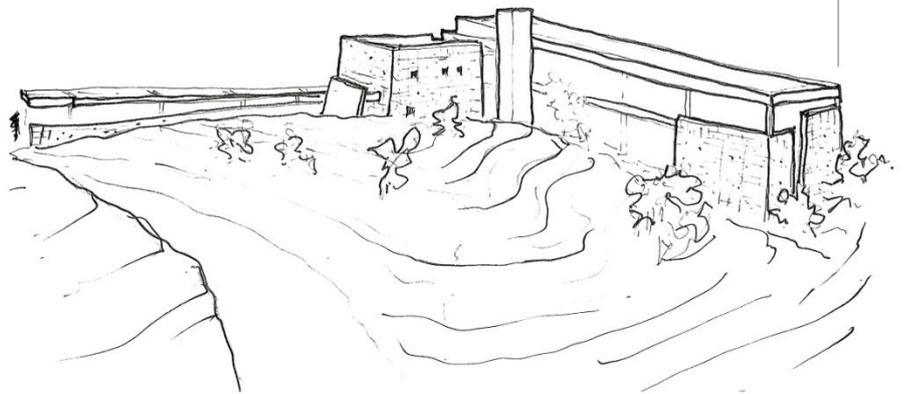


Μουσείο σμύριδας στην Κόρωνο Νάξου



Περιεχόμενα

περίληψη	3
abstract	4
αφορμή	5
τόπος	6
ιστορικά στοιχεία	7, 8
δίκτυο σμυριδοχωριών	7, 8
υφιστάμενο δίκτυο	9
πρόταση ανάδειξης δικτύου υφιστάμενων μονοπατιών	9-10
παρέμβαση	11
τοπογραφικό	12
κεντρική ιδέα	13
μουσείο σμύριδας	14
σχεδιαστική λύση	15-16
λεπτομέρειες κατασκευής	16, 32
βιοκλιματικά διαγράμματα	17, 33
κατόψεις	18-22
τομές	23-26
όψεις	27-31
πρόπλασμα	34-40
τρισδιάστατη απεικόνιση	41-44
ευχαριστίες	45

Περίληψη

Η Νάξος είναι ένα νησί μεγάλης ιστορικής σημασίας από αρχαιοτάτων χρόνων. Παράλληλα με τον τουρισμό, που ολοένα αναπτύσσεται, στο ΒΑ τμήμα του νησιού, πολλοί είναι οι κάτοικοι που δίνουν το δικό τους αγώνα εξορύσσοντας σμύριδα, συμβάλλοντας έτσι στην εξέλιξη της εξορυκτικής διαδικασίας της χώρας μας, από τις αρχές του 20ου αιώνα και έπειτα.

Το θέμα της παρούσας διπλωματικής, εστιάζει στην διατύπωση μιας πρότασης νευραλγικής σημασίας, για την ανάδειξη της βιομηχανικής και πολιτισμικής κληρονομιάς του νησιού και πιο συγκεκριμένα του χωριού της Κορώνου που βρίσκεται στο κέντρο της ορεινής Νάξου. Προτείνεται περιπατητική διαδρομή, τμήμα ενός ευρύτερου δικτύου μονοπατιών, της οποίας σταθμός είναι το μουσείο ως κέντρο υπερτοπικής σημασίας. Μέσω αυτής, συνδυάζεται η άμεση οπτική επαφή του επισκέπτη με το επιτόπιο βιομηχανικό πάρκο του Σταθμού της Στραβολαγκάδας καθώς και η πρόσβασή του στα γύρω επισκέψιμα ορυχεία και τοπόσημα της περιοχής.

Η σύνθεση είναι γραμμική και σχηματίζει αυλή-φυγή. Έτσι επιτυγχάνεται η προσάρτηση του μουσείου στο πολιτισμικό αυτό ιστό. Χαρακτηριστικές είναι οι φυγές από το εσωτερικό του συγκροτήματος, ώστε να συνομιλούν το μέσα με το έξω. Το εγχείρημα αυτό αντλεί εικονικά αποσπάσματα μνήμης και έχει διαρκείς οι αναφορές στην αρχιτεκτονική της Νάξου (μονοπάτια, στενά σοκάκια που οδηγούν στην πλάτσα, μάντρες, ενετικοί πύργοι, μοναστήρια, βιομηχανικές εγκαταστάσεις). Περιλαμβάνονται, μουσειακή και εκθεσιακή ενότητα, εργαστήρια, χώροι πολλαπλών χρήσεων και άλλες δευτερεύουσες χρήσεις, γύρω από μία καλά προσανατολισμένη αυλή συνάθροισης.

Σκοπός της δημιουργίας ενός τέτοιου κέντρου, είναι η ανάδειξη και η έρευνα της ιστορίας του τόπου και της ταυτότητας των κατοίκων, καθώς και τόνωση της ιστορικής μνήμης. Στόχος επίσης είναι και η προσέλκυση εναλλακτικών μορφών τουρισμού, η δημιουργία νέων θέσεων εργασίας και περαιτέρω κίνητρο για αναζήτηση και έρευνα, προς όφελος όλου του νησιού και κατ' επέκταση όλων των Κυκλάδων.

Abstract

Naxos is an island of great historical importance since ancient times. Along with tourism, which is constantly growing, in the northeastern part of the island, many locals still give their struggle to mine emery, thus contributing to the evolution of Greece's mining history since the beginning of the 20th century.

The subject of the present thesis, focuses on a proposal which has crucial importance for the promotion of the island's industrial and cultural heritage and specifically for Koronos' village (located in the center of hilly Naxos). A walking route is proposed through a network of paths, the station of which is the museum as a center which has supra-local importance. Through this network of paths, the direct visual contact of the visitor is combined with the on-site industrial park of Stravolagkada Station and the access to the surrounding visitable mines and landmarks of the area too.

The layout is linear and forms a yard like an escape of visitors sight's. This is the way which the museum is attached to this cultural network. Also, important are the optic escapes from the inside of the complex, so that the inside and the outside converse with each other. This project draws memory's virtual excerpts and has constant references to the architecture of Naxos (paths, narrow alleys leading to the plaza, enclosure, Venetian towers, monasteries, industrial facilities). The building includes museum's exhibition, workshops, multipurpose spaces and other uses around a well-oriented yard.

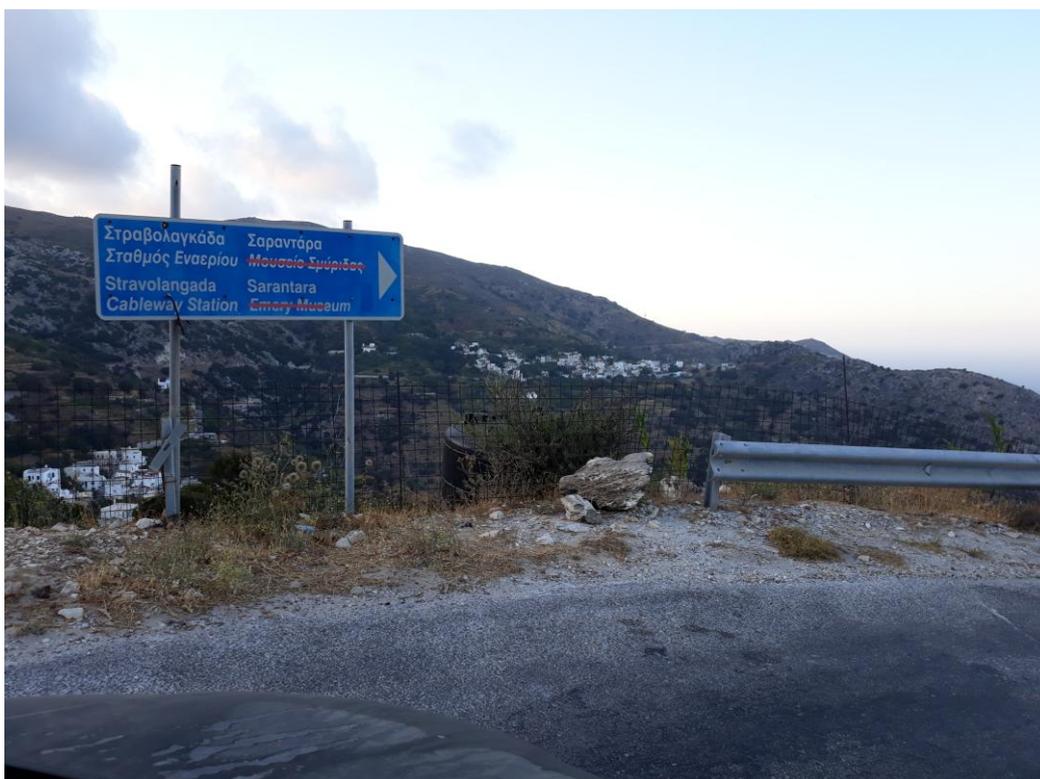
The purpose of this creation is the promotion and research of the history of the place and the identity of the inhabitants, as well as the stimulation of the historical memory. The goal is also to attract alternative forms of tourism, create new job offerings and further incentive for research, a fact which has as a result the general progress for the whole island and Cyclades.

Αφορμή

Στο κέντρο των Κυκλάδων, σε μια στρατηγική θέση, είναι κρυμμένη η Νάξος, το μεγαλύτερο και πιο εύφορο νησί του συμπλέγματος. Χάρη στο έντονο ανάγλυφό της, την αυτονομία της σε προϊόντα και τον κρυμμένο ορυκτό της πλούτο, δεν χρειάστηκε να ακολουθήσει τους καταπιεστικούς ρυθμούς της τουριστικής ανάπτυξης άλλων γειτονικών νησιών, όπως η Μύκονος, η Πάρος, ή η Σαντορίνη, με αποτέλεσμα ιδιαίτερα η ενδοχώρα του νησιού, να διατηρεί μέχρι και σήμερα έναν ξεχωριστό χαρακτήρα, αγνό, άγρονο και καλά προφυλαγμένο από τις πολύβουες παραλίες και τα αδιάκριτα βλέμματα των τουριστών.

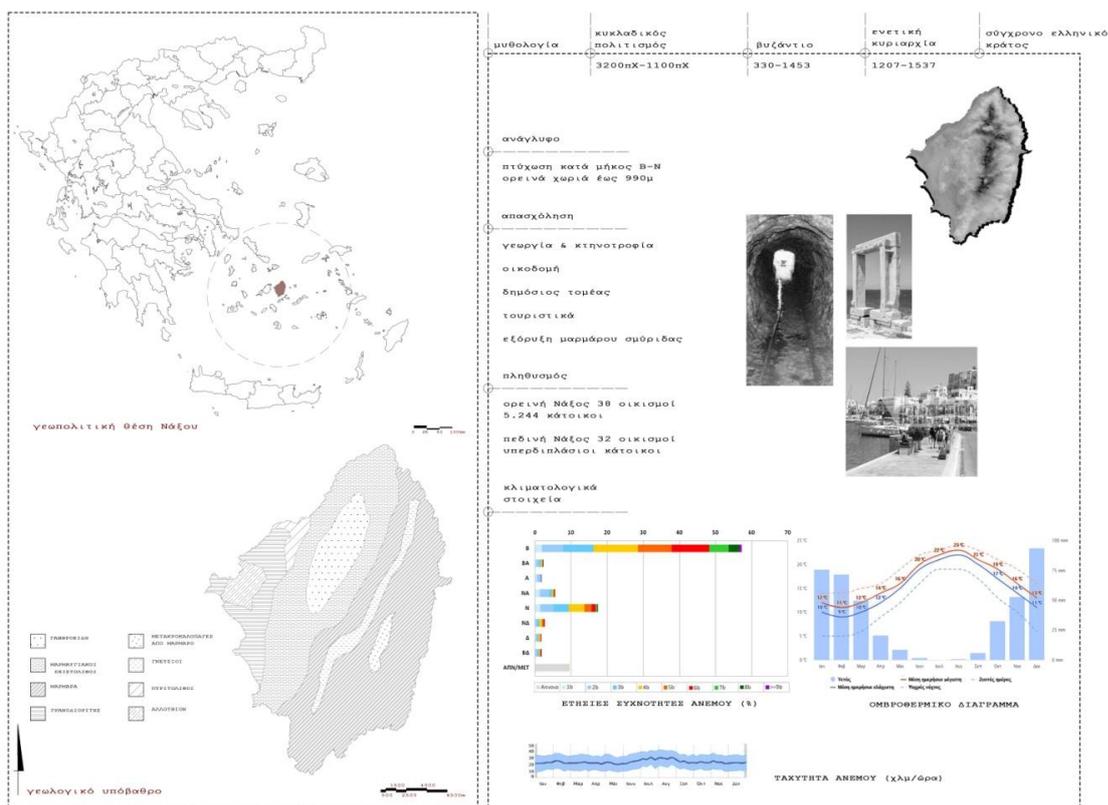
Οικισμοί, εκκλησίες, μοναστήρια, πύργοι, βίγλες και σμυριδωρυχεία, καλά κρυμμένα στους ορεινούς όγκους του νησιού, μαρτυρούν μιαν άλλη εποχή. Κουφάρια ενός ένδοξου, αλλά όχι μακρινού παρελθόντος που τα κάλυψαν ξαφνικά οι ρυθμοί που υπαγορεύει ο τουρισμός και το πέπλο της λήθης. Σήμερα, μόνο οι ιστορίες-θρύλοι των γηραιότερων κρατούν ακόμη ζωντανό αυτόν τον τόπο. Έναν τόπο που μόνο ο Αιγαιοπελαγίτικος αέρας, σεργιανίζει. Σμύριδα, δυναμίτης, εναέριος, ζύγισμα, λέξεις που μέχρι σήμερα κάνουν τους «Ασμυριγλάδες» και όλους του κατοίκους των έξι χωριών – Απείρανθος, Κόρωνος, Δανακός, Μέση, Σκαδό και Κεραμωτή – να δακρύζουν και συνάμα να ελπίζουν.

Βασικός στόχος αυτής της εργασίας, σε συνέχεια της διάλεξής μας με θέμα «Το αποτύπωμα της σμύριδας στη Βορειοανατολική Νάξο», είναι να εντοπίσει και να ερμηνεύσει τη μοναδικότητα αυτού του τόπου, διατυπώνοντας μια καίρια πρόταση, για την ανάδειξη της βιομηχανικής κληρονομιάς του νησιού. Τα στοιχεία της βιομηχανικής αυτής κληρονομιάς είναι τα ορυχεία σμύριδας, το εναέριο σύστημα μεταφοράς του πετρώματος, οι σταθμοί συγκέντρωσής του και οι προβλήτες φόρτωσης.



Τόπος

Από ένα γενικό χάρτη της Ελλάδας, διαπιστώνεται ότι η Νάξος απέχει εξίσου από την ηπειρωτική Ελλάδα και την Κρήτη και αποτελεί το κέντρο θαλάσσιων των Κυκλάδων. Διαθέτει αεροδρόμιο και λιμάνι με σύνδεση με πολλές πόλεις της Ελλάδας. Ιστορικά, το νησί της Νάξου κατά την περίοδο του Κυκλαδικού Πολιτισμού, ήταν ένα από τα σημαντικότερα κέντρα γλυπτικής. Κατά τον 7ο και τον 6ο αιώνα π.Χ., γνώρισε μεγάλη ακμή καθώς τότε εξελίχθηκε σε μεγάλη ναυτική δύναμη. Κατά τη Βυζαντινή Περίοδο όμως, γνώρισε καταστροφές και λεηλασίες από πειρατές. Το 1207 μετατράπηκε σε πανίσχυρο Δουκάτο, μέχρι που πέρασε στην κυριαρχία των Τούρκων. Στη συνέχεια βίωσε έντονα τη Μικρασιατική καταστροφή ακολουθώντας την ιστορία του σύγχρονου Ελληνικού κράτους. Το ανάγλυφο του νησιού διαμορφώνεται από μια μεγάλη πτύχωση (έως 1000 μ. ύψος) που το διατρέχει από Βορρά προς Νότο. Σε όλο τον ορεινό όγκο της Νάξου διακρίνεται η εναλλαγή σχιστόλιθου και γνεύσιου. Ανάμεσά τους υπάρχουν κοίτες χοντρόκοκκων μαρμάρων και μέσα σε αυτά βρίσκεται το σκληρό πέτρωμα της σμύριδας. Η πολυδραστηριότητα είναι βασικό γνώρισμα των κατοίκων των χωριών. Ένα σημαντικό μέρος του πληθυσμού, είναι κτηνοτρόφοι και γεωργοί. Ένα άλλο ποσοστό ασχολείται με την οικοδομή και τον δημόσιο τομέα και ένα ακόμη μικρότερο με την εξόρυξη. Τα τελευταία χρόνια, έρχεται να προστεθεί ο τουρισμός. Η Ορεινή Νάξος έχει περίπου 5.000 κατοίκους σε 38 οικισμούς, ενώ η πεδινή έχει υπερδιπλάσιους με τον ίδιο αριθμό οικισμών. Όσον αφορά τα κλιματολογικά στοιχεία, οι άνεμοι είναι κυρίως βοριάδες μέσης έντασης και η μέση υψηλότερη θερμοκρασία δεν ξεπερνά τους 30 βαθμούς.



Ιστορικά στοιχεία

Το σμυριδοφόρο τμήμα του νησιού εντοπίζεται στα βορειοανατολικά. Η εξόρυξη και η χρήση του διαπιστώνονται ήδη από τα προϊστορικά χρόνια. Κατά την Φραγκοκρατία εξαγόταν σε μεγάλα εμπορικά λιμάνια και επί Τουρκοκρατίας, αναγνωρίστηκε το δικαίωμα να εξορύσσουν σμυρίγλι, οι κάτοικοι έξι μόνο ορεινών χωριών. Το 1830, επί Ι. Καποδίστρια τα σμυριδωρυχεία χαρακτηρίστηκαν ως εθνικά κτήματα και «τίθενται εις υποθήκην και παραχωρούνται εις την Εθνικήν Τράπεζα». Από το 1920 μέχρι το 1929, οι ποσότητες εξόρυξης ολοένα και αυξάνονταν απασχολώντας πολλούς ντόπιους εργάτες με τα 9/10 της παραγωγής να εξάγονται σε Αγγλία, Γαλλία, Γερμανία, Ιταλία μέχρι και την Αμερική. Λύση στο μεγάλο πρόβλημα μεταφοράς της σμύριδας, που γινόταν με γαϊδούρια και μουλάρια, έδωσε η κατασκευή του Εναέριου Σιδηρόδρομου το 1926 που λειτούργησε έως το 1979 δίνοντας τη θέση του στο νεοκατασκευασμένο τότε οδικό δίκτυο.

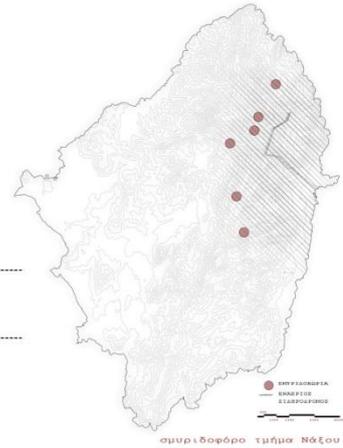
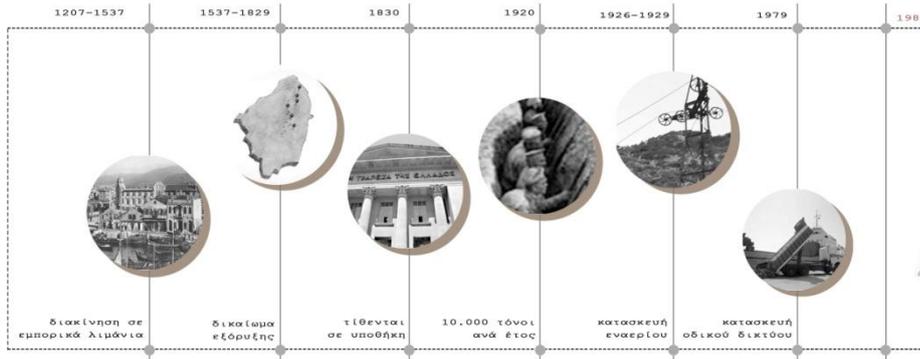
Ο Εναέριος εκτείνεται σε μία ζώνη 30 περίπου τετραγωνικών χιλιομέτρων και αποτελείται από ένα δίκτυο 72 σιδηρών πυλώνων, ένα συρματοσκόινο, 170 βαγονέτα, δύο μηχανοστάσια κίνησης τροχαλίες ελέγχου της διαδρομής του συρματοσκόινου και κτιριακές εγκαταστάσεις. Η σιδηρά κατασκευή του εναερίου περιλαμβάνει πυλώνες με θεμελίωση σε λιθόκτιστους πεσσούς, κοχλιώσεις για τη συναρμολόγηση της κατασκευής και τριγωνικά δικτυώματα. Κατά μήκος της διαδρομής συναντάμε 6 σταθμούς και διάσπαρτα παρατηρητήρια. Οι μηχανές είναι αυτές που ορίζουν την έναρξη της λειτουργίας του εναερίου. Τα δομημένα στοιχεία των σταθμών περιλάμβαναν εγκαταστάσεις φόρτωσης, διαμονής φύλακα, ζυγιστήρια δημόσια κτίσματα, και χώρους συλλογής του υλικού σε αναλημματικές τοιχοποιίες.

Το 1989 με υπουργική απόφαση ορίζεται ζώνη προστασίας 50 μέτρων εκατέρωθεν της εγκατάστασης του εναερίου και αργότερα επιχειρείται η δημιουργία βιομηχανικού πάρκου στο σταθμό της στραβολαγκάδας. Η προσπάθεια αυτή εγκαταλείφθηκε και τα κελύφη που είχαν κατασκευαστεί παραμένουν αναξιοποίητα. Σήμερα το ασυντήρητο και εγκαταλελειμμένο μνημείο του εναερίου συνεχώς επιβαρύνεται από ανθρώπινους και φυσικούς παράγοντες.

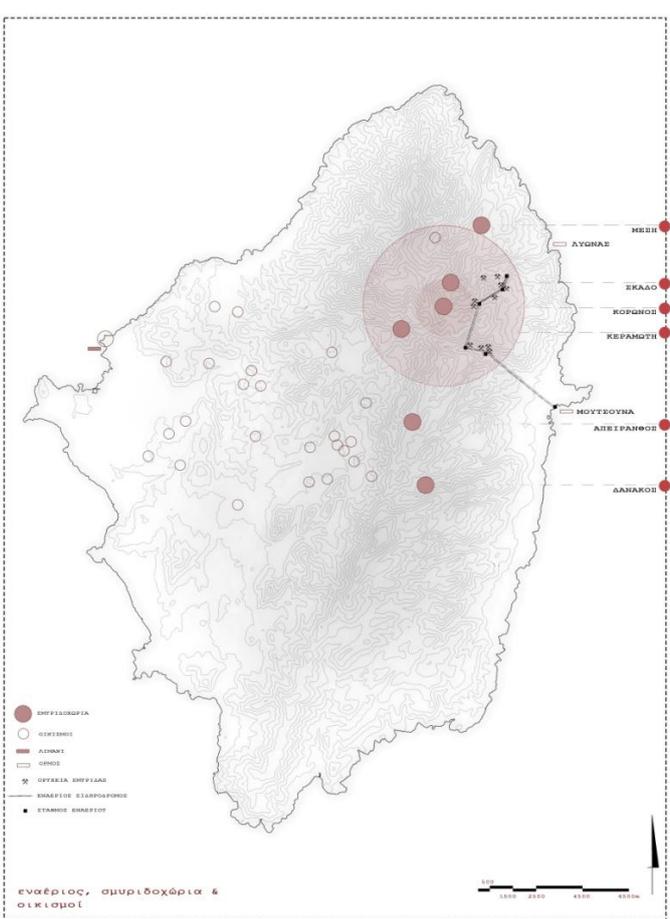
Δίκτυο σμυριδοχωριών

Στο χάρτη φαίνεται η κατανομή των οικισμών και το δίκτυο των σμυριδοχωριών Μέση, Σκαδό, Κόρωνος, Κεραμωτή, Απείρανθος και Δανακός, σε συνύπαρξη με τη διαδρομή του εναερίου και τα προσπελάσιμα ορυχεία. Συγκεκριμένα εστιάζουμε στον οικισμό της Κορώνου και το σταθμό της Στραβολαγκάδας. Η Κόρωνος είναι κηρυγμένος παραδοσιακός οικισμός στο ΒΑ τμήμα της Νάξου, σε απόσταση 30χλμ. από τη Χώρα και σε υψόμετρο 500μ. Στις αρχές του 20ου αιώνα αριθμούσε χίλιους κατοίκους αλλά σήμερα έχει μόλις πεντακόσιους. Γνώρισμα του τοπίου της περιοχής αυτής αποτελούν οι αναβαθμίδες και τα μικρά κτίσματα, κατασκευασμένα με την τέχνη της ξερολιθιάς (με λίθους χωρίς κανένα συνδετικό υλικό). Ανεμόμυλοι, νερόμυλοι, λιοτρίβια και σπήλαια αποτελούν μερικά από τα τοπόσημα του οικισμού μαζί με το αιολικό πάρκο και το λατομείο που δεσπόζουν στην είσοδό του.

ιστορικά στοιχεία



ο εναέριος

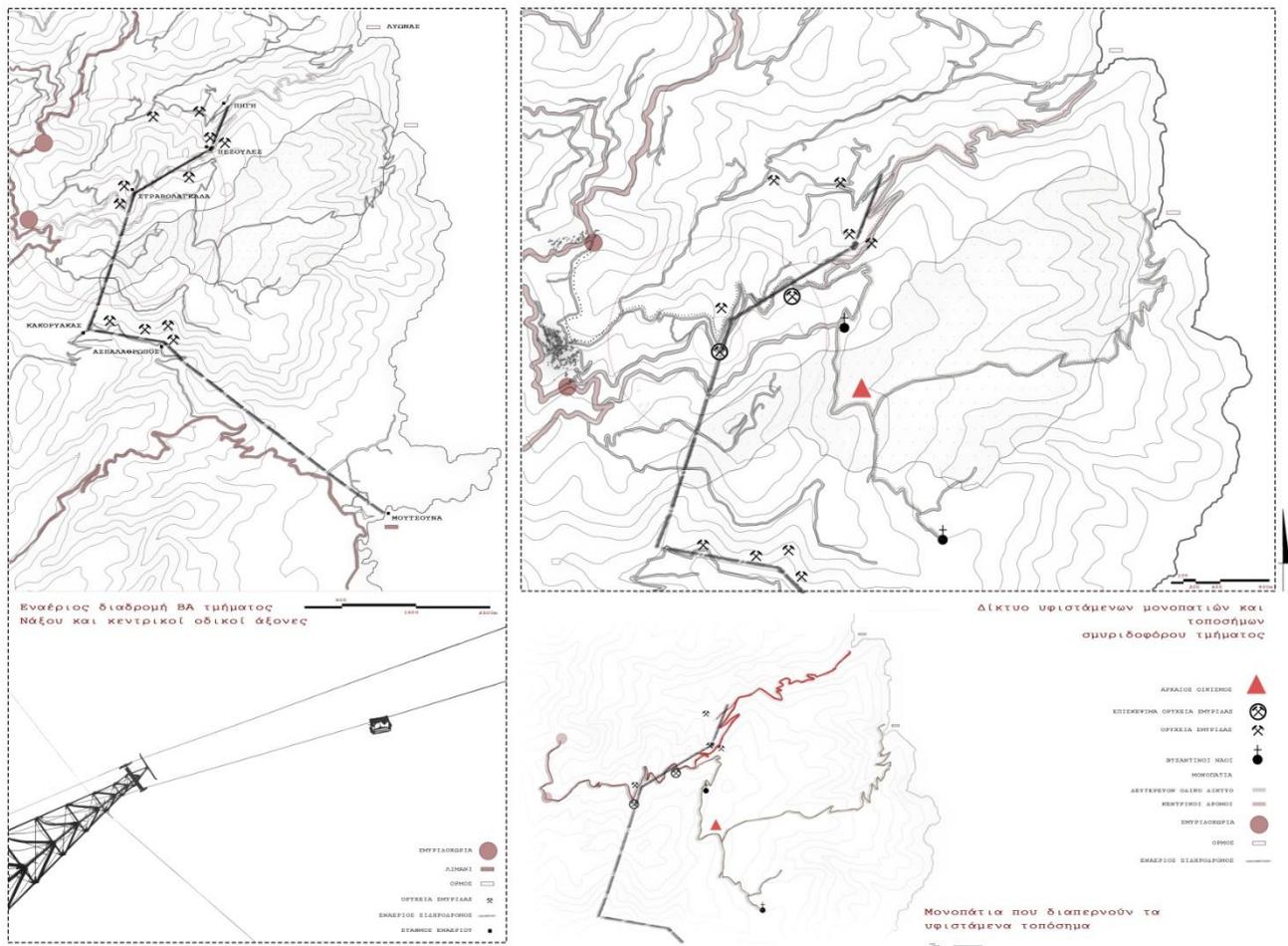


δίκτυο σμυριδοχωριών



Υφιστάμενο δίκτυο

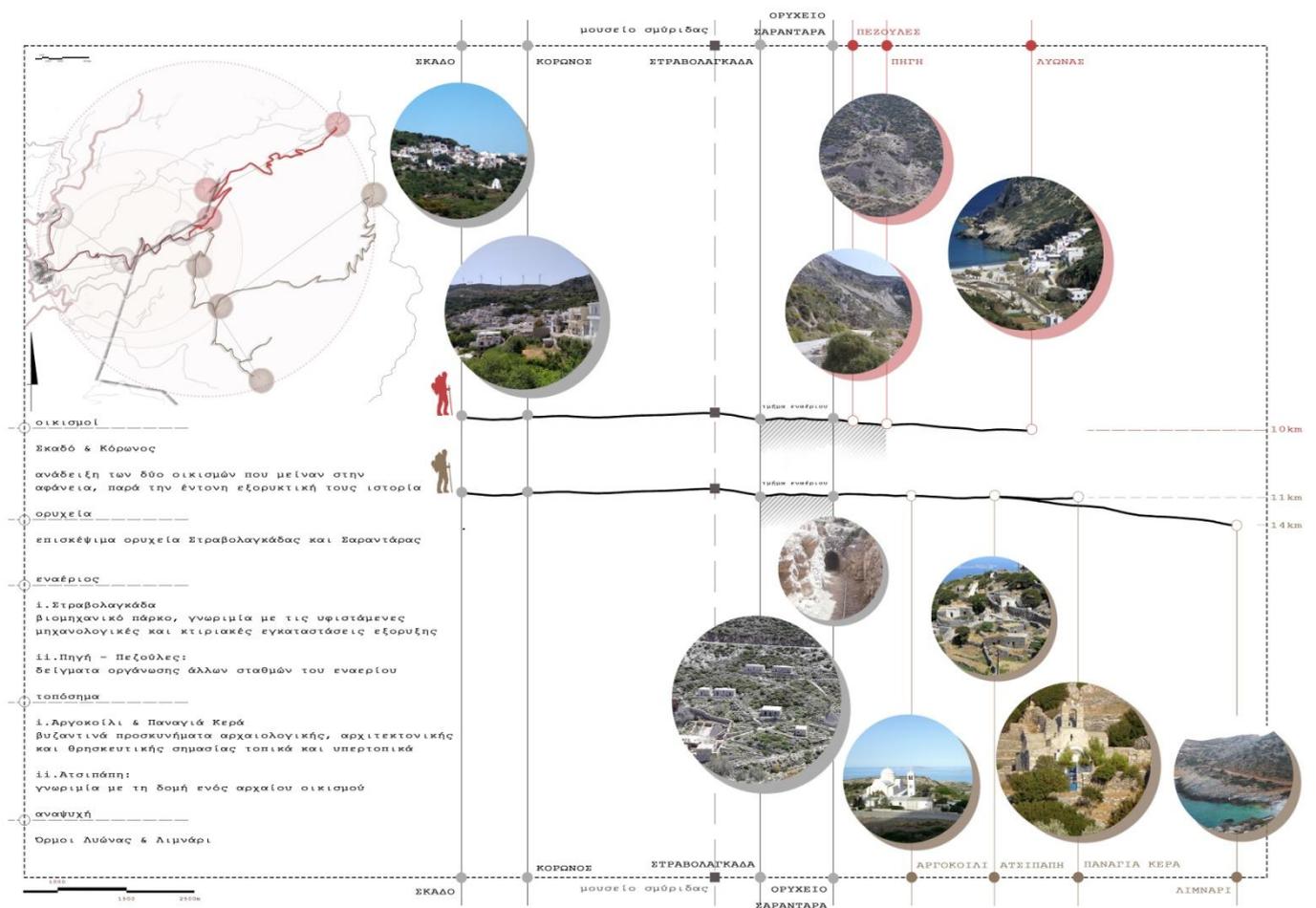
Επιχειρήσαμε να καταγράψουμε το οδικό δίκτυο γύρω από το μήκος της εναέριας διαδρομής από το σταθμό της Πηγής μέχρι αυτόν της Μουτσούνας. Ταυτόχρονα καταγράψαμε τα τοπόσημα του τμήματος αυτού και τα μονοπάτια που τα διαπερνούν. Βυζαντινοί ναοί, αρχαίοι οικισμοί και ορυχεία αποτελούν στάσεις μιας διαδρομής που καταλήγει στη θάλασσα.



Πρόταση ανάδειξης δικτύου υφιστάμενων μονοπατιών

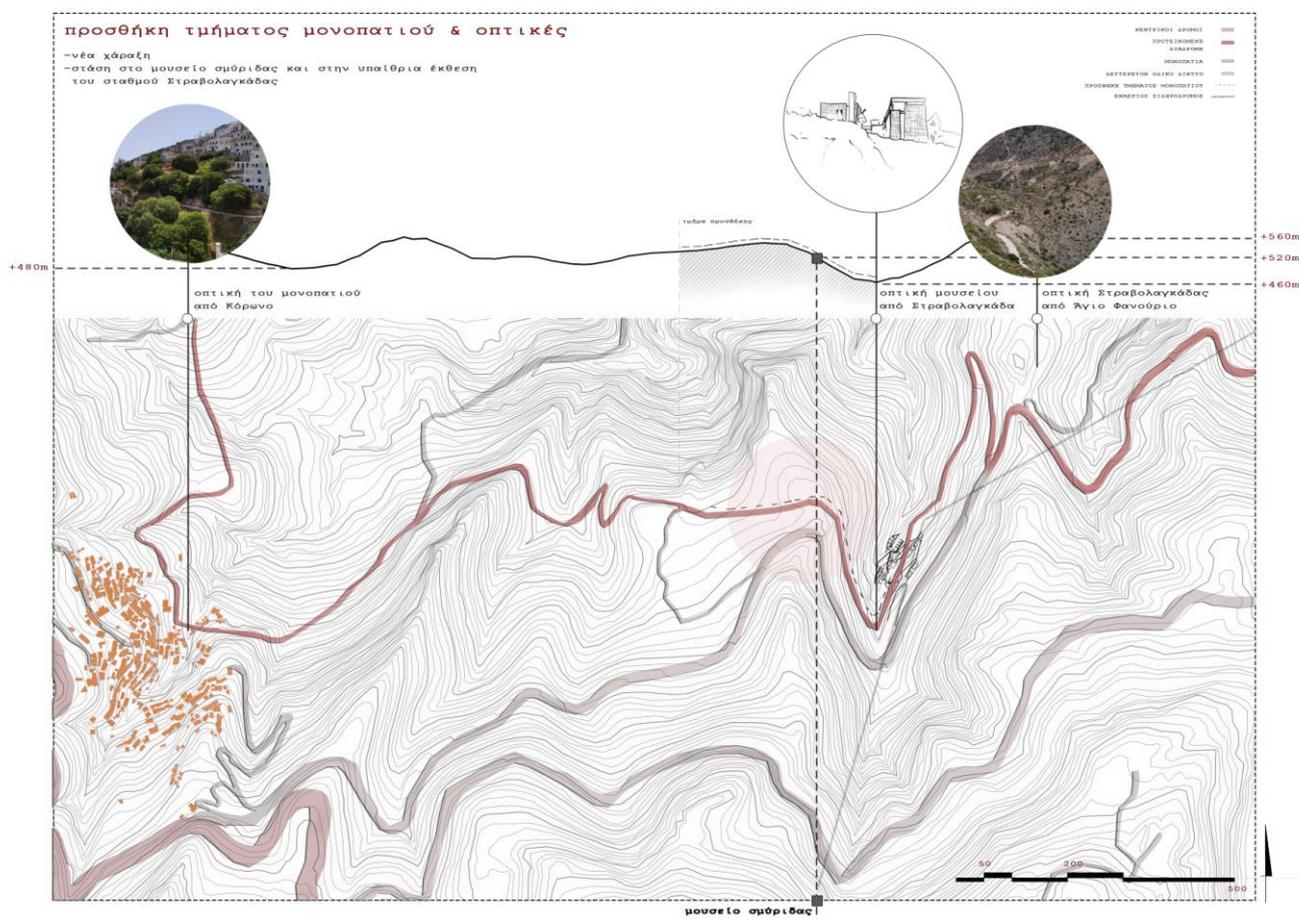
Η πρότασή μας αφορά την ενίσχυση ενός τέτοιου δικτύου με τη δημιουργία ενός κέντρου υπερτοπικής σημασίας, μιας νέας στάσης στην ενδιαφέρουσα αυτή περιπατητική διαδρομή. Εναρκτήριο σημείο ενός περιπατητή, ορίζεται το Σκαδό ή το χωριό της Κορώνου ανακαλύπτοντας την χαρακτηριστική παραδοσιακή αρχιτεκτονική των κυκλάδων και το ιδιόμορφο ανάγλυφο, απολαμβάνοντας το τοπίο και τη θέα από τα σοκάκια. Στη συνέχεια

αφήνοντας τα χωριά αυτά, περνάει κάποιος από το μουσείο σμύριδας αφουγκραζόμενος τη μνήμη του εναερίου και της εξορυκτικής δραστηριότητας έχοντας ,άμεση οπτική επαφή με το επιτόπιο βιομηχανικό πάρκο της Στραβολαγκάδας. Έχοντας γνώση πλέον της σημασίας του πετρώματος και του αποτύπωμάτος του στον τόπο, κατευθύνεται προς το ορυχείο της Στραβολαγκάδας το οποίο καθίσταται επισκέψιμο και έπειτα ξεναγείται στο σταθμό. Επόμενη στάση και αρχίζοντας πια να κινείται παράλληλα με τμήμα του εναερίου διαπερνά ένα ακόμη επισκέψιμο ορυχείο, αυτό της Σαραντάρας. Στο σημείο αυτό μπορεί κάποιος να κατευθυνθεί προς το Λυώνα, περνώντας μέσα από τους σταθμούς Πεζούλες και Πηγή, αξιοσημείωτα επίσης δείγματα οργάνωσης σταθμών του εναερίου, για να απολαύσει το ήρεμο αυτό μέρος και να ξεκουραστεί. Εναλλακτικά μπορεί να πάρει το μονοπάτι προς την Παναγία Αργοκοιλιώτισσα, τον αρχαίο οικισμό Ατσιπάπη, καταλήγοντας είτε στον ναό της Παναγιάς Κεράς, είτε στο Λιμνάρι, αποθανατίζοντας συνεπαρμένως το τοπίο και τη μνήμη.



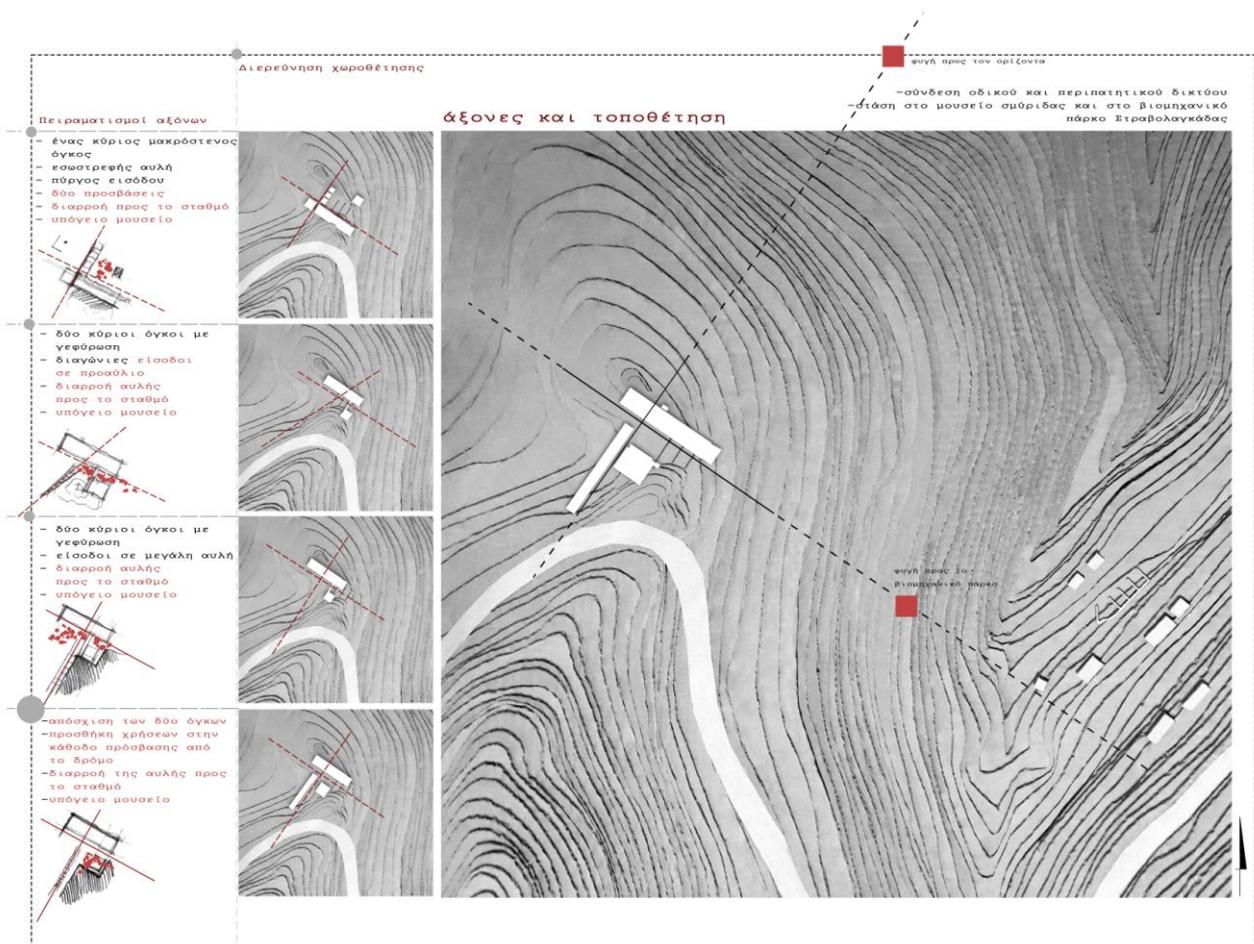
Παρέμβαση

Εστιάζοντας ακόμη περισσότερο στο σημείο παρέμβασής μας και νέας στάσης του προτεινόμενου περιπάτου, προκύπτει η ανάγκη προσθήκης τμήματος μονοπατιού για πιο άμεση πρόσβαση στο μουσείο και πιο ομαλή και ασφαλή κατάβαση προς το σταθμό της Στραβολαγκάδας και του ορυχείου, παίρνοντας απόσταση από τον αυτοκινητόδρομο. Το τμήμα μονοπατιού που παρακάμπτεται, διατηρεί την υπάρχουσα αγροτική του χρήση για πρόσβαση στις γύρω ιδιοκτησίες. Ταυτόχρονα επιχειρήσαμε μία χαρακτηριστική εγκάρσια τομή κατά μήκος της διαδρομής και καταγράψαμε οπτικές από και προς σημεία στάσης.



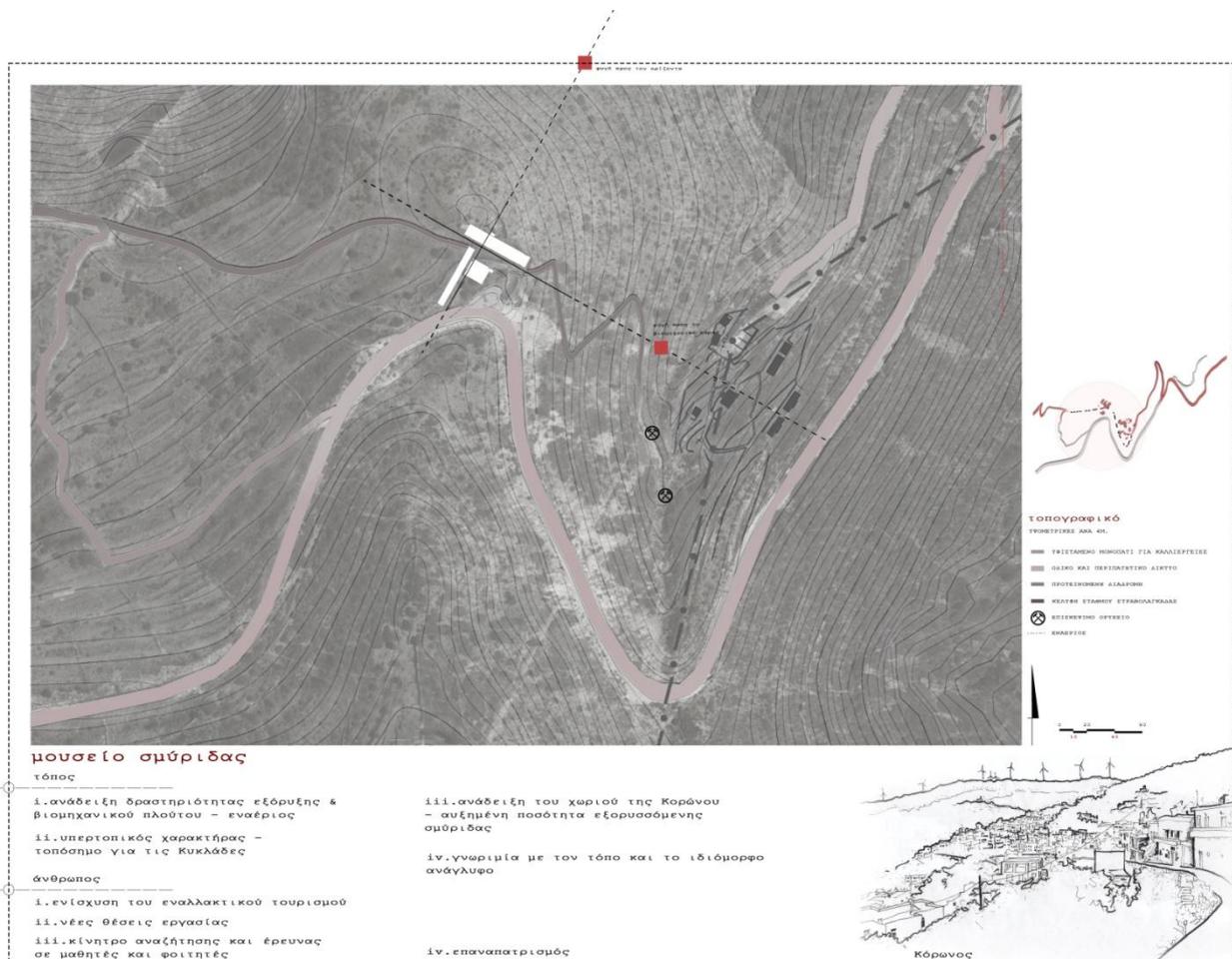
Τοπογραφικό

Η επιλογή για σχεδιασμό ενός μουσειακού χώρου κοντά στο χωριό της Κορώνου έγινε προς ενίσχυση του χωριού, καθώς συνέβαλε και συμβάλλει ακόμα και σήμερα σε μεγάλο ποσοστό στην διατήρηση και εξέλιξη της παραγωγικής διαδικασίας εξόρυξης της σμύριδας. Η Κόρωνος είναι ένα χωριό που εξαρτιόταν αποκλειστικά από την εξόρυξη, και παρόλ'αυτά η συμβολή της αυτή, έμεινε στην αφάνεια, σε σχέση με άλλα σμυριδοχώρια, που επωφελήθηκαν παραπάνω. Δημιουργώντας έναν τέτοιο χώρο επιδιώκουμε την προσέλκυση εναλλακτικού τουρισμού, την δημιουργία νέων θέσεων εργασίας και δίνεται κίνητρο αναζήτησης και έρευνας. Ο τόπος υπαγορεύει ένα κομβικό σημείο με φυγές προς τον ορίζοντα και τη Στραβολαγκάδα, ανάμεσα στο ιδιόμορφο και έντονο ανάγλυφο της περιοχής.



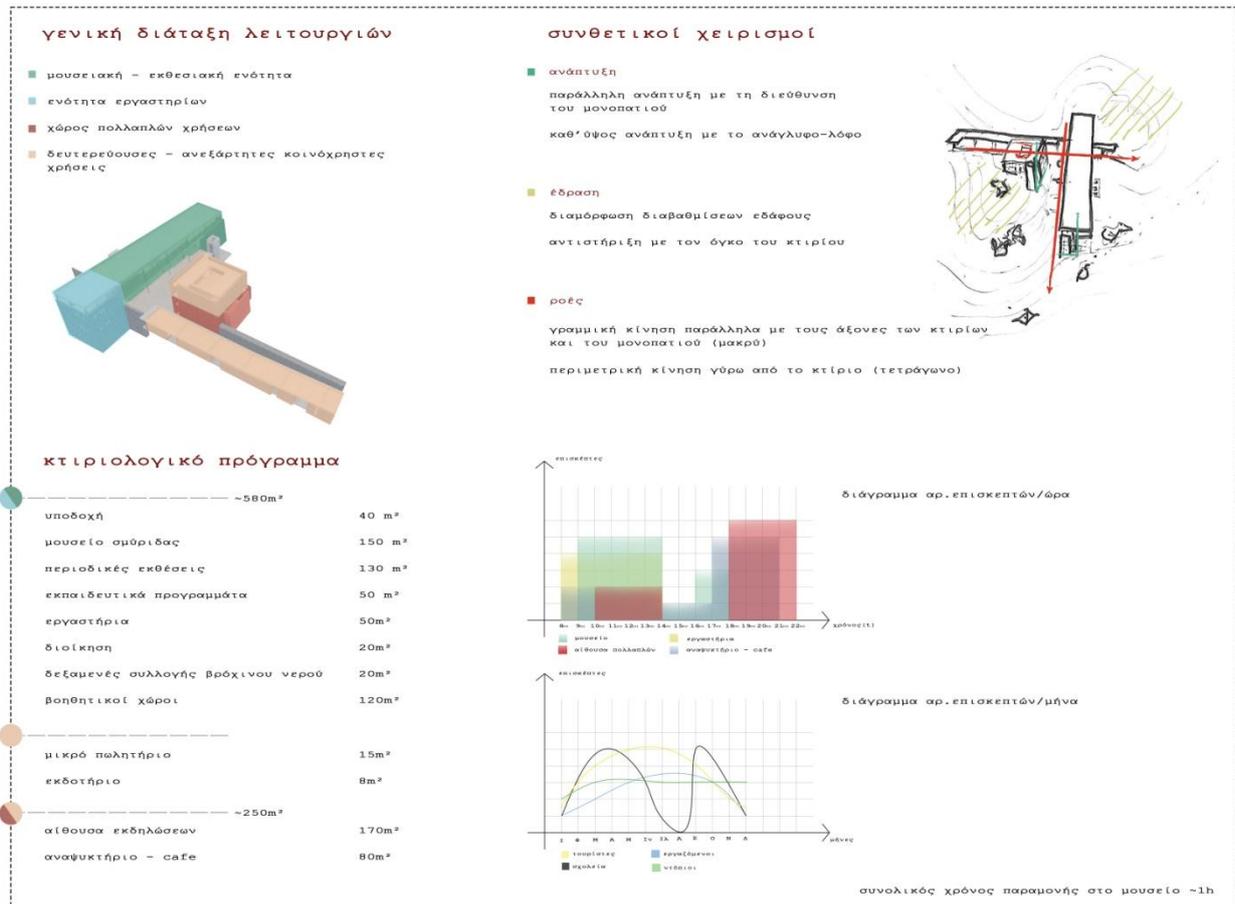
Κεντρική ιδέα

Οι συνθετικές αρχές που θέσαμε για την χωροθέτηση της ιδέας είχαν στόχο τη συμμετοχή του μουσείου στο δίκτυο του προτεινόμενου περιπάτου προκειμένου να γίνει ένα εξάρτημα μεταξύ της Στραβολαγκάδας και του μονοπατιού, την άμεση πρόσβασή του από τον κεντρικό δρόμο και τη δημιουργία μιας εσωτερικής αυλής συνάθροισης και εκτόνωσης λειτουργιών με καλό προσανατολισμό και θέα στη μνήμη. Έγιναν πειραματισμοί για τον χαρακτήρα και τον προσανατολισμό της αυλής, την διάρθρωση και τη γεφύρωση των όγκων και τη σχέση με το υφιστάμενο ανάγλυφο. Καταλήξαμε σε μία γραμμική διάταξη και μία γεωμετρία που μεταφράζει φυγές.



Μουσείο σμύριδας

Η γενική διάταξη των λειτουργιών περιλαμβάνει την μουσειακή-εκθεσιακή ενότητα, την ενότητα των εργαστηρίων, χώρο πολλαπλών χρήσεων και άλλες δευτερεύουσες και ανεξάρτητες, κοινόχρηστες χρήσεις. Πιο συγκεκριμένα το κτιριολογικό πρόγραμμα περιλαμβάνει υποδοχή, χώρο μόνιμης έκθεσης, χώρο περιοδικών εκθέσεων, αίθουσα εκπαιδευτικών προγραμμάτων, εργαστήρια, αίθουσα πολλαπλών χρήσεων, αναψυκτήριο-καφέ, μικρό πωλητήριο, εκδοτήριο και άλλους βοηθητικούς χώρους. Τα κτίρια αναπτύσσονται καθ' ύψος και γεννιούνται από το έδαφος και ταυτόχρονα παράλληλα με τη διεύθυνση του μονοπατιού. Τα πλευρικά τους όρια είναι το ίδιο το ανάγλυφο - οι λόφοι, και ο όγκοι λειτουργούν ως αντιστήριξη αυτών αφήνοντας ελεύθερη την αυλή να διαρρεύσει προς τη Στραβολαγκάδα και τον ορίζοντα. Παρακάτω παρουσιάζουμε διαγράμματα που δείχνουν την επισκεψιμότητα κατά τη διάρκεια του ετους και της διάρκειας μιας μέρας.



Σχεδιαστική λύση

Ερχόμενοι από το δρόμο κατεβαίνουμε με μια ελαφριά κλίση (5%), κατά μήκος της διαδρομής του νερού, έχοντας στο πλάι μας κοινόχρηστες λειτουργίες, μέχρι να συναντήσουμε το κατάστημα και το εκδοτήριο. Ερχόμενοι από το μονοπάτι συναντάμε το εκδοτήριο δεξιά μας.

Έτσι εισαγόμαστε στο χώρο της αυλής από πού διοχετεύεται κανείς στο κεντρικό κτήριο του μουσείου, στο χώρο πολλαπλών χρήσεων ή στο χώρο των εργαστηρίων. Οι είσοδοι των δύο κτηρίων βρίσκονται σε υποχώρηση, διαμορφώνονται δηλαδή με μια στοά κατά μήκος των ισόγειων υαλοστασίων ώστε να εξασφαλίζεται και η απαιτούμενη σκίαση το καλοκαίρι. Από το χώρο της υποδοχής του μουσείου, έχει πρόσβαση κάποιος στη μόνιμη έκθεση με μια σταδιακή βύθιση- κατάβαση με κάδρο τη Στραβολαγκάδα και στις περιοδικές εκθέσεις στον πάνω όροφο. Κατά μήκος του βυθίσματος υπάρχει οπτική επαφή και άμεση πρόσβαση στα υπαίθρια εκθέματα στην κεντρική αυλή. Τα εργαστήρια εκτονώνονται σε μία πιο απομονωμένη αυλή για υπαίθριες εργασίες, στην οποία έχει πρόσβαση ο επισκέπτης είτε εσωτερικά από την υποδοχή είτε εξωτερικά με ένα πέρασμα, σε συνέχεια της καθόδου από το δρόμο. Η αίθουσα πολλαπλών χρήσεων έχει και τη δυνατότητα ενοποίησης με την αυλή για ανοιχτά και ημιυπαίθρια δρώμενα. Ο φωτισμός της σκηνής ενισχύεται από έναν νότιο φεγγίτη. Ορατός είναι επίσης σε αυτή την κάτοψη και ο φεγγίτης που προβάλλεται από το υπόγειο μουσείο.

Όπως γίνεται αντιληπτό οι τοίχοι είναι μειούμενοι καθ' ύψος και έχουν μεγάλη έδραση στο κατώτερο τμήμα τους. Έτσι ενισχύεται ο μνημειακός χαρακτήρας του τόπου.

Σχετικά με τα υλικά ο φέροντας οργανισμός σε όλα τα κτίρια είναι από οπλισμένο σκυρόδεμα και υπακούει σε κάρναβο 7 μέτρων, η πλήρωση από συρματοκιβώτια με σκοπό τον εγκιβωτισμό της σμύριδας αφού δε μπορεί να χρησιμοποιηθεί στην κατασκευή ή να χτιστεί. Οι εσωτερικοί τοίχοι είναι και αυτοί από εμφανές σκυρόδεμα και τα δάπεδα από χτυπημένο μπετό. Οι επιλογές αυτές έγιναν ώστε να ενισχυθεί ο βιομηχανικός χαρακτήρας των κτηρίων, να ελαττωθούν οι εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα κατά την κατασκευή και να αποφευχθεί η χρήση κονιαμάτων για καλύτερη ένταξη στο περιβάλλον.

Κατεβαίνοντας βαθμιδωτά προς τον χώρο του μουσείου, γίνεται σταδιακή βύθιση του βλέμματος με φυγή προς τη Στραβολαγκάδα. Με μια στροφή 180° και με μία ελαφριά κλίση, εντείνεται ο υπόγειος χαρακτήρας, ο φωτισμός γίνεται σημειακός, με μικρά ανοίγματα και ένα μεγαλύτερο φεγγίτη, που

δίνουν σπηλαιώδη χαρακτήρα όπως αρμόζει με το θέμα του μουσείου, και ξεκινάει ο επισκέπτης την περιήγηση στις τέσσερις θεματικές ενότητες του μουσείου (η ιστορία της σμύριδας, η διαδρομή του Εναερίου και τα χαρακτηριστικά του, η οργάνωση των ορυχείων και το κοινωνικό αποτύπωμα της εξόρυξης) Η επιστροφή και το τέλος του μουσείου ορίζονται με την ανάδυσση του επισκέπτη προς το φως (κλιμακοστάσιο). Πλευρικά του μουσείου εντοπίζονται χώροι αποθήκευσης και ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων καθώς και μια δεξαμενή νερού για συλλογή όμβριων υδάτων, για την κάλυψη αναγκών υδροδότησης του κτιρίου, όπως οι χώροι των wc.

Από το ισόγειο ανεβαίνουμε στις περιοδικές εκθέσεις οι οποίες καδράρουν επίσης στη Στραβολαγκάδα και ο φωτισμός τους εξασφαλίζεται από ένα περιμετρικό φεγγίτη. Ενώνονται με τα εκπαιδευτικά προγράμματα μέσω ενός στενού περάσματος, προσπερνώντας το χώρο της διοίκησης. Στα εκπαιδευτικά η πρόσβαση, εκτός από τον ανελκυστήρα γίνεται και με μια υπαίθρια σκάλα που καταλήγει σε στοά και βλέπει σε μία μεγάλη αυλή για τα παιδιά.

Το τριώροφο κτίριο των πολλαπλών διαθέτει και εξώστη στον οποίο η πρόσβαση γίνεται μέσω υπαίθριας σκάλας ή με τη χρήση ανελκυστήρα. Ο χώρος του αναψυκτήριου, πάνω από τον εξώστη, ο οποίος είναι στεγασμένος και ημιυπαίθριος, προσεγγίζεται μέσω μιας γραμμικής σκάλας από το επίπεδο του εξώστη και έχει ανοίγματα για θέαση βόρεια και ανατολικά.

Στην κάτοψη δωματίων γίνεται αντιληπτός ο χώρος του αιθρίου στο καφέ και το βατό δώμα του κτηρίου – πύργου. Το δώμα του κτιρίου του μουσείου είναι μη βατό, έχει μια επίστρωση από χαλίκι, όπως και το δώμα των δευτερευουσών λειτουργιών, και είναι κεκλιμένο προς το σταθμό, εστιάζοντας και κατευθύνοντας το βλέμμα. Προβάλλεται πλέον ξεκάθαρα τόσο ο κεκλιμένος φεγγίτης της αίθουσας πολλαπλών, όσο και του μουσείου.

Στις όψεις φαίνονται καθαρότερα, το κεκλιμένο των τοίχων και το «πέρασμα» με την υπαίθρια σκάλα στο ισόγειο του κτηρίου του μουσείου.

Λεπτομέρειες κατασκευής

Όπως φαίνεται και στα σχέδια τα υλικά που χρησιμοποιήθηκαν είναι πέτρα εμφανές σκυρόδεμα και μεταλλικά στοιχεία συμβάλλοντας στο βιομηχανικό χαρακτήρα των κτηρίων μας.

Η τεχνολογία των συρματοκιβωτίων χρησιμοποιεί το ίδιο το υλικό της εκσκαφής καθώς και κομμάτια σμύριδας δημιουργώντας έτσι συνέχεια με το έδαφος. Δεν χρησιμοποιούνται κονιάματα και δεν έχουμε μπάζα εκσκαφής Δεν απαιτείται θεμελίωση, παρατηρείται μεγάλη ανθεκτικότητα στους σεισμούς και έχει διαπιστωθεί ότι κατά την κατασκευή έχει μειωμένες εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα κατά 80%.

Επιχειρήσαμε χαρακτηριστικές τομές στο κτήριο για να δείξουμε κατασκευαστικές λεπτομέρειες όπως αυτές του δώματος, των περσίδων, των κουφωμάτων, της θεμελίωσης και της τεχνολογίας των συρματοκιβωτίων.

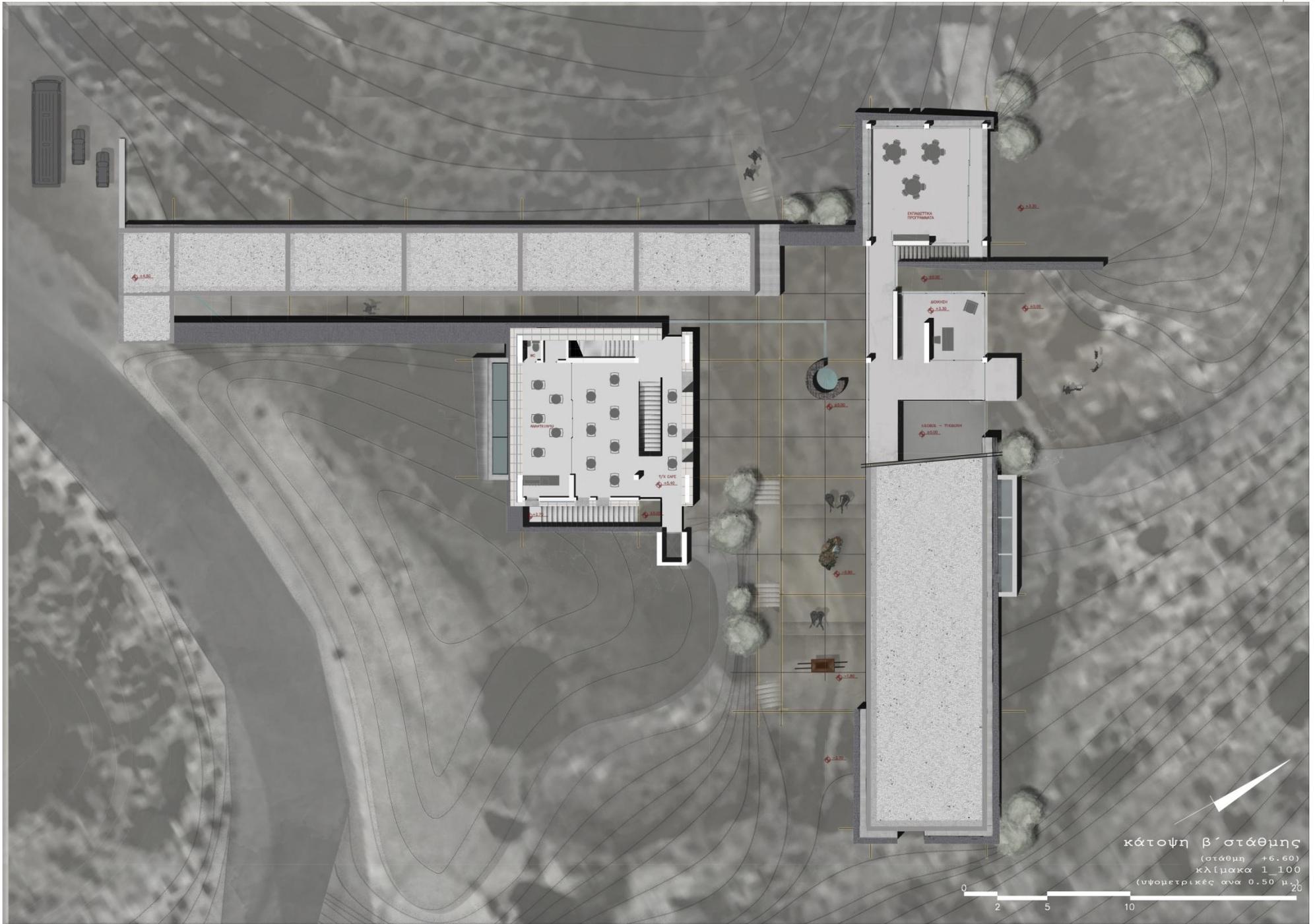
Βιοκλιματικά διαγράμματα

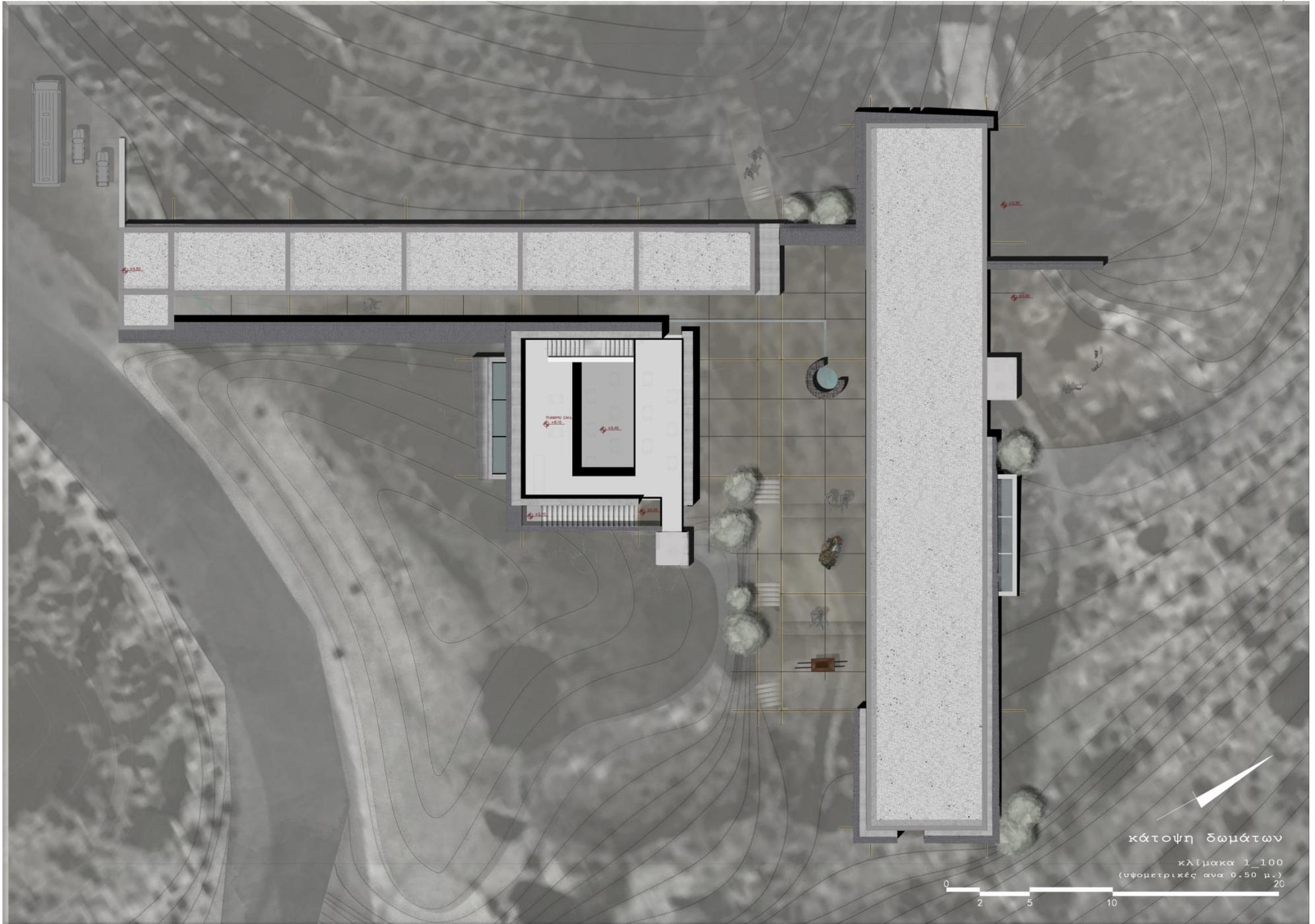
Μελετώντας και βιοκλιματικά το συγκρότημά μας, οδηγηθήκαμε στην τοποθέτηση σταθερών οριζόντιων συστημάτων σκιασμού στη νότια όψη στο επίπεδο της β΄ στάθμης για το σκιασμό του τους θερινούς μήνες, στη δημιουργία ανεμοφράκτη με φύτευση στη βορινή αυλή των εκπαιδευτικών προγραμμάτων για προστασία από τους ισχυρούς βοριάδες και στην δημιουργία σημείου στάσης στην κεντρική αυλή γύρω από το στοιχείο του νερού για ένα αίσθημα δροσιάς το καλοκαίρι. Εξασφαλίσαμε την θερμική αδράνεια της κατασκευής, εκμεταλλευόμενες την αυξημένη θερμική μάζα του σκυροδέματος και του θραυστού υλικού των συρματοκιβωτίων. Τέλος έχει γίνει πρόβλεψη για δύο δεξαμενές συλλογής όμβριων υδάτων, μια στο υπόγειο του κτηρίου του μουσείου και μια στην είσοδο του συγκροτήματος από το δρόμο.

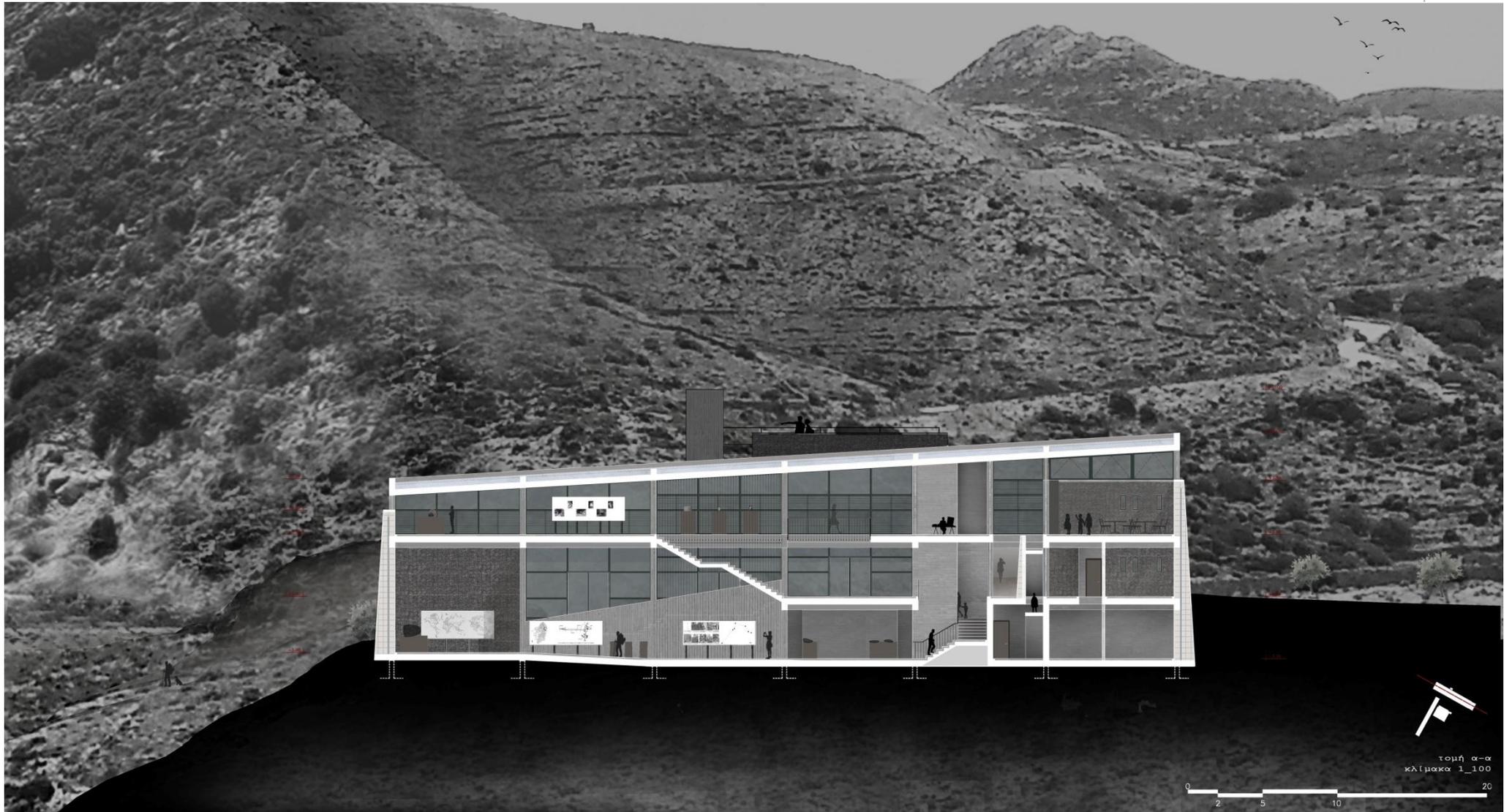


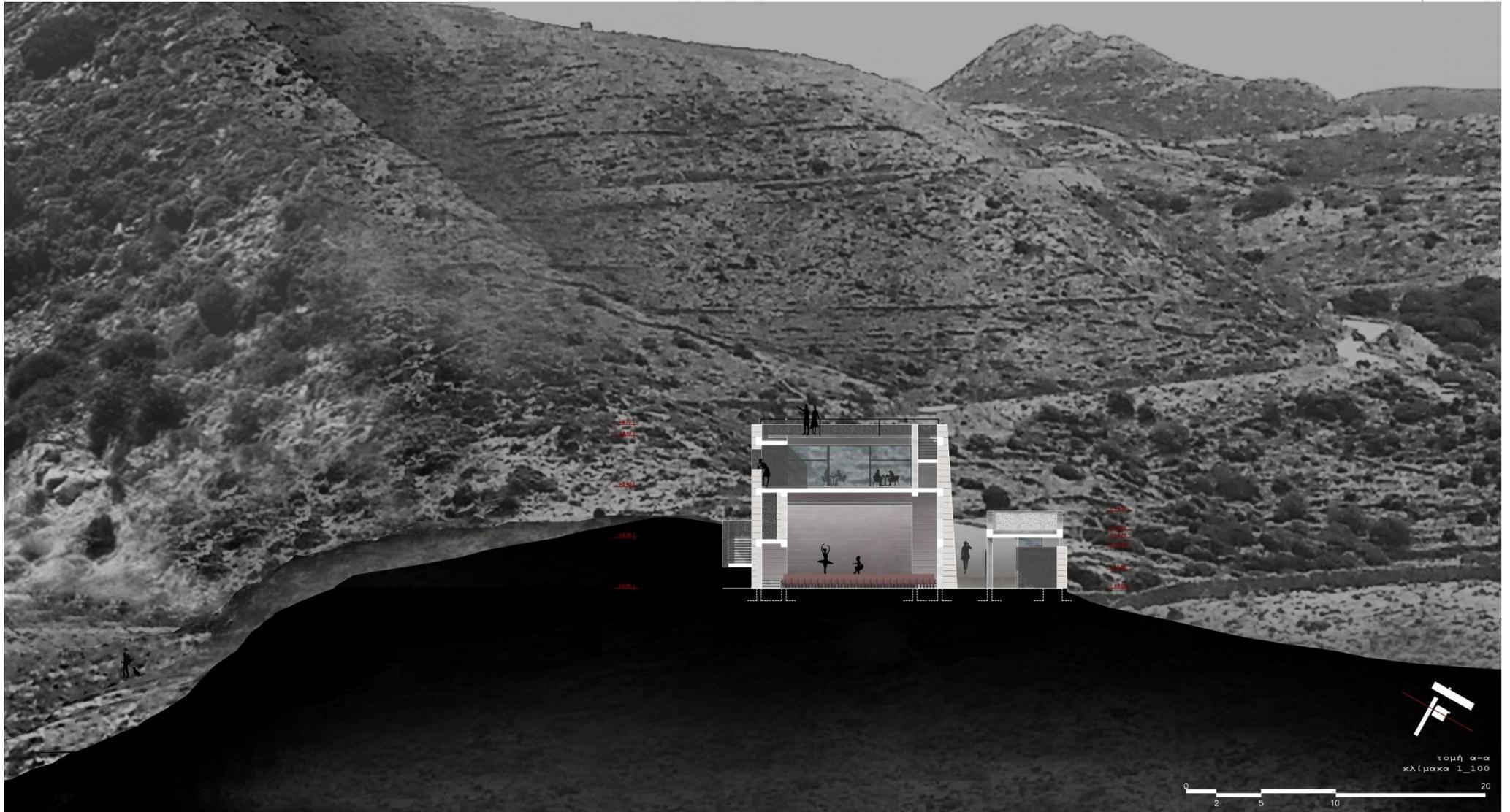


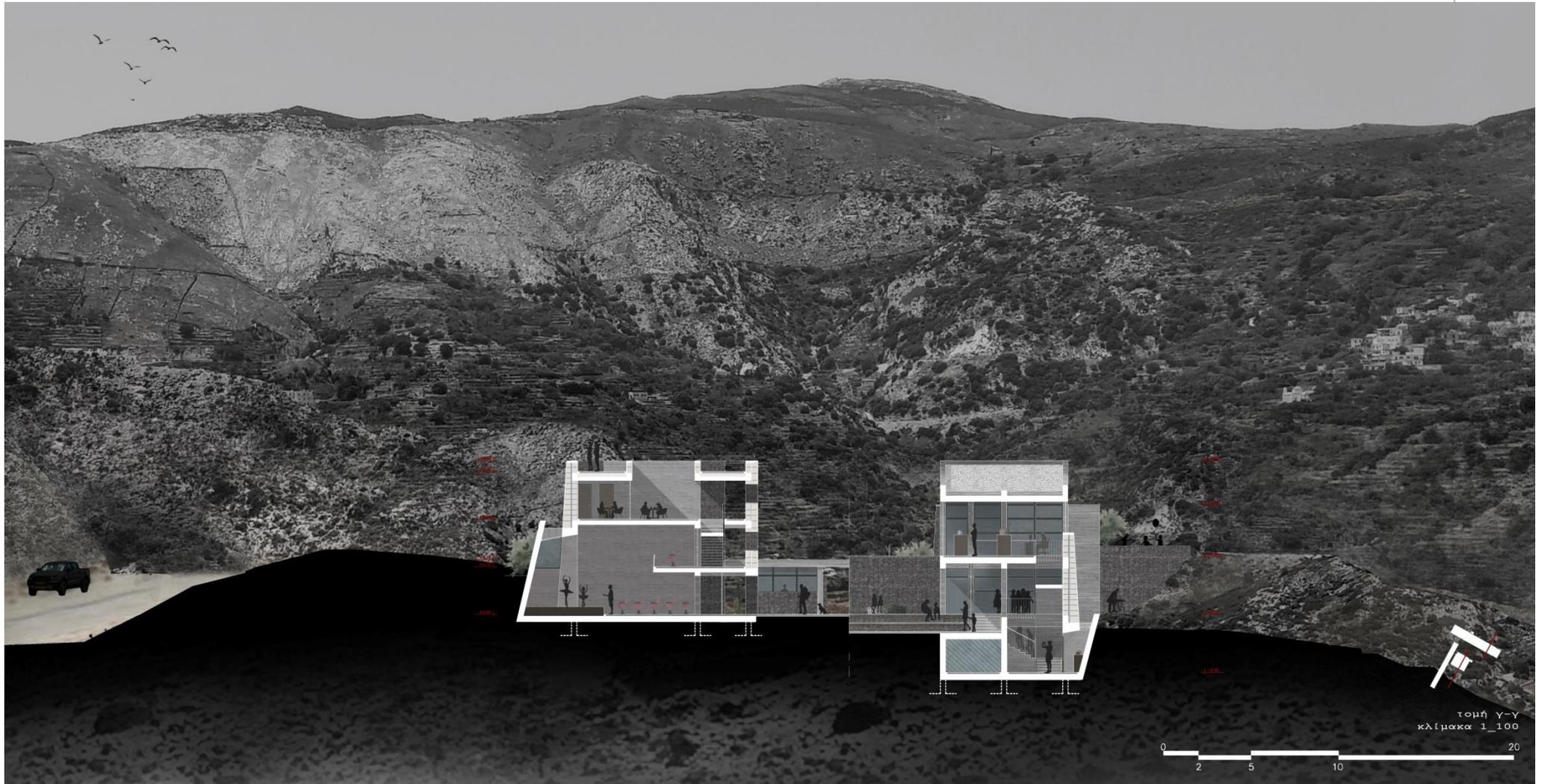






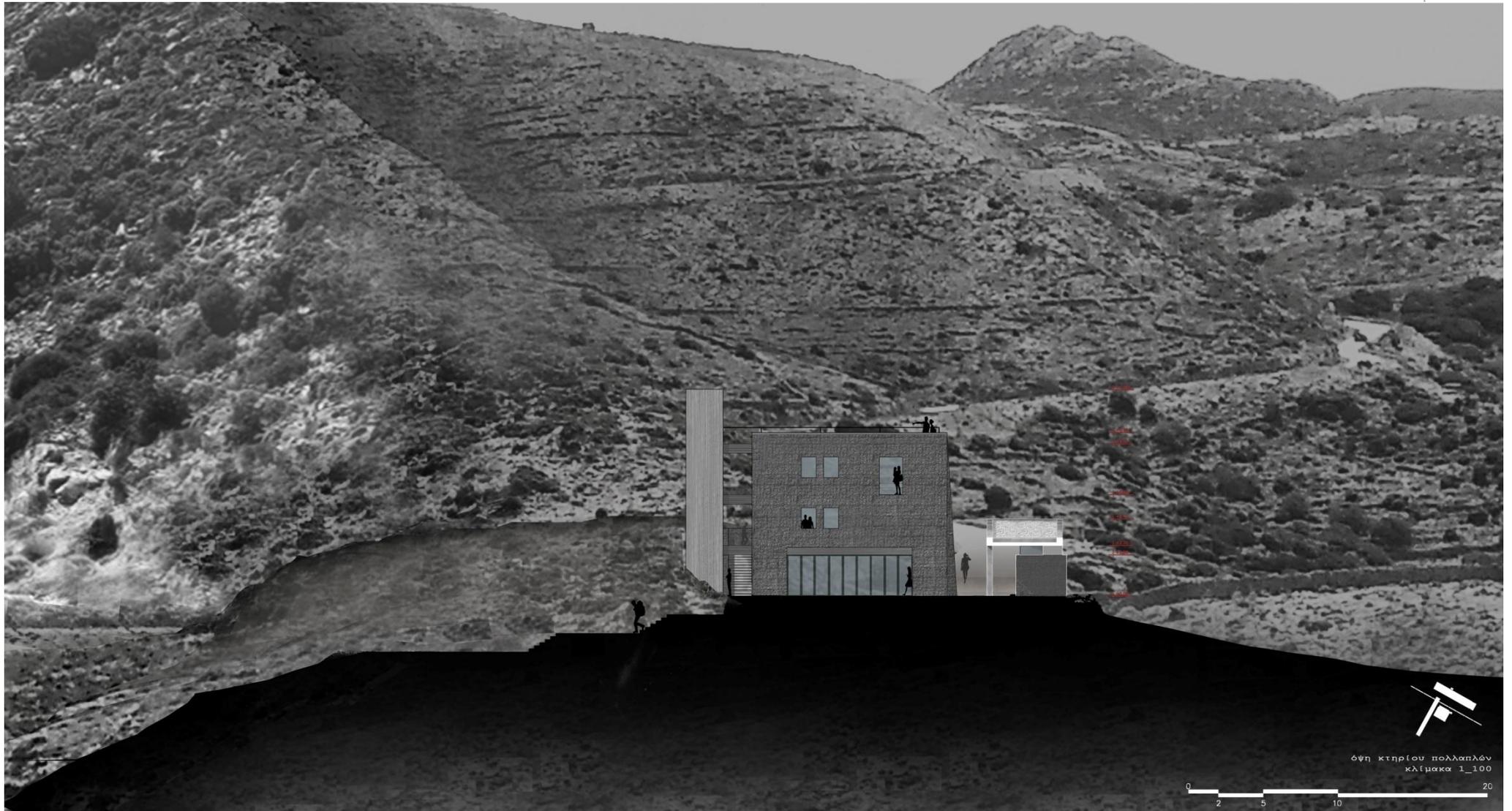


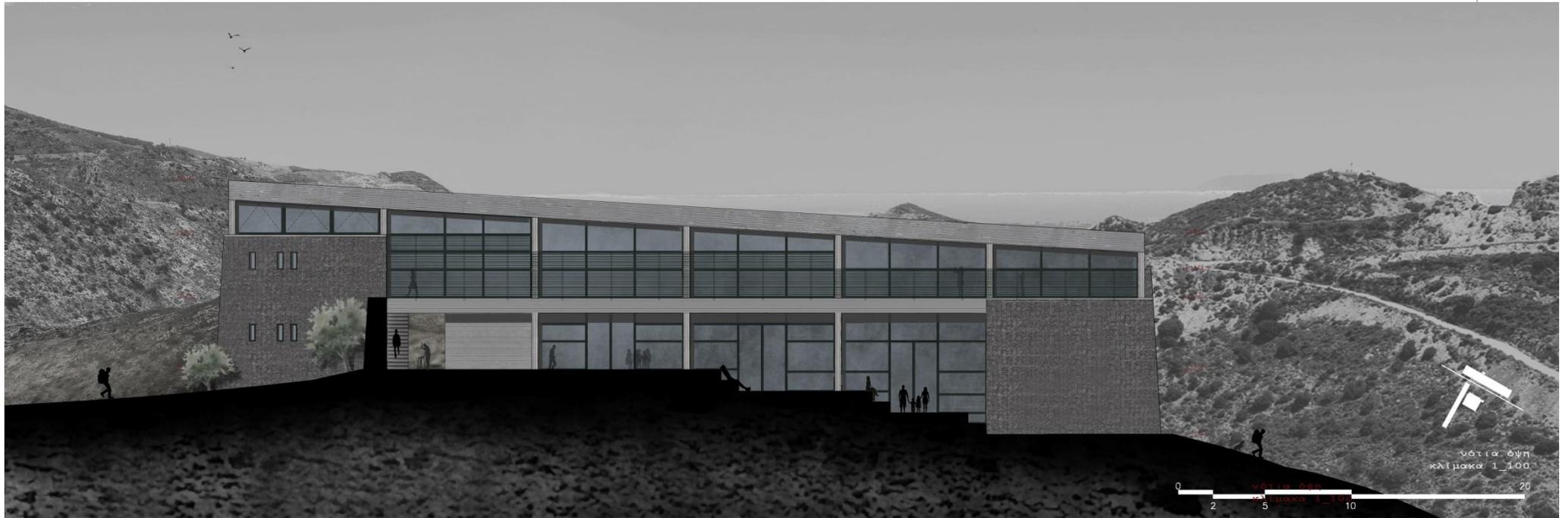


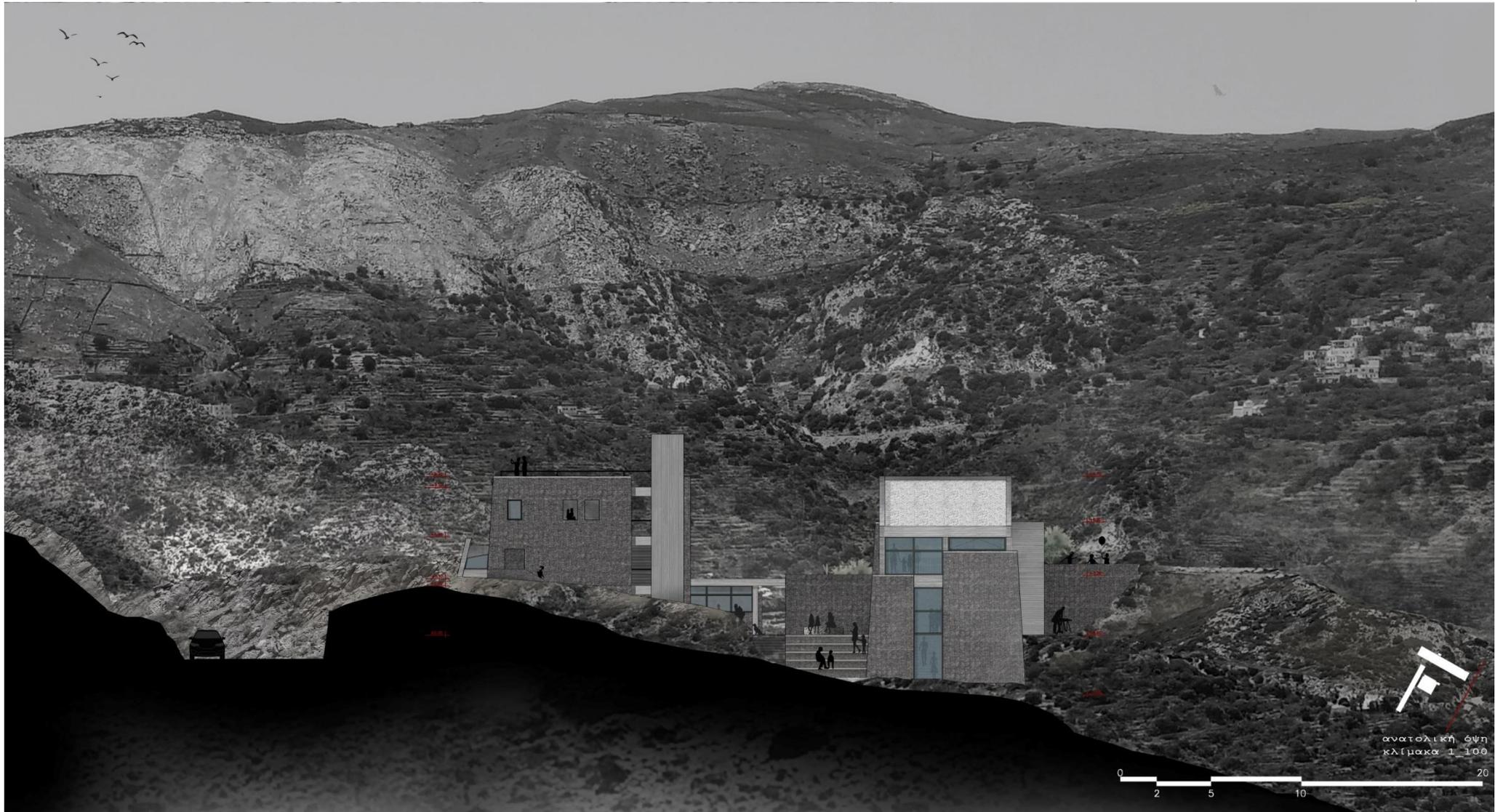




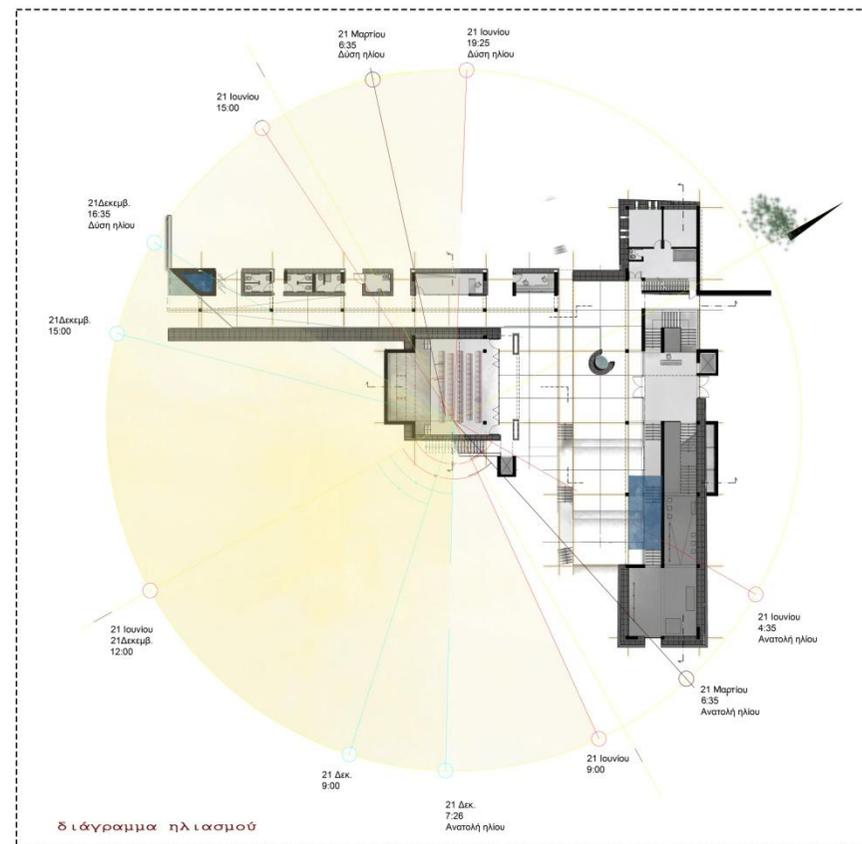








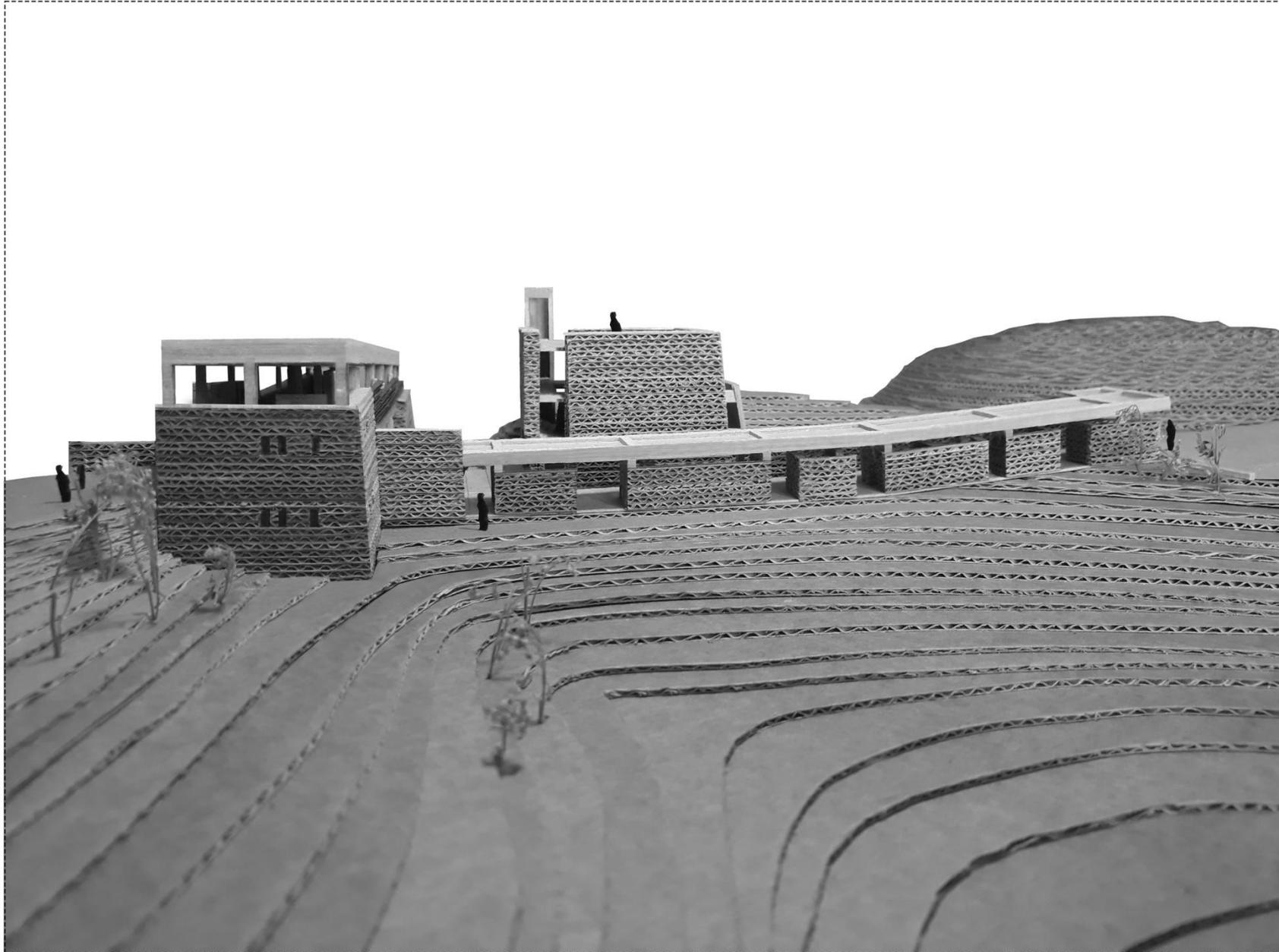


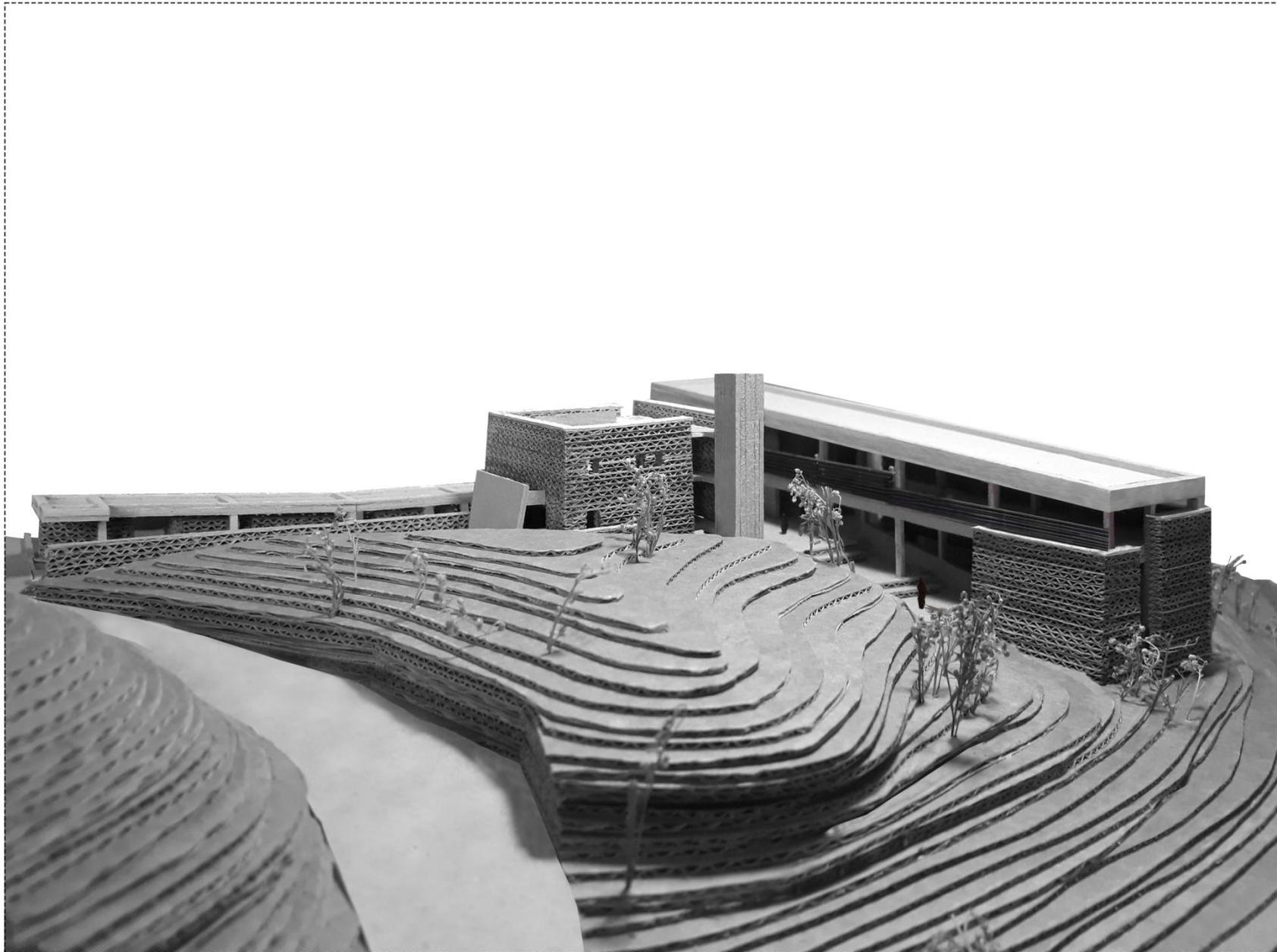


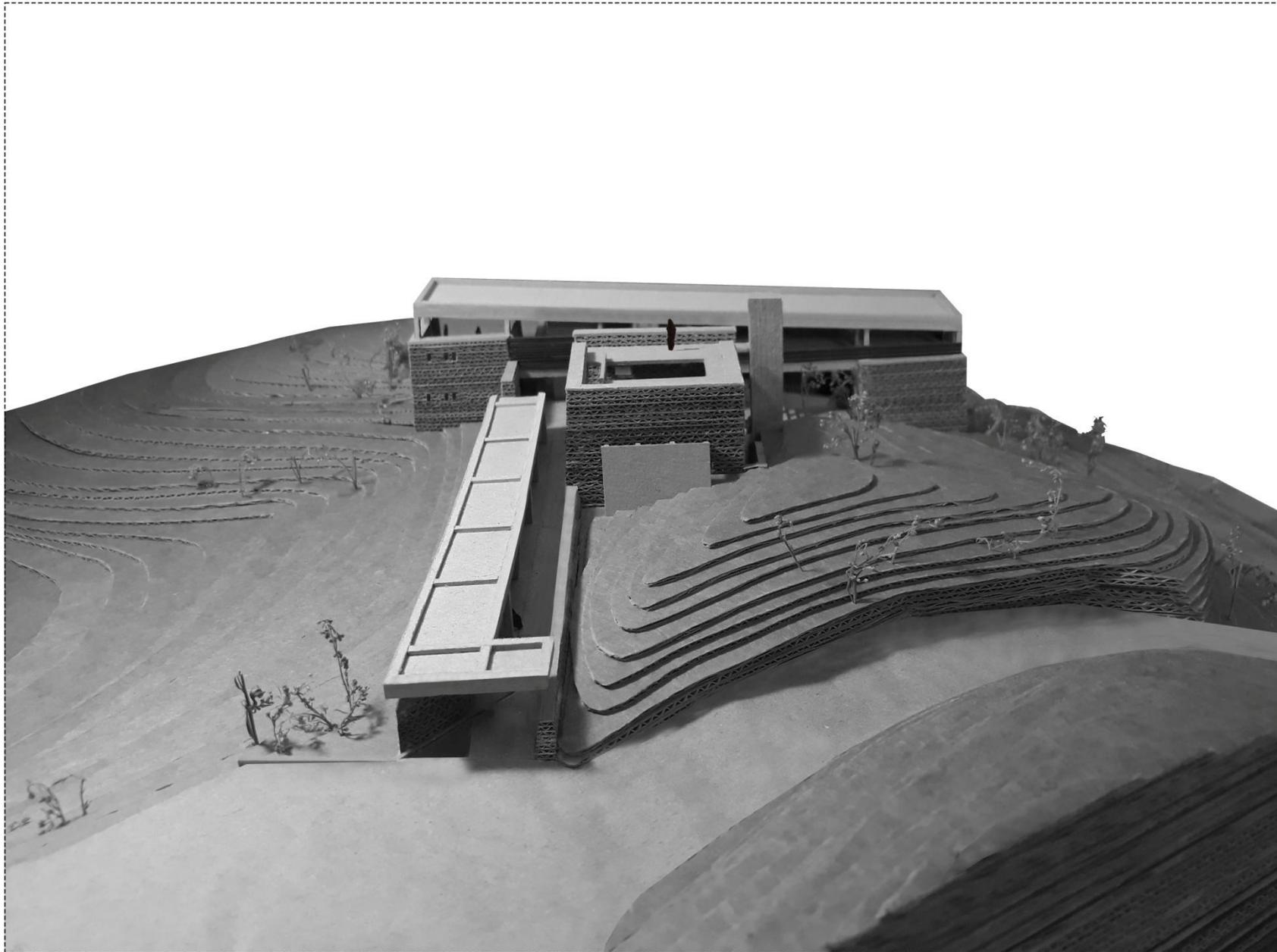
βιοκλιματικά στοιχεία μουσείου

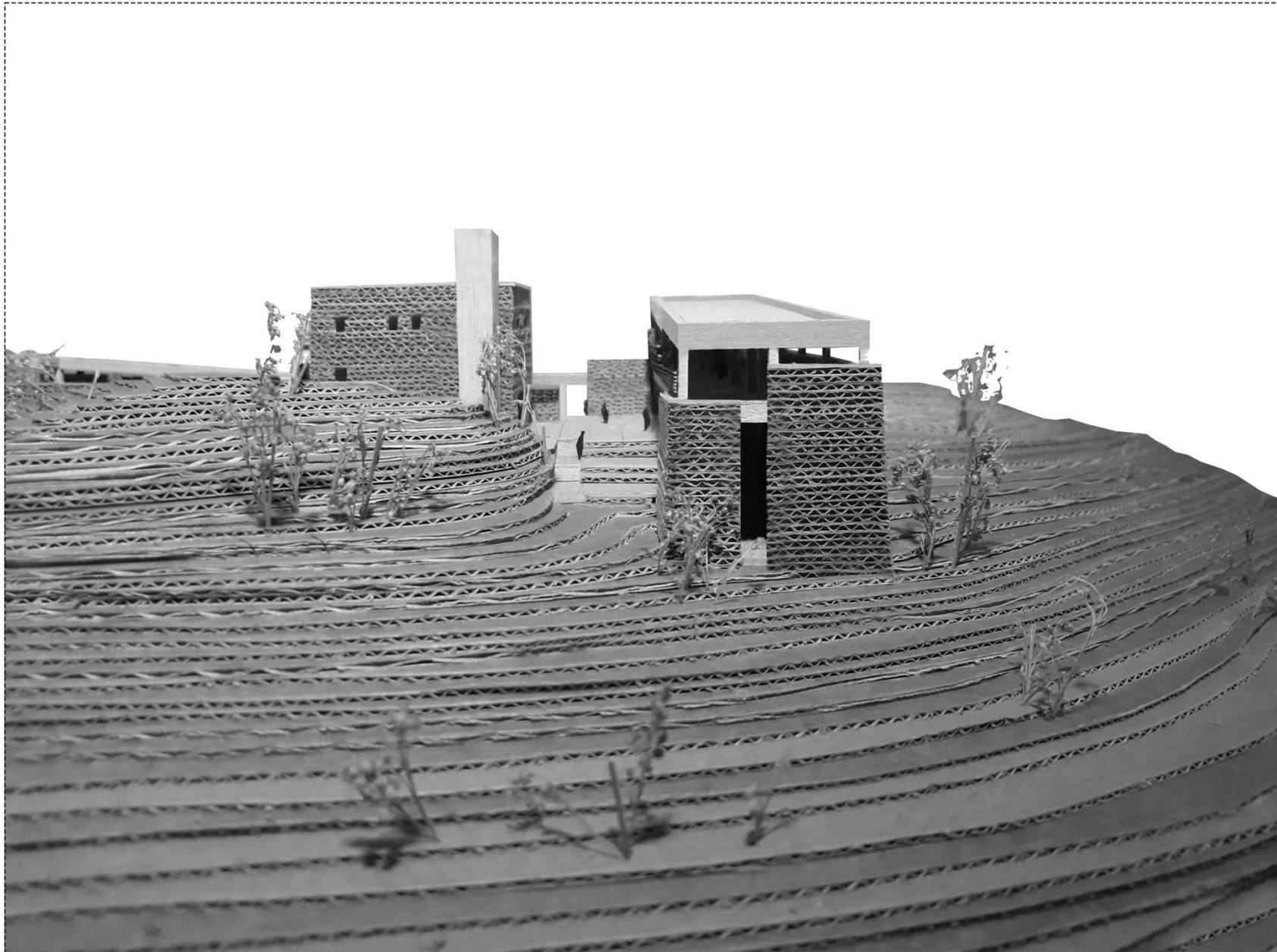
- i. δύο δεξαμενές συλλογής όμβριων υδάτων
- ii. αίσθημα δροσιάς το καλοκαίρι στην κεντρική αυλή από το νερό
- iii. ανεμοφράκτης με φύτευση στη βορινή αυλή
- iv. σταθερά οριζόντια συστήματα σκιασμού στη νότια όψη
- v. θερμική αδράνεια κατασκευής από την αυξημένη θερμική μάζα του σκυροδέματος και του θραυστού υλικού των συρματοκιβωτίων























Ευχαριστίες

Θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε θερμά τους ανθρώπους που στάθηκαν αρωγοί στην προσπάθεια εκπόνησης της διπλωματικής μας. Ευχαριστούμε τους γονείς μας, τα αδέρφια μας και λοιπούς συγγενείς για την ηθική τους στήριξη, καθώς επίσης και τους πολύτιμους φίλους μας Φιλοθέη, Μάγδα, Άρη, Γιώργο και Ιωάννα για την έμπρακτη υποστήριξη, ανοχή, κατανόηση και εμπιστοσύνη τους. Ιδιαίτερες ευχαριστίες οφείλουμε στον καθηγητή και επιβλέποντα της διπλωματικής μας κ. Γιώργο Αγγελή, για την καθοδήγηση, τις πολύτιμες συμβουλές και επισημάνσεις του, καθώς και στη σύμβουλό μας κ. Φλώρα Μπουγιατιώτη για την καίρια συνεισφορά της.