τα κατάφυτα με έλατα βουνά της Πίνδου. Το χωριό είναι κτισμένο με όψη ανατολική κατά μήκος της εθνικής οδού Τρικάλων- Άρτας σε 3-4 επίπεδα(χτισμένο αμφιθεατρικά) που ορίζονται από παράλληλους δρόμους. Διατηρεί, κατά βάση, τον τοπικό ρυθμό που είναι ο ηπειρωτικός, δηλαδή πέτρινες κατασκευές. Σήμερα έχει περίπου 250 κατοίκους.

Η περιοχή της μελέτης βρίσκεται στην είσοδο του Περτουλίου στην δεξιά πλευρά της εθνικής οδού. Είναι μια δημόσια έκταση 33 στεμμάτων και το χαμηλότερο σημείο της έχει υψόμετρο 1151μ ενώ το ψηλότερο έχει ύψος 1177μ. Η περιοχή περιτριγυρίζεται από ψηλά έλατα ενώ ένα ρυάκι διασχίζει τμήμα αυτής. Το ελατόδασος εκεί αποτελεί πρότυπο δασικού οικοσυστήματος και αποτελεί πόλο έλξης μελετητών, επιστημόνων και φυσιολατρών καθ' όλη την διάρκεια του έτους. Σε αυτή την έκταση λοιπόν προτείνεται η κατασκευή ενός Περιβαλλοντικού-Συνεδριακού κέντρου. Σκοπός του Κ.Π.Ε. Περτουλίου είναι η στήριξη του θεσμού της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στην ευρύτερη περιοχή της Θεσσαλίας και της υπόλοιπης Ελλάδας με: Εκπαιδευτικά Προγράμματα για μαθητές Α/θμιας, Β/θμιας και Γ/θμιας Εκπαίδευσης και επιμορφωτικά σεμινάρια Π.Ε. για εκπαιδευτικούς, διάρκειας μίας ή περισσότερων ημερών. Ακόμη, οργανωμένες ομάδες φοιτητών αλλά και ατόμων ευαίσθητοποιημένων στο περιβάλλον, μπορούν να επισκεφθούν το χώρο, να ξεναγηθούν στις εγκαταστάσεις και πάρουν πληροφορίες για προγράμματα που πραγματοποιούνται εκεί αλλά και να λάβουν μέρος σε αυτά. Το κέντρο επίσης μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη διεξαγωγή διαφόρων σεμιναρίων που γίνονται κατά καιρούς στην περιοχή, καθώς δεν υπάρχει κάποιο συνεδριακό κέντρο για να καλύψει τις διοργανώσεις αυτές.

Το Περιβαλλοντικό κέντρο αποτελείται από δυο κτίρια τα οποία συνδέονται μεταξύ τους με μία γυάλινη επιφάνεια και έχουν συνολική έκταση 2040τ.μ. Το πρώτο κτίριο μπορούμε να το χαρακτηρίσουμε ως το εκπαιδευτικό κομμάτι του κέντρου ενώ το δεύτερο ως το ψυχαγωγικό. Τα κτίρια αυτά περιλαμβάνουν χώρο υποδοχής και πληροφόρησης, αμφιθέατρο, αίθουσες διδασκαλίας, εργαστήριο βιολογίας-φυσικοχημείας, ξενώνες φιλοξενίας, χώρους διοικητικής χρήσης, βοηθητικούς χώρους, καφέ-εστιατόριο, αίθουσα εκθέσεων, αίθουσα ηλεκτρονικών υπολογιστών, βιβλιοθήκη-αναγνωστήριο, αίθουσα ελεύθερης εργασίας (workshop)παρασκευαστήριο- κουζίνα, αποθήκες, χώρους υγιεινής και αποδυτήρια.

Στον εξωτερικό χώρο υπάρχει χώρος στάθμευσης καθώς και εκπαιδευτικός κήπος με λίμνη που περιέχει υδρόβια φυτά.

Για την κατασκευή του κτιρίου χρησιμοποιήθηκαν υλικά που συμβαδίζουν με τον τοπικό ρυθμό της περιοχής. Οι εξωτερικοί τοίχοι είναι επενδυμένοι με πέτρα, οι αυλές είναι πλακόστρωτες ενώ στο εσωτερικό του κτιρίου υπάρχουν ξύλινα πατώματα.

Τέλος σημαντικό κομμάτι του κτιρίου αποτελούν οι πράσινες στέγες του, οι οποίες δίνουν σημαντικά προνόμια σε ότι αφορά τη θερμοκρασία αλλά και την αισθητική του περιβαλλοντικού κέντρου.

NATYRE –BUILDING : MUTUAL CORDINATION

Students: Paraforou Evangelia- Tsiboni Angeliki

Supervisor: Triantafillidis George

SUMMARY

Pertouli is located in the county of Trikala, at altitude 1150 m. It is 50 km away from the capital of the county. It is surrounded by the verdant mountains with firs of Pindos. The village is built on the east side along the highway of Trikala - Arta in 3-4 levels (built in an amphitheatrical way) defined by parallel streets. It keeps, basically, the regional style, which is the one from Epirus, ie stone structures. Nowadays (today) it has about 250 residents.

The study area is located at the borders of Pertouli, at the right side of the highway. They are 33 acres of public land and the lower point has altitude 1151 m, whereas the higher has altitude 1177 m. The area is surrounded by tall firs, while a creek runs through part of the region. The pine forest is a model forest ecosystem and it attracts scholars, scientists and naturists throughout the year. So, in this area is recommended the construction of an Environmental Centre.

The purpose (aim) of the C.E.E. of Pertouli is the support of the institution of Environmental Education in the wider region of Thessaly and the rest of Greece by: Educational Programs for students of primary, secondary and higher education and training seminars of E.E. for teachers during one or more days. Furthermore, organized student groups and individuals sensitized to the environment, can visit the area, to be guided on-facilities and get information on programs made there and take part in them.

The Environmental Centre consists of two buildings, which are linked (connected), by a glass and have a total area 2040 sm. We can characterize the first building as the educational part of the centre, while the second as the entertaining. These buildings include a reception, an amphitheater, classrooms, a biology – physical chemistry laboratory, guest rooms (hostels), spaces for administrative purposes, auxiliary spaces, café restaurant, gallery, computer room, library – reading room, free labor room (workshop) laboratory – kitchen, warehouse, toilets and locker rooms.

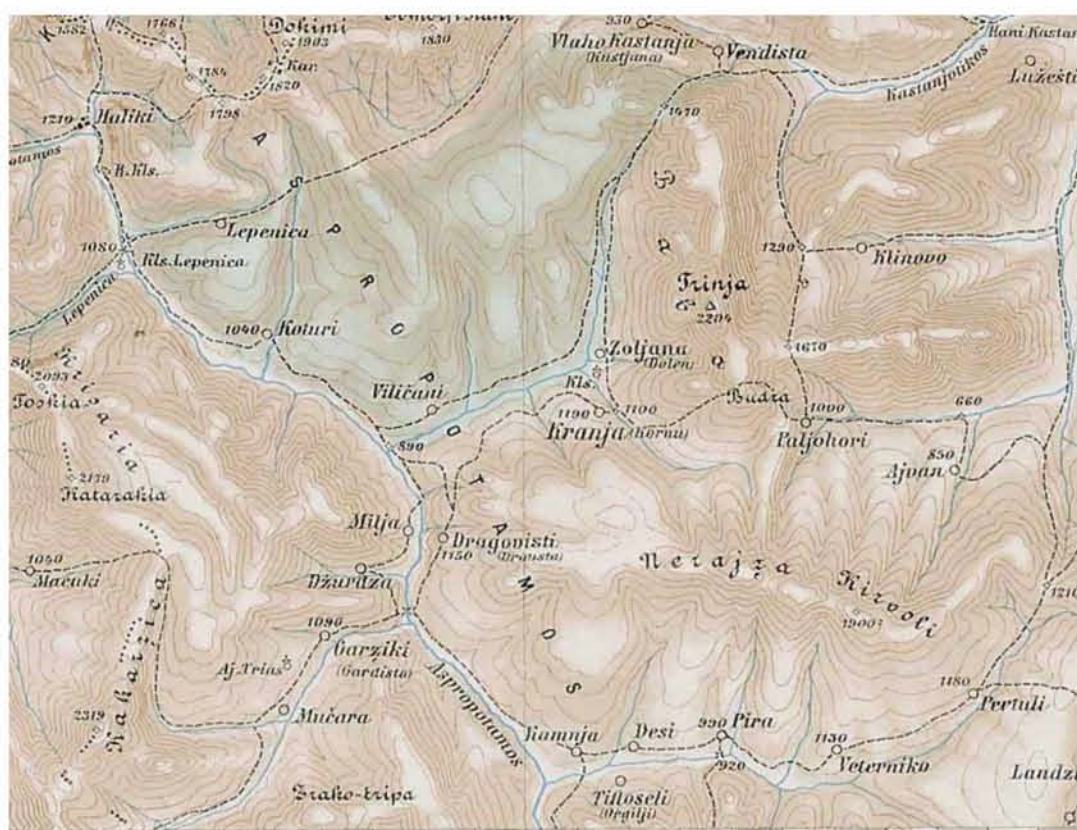
In the outer space there is parking space and also educational garden with a lake that contains aquatic plants.

For the construction of the building they were used materials that go with the regional style of the area. The outer walls are dressed with stone, the yards are paved, while in the interior of the building there are wooden floors.

Finally, important piece of the building are its green roofs, which provide important advantages, as far as temperature is concerned, but also for the aesthetics of the environmental centre.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΙΣΤΟΡΙΚΑ.....	3
ΣΗΜΕΡΑ.....	4
ΠΕΡΙΟΧΗ.....	5
ΣΚΟΠΟΙ ΤΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ.....	6
ΥΠΟΔΟΜΕΣ.....	7
ΚΑΤΟΨΕΙΣ.....	8
ΟΨΟΤΟΜΕΣ.....	16
ΤΡΙΣΔΙΑΣΤΑΤΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ.....	21



Χάρτης που απεικονίζει τη γενική τοποθεσία του Περτούλιου.



Το Περτούλι ήταν έδρα του Γενικού Στρατηγείου των ελληνικών αντιστασιακών οργανώσεων

ΙΣΤΟΡΙΚΑ

Ένας αρχαίος κώδικας της Μονής Βαρλαάμ των Μετεώρων αναφέρει, ότι το Περτούλι υπήρχε από τον 10ο αιώνα. Το 1720, επειδή έπεσε επιδημία πανούκλας ερημώθηκε. Ο πρώτος κάτοικος, που επέστρεψε εκεί ήταν ο Τριαντάφυλλος Μπέρτας, στον οποίο, ίσως οφείλεται και το όνομα του χωριού. Το 1823 το Περτούλι ισοπεδώθηκε από τουρκαλβανικό στράτευμα και ξαναχτίστηκε το 1841 ενώ το 1943 καταστρέφεται και πάλι, γιατί ήταν η έδρα του Κοινού Γενικού Στρατηγείου των ελληνικών αντιστασιακών οργανώσεων κατά των Άγγλων. Επειδή οι επιδημίες και οι επιδρομές βαρβάρων δεν άφηναν το χωριό να ορθοποδήσει, οι λιγοστοί κάτοικοι αποφάσισαν να βρουν έναν τρόπο για να κρατήσουν εκεί το ανθρώπινο δυναμικό. Έτσι, με προσωπικές θυσίες και κόπο, έφτιαξαν το χωριό από την αρχή και έστησαν το πρώτο εργοστάσιο επεξεργασίας ξύλου στην Πίνδο. Παρά τις συνεχείς καταστροφές, το Περτούλι, μοιάζει με ορεινό παράδεισο. Περιβάλλεται από βουνά και είναι γεμάτο από πυκνά δάση, καταπράσινα λιβάδια, αγριολούλουδα, πανύψηλα έλατα και τρεχούμενα νερά.

ΣΗΜΕΡΑ

Το Περτούλι βρίσκεται στο νομό Τρικάλων στην Πίνδο σε υψόμετρο 1150 μέτρων. Απέχει από την πρωτεύουσα του νομού 50 χιλιόμετρα. Σήμερα το Περτούλι είναι δημοτικό διαμέρισμα του δήμου Πύλης. Το Περτούλι περιτριγυρίζεται από τα κατάφυτα με έλατα βουνά της Πίνδου. Το δάσος εκτάσεως 33 χιλ. στρεμμάτων ανήκει κατά κυριότητα στο δημόσιο, παραχωρήθηκε στο πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης το 1934 για την εκπαίδευση των φοιτητών της Δασολογίας και για επιστημονικές έρευνες. Το χωριό είναι κτισμένο στην πλευρά της Φούρκας(βουνό της Πίνδου), με όψη ανατολική κατά μήκος της εθνικής οδού Τρικάλων- Άρτας σε 3-4 επίπεδα(χτισμένο αμφιθεατρικά) που ορίζονται από παράλληλους δρόμους. Σήμερα έχει 150 κτίσματα(κατοικίες, εκκλησίες, σχολείο, καταστήματα, καταλύματα, πανεπιστημιακές εγκαταστάσεις). Διατηρεί, κατά βάση, τον τοπικό ρυθμό που είναι ο ηπειρωτικός, δηλαδή πέτρινες κατασκευές. Από τις κτιριακές εγκαταστάσεις του πανεπιστημίου, ξεχωρίζουν τα σχεδιασμένα από τον επιφανή αρχιτέκτονα Δημήτρη Πικιώνη. Η προσπάθεια των ντόπιων είναι να διατηρήσει ο οικισμός αναλλοίωτο το τοπικό χρώμα. Σήμερα έχει περίπου 250 κατοίκους. Οι κάτοικοι ασχολούνται με την κτηνοτροφία, ως ξυλοκόποι στο δάσος και με τουριστικά επαγγέλματα.



Πανοραμική άποψη του Περτουλίου



Σχέδιο από το δασικό χωριό στο Περτούλι του Δημήτρη Πικιώνη (1953-56)



Φωτογραφίες της περιοχής μελέτης



ΠΕΡΙΟΧΗ

Η περιοχή της μελέτης βρίσκεται στην είσοδο του Περτουλίου στην δεξιά πλευρά της εθνικής οδού Τρικάλων – Άρτας. Είναι μια δημόσια έκταση 33 στρεμμάτων (ανήκει στο δήμο Πύλης στο δημοτικό διαμέρισμα Περτουλίου) και το χαμηλότερο σημείο της έχει ύψος 1151μ ενώ το ψηλότερο έχει ύψος 1177μ. Οι τρεις πλευρές του οικοπέδου συνορεύουν με το δρόμο(η μια πλευρά με την εθνική οδό Τρικάλων – Άρτας, ενώ οι άλλες δυο με δευτερεύοντες δρόμους του χωριού) ενώ η τέταρτη πλευρά συνορεύει με τις πανεπιστημιακές εγκαταστάσεις του τμήματος δασολογίας του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης. Η περιοχή περικυκλώνεται από ψηλά έλατα ενώ ένα ρυάκι διασχίζει τμήμα αυτής. Το ελατόδασος αποτελεί πρότυπο δασικού οικοσυστήματος, εφόσον η ανθρώπινη παρέμβαση γίνεται σε αρμονία και όχι εις βάρος του οικοσυστήματος, αποτελώντας ταυτόχρονα το παράδειγμα προς μίμηση και για άλλα δασικά οικοσυστήματα. Οι παραδασόβιοι οικισμοί διατηρούν τον παραδοσιακό χαρακτήρα(κτίρια χτισμένα με πέτρα και ύψος που δεν υπερβαίνει τους δυο ορόφους) και αποτελούν πόλο έλξης μελετητών, επιστημόνων και φυσιολατρών καθ' όλη την διάρκεια του έτους. Σε αυτή την έκταση λοιπόν προτείνεται η κατασκευή ενός Περιβαλλοντικού κέντρου.



ΣΚΟΠΟΙ ΤΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ

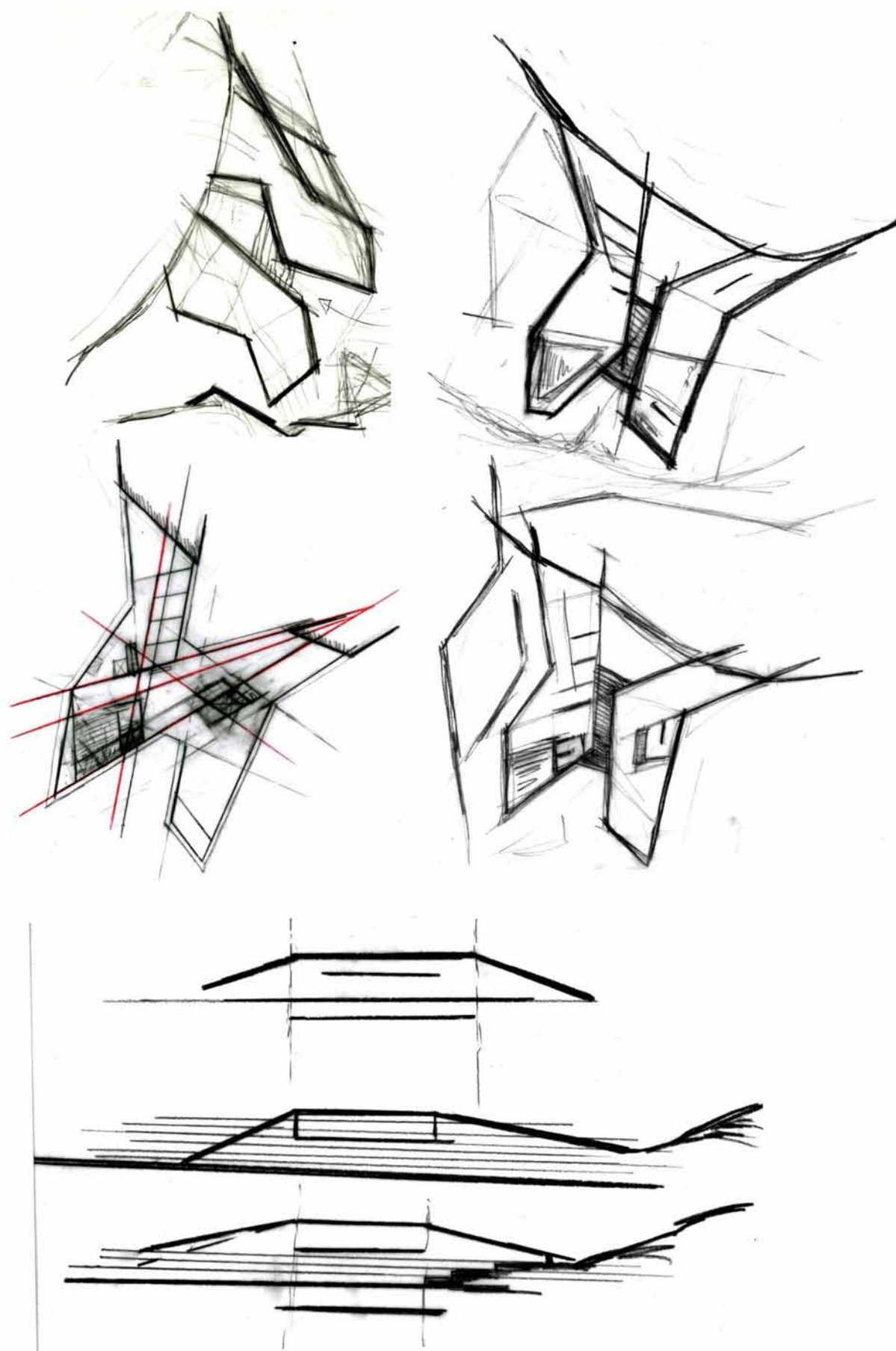
Σκοπός του Κ.Π.Ε. Περτουλίου είναι η στήριξη του θεσμού της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στην ευρύτερη περιοχή της Θεσσαλίας και της υπόλοιπης Ελλάδας με: Εκπαιδευτικά Προγράμματα για μαθητές Α/θμιας , Β/θμιας και Γ/θμιας Εκπαίδευσης και επιμορφωτικά σεμινάρια Π.Ε. για εκπαιδευτικούς διάρκειας μίας ή περισσότερων ημερών. Κατά τη διάρκεια αυτών των προγραμμάτων οι μαθητές:

- γνωρίζουν το αειφόρο ελατόδασος Περτουλίου.
- εισάγονται στην έννοια δάσους.
- ενημερώνονται για το ελατόδασος Περτουλίου και τους παραδασόβιους οικισμούς.
- αντιλαμβάνονται την μοναδικότητα του εν λόγω δάσους (χλωρίδα, πανίδα, βιότοπος, μορφολογία)
- αποκτούν γνώσεις σχετικά με την συστηματική εκμετάλλευση του δάσους από τους ανθρώπους. (επιστημονική ομάδα του ΑΠΘ).
- κατανοούν τους λόγους που οι άνθρωποι εκμεταλλεύονται το δάσος (πλεονεκτήματα, μειονεκτήματα).
- επισημάνουν τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα της ανθρώπινης παρέμβασης στο δάσος.
- συνειδητοποιούν την ανάγκη προστασίας των δασών και να προτείνουν ιδέες για την αρμονική συμβίωση ανθρώπου και φύσης.
- αναπτύσσουν περιβαλλοντική συνείδηση μέσω των αισθήσεων.

Το κέντρο επίσης μπορεί να χρησιμοποιηθεί και για την διεξαγωγή διαφόρων σεμιναρίων που γίνονται κατά καιρούς στην περιοχή καθώς δεν υπάρχει κάποιο συνεδριακό κέντρο για να καλύψει τις διοργανώσεις αυτές.



Τοπογραφικό της περιοχής που απεικονίζεται η θέση του κτιρίου.



ΥΠΟΔΟΜΕΣ

Το Περιβαλλοντικό κέντρο αποτελείται από δυο κτίρια τα οποία συνδέονται μεταξύ τους συνολικής έκτασης 2040τ.μ. Το πρώτο κτίριο μπορούμε να το χαρακτηρίσουμε ως το εκπαιδευτικό κομμάτι του κέντρου ενώ το δεύτερο ως το ψυχαγωγικό. Τα κτίρια αυτά περιλαμβάνουν χώρο υποδοχής και πληροφόρησης, αμφιθέατρο, αίθουσες διδασκαλίας, εργαστήριο βιολογίας-φυσικοχημείας, ξενώνες φιλοξενίας, χώρους διοικητικής χρήσης, βοηθητικούς χώρους, καφέ-εστιατόριο, αίθουσα εκθέσεων, αίθουσα ηλεκτρονικών υπολογιστών, βιβλιοθήκη-αναγνωστήριο, αίθουσα ελεύθερης εργασίας (workshop) παρασκευαστήριο-κουζίνα, αποθήκες, χώρους υγιεινής και αποδυτήρια.

Στον εξωτερικό χώρο υπάρχει χώρος στάθμευσης καθώς και εκπαιδευτικός κήπος με λίμνη που περιέχει υδρόβια φυτά.

Για την κατασκευή του κτιρίου χρησιμοποιήθηκαν υλικά που συμβαδίζουν με τον τοπικό ρυθμό της περιοχής. Οι εξωτερικοί τοίχοι είναι επενδυμένοι με πέτρα, οι αυλές είναι πλακόστρωτες ενώ στο εσωτερικό του κτιρίου υπάρχουν ξύλινα πατώματα.

Τέλος σημαντικό κομμάτι του κτιρίου αποτελούν οι πράσινες στέγες του.

Τα οφέλη της πράσινης στέγης είναι τα εξής:

Μείωση της επιφανειακής θερμοκρασίας της ταράτσας έως 45° C, σε σχέση με ένα συμβατικό δώμα. Σταθεροποίηση της επιφανειακής θερμοκρασίας κατά τις θερμότερες μέρες και ώρες του χρόνου σε <35° C.

Μείωση της εσωτερικής θερμοκρασίας του κτιρίου έως 10°C τους θερινούς μήνες.

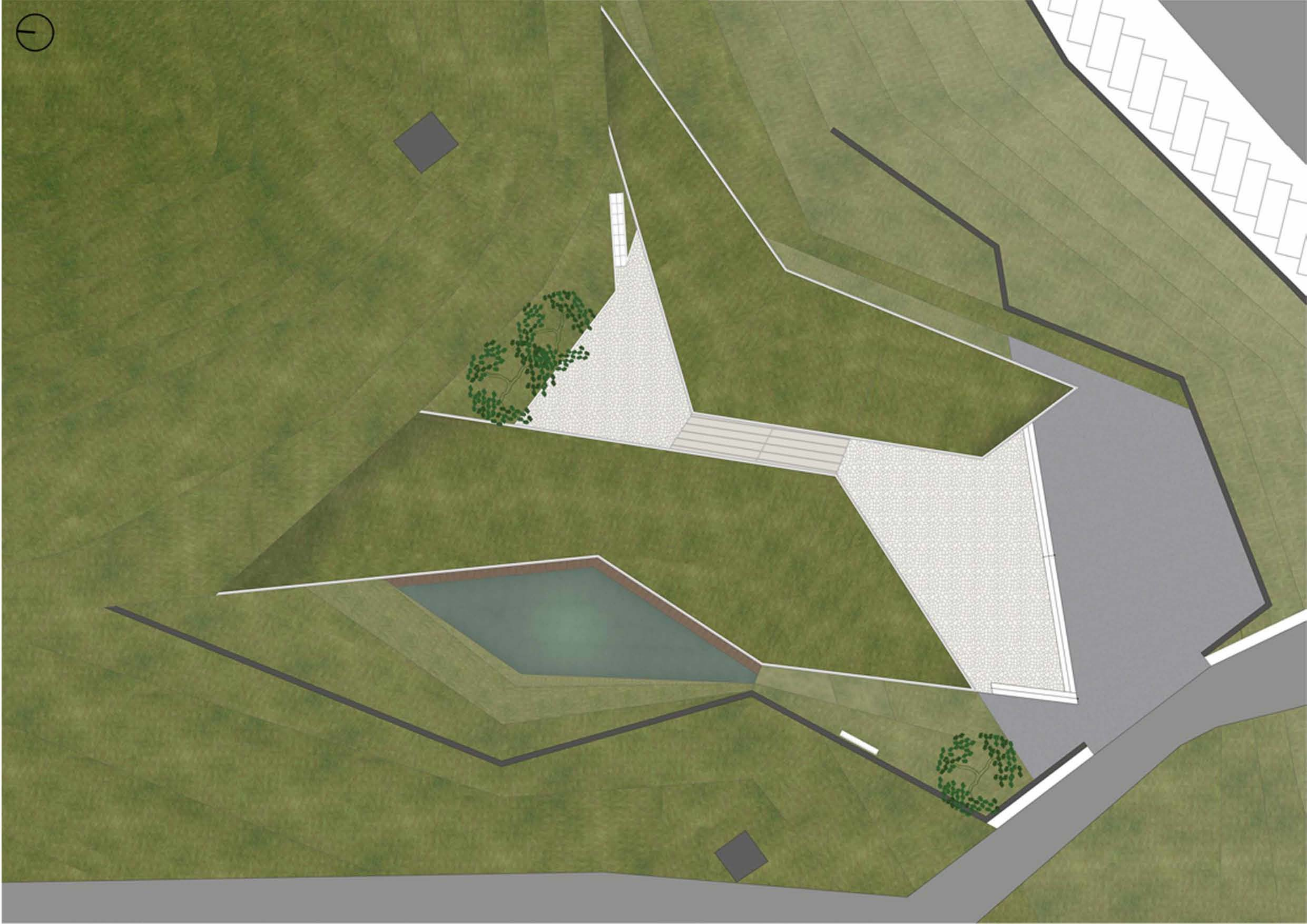
Μείωση της απώλειας θερμότητας από το εσωτερικό του κτιρίου τους χειμερινούς μήνες.

Μείωση του κόστους θέρμανσης και ψύξης του κτιρίου έως 50%.

Το πράσινο προστατεύει την επιφάνεια του δώματος και της στεγανωτικής στρώσης από τις καιρικές συνθήκες (βροχόπτωση, χιόνι, χαλάζι)

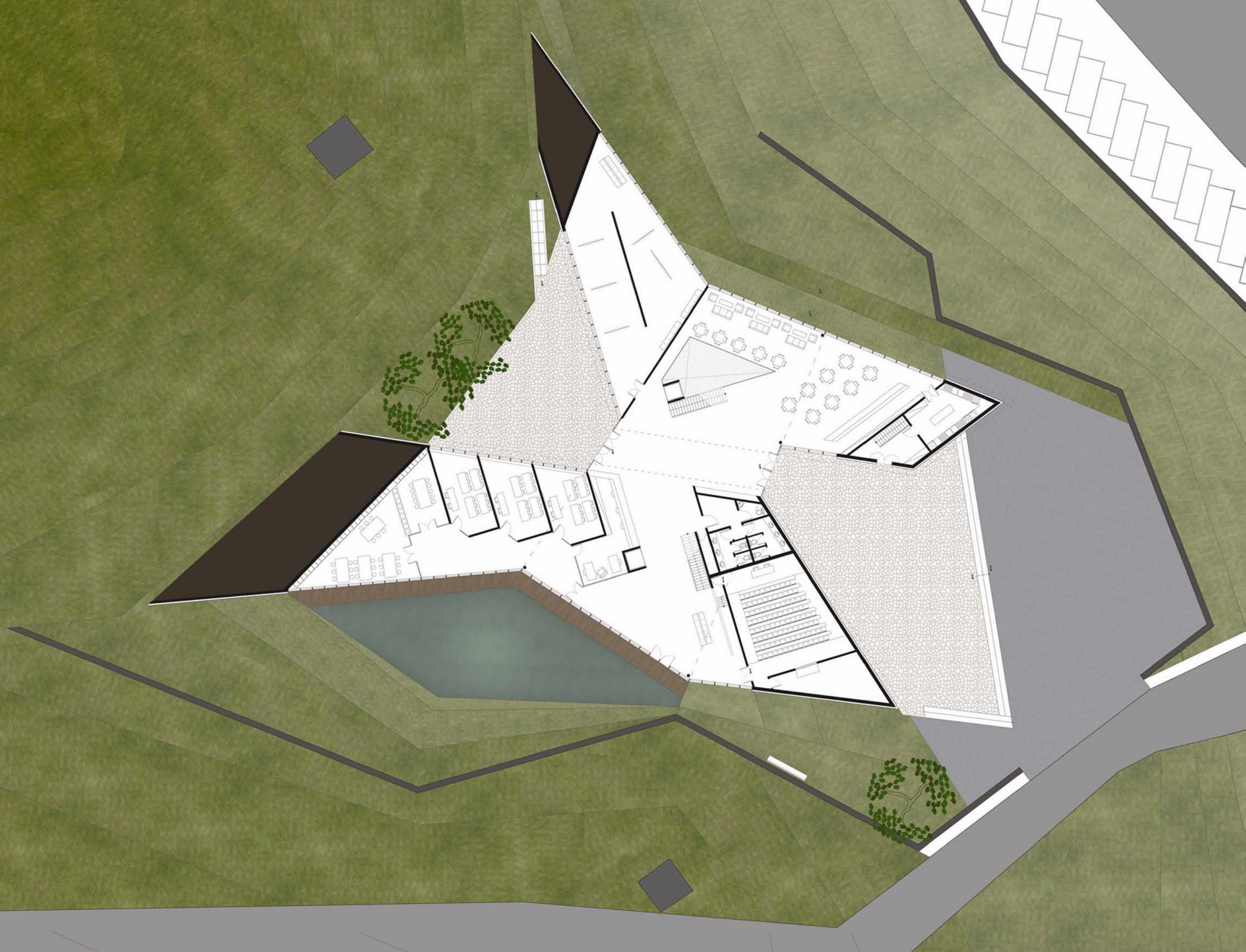
Ο αέρας που βρίσκεται παγιδευμένος στο υπόστρωμα και η πολυσχιδής επιφάνεια των φυτών έχουν ηχομονωτική δράση, μειώνοντας τον εξωτερικό θόρυβο

Το φυτεμένο δώμα συμβάλει καταλυτικά στη βελτίωση της αισθητικής του κτηρίου, καθώς δημιουργεί έναν όμορφο χώρο αναψυχής στην στέγη. Έτσι προωθεί την αισθητική αναβάθμιση της κάθε γειτονιάς αλλά και ολόκληρης της πόλης



ΑΝΟΨΗ ΤΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ

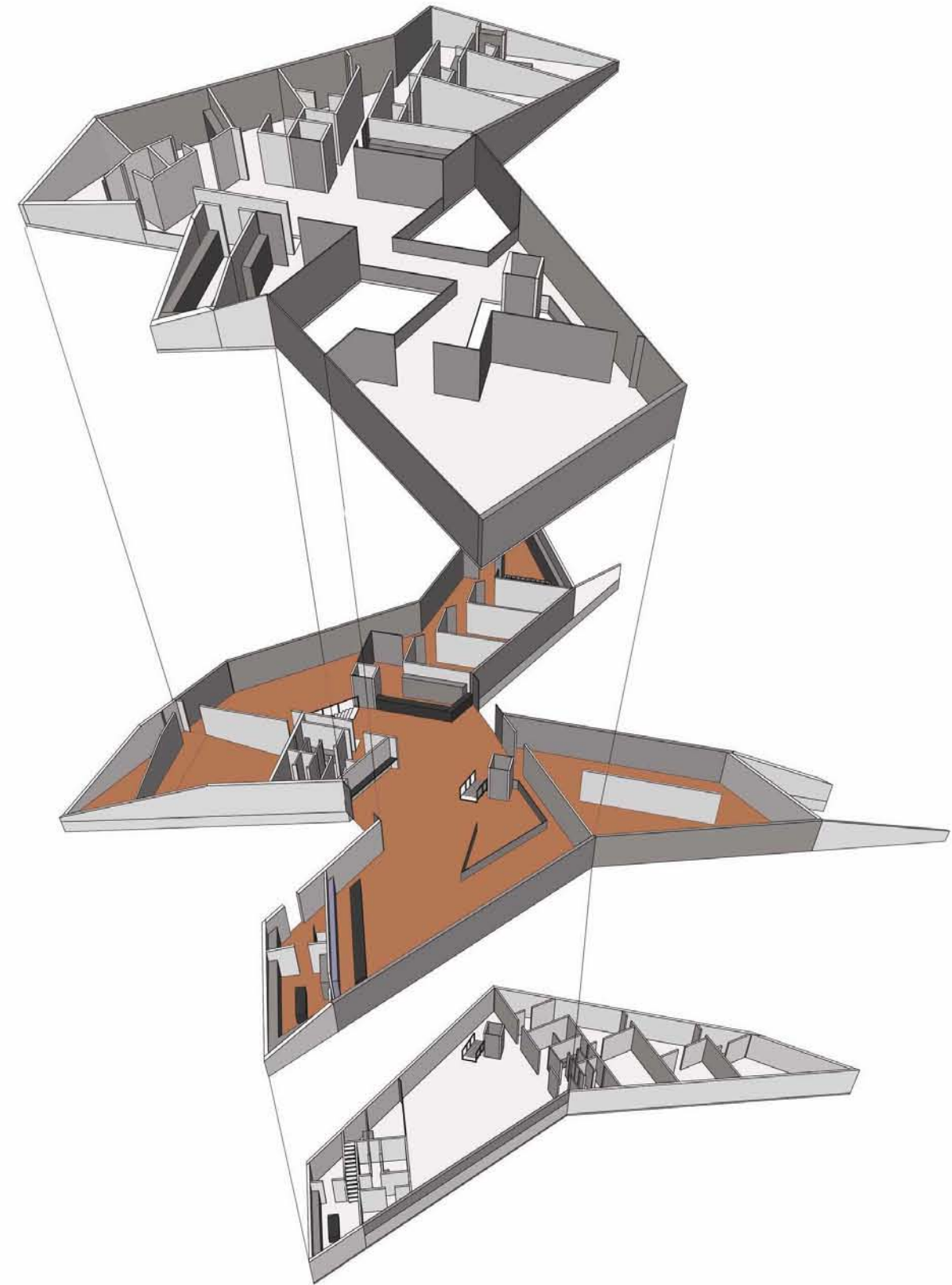
Στην άνοψη του κτιρίου διακρίνονται οι πράσινες στέγες και το πώς το κτίριο ξεπήδα μέσα από το λόφο

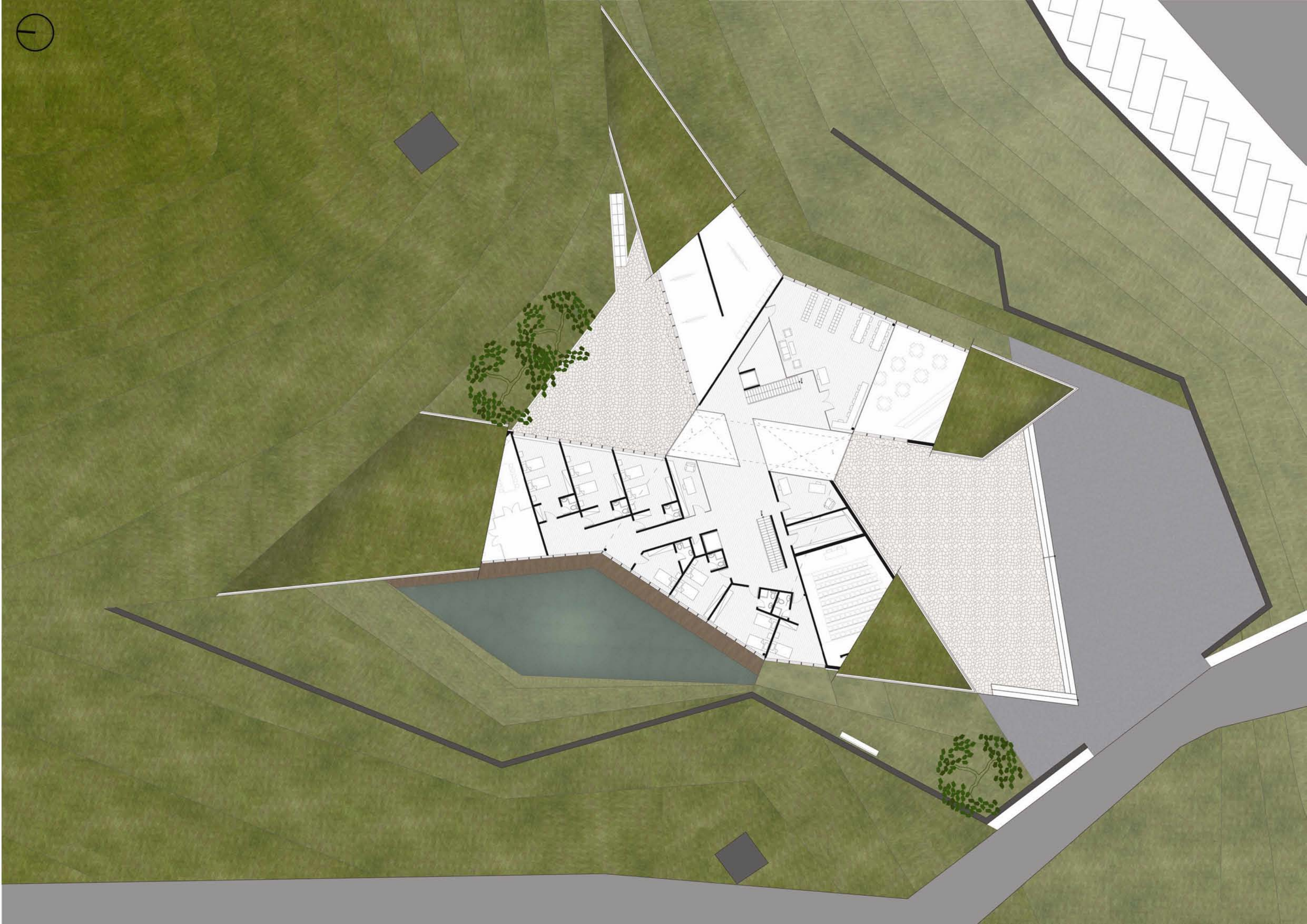


ΚΑΤΟΨΗ ΙΣΟΓΕΙΟΥ

Η κάτοψη ισογείου περιλαμβάνει:

- Χώρο υποδοχής και πληροφόρησης
- Αμφιθέατρο
- 3 αίθουσες διδασκαλίας
- Εργαστήριο βιολογίας-φυσικοχημείας
- Χώρους υγιεινής
- Καφέ- εστιατόριο
- Αίθουσα εκθέσεων

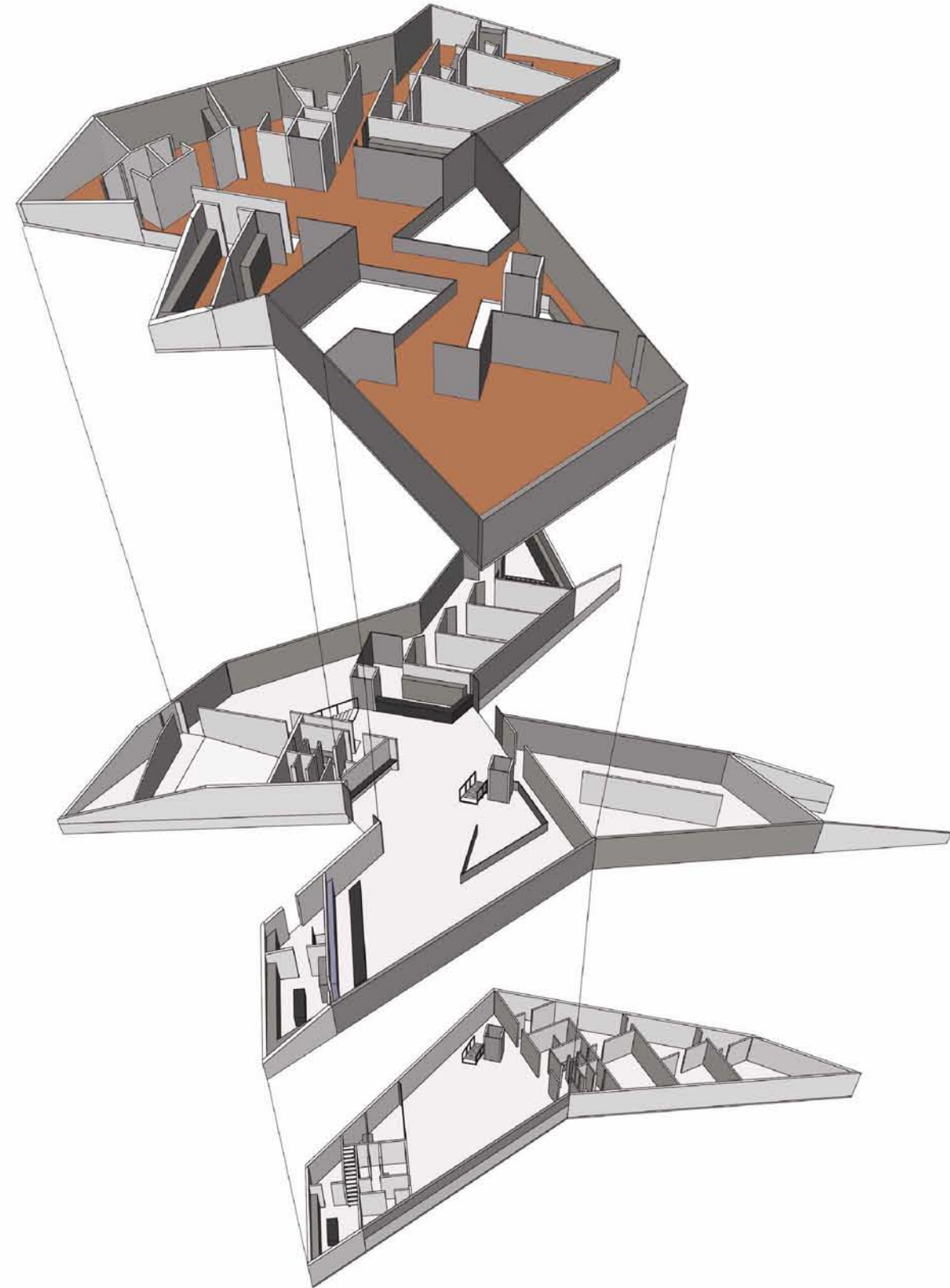




ΚΑΤΟΨΗ Α ΟΡΟΦΟΥ

Η κάτοψη του Α ορόφου περιλαμβάνει:

- 7 ξενώνες φιλοξενίας
- 2 χώρους διοικητικής χρήσης
- βοηθητικό χώρο (λινοθήκη)
- Αίθουσα ηλεκτρονικών υπολογιστών, βιβλιοθήκη- αναγνωστήριο

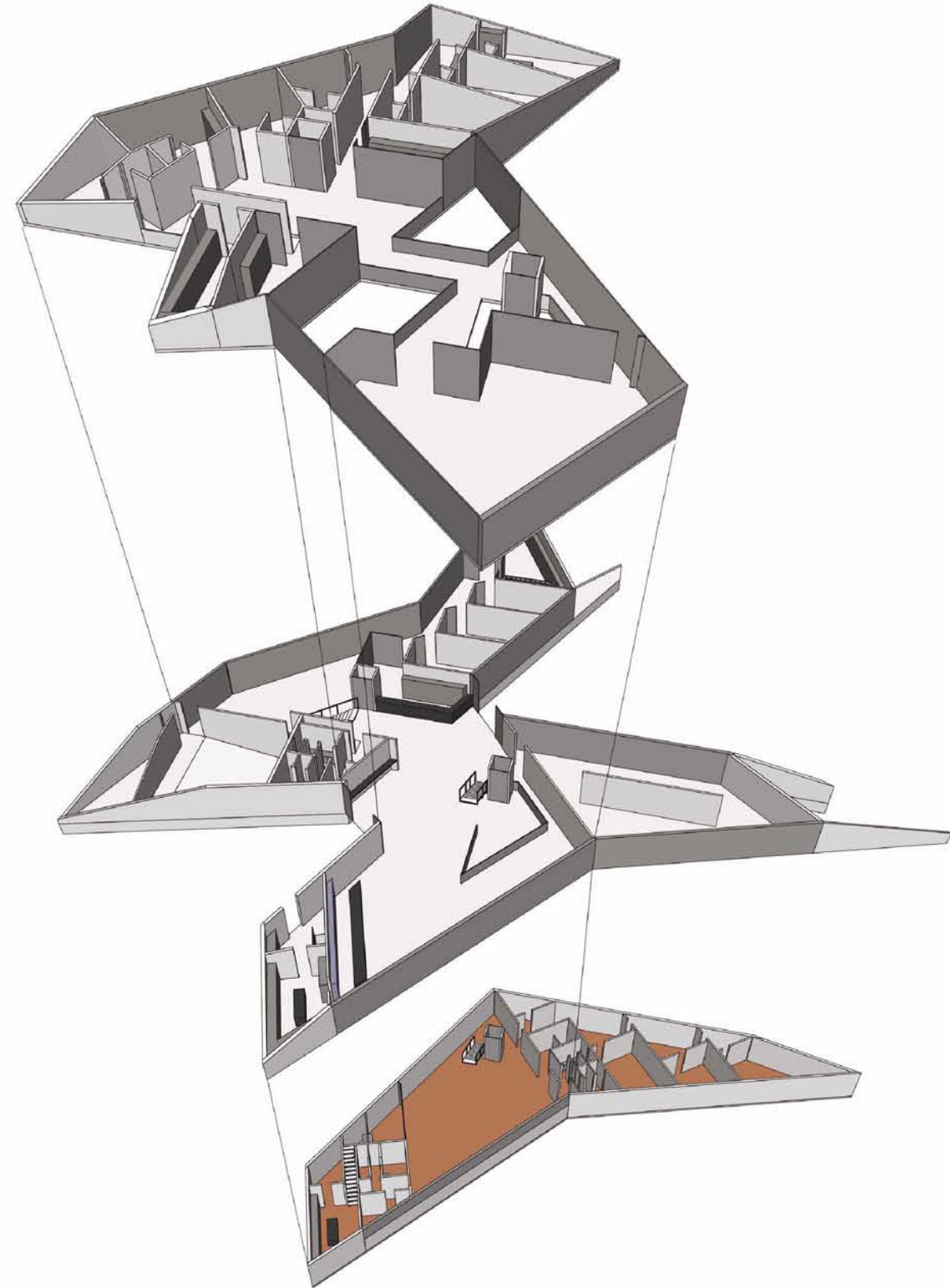


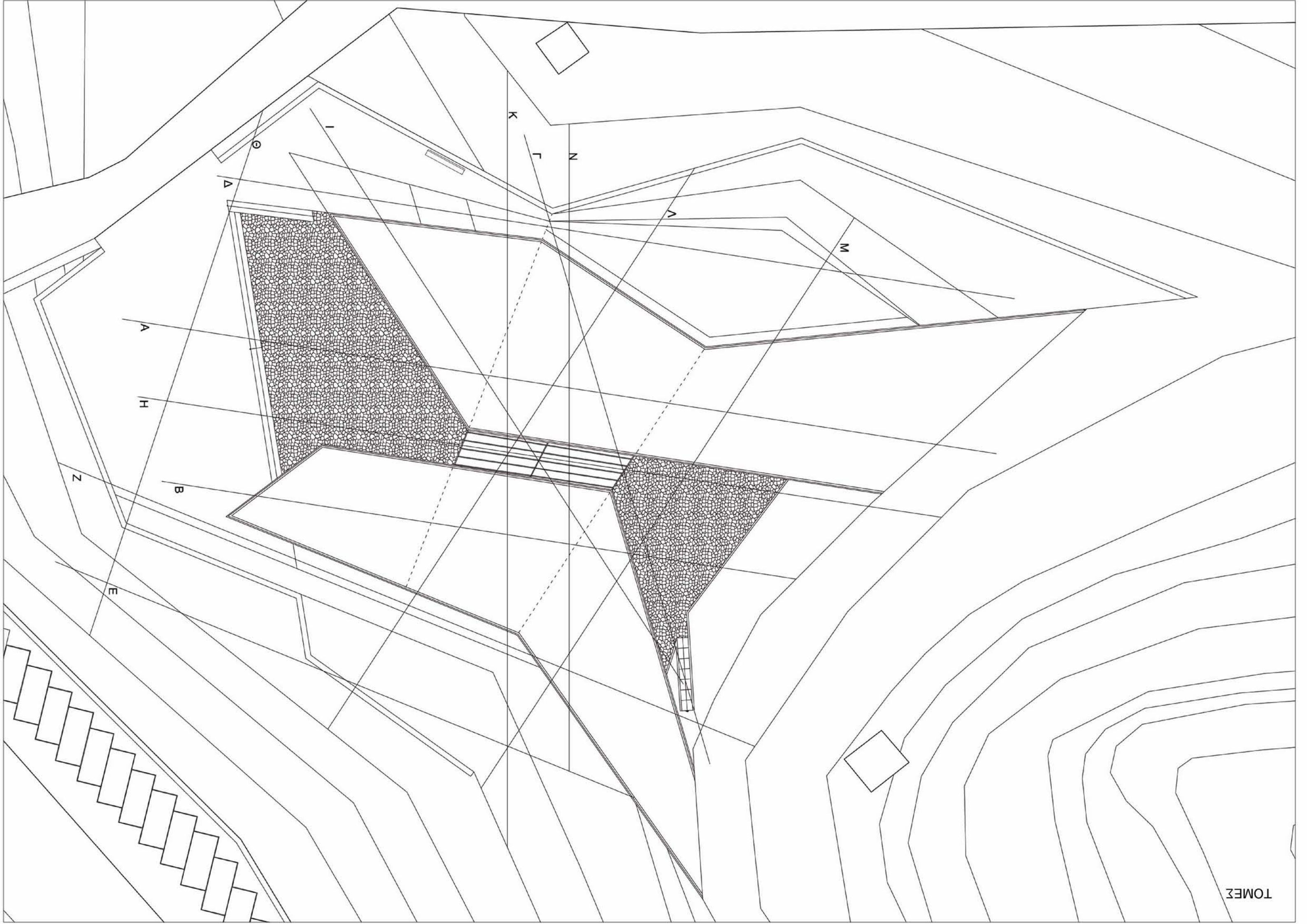


ΚΑΤΟΨΗ ΥΠΟΓΕΙΟΥ

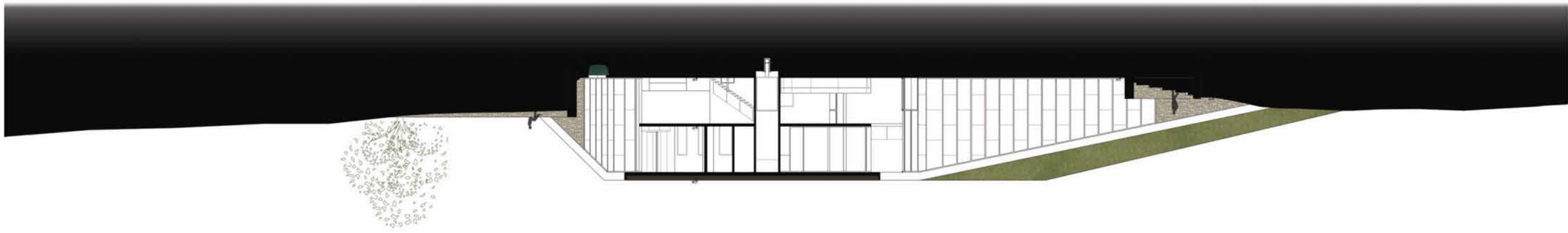
Η κάτοψη του υπογείου περιλαμβάνει:

- Αίθουσα ελεύθερης εργασίας (workshop)
- Χώρο διοικητικής χρήσης
- Παρασκευαστήριο- κουζίνα
- Αποθήκες
- Χώρους υγιεινής
- Αποδυτήρια

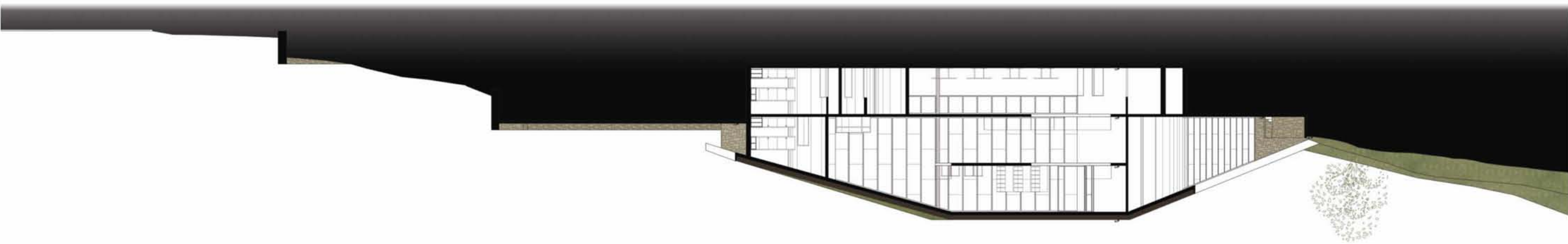




TOMH J



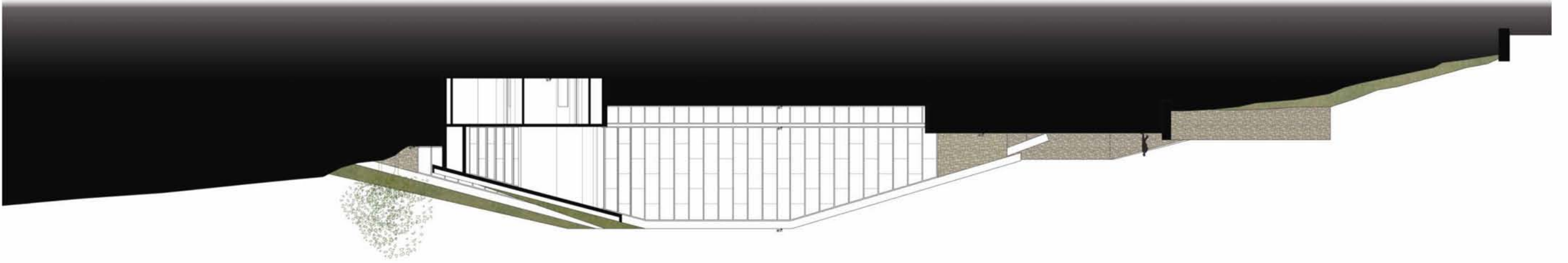
TOMH B



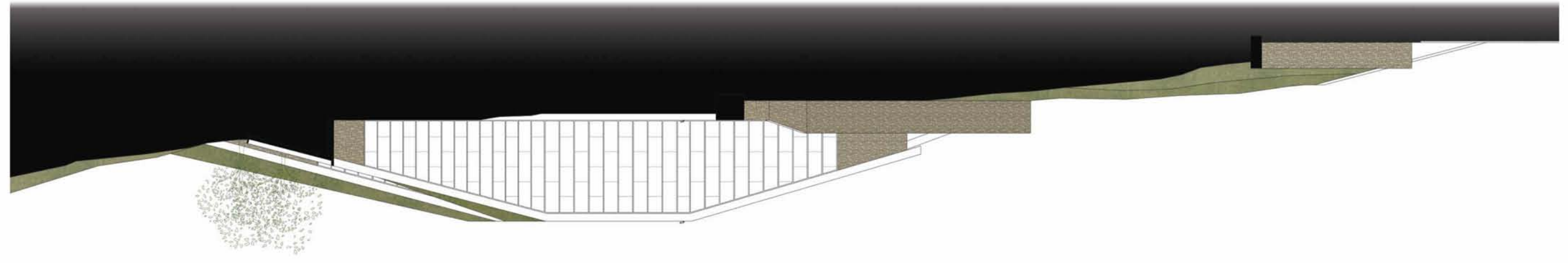
TOMH A



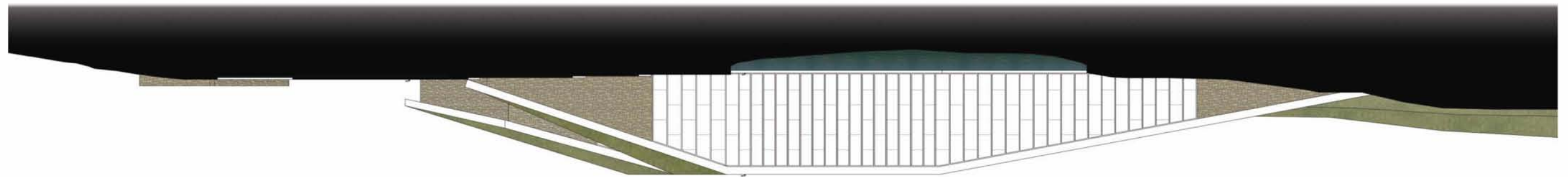
TOMH E



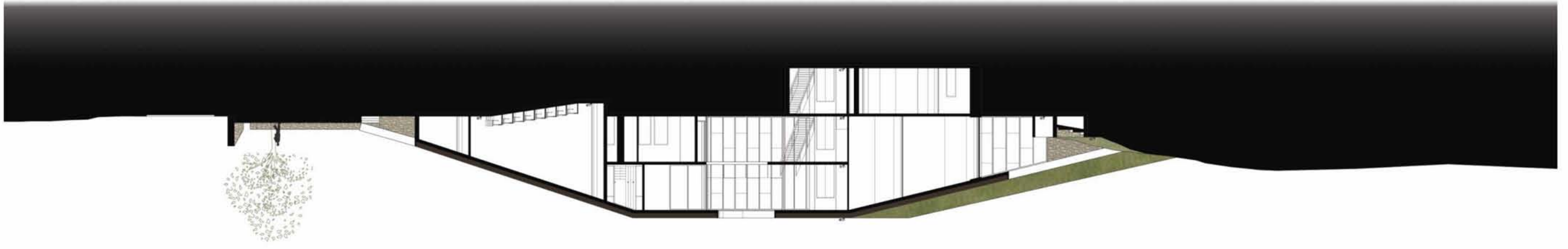
TOMH V



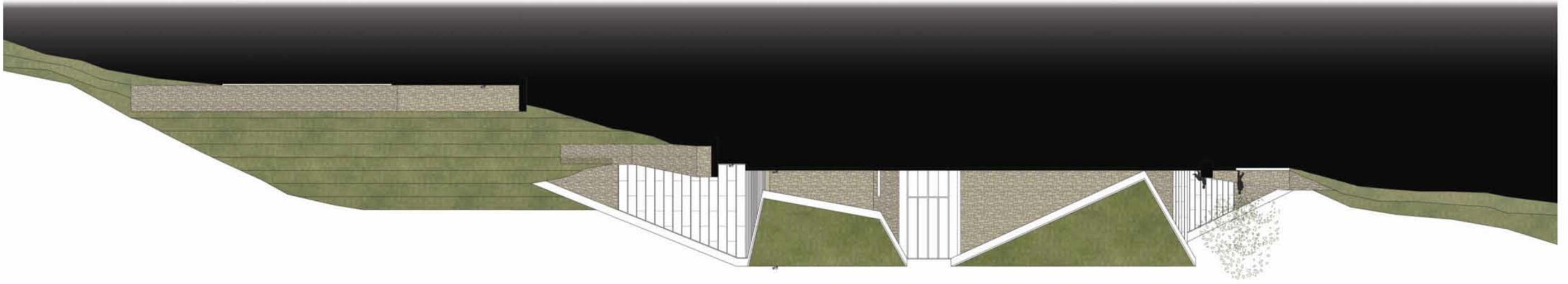
TOMH Z



TOMH I



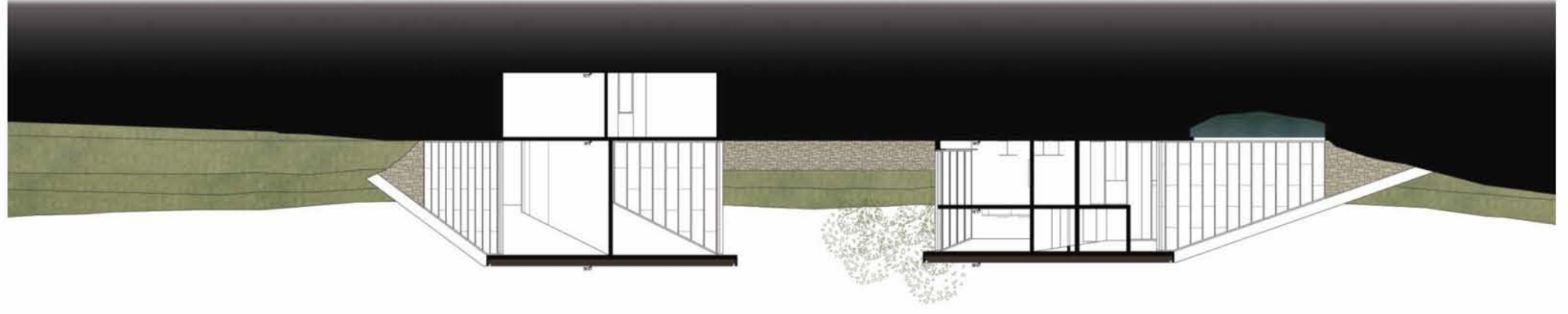
TOMH O



TOMH H



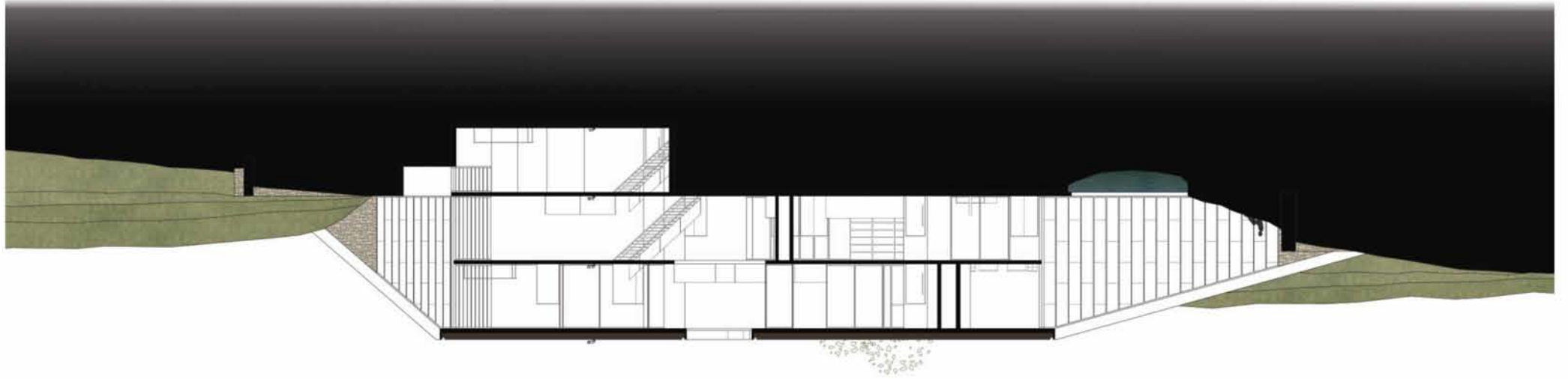
TOMH M



TOMH V

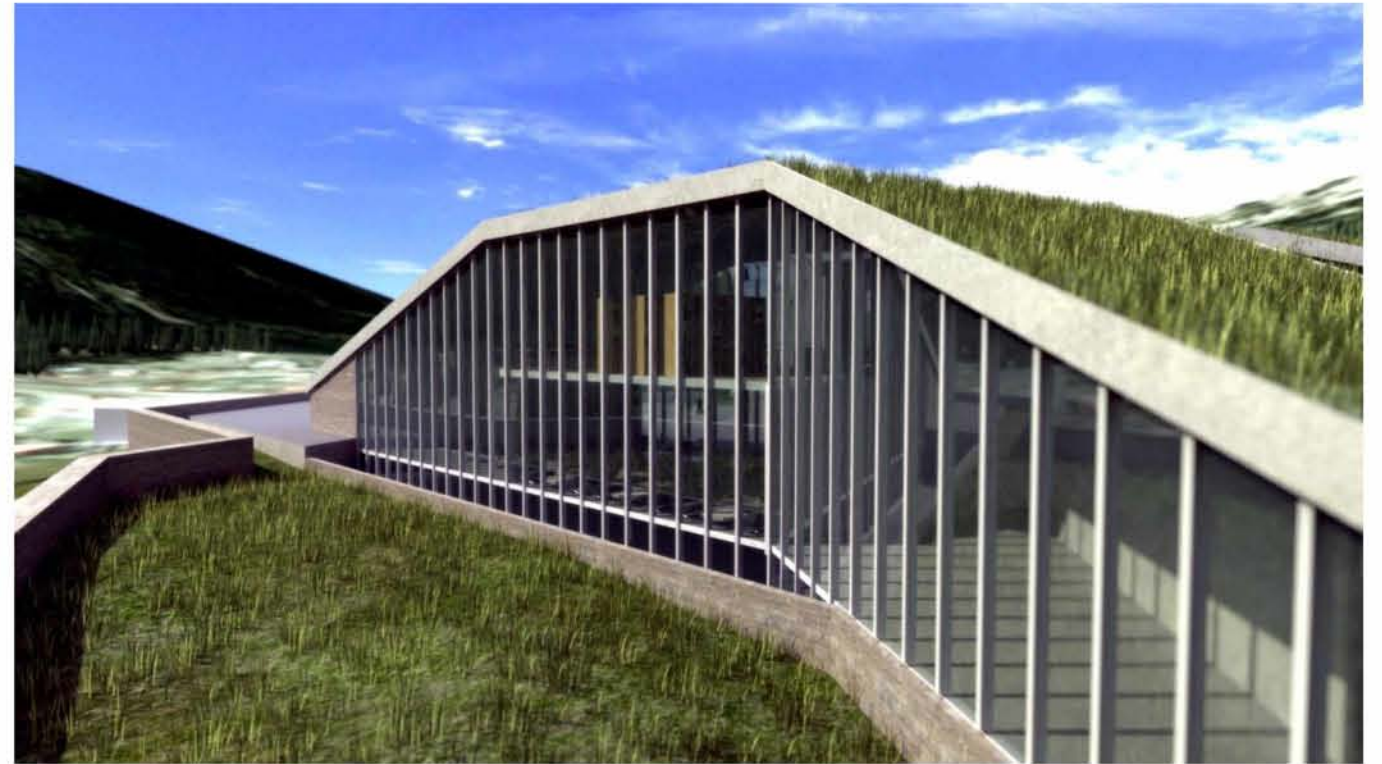
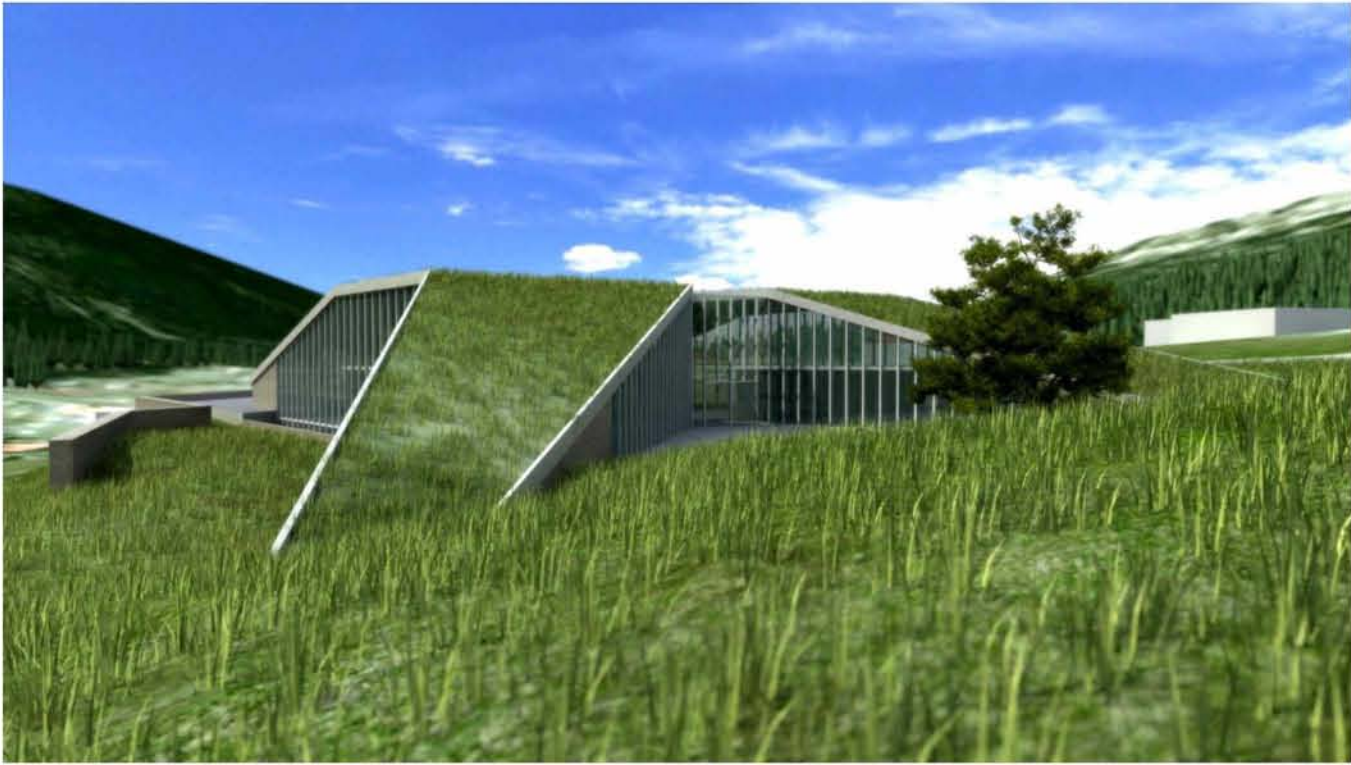


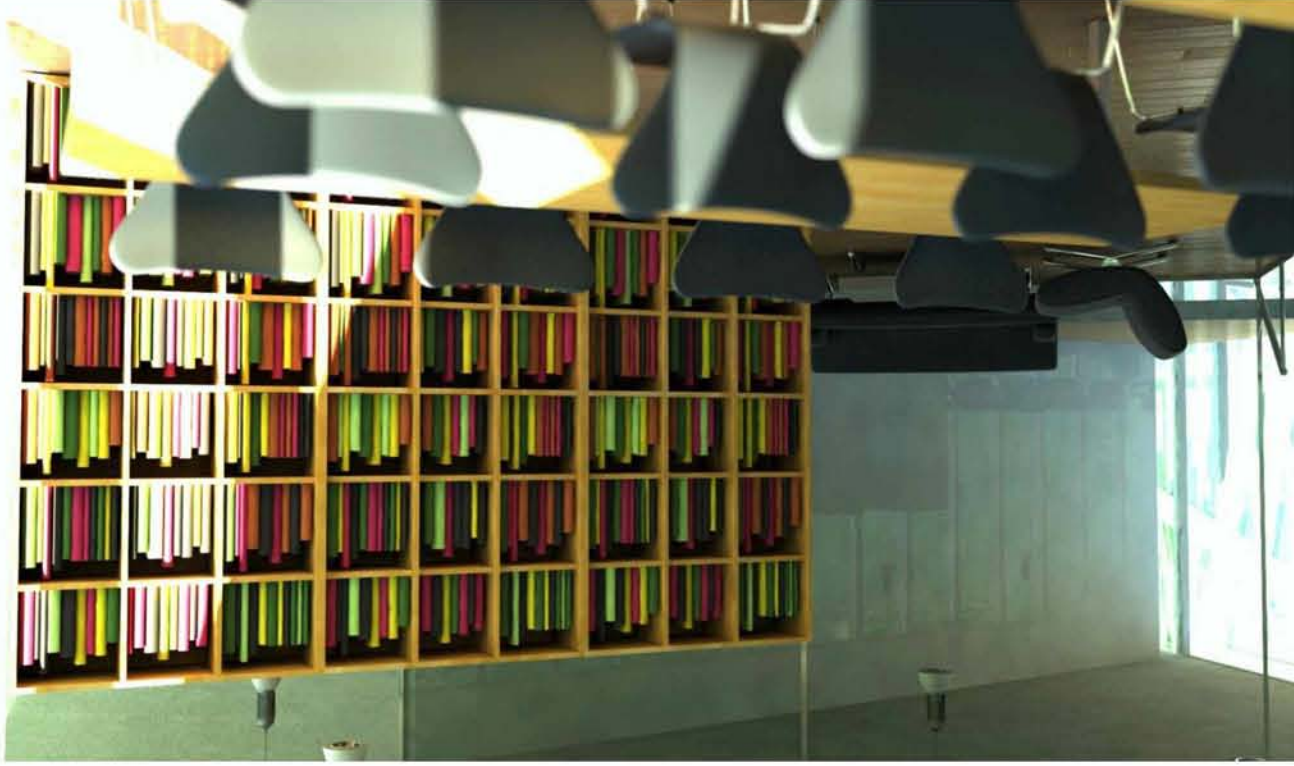
TOMH K



ΤΡΙΣΔΙΑΣΤΑΤΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ







Το Περτούλι βρίσκεται στο νομό Τρικάλων σε υψόμετρο 1150 μέτρων. Απέχει από την πρωτεύουσα του νομού 50 χιλιόμετρα. Περιτριγυρίζεται από τα κατάφυτα με έλατα βουνά της Πίνδου. Το χωριό είναι κτισμένο με όψη ανατολική κατά μήκος της εθνικής οδού Τρικάλων- Άρτας σε 3-4 επίπεδα(χτισμένο αμφιθεατρικά) που ορίζονται από παράλληλους δρόμους. Διατηρεί , κατά βάση, τον τοπικό ρυθμό που είναι ο ηπειρωτικός, δηλαδή πέτρινες κατασκευές. Σήμερα έχει περίπου 250 κατοίκους.

Η περιοχή της μελέτης βρίσκεται στην είσοδο του Περτουλίου στην δεξιά πλευρά της εθνικής οδού. Είναι μια δημόσια έκταση 33 στεμμάτων και το χαμηλότερο σημείο της έχει ύψος 1151μ ενώ το ψηλότερο έχει ύψος 1177μ. Η περιοχή περιτριγυρίζεται από ψηλά έλατα ενώ ένα ρυάκι διασχίζει τμήμα αυτής. Το ελατόδασος εκεί αποτελεί πρότυπο δασικού οικοσυστήματος και αποτελεί πόλο έλξης μελετητών, επιστημόνων και φυσιολατρών καθ' όλη την διάρκεια του έτους. Σε αυτή την έκταση λοιπόν προτείνεται η κατασκευή ενός Περιβαλλοντικού κέντρου.

Σκοπός του Κ.Π.Ε. Περτουλίου είναι η στήριξη του θεσμού της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στην ευρύτερη περιοχή της Θεσσαλίας και της υπόλοιπης Ελλάδας με: Εκπαιδευτικά Προγράμματα για μαθητές Α/θμιας , Β/θμιας και Γ/θμιας Εκπαίδευσης και επιμορφωτικά σεμινάρια Π.Ε. για εκπαιδευτικούς διάρκειας μίας ή περισσότερων ημερών.

Το Περιβαλλοντικό κέντρο αποτελείται από δυο κτίρια τα οποία συνδέονται μεταξύ τους συνολικής έκτασης 2040τ.μ. Το πρώτο κτίριο μπορούμε να το χαρακτηρίσουμε ως το εκπαιδευτικό κομμάτι του κέντρου ενώ το δεύτερο ως το ψυχαγωγικό. Τα κτίρια αυτά περιλαμβάνουν χώρο υποδοχής και πληροφόρησης, αμφιθέατρο, αίθουσες διδασκαλίας, εργαστήριο βιολογίας-φυσικοχημείας , ξενώνες φιλοξενίας, χώρους διοικητικής χρήσης, βοηθητικούς χώρους , καφέ- εστιατόριο, αίθουσα εκθέσεων, αίθουσα ηλεκτρονικών υπολογιστών, βιβλιοθήκη- αναγνωστήριο, αίθουσα ελεύθερης εργασίας (workshop)παρασκευαστήριο- κουζίνα, αποθήκες, χώρους υγιεινής και αποδυτήρια.

Στον εξωτερικό χώρο υπάρχει χώρος στάθμευσης καθώς και εκπαιδευτικός κήπος με λίμνη που περιέχει υδρόβια φυτά.

Για την κατασκευή του κτιρίου χρησιμοποιήθηκαν υλικά που συμβαδίζουν με τον τοπικό ρυθμό της περιοχής. Οι εξωτερικοί τοίχοι είναι επενδυμένοι με πέτρα, οι αυλές είναι πλακόστρωτες ενώ στο εσωτερικό του κτιρίου υπάρχουν ξύλινα πατώματα.

Τέλος σημαντικό κομμάτι του κτιρίου αποτελούν οι πράσινες στέγες του οι οποίες δίνουν σημαντικά προνόμια σε ότι αφορά τη θερμοκρασία αλλά και την αισθητική του περιβαλλοντικού κέντρου.

