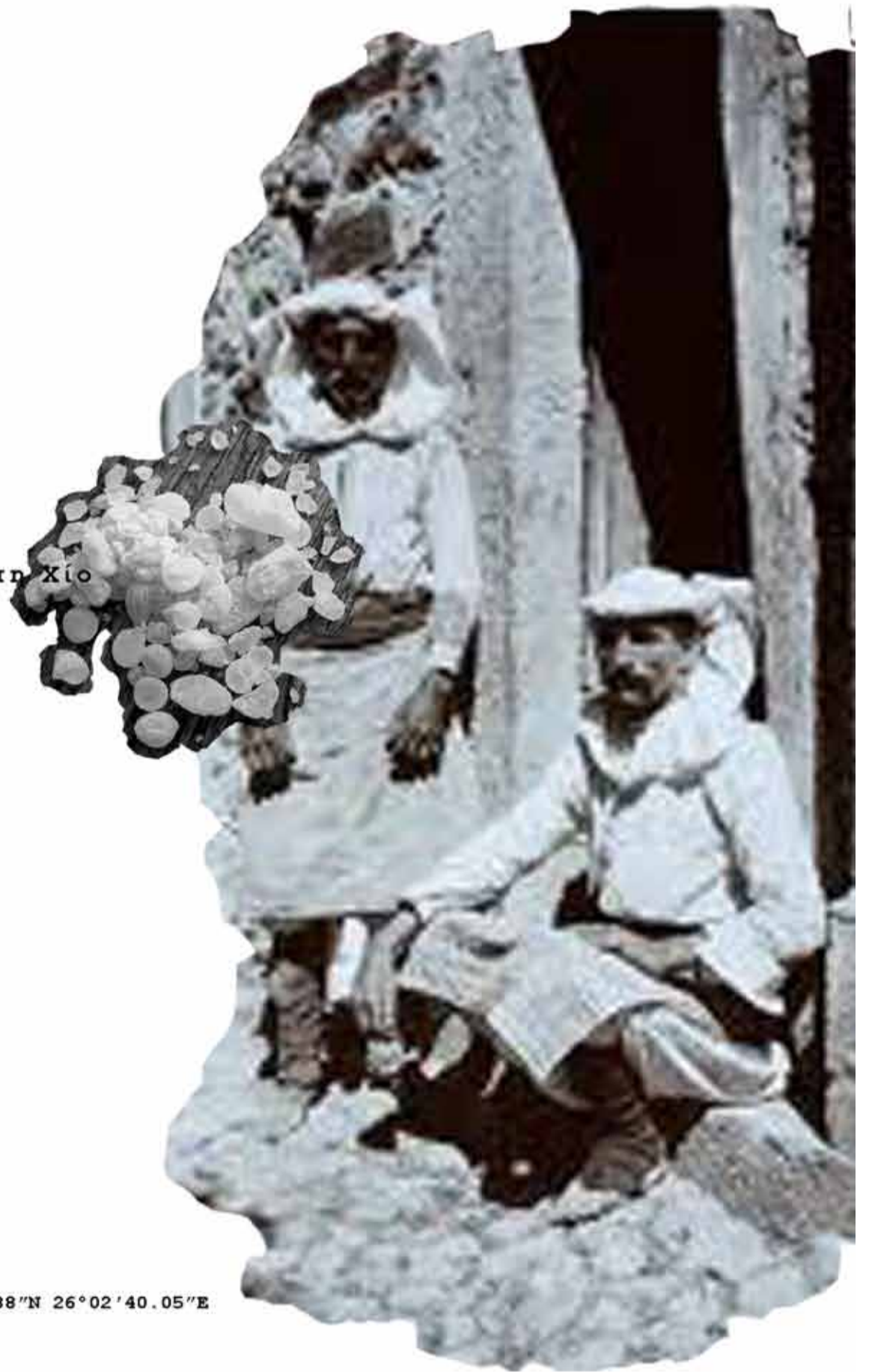


Εργαστήριο επεξεργασίας Μαστίχας στη Χίο

σπ. Δημητρακοπούλου Αλεξάνδρα

επιβλ. Τσιράκη Σοφία

συμβ. Καραδήμας Κώστας



38°22'58.88"N 26°02'40.05"E

η αφορμή

Την διπλωματική μου εργασία επέλεξα να τοποθετήσω στο νησί του Β.Αιγαίου τη Χίο. Με πολύ αγάπη και συνέπεια γιατί μου έλειπε η βιωματική μου σχέση με το νησί προσπάθησα να ερευνήσω και να κατανοήσω το πολύτιμο προϊόν της, την μαστίχα. Μονοπώλαιο υπερτοπικό, καλλιεργείται και ευδοκιμεί μόνο στην Χίο και συγκεκριμένα στο νότιο κομμάτι που ορίζουν τα μαστιχοχώρια. Η μαστίχα χρειάζεται υπομονή και αγάπη μιας και η διαδικασία καλλιέργειας, γενικότερης φροντίδας και επεξεργασίας της είναι μια επίπονη διαδικασία που διαρκεί όλο το χρόνο.

Αυτός είναι και ο λόγος για τον οποίο η μαστίχα έδωσε το όνομα της στους μεσαιωνικούς οικισμούς της Νότιας Χίου που περιγράφονται ως Μαστιχοχώρια. Η ίδρυση των οικισμών αυτών χρονολογείται από την Βυζαντινή περίοδο και παρά τις φθορές και τις καταστροφές που έχουν υποστεί στο πέρασμα των αιώνων εξακολουθούν να αποτελούν μνημεία πολιτιστικής κληρονομιάς. Στη Χίο είναι πρόδηλο το ιστορικό και αρχιτεκτονικό στοιχείο. Κατά την περίοδο της Γενουκρατίας (1346–1566) συστηματοποιείται η καλλιέργεια της μαστίχας και ιδρύονται τα Μαστιχοχώρια στην Νότια Χίο, 22 τον αριθμό. Σκοπός της οργάνωσης των χωριών ήταν η καλύτερη εκμετάλλευση του μονοπωλιακού προϊόντος της μαστίχας. Οι θέσεις των χωριών ήταν αθέατες από τη θάλασσα και η διάταξη τους είχε φρουριακή μορφή για την προστασία των χωρικών από τους επιδρομείς που μάστιζαν το Αιγαίο κατά τους μεσαιωνικούς χρόνους. Σε όλα τα χωριά παρατηρούνται κοινά χαρακτηριστικά στην πολεοδομική συγκρότηση: έχουν κλειστό τετράπλευρο σχήμα και τα τελευταία προς τα έξω σπίτια σχηματίζουν περιμετρικά το αμυντικό τείχος του οικισμού. Στο κέντρο του κάθε οικισμού υπήρχε ψηλός ορθογώνιος πύργος και μικρότεροι κυλινδρικοί πύργοι στις γωνίες του τείχους. Οι δρόμοι δεν ακολουθούν γεωμετρικές χαράξεις και η είσοδος στους οικισμούς ήταν δυνατή συνήθως από μια μόνο πρόσβαση. Τα σπίτια ακολουθούν σε γενικές γραμμές τις ίδιες αρχές ως προς την οργάνωση των χώρων τους αλλά παρόλα αυτά εμφανίζουν ποικιλία. Είναι λιθόκτιστα, με ισόγειο και έναν όροφο και οι χώροι τους καλύπτονται από ημικυλινδρικούς θόλους (γέρματα). Στο ισόγειο ήταν οι στάβλοι και οι αποθήκες για τα γεωργικά προϊόντα ενώ στον όροφο βρίσκονταν τα δωμάτια κατοικίας που αναπτύσσονταν γύρω από έναν κεντρικό υπαίθριο χώρο, το «πουντί», που χρησίμευε για τον ηλιασμό και τον αερισμό του ορόφου. Τα δωμάτια όλων των σπιτιών ήταν σχεδόν στο ίδιο ύψος ώστε να είναι εύκολη η διαφυγή των κατοίκων σε περίπτωση κινδύνου από σπίτι σε σπίτι. Το 1566 όταν η Χίος περιέρχεται στο ζυγό της Οθωμανικής αυτοκρατορίας, χάρη στη μαστίχα τίθεται υπό την προστασία της μητέρας του σουλτάνου και του χαρεμιού του. Η ήπια οθωμανική κατοχή και η μικρή παρουσία Τούρκων δεν αλλοίωσαν το δομημένο πολιτισμό που είχε αναπτυχθεί. Από όλα τα Μαστιχοχώρια, καλύτερα διατηρούνται εκείνα που δεν έπαθαν μεγάλες βλάβες από τον καταστροφικό σεισμό του 1881: το Πυργί, τα Μεστά, οι Ολύμποι και λιγότερο η Βέσσα, η Καλαμωτή και η Ελάτα.

Σε αυτόν το χαρακτήρα του τόπου, οι μαστιχοπαραγωγοί έχουν διατηρήσει ανέπαφη την τέχνη της μαστίχας τους χωρίς να αφήνουν ξένους να 'πληγώνουν' τα δέντρα τους και με το χάσμα μεταξύ της παλαιότερης (που φροντίζει τα μαστίγια) και της νεότερης γενιάς (που αποστασιοποιείται της παραδοσιακής καλλιέργειας) να μεγαλώνει. Σε αυτήν ακριβώς την πραγματικότητα, συμπεριλαμβανομένων και των κοινωνικο-οικονομικο-πολιτικών αλλαγών που συμβαίνουν στη χώρα μας, θέλησα μέσα από μια πρόταση να διατηρήσω την παράδοση στην καλλιέργεια και την επεξεργασία της μαστίχας αλλά παράλληλα να την συνδέσω με την επόμενη γενιά. Γι αυτό το λόγο προτείνω την δημιουργία ενός μικρού εργαστηρίου επεξεργασίας μαστίχας στην περιοχή ανάμεσα στα Νένητα και του Καταρράκτη, στο σημείο όπου υπάρχει ένα φυσικό πλάτωμα παράλληλα στο δρόμο Καλλιμασιάς-Νενήτων. Το εργαστήρι αυτό θα λειτουργεί σε συνεργασία με την Ε.Μ.Χ και θα επεξεργάζεται το 10% της συνολικής ετήσιας σοδειάς (0,10*120τόννοι=12 τόννοι) με σκοπό την εκμάθηση στους εργαζόμενους της επεξεργασίας της μαστίχας και κατ' επέκταση τη διαιώνισή της. Το εργαστήρι θα μπορούν να επισκέπτονται και μη εργαζόμενοι και να παρακολουθούν την διαδικασία επεξεργασίας της.

Στους χάρτες που ακολουθούν απαριθμώ τους μαστιχοπαραγωγούς (4.850 στο σύνολο) ανά χωριό και επισημαίνω και τα σημεία σύνδεσης με το εργαστήρι.

Στη συνέχεια θα περιγράψω την διαδικασία καλλιέργειας και φροντίδας της μαστίχας εκτός του εργαστηρίου.

Το πολύτιμο δάκρυ

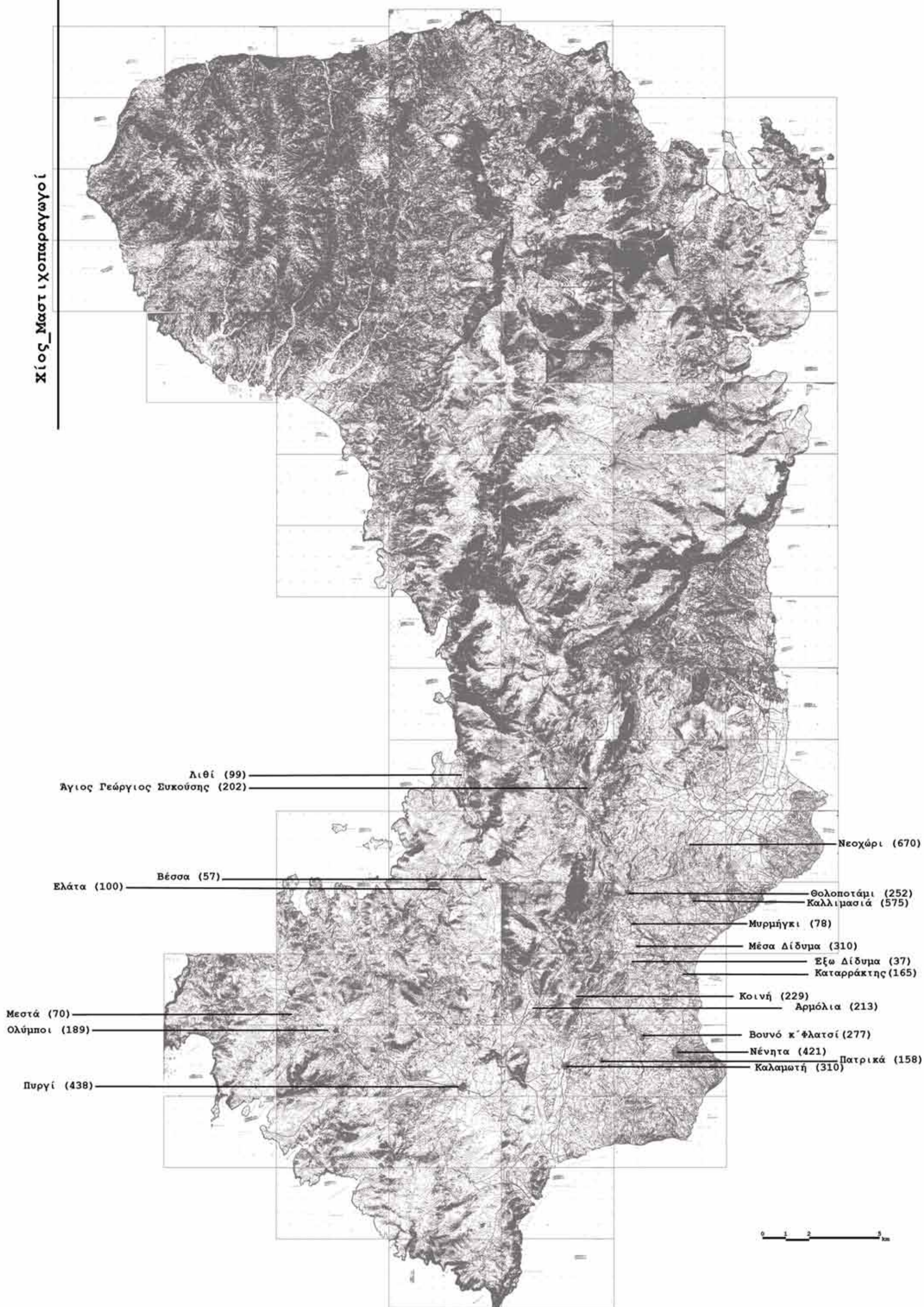
Η μαστίχα της Χίου είναι η ρητινώδης έκκριση του μαστιχοδένδρου (*Pistacia Lentiscus* var. *Chia*). Πρόκειται για φυσική, αρωματική ρητίνη, που εκκρίνεται σε σχήμα δακρύων από τον κορμό και τα μεγάλα κλαδιά του μαστιχοδένδρου, μέσω επιφανειακών τομών που προκαλούνται με αιχμηρά εργαλεία. Η μαστίχα εμφανίζεται σαν δάκρυ στα χαραγμένα σημεία και ρέει κατά σταγόνες στο χώμα. Κατά την έκκρισή της έχει τη μορφή κολλώδους και διαυγούς υγρού και στερεοποιείται σε ακανόνιστα σχήματα μετά την πάροδο 15–20 ημερών, υπό την επίδραση των καιρικών συνθηκών που επικρατούν στην περιοχή κατά την καλοκαιρινή περίοδο – έντονη ξηρασία και ηλιοφάνεια. Η μορφή της, αφού στερεοποιηθεί, είναι κρυσταλλική και η αρχική της γεύση είναι μάλλον πικρή, για να φύγει σταδιακά, αφήνοντας ένα ιδιαίτερο άρωμα που της προσδίδει μοναδικότητα. Το στερεοποιημένο προϊόν συλλέγεται στη συνέχεια και καθαρίζεται από τους μαστιχοπαραγωγούς και αποτελεί την μοναδική, φυσική μαστίχα της Χίου.

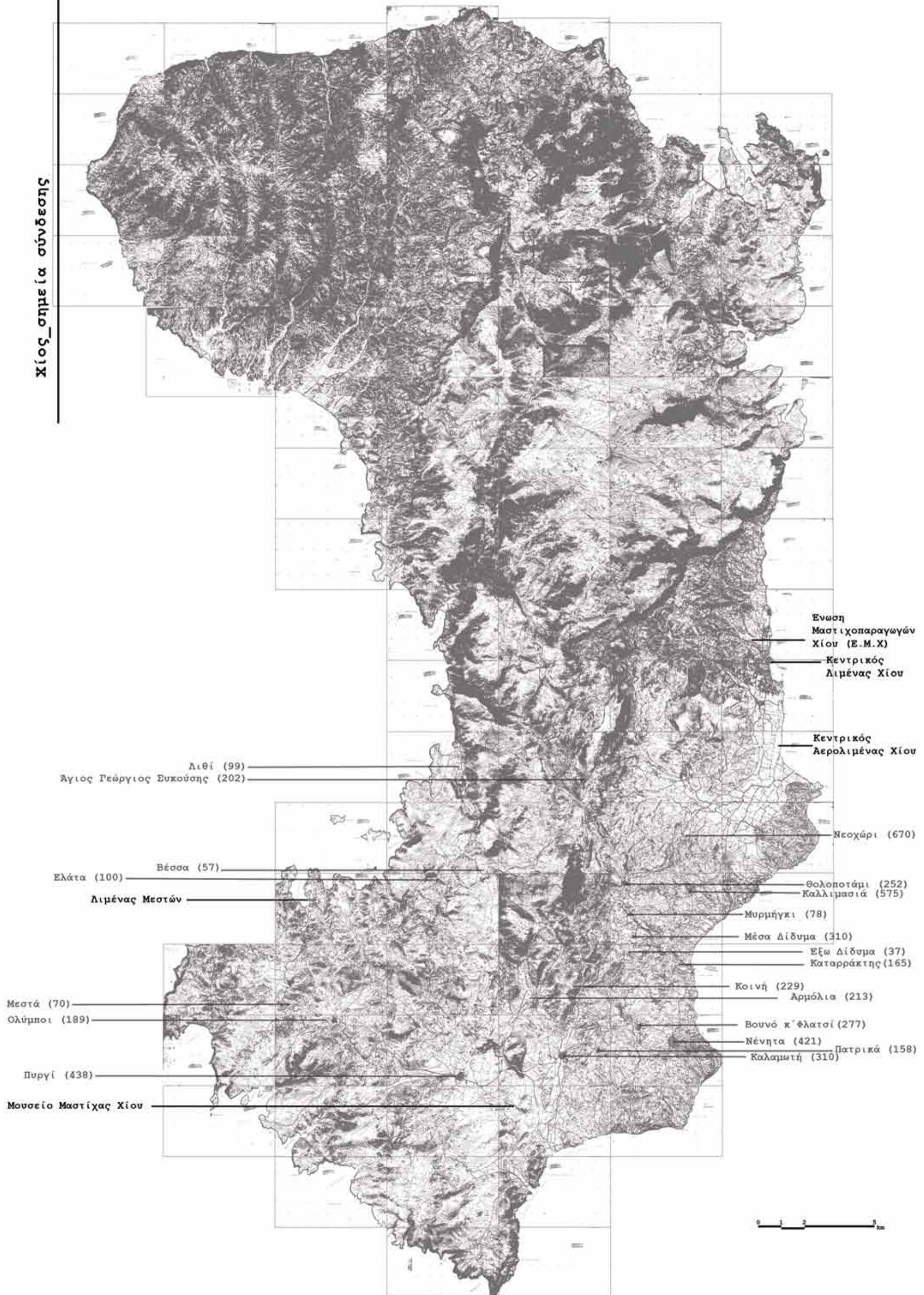
Ο βαθμός σκληρότητας της μαστίχας εξαρτάται από την θερμοκρασία της ατμόσφαιρας, τον χρόνο έκθεσής της στην φύση, καθώς και το μέγεθος που έχει το δάκρυ. Όταν η ροή της μαστίχας είναι συνεχής, το δάκρυ είναι μεγάλο και σχετικά μαλακό, ενώ η μη συνεχής ροή, αποδίδει μικρό δάκρυ, αλλά μεγαλύτερης σκληρότητας. Το χρώμα της ρητίνης είναι αρχικά υποκίτρινο. Με το πέρασμα του χρόνου χάνει το χρώμα αυτό και σε 12 με 18 μήνες γίνεται κιτρινωπή λόγω της οξειδωσης.

Στην μοναδική αυτή ρητίνη απαντάται μια εξαιρετική ποικιλία από θεραπευτικά και αρωματικά συστατικά. Πιο συγκριμένα, περιέχονται φυσικό πολυμερές, πτηνικά και αρωματικά συστατικά που συνθέτουν το αιθέριο έλαιο (το μαστιχέλαιο), τερπενικά οξέα, φυτοστερόλες, πολυφαινολικά μόρια και ένας μεγάλος αριθμός από άλλα δραστικά συστατικά, μερικά από τα οποία απαντώνται στην φύση για πρώτη φορά. Αυτός ο μοναδικός συνδυασμός 80 και πλέον συστατικών δικαιολογεί τις πολλαπλές χρήσεις της μαστίχας Χίου, τόσο στο τομέα των τροφίμων, όσο και στον τομέα της υγείας και προσωπικής περιποίησης, σε παγκόσμια κλίμακα. Η μαστίχα της Χίου αναγνωρίστηκε από τα αρχαία χρόνια, τόσο για το ιδιαίτερο άρωμα της, όσο και για τις θεραπευτικές της ιδιότητες. Έχει καταγραφεί ως η πρώτη φυσική τσίκλα του αρχαίου κόσμου, που χρησιμοποιούνταν για τον καθαρισμό των δοντιών και τη φρεσκάδα της αναπνοής. Έχει επίσης καταγραφεί στη διάρκεια των αιώνων λόγω των ευεργετικών ιδιοτήτων της στην υγεία του ανθρώπου και τη συμβολή της στην ανακούφιση από διάφορες ασθένειες. Η συνεισφορά εξάλλου της χιώτικης μαστίχας στην πρόληψη και θεραπεία ασθενειών του πεπτικού συστήματος ήταν αναγνωρισμένη από τα αρχαία χρόνια.

Η μαστίχα Χίου από το 1997, έχει χαρακτηριστεί ως Προϊόν Προστατευόμενης Ονομασίας Προέλευσης (Π.Ο.Π.), βάσει του υπ' αριθμ. 123/1997 Κανονισμού (L0224/24–1–97) της Ευρωπαϊκής Ένωσης και έχει καταχωρηθεί στον σχετικό Κοινοτικό Κατάλογο των Προϊόντων Π.Ο.Π. Ως Π.Ο.Π χαρακτηρίζεται το προϊόν, του οποίου τα χαρακτηριστικά οφείλονται κυρίως ή αποκλειστικά στο γεωγραφικό περιβάλλον, ενώ η παραγωγή, η μεταποίηση και η επεξεργασία του λαμβάνουν χώρα σε οριοθετημένη γεωγραφική περιοχή. Σύμφωνα με τον παραπάνω κανονισμό, η μαστίχα Χίου προστατεύεται από την πώληση οιασδήποτε ανταγωνιστικής απομίμησης που θα υπεξαιρούσε τη φήμη της Ονομασίας Προέλευσης.

Χίος_Μαστιχοπαράγωγοί





12

Δεκέμβριος_ ξεκινάει ο κύκλος της μαστίχας με την λίπανση των σχίνων

1

από τα μέσα **Ιανουαρίου** και

2

όλο το **Φεβρουάριο** κλαδεύονται τα χαμηλά κλαδιά των δέντρων

3

Μάρτιος και

4

Απρίλιος_ σκάψιμο του εδάφους γύρω από τα μαστιχοδένδρα

5

6

από τα μέσα **Ιουνίου** μέχρι τις αρχές **Ιουλίου** καθαρίζεται το έδαφος (τραπέζι) και ισοπεδώνεται με ασπρόχωμα

7

Ιούλιος_ χάραγμα σχίνων, το λεγόμενο κέντημα

8

μετά τις **15 Αυγούστου** γίνεται η πρώτη συλλογή της μαστίχας
μετά την πρώτη συλλογή ακολουθεί και δεύτερο κέντημα

9

μετά τις **15 Σεπτεμβρίου** ακολουθεί και η δεύτερη τελική συλλογή της μαστίχας

10

μετά την τελική συλλογή της μαστίχας αρχίζει το καθάρισμά της, μια διαδικασία που διαρκεί από τις αρχές του φθινοπώρου μέχρι την άνοιξη

11

κάθε μαστιχοπαραγωγός αφού καθαρίσει την μαστίχα του, την παραδίδει στην **ΕΜΧ**



καλαθάκι φα collecting μαστίχα



κευτηστήρι



καρωτήρι



αυτοσχέδια εργαλεία



προτοιμάζοντας το έδαφος



ισοπέδωση με ασβόχωμα



κέντημα



κέντημα



κέντημα



μάζεμα μέχρι την τελευταία σταγόνα



διαλογή



το επίπονο καθάρισμα

το μαστιχόδενδρο

Το μαστιχόδενδρο ή σχίνος – επιστημονικά *Pistacia Lentiscus* var. *Chia* (οικογένεια *Anacardaceae*), είναι θάμνος αειθαλής ύψους 2-3 μέτρων που αναπτύσσεται αργά και παίρνει την πλήρη ανάπτυξή του μετά από 40-50 χρόνια φτάνοντας μέχρι και τα 5 μέτρα στα ηλικιωμένα φυτά. Ζει πάνω από 100 χρόνια και η παραγωγή της μαστίχας δεν είναι δυνατή παρά μόνο μετά τον πέμπτο ή έκτο χρόνο φύτευσής του. Η απόδοση του φτάνει στο μέγιστο μετά τον δέκατο πέμπτο χρόνο. Από τα 70 χρόνια και μετά η απόδοσή του πέφτει σημαντικά. Η μέση ετήσια απόδοση ανά δένδρο είναι 150-180 γραμμάρια μαστίχας ενώ υπάρχουν και σπάνιες περιπτώσεις δένδρων που παράγουν δύο κιλά αλλά και δένδρα που βγάζουν μόνο 10 γραμμάρια. Καλλιεργούνται κυρίως οι αρσενικοί, επειδή είναι πιο παραγωγικοί. Στην αποδοτικότητα παίζει ακόμα ρόλο το πόσο μακριά είναι φυτεμένο το ένα δένδρο από το άλλο, το σκάψιμο (όταν τα χωράφια δεν σκάβονται, η απόδοση του δένδρου πέφτει) και η ποικιλία.

Ο σχίνος είναι φυτό ανθεκτικό και έχει ελάχιστες απαιτήσεις, γι' αυτό ευδοκίμει σε άγονα, πετρώδη και φτωχά εδάφη. Επειδή οι ρίζες του απλώνονται στην επιφάνεια του εδάφους, μπορεί να επιβιώσει σε συνθήκες απόλυτης ξηρασίας. Οι εδαφικές απαιτήσεις του δέντρου σε υγρασία δεν είναι μεγάλες γιατί το δέντρο είναι επιπολαιόριζο και με το εκτεταμένο επιφανειακό ριζικό του σύστημα εκμεταλλεύεται πλήρως τις μικρής διάρκειας βροχές καθώς και την ελάχιστη πρωινή υγρασία. Σε εδάφη μάλιστα με μεγάλη υγρασία δυσχεραίνεται η ανάπτυξη του, επειδή εμποδίζεται ο αερισμός των ριζών του. Αντιθέτως, είναι ευάλωτο στο ψύχος, σε περιπτώσεις παγετών (φαινόμενο σπάνιο στη νότια Χίο) οπότε τα μαστιχόδενδρα καίγονται αφού η παγωνιά σκάει τις φλέβες του κορμού τους. Επιπλέον, η κακότεχνη εκμετάλλευσή του μπορεί να στερέψει την πολύτιμη ρητίνη από τον εξωτερικό φλοιό του. Νέες φυτείες προέρχονται από κλαδιά παλιών δένδρων (μοσχεύματα) και οι παλιές ανανεώνονται με καταβολάδες ή παραφυάδες. Κόβουν μόσχευμα από φυτό αποδεδειγμένα καλό και το μπήγουν στο χώμα, αφήνοντας έξω μόνο μερικά φύλλα στην κορυφή. Αν τα μοσχεύματα «πιάσουν», μετά δεν χρειάζονται πλέον ιδιαίτερες καλλιεργητικές φροντίδες.

Μοναδικότητα

Σχίνοι ή δένδρα αυτής της οικογένειας αποτελούν κύριο στοιχείο της Μακκίας βλάστησης των παραμεσογείων χωρών, αλλά μόνο στην Χίο, δένδρο και φύση σε μία μαγική συνταγή χαρίζουν την ευχαρίστηση, την ανακούφιση και την γιατρεία μέσα από τα πολύτιμα δάκρυα της μαστίχας. Δικαιολογημένα λοιπόν η Χίος ταυτίζεται με την μαστίχα. Υπάρχει μάλιστα η εκδοχή ότι το όνομα Χίος είναι φοινικικής προέλευσης και σημαίνει «μαστίχα». Το αξιοπρόσεκτο είναι, ότι ενώ σχίνοι υπάρχουν σε όλο το νησί, η παραγωγή της μαστίχας γίνεται μόνο στο νότιο τμήμα της Χίου, στα Μαστιχόχωρα, όπου το κλίμα είναι ιδιαίτερα θερμό και ξηρό. Το τμήμα αυτό οριοθετείται στη βόρεια πλευρά από μια συγκεκριμένη γραμμή που ενώνει τα χωριά Λιθί, Αγ. Γεώργιος Συκούσης και Καλλιμασιά. Η γραμμή αυτή ονομάστηκε από τον γλωσσολόγο Pernot «φυσικό και μυστηριώδες όριο». Κάθε προσπάθεια να επεκταθεί η καλλιέργεια πέρα από αυτό το όριο απέτυχε. Η «μοναδικότητα» αυτή, πιθανόν να οφείλεται, εκτός από τη μακρόχρονη παράδοση και σε κάποια εδαφολογικά και κλιματολογικά στοιχεία τα οποία ευνοούν την καλλιέργεια του μαστιχόδεντρου μόνο στη Χίο και στο συγκεκριμένο τμήμα της.

Το γεγονός ότι το μαστιχόδενδρο δεν αναπτύσσεται επιτυχώς πουθενά αλλού στην ηπειρωτική ή νησιωτική Ελλάδα, ακόμη και στις γειτονικές ακτές της Ανατολής δημιουργεί έκπληξη. Αναφέρονται μόνο κάποιες αποτυχημένες προσπάθειες (Heldreich 1862) να μεταφερθεί η καλλιέργεια του μαστιχόδεντρου στην Αττική και σε άλλα νησιά του Αιγαίου. Κάποια αποτελέσματα παρατηρήθηκαν στα νησιά Αμοργός και Αντίπαρος όμως και σ' αυτές τις περιοχές οι προσπάθειες απέτυχαν και εγκαταλείφθηκαν. Άλλες προσπάθειες που αναφέρονται από τον Pernot (1856) για να μεταφερθεί το μαστιχόδενδρο στη Ρόδο και τη Λέσβο απέτυχαν παρομοίως. Το παράδοξο ότι ενώ σχίνοι υπάρχουν σε όλη τη Μεσόγειο, μόνο στη νότια Χίο καλλιεργούνται συστηματικά και παράγουν μαστίχα πιθανόν να οφείλεται σε τρία «μυστικά». Το πρώτο είναι το ιδιαίτερο μικροκλίμα της περιοχής. Η Χίος έχει μακρόστενο σχήμα, με ψηλά δασωμένα βουνά στο βόρειο τμήμα, που συγκρατούν την υγρασία και εξασθενούν τους βοριάδες. Έτσι, το νότιο, λοφώδες κομμάτι αποκτά ένα ιδιαίτερο κλίμα, ήπιο το χειμώνα και πολύ ξηρό το καλοκαίρι. Συμβαίνει συχνά να βρέχει σε όλο το νησί, εκτός από εκεί. Τα ξηρά, ζεστά καλοκαίρια των Μαστιχοχωρίων επιτρέπουν στη μαστίχα να στεγνώσει. Αν η μαστίχα βραχεί πριν «ωριμάσει», καταστρέφεται.

Το δεύτερο μυστικό είναι ο ευγονισμός. Από τα αρχαία χρόνια οι καλλιεργητές των σχίνων της Χίου εντόπιζαν τα δένδρα που απέδιδαν περισσότερη και καλύτερη ρητίνη. Τα εκμεταλλεύονταν και τα πολλαπλασίαζαν, ώστε να δημιουργούν νέες φυτείες σχίνων με τα χαρακτηριστικά των μητρικών. Με το πέρασμα των αιώνων, ο μεθοδικός αυτός ευγονισμός δημιούργησε ένα νέο είδος σχίνου, υπερπαραγωγικού σε μαστίχα. Η σύγχρονη βοτανολογία το έχει αναγνωρίσει ως ξεχωριστή ποικιλία, με το όνομα *Pistacia lentiscus* var. *Chia* (μαστιχόδενδρο). Το τρίτο μυστικό είναι η καλή διαχείρησή της ήδη από τους αρχαίους Χίους, που συστηματοποίησαν την καλλιέργεια των σχίνων, τυποποίησαν το προϊόν και το επέβαλαν στην αγορά. Και οι τρεις παραπάνω παράγοντες, το μικροκλίμα, ο ευγονισμός και το εμπορικό δαιμόνιο, συνδυάστηκαν ώστε να ταυτιστεί τελικά η μαστίχα με τη νότια Χίο.

Φυτείες

Η θέση των φυτειών των μαστιχόδενδρων εξαρτάται από τοπικούς παράγοντες. Βρίσκονται συνήθως σε μικρές επίπεδες περιοχές, σε κοιλάδες κατά μήκος των δρόμων ή κοντά στα ίδια τα χωριά. Η συνολική έκταση που κατέχουν είναι περίπου 20.000 στρέμματα. Τα δέντρα είναι φυτεμένα σε σειρές και απέχουν 2-3 μέτρα το ένα από το άλλο. Οι κόμεις των δέντρων ακουμπούν μεταξύ τους αν και διατίθεται αρκετή απόσταση μεταξύ των κορμών, γεγονός απαραίτητο για την σωστή τους ανάπτυξη. Η απευθείας επίδραση των ηλιακών ακτινών στον κορμό πιθανότατα να επηρεάζει την ποσότητα του εκκρινόμενου προϊόντος. Ο βλαστός του σχίνου διακλαδίζεται, με την παρέμβαση του καλλιεργητή, σε 2-4 πλάγιους βλαστούς οι οποίοι διακλαδίζονται παραπέρα και δημιουργούν μια πυκνή κόμη. Η πορεία της κόμης έχει πολύ μεγάλη σημασία καθώς από αυτήν εξαρτάται η άνετη πρόσβαση στον κορμό. Η καλλιέργεια του μαστιχόδεντρου απαιτεί κλίμα εύκρατο και δροσερό. Σε θερμοκρασία κάτω από 00C τα μαστιχόδενδρα καταστρέφονται. Ευδοκίμούν σε παραλίες και ευάερες τοποθεσίες, σε εδάφη ξηρά, ασβεστολιθικά, με μέτρια γονιμότητα. Σε εδάφη όμως γόνιμα χωρίς πολλή υγρασία η διάρκεια ζωής και η απόδοση σε μαστίχα είναι μεγαλύτερη. Ο πολλαπλασιασμός του σχίνου γίνεται με κλαδιά με εμφανείς οφθαλμούς. Μεγάλα μοσχεύματα κόβονται και φυτεύονται στην οριστική τους θέση σε βάθος 40-50 εκατοστά με κάποια σχετική κλίση κατά το τέλος του φθινοπώρου. Τα μοσχεύματα επισημαίνονται από την προηγούμενη χρονιά και φυτεύονται κατά τους μήνες Φεβρουάριο και Μάρτιο. Η φύτευση πρέπει να γίνεται σε γραμμές και να απέχει κάθε μόσχευμα 3-4 μέτρα για να διευκολύνεται το όργωμα και το σκάψιμο. Σήμερα υπολογίζεται ότι καλλιεργούνται περίπου 20.000 στρέμματα γης και 1.150.000 μαστιχόδενδρα στη νότια Χίο.

Κλάδεμα

Το κλάδεμα του δέντρου ξεκινά από το 3ο έτος της ηλικίας του. Κάθε χρόνο επιβάλλεται ένα μικρό κλάδεμα, καθάρισμα από τα ξερά κλαδιά και κάθε 5-6 χρόνια ένα συστηματικό κλάδεμα για να αποκτήσει το δέντρο το επιθυμητό σχήμα. Με τον τρόπο αυτό ευνοείται ο αερισμός και η καλύτερη εκμετάλλευση της ηλιακής ακτινοβολίας. Επίσης διευκολύνονται και οι διάφορες καλλιεργητικές εργασίες όπως σκάψιμο, λίπανση κ.τ.λ. Μετά από κάθε κλάδεμα, το κομμένο μέρος του δέντρου πρέπει να απαλείφεται με στεγανωτική ουσία (κατράμι) για να μην δημιουργούνται εστίες αρρώστιας.

Λίπανση

Το μαστιχόδενδρο ευδοκιμεί σε πετρώδη, άγονα και φτωχά εδάφη και έχει ελάχιστες εδαφικές απαιτήσεις. Παρόλα αυτά η συστηματική λίπανση προάγει σημαντικά την ανάπτυξη και την απόδοση του. Χημικά σκευάσματα όπως η θειική αμμωνία και το νιτρικό κάλλιο (6-8-8) δίνουν άριστα αποτελέσματα. Για τα φτωχά εδάφη η θειική αμμωνία (21-0-0) αποτελεί καλό λίπασμα. Η λίπανση γίνεται κάθε χρόνο τον Ιανουάριο ή Φεβρουάριο και η ποσότητα για κάθε δέντρο κυμαίνεται από 0,5 έως 1 κιλό. Μια εναλλακτική μορφή λίπανσης είναι η «χλωρή λίπανση». Σπέρνονται δηλαδή στη φυτεία σπόρια από ψυχανθή, κατά προτίμηση κουκιά, το μήνα Οκτώβριο. Όταν τα ψυχανθή ανθίσουν επακολουθεί όργωμα και διακόπτεται έτσι η καλλιέργεια τους. Μια καλλιέργεια ψυχανθών (κουκιά) εμπλουτίζει το χωράφι με άζωτο, στοιχείο ζωτικό για την ανάπτυξη των μαστιχόδενδρων. Έτσι όταν διακόπτεται η καλλιέργεια τους το άζωτο δεσμεύεται και παραμένει στο χωράφι για το δέντρο που το έχει απόλυτη ανάγκη. Πότισμα

Τα νέα φυτά έχουν ανάγκη από νερό. Το καλοκαίρι της πρώτης χρονιάς επιβάλλονται 2, 3 ή και 4 ποτίσματα ανάλογα με τις κλιματολογικές συνθήκες που επικρατούν. Το καλοκαίρι, μετά το φύτεμα της 2ης ή 3ης χρονιάς, το πότισμα εγγυάται καλύτερα αποτελέσματα. Τα μεγάλα μαστιχόδενδρα δεν έχουν τόσο ανάγκη από νερό. Αυτά αντέχουν στην ξηρασία. Αντίθετα η υγρασία ταλαιπωρεί το δέντρο μέχρι σημείου αποξηράνσεως, υποβιβάζει την ποιότητα της μαστίχας και αυξάνει τον κίνδυνο μόλυνσεων.

Η παραδοσιακή καλλιέργεια

Η παραγωγή της μαστίχας αποτελεί μια οικογενειακή ασχολία μιας και συμμετέχουν σε αυτή όλα τα μέλη της οικογένειας. Η μαστιχοπαραγωγή απαιτεί εργασία και φροντίδα καθ' όλη τη διάρκεια του έτους. Είναι χαρακτηριστικό το γεγονός, ότι η παραγωγική διαδικασία έχει μείνει αναλλοίωτη στο πέρασμα του χρόνου, γεγονός που συνδέει άρρηκτα την μαστιχοπαραγωγή με την παράδοση.

Το **Δεκέμβριο** ξεκινά η λίπανση των σχίνων που συμπληρώνει τη φυσική λίπανση από τα ξερά φύλλα του ίδιου του δέντρου. Στα **μέσα του Γενάρη και κατά τη διάρκεια όλου του Φλεβάρη** κλαδεύονται τα χαμηλά κλαδιά ώστε να παίρνουν συγκεκριμένο σχήμα και να σχηματιστούν δίοδοι για τη διέλευση του αέρα και του φωτός καθώς και για το στέγνωμα της ρητίνης. Το κλάδεμα διευκολύνει και τις εργασίες που ακολουθούν όπως το τραπέζι, το κέντημα και το μάζεμα. **Τον Μάρτιο και Απρίλιο** γίνεται το σκάψιμο του εδάφους για την ανανέωση του και την απομάκρυνση τυχόν ζιζανίων. Η διαδικασία της αρχικής περιποίησης των μαστιχόδενδρων ολοκληρώνεται την Άνοιξη. Πριν από το κέντημα και τη συλλογή της μαστίχας, το έδαφος γύρω από το βλαστό θα πρέπει να ελευθερωθεί από τα άλλα φυτά. Έτσι, **από τα μέσα Ιουνίου μέχρι τις αρχές Ιουλίου** γίνεται το καθάρισμα και ακολουθεί η ισοπέδωση του εδάφους έτσι ώστε οι σταγόνες μαστίχας που τυχόν θα πέσουν στο έδαφος να είναι εύκολο να παραληφθούν. Η εργασία του καθαρίσματος γίνεται σε «κυκλική» περιοχή (κατασκευή τραπεζιών). Το έδαφος καθαρίζεται από τα χόρτα, τις πέτρες, τους βάλους και τα ξύλα με ένα ειδικό εργαλείο την «άμια» (στα αρχαία «άμη» από το ομηρικό ρήμα αμάω: θερίζω, κόπτω, συλλέγω). Επιπλέον χρησιμοποιούνται για αυτή την εργασία και άλλα εργαλεία όπως φτυάρια και μυστριά. Ακολουθεί το σκούπισμα του ξυσμένου εδάφους με κοινή σκούπα ή με αυτοσχέδια, κατασκευασμένα από κλαδιά αστυφίδας ή από εχινόποδια. Η ισοπέδωση γίνεται με ασπρόχωμα καλά κοσκινισμένο που στρώνεται και πιέζεται καλά στο έδαφος για να δημιουργηθεί λεία επιφάνεια. Οι σταγόνες της μαστίχας πάνω στο ασπρόχωμα αποκτούν λαμπρότητα, στερεοποιούνται και μαζεύονται ευκολότερα. Το ασπρόχωμα αποτελούμενο από ανθρακικό ασβέστιο (CaCO₃) είναι αδρανές υλικό και δεν επηρεάζει τις φυσικές και χημικές ιδιότητες της αλλά ούτε και την καθαρότητα της. Το ασπρόχωμα βγαίνει σε συγκεκριμένα μέρη στη νοτιοανατολική Χίο. Παλιότερα, ο καθένας μεριμνούσε για το δικό του ασπρόχωμα ενώ τώρα το μοιράζει η Ένωση Μαστιχοπαραγωγών Χίου. Γενικά, όσο πιο σχολαστικά γίνει το τραπέζι, τόσο καθαρότερη θα είναι η μαστίχα που θα μαζευτεί.

Πρώτο κέντημα

Το κέντημα, όπως λένε το χάραγμα των σχίνων, είναι η πιο σημαντική φάση στη διαδικασία παραγωγής της μαστίχας. **Ξεκινάει τον Ιούλιο και συνεχίζεται μέχρι τον Αύγουστο.** Με ένα μικρό αιχμηρό και αυλακωτό στην άκρη σιδερένιο εργαλείο, το κεντητήρι, χαράζουν τον κορμό και τα μεγάλα κλαδιά του δέντρου, αρχίζοντας από χαμηλά στον κορμό και συνεχίζοντας προς τα κλαδιά. Οι τομές έχουν μήκος 10-15 χιλιοστά και βάθος 4-5 χιλιοστά. Ο αριθμός των τομών είναι ανάλογος με το μέγεθος και την ηλικία του δέντρου, αρχίζει από 10 με 20 και φθάνει στις 100 κεντιές σε όλη την περίοδο του κεντήματος. Το κέντημα γίνεται δύο φορές την εβδομάδα και **διαρκεί 5 με 6 εβδομάδες**. Οι κάθετες τομές προτιμώνται γιατί επουλώνονται ευκολότερα. Το κέντημα γίνεται κατά τις πρωινές ώρες. Η μαστίχα, το ρετσίνι του σχίνου, βγαίνει από το φλοιό, όχι από την «ψίχα» του δένδρου. Γι' αυτό οι τομές πρέπει να γίνονται προσεκτικά, ώστε να μην πληγώνεται άσκοπα το δέντρο. «Θέλει σεβασμό το κέντημα», λένε οι μαστιχοπαραγωγοί, γι' αυτό και δεν εμπιστεύονται αυτή τη δουλειά σε εργάτες. Προτιμούν να πληγώνουν οι ίδιοι τα δέντρα τους.

Πρώτη συλλογή

Η πρώτη συλλογή γίνεται **μετά τις 15 Αυγούστου**. Η μαστίχα αρχίζει να στερεοποιείται σε 15-20 μέρες μετά από το κέντημα. Τη μαζεύουν τις πρώτες πρωινές ώρες Όταν η μαστίχα σταθεροποιηθεί αρχίζει το μάζεμα της με ένα ειδικό εργαλείο που λέγεται «τιμητήρι». Πρώτα συλλέγεται η χοντρή μαστίχα, η πίτα όπως ονομάζεται, από το «τραπέζι» και με το ίδιο εργαλείο συλλέγεται και η μαστίχα που έχει πήξει στον κορμό του δέντρου, τα λεγόμενα δάκρυα, και αυτή που κρέμεται από τα κλαδιά (φλισκάρια). Η υπόλοιπη μαστίχα μαζεύεται με «σκούπες» ή με τα χέρια. Μετά χρησιμοποιώντας το πανέρι, η μαστίχα τοποθετείται σε ξύλινα κιβώτια και αποθηκεύεται σε δροσερούς χώρους όπου θα καθαριστεί για να παραδοθεί στον Συνεταιρισμό.

Δεύτερο κέντημα

Μετά το πρώτο κέντημα (ρήνιασμα) ακολουθεί και ένας δεύτερος κύκλος χάραγματος **για 5-6 εβδομάδες** όπου ακολουθούνται οι ίδιες εργασίες με αυτές του πρώτου κεντήματος. Η διαδικασία αυτή κρατά μέχρι την τελευταία συλλογή του φθινοπώρου. Κάθε δέντρο πρέπει να κεντηθεί περίπου 10 με 12 φορές.

Δεύτερο τελικό μάζεμα

Το δεύτερο μάζεμα γίνεται **μετά τις 15 Σεπτεμβρίου** οπότε και συλλέγονται όλα τα δάκρυα από τον κορμό του μαστιχόδενδρου και από το έδαφος. Κατά το δεύτερο μάζεμα συλλέγονται από το «τραπέζι» οι χοντρές σταγόνες μαστίχας και την υπόλοιπη μαστίχα την σκουπίζουν και την βάζουν σε τσουβάλια. Τελευταίες μαζεύουν τις σταγόνες που έχουν μείνει στα κλαδιά και τον κορμό του δένδρου. Τις λένε δακτυλιδόπετρες, δάκρυα και φλισκάρια. Η συγκομιδή μεταφέρεται στη συνέχεια σε δροσερές αποθήκες ώστε να μην τη ζεστάνει ο ήλιος και τη λιώσει. Το δεύτερο μάζεμα γίνεται με τέτοιο τρόπο ώστε να συλλεχθούν ακόμα και τα πιο μικρά κομμάτια μαστίχας. Χαρακτηριστικό εξάλλου είναι ότι σκουπίζουν το έδαφος.

Πρώτη Κατεργασία

Μετά την τελική συλλογή της μαστίχας αρχίζει η διαδικασία του καθαρίσματος. Ο κάθε παραγωγός συγκεντρώνει την παραγωγή του και κοσκινίζει τη μαστίχα, το λεγόμενο «ταχτάρισμα» για να την ξεχωρίσει από τα φύλλα, τα κλαδάκια και τα χώματα. Κατόπιν, αφού διαλύσει μέσα σε κρύο νερό σαπούνη, την ξεπλένει καλά και την απλώνει για να στεγνώσει. Όταν στεγνώσει η μαστίχα γίνεται το καθάρισμά της που είναι παραδοσιακό έργο των γυναικών. Με μυτερά μαχαίρια καθαρίζουν κάθε κόκκο από τις ξένες ύλες που είναι κολλημένες επάνω. **Αυτή είναι μια διαδικασία που ξεκινάει το φθινόπωρο και διαρκεί μέχρι την άνοιξη.** Επειδή είναι κουραστική και μονότονη, γίνεται ομαδικά, με τις λεγόμενες δανεικές. Κάθε γυναίκα φωνάζει τις φίλες της για να τη βοηθήσουν και μετά ανταποδίδει. Συνήθως δουλεύουν τρία ή τέσσερα.

αρχέτυπα_σύμβολα

‘Το σημείο σύγκλισης της αφηρημένης ιδέας με την ύλη προωτοεμφανίζει ένα σχήμα που λέγεται **σύμβολο**. Ο όρος σύμβολο, προέρχεται από το συν και βάλλω. Είναι η συνάντηση του άυλου και αφηρημένου με την ύλη των μορφών σε γεωμετρικά σχήματα.

Αυτό που ενώνει τον φυσικό κόσμο μας **με το αρχέτυπο είναι το σύμβολο**. Και αρχέτυπο είναι αυτό που ενώνει το σύμβολο με το ιδεατό και τον δημιουργό του. Ο όρος **αρχέτυπο**, από το αρχή και τύπος δείχνει ότι είναι το πρότυπο που διαμορφώνει και καθορίζει όλους τους τύπους των μορφών που θα προκύψουν στο σύμπαν. Ένα αρχέτυπο σύμβολο πρέπει να εμπεριέχει την ιδέα ή τις ιδέες που αντιπροσωπεύει και να αποδίδει γεωμετρικά τις θεμελιώδεις έννοιες.’

Στη διάλεξη μου ερεύνησα τον όρο των αρχετύπων και πως μια εικόνα εμπεριέχει κωδικοποιημένα νοήματα. Τα νοήματα αυτά προσπάθησα να ερμηνεύσω στις επισκέψεις μου στη Χίο, να αποκωδικοποιήσω εικόνες και να της μετεγγράψω στην συνθετική διαδικασία όχι σαν απλή μίμησή τους αλλά με το να συντάξω το δικό μου αρχιτεκτονικό λεξιλόγιο. Τέτοια αρχέτυπα_σύμβολα είναι ο πύργος, η μάντρα, η στέρνα και η υδρορρόη, η εξωτερική σκάλα, η είσοδος. Στοιχεία που στη δομή τους προβάλλουν τον ιδιαίτερο χαρακτήρα του τόπου αλλά παράλληλα μας μεταφέρουν τον λόγο και τις συνθήκες δημιουργίας τους. Στη σύνθεση συμβολίζουν το σημείο, τη γραμμή, το συνδυασμό σημείου και γραμμής, το όριο.

* Διάλεξη: Αρχέτυπα 2012/21
Σπ.Δημητρακοπούλου Αλεξάνδρα
Επιβλ. Τσιράκη Σοφία



ο πύργος

Στο κέντρο του χωριού υψώνεται ο αμυντικός πύργος. Χρησίμευε ως τελικό καταφύγιο στην περίπτωση καταλήψεως του χωριού. Ο πύργος ήταν το υψηλότερο κτίσμα του οικισμού, δημιουργούσε την κατακόρυφη δεσπόζουσα σ' αυτόν και ήταν το στοιχείο αναφοράς που κυριαρχούσε στις προοπτικές απόψεις από τους γύρω στενούς δρόμους.

αποτελεί **το σημείο** στη σύνθεση.



η μάντρα

Οι δρόμοι που συνδέουν τον πύργο με τον οικισμό είναι στενοί και μικροί. Από αυτούς ξεκινούν άλλοι μικρότεροι οι οποίοι οδηγούν σε αδιέξοδο. Οι κύριοι δρόμοι δεν τέμνονται μεταξύ τους εντείνοντας την εσωστρέφεια των οικισμών δημιουργώντας παράλληλα την αυστηρότητα των προσόψεων των κτισμάτων με τους ψηλούς μανδρότοιχους (οξόγυρος), στους οποίους δεν υπάρχουν ανοίγματα. Λόγοι άμυνας επέβαλαν την δυνατότητα κινήσεως πάνω στα δώματα των σπιτιών, την ενιαία δηλαδή στάθμη τους πάνω από τον οικισμό. Με αυτόν τον τρόπο δημιουργείται ένα ενιαίο κέλυφος στο οποίο εντάσσονται οι λειτουργίες χωριστά και που λειτουργούν τελείως ανεξάρτητες τρεις οριζόντιες κινήσεις:

1. η κίνηση στο επίπεδο του δρόμου
2. η κίνηση στο επίπεδο του ενιαίου δώματος
3. οι κατακόρυφες συνδέσεις τους (σκάλα προς τον όροφο και πρόσβαση των δωματίων δια των αιθρίων).

αποτελεί **την γραμμή** στη σύνθεση.



η στέρνα, η υδρορρόη

Η στέρνα με το πηγάδι (μάγγανος) είναι χαρακτηριστικό των κτισμάτων των μαστιχοχωρίων και κυρίως των καμποχωρίων. Το νερό τρέχει από το πηγάδι (σύστημα αντλήσεως του νερού με ζώο) και στη συνέχεια υπερχειλίζει την στέρνα (μεγάλη τετραγωνική ανοιχτή υδροδεξαμενή), συγκεντρώνοντας έτσι το νερό για το πότισμα. Στα καastroχώρια ένα αυλάκι για την απορροή των όμβριων υδάτων τρέχει στον άξονα του δρόμου.

αποτελούν το συνδυασμό **του σημείου και της γραμμής** στη σύνθεση και ταυτίζεται με την κίνηση του νερού.



η εξωτερική σκάλα, η είσοδος

Για να διαρθρωθεί τυπολογικά η δυσκολία πρόσβασης στα κτίσματα, η εξωτερική σκάλα δεσπόζει, ενώνοντας απευθείας τον κάτω όροφο με το ενιαίο κέλυφος του δώματος, ή βγάζοντας στο αίθριο (άγερτο ή πουντί). Στο δώμα γίνεται το άπλωμα των γεωργικών προϊόντων. Στα καastroχώρια εκτός από τους μανδρότοιχους που διαμόρφωναν το εξωτερικό τείχος, όριζαν τον οικισμό δύο σιδερένιες πόρτες οι οποίες άνοιγαν και έκλειναν με την ανατολή και τη δύση του ηλίου αντίστοιχα.

αποτελούν **το όριο** στη σύνθεση, **το ανοιχτό και το κλειστό**.

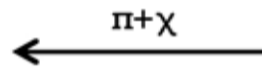
Παραγωγική γραμμή



Λογιστ



διαλογή στο χέρι



μηχανική διαλογή



5-7°C
ακατέργαστου
προϊόντος

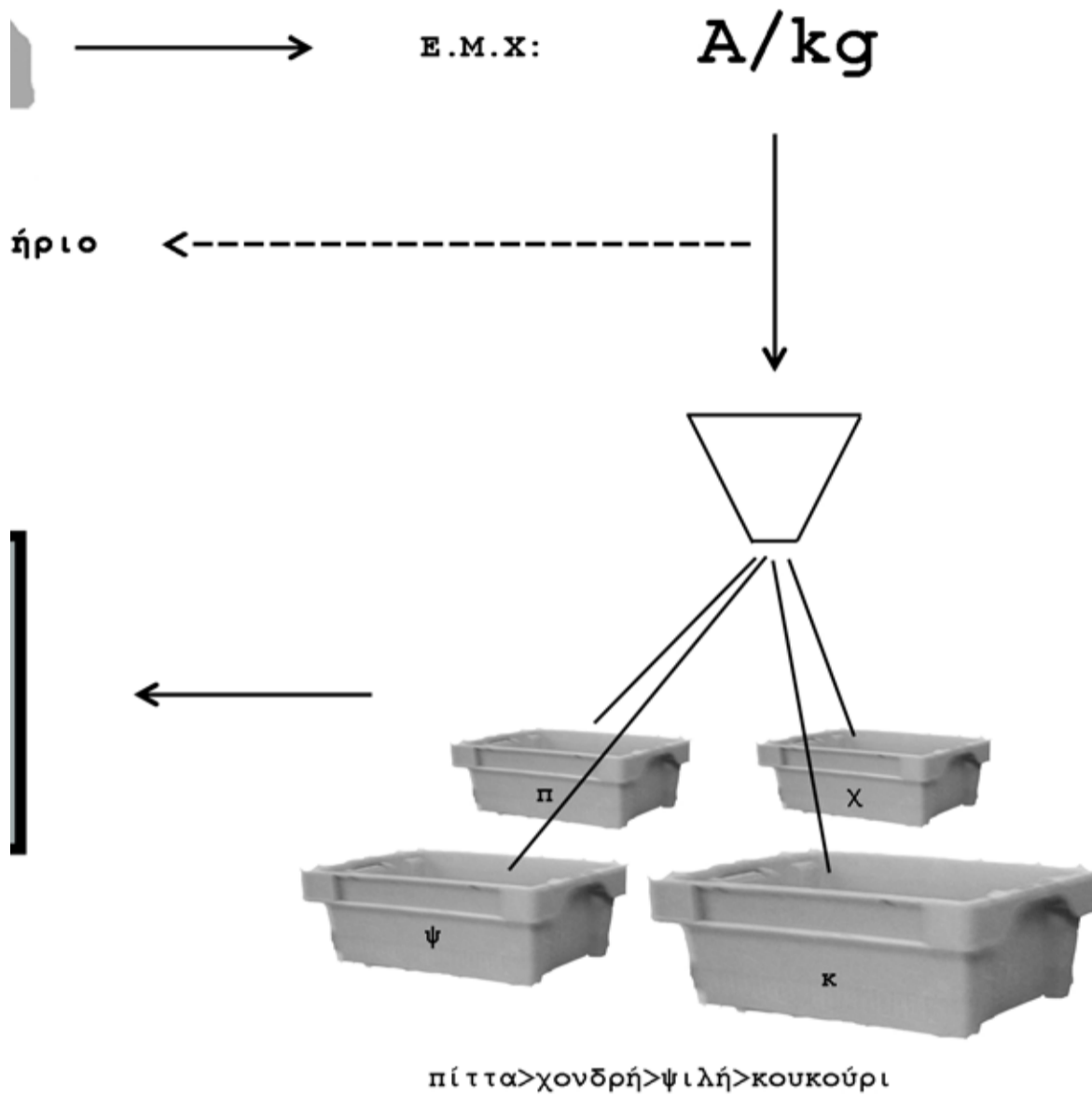
5-7°C
ημιέτοιμου
προϊόντος



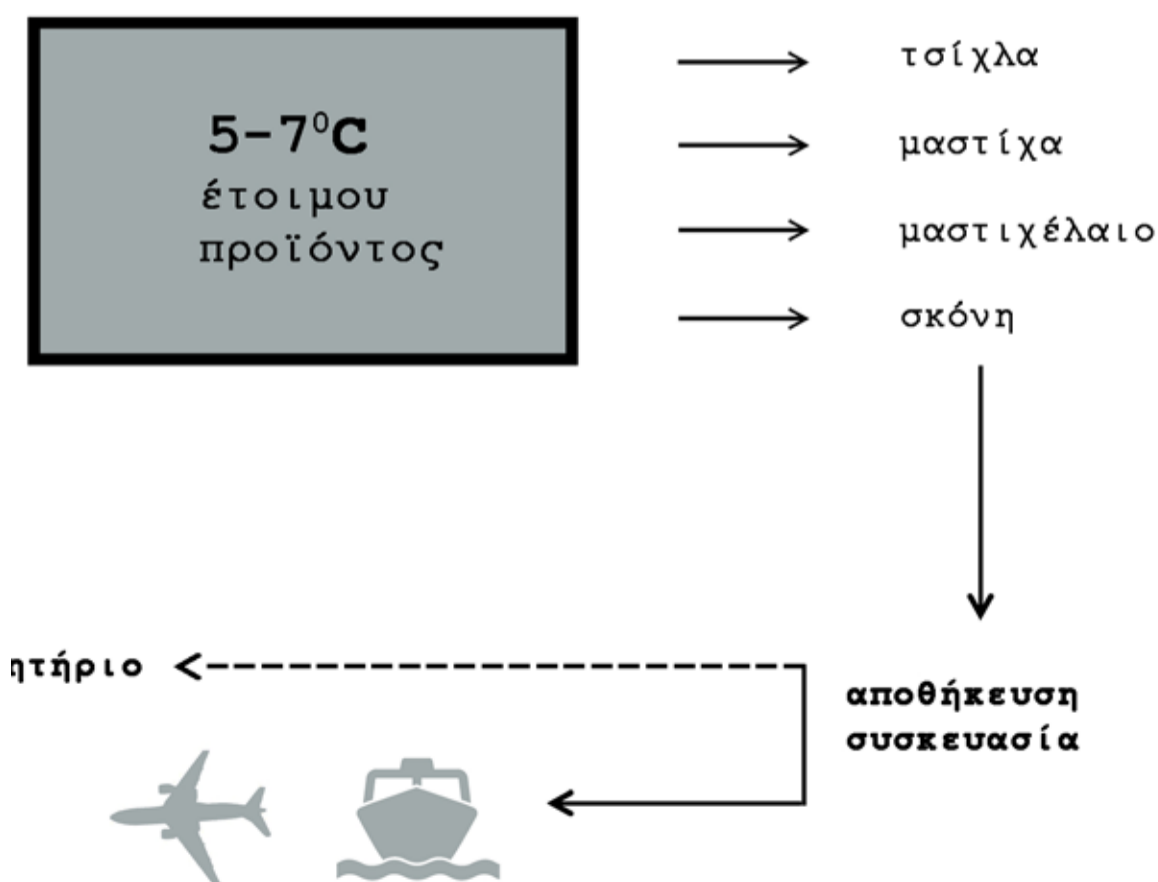
πωλι

η παραγωγική γραμμή

η μαστίχα εντός του εργαστηρίου ακολουθεί μια συγκεκριμένη παραγωγική γραμμή, η ανάλυση της οποίας με κατεύθυνση και ήταν ο κύριος στόχος στη συνθετική διαδικασία. Το εργαστήριο έπρεπε πρώτα από όλα να πληρεί τις προϋποθέσεις ενός εργαστηρίου μαστίχας αλλά και να την ευνοεί.



- Η παραγωγική γραμμή συνοψίζεται στα εξής στάδια:
- είσοδος μαστίχας
 - ταμπελοποίηση/ζύγισμα
 - δελτίο παράδοσης μαστιχοπαραγωγού/ διαλογή σε 4 μεγέθη
 - ψύξη ακατέργαστου προϊόντος
 - πίττα+χονδρή διαλογή με το χέρι
 - ψιλή+κουκούρι μηχανική διαλογή
 - ψήξη ημιέτοιμου προϊόντος
 - πλύσιμο και στέγνωμα
 - ψύξη έτοιμου προϊόντος
 - επεξεργασία σε προϊόντα (τσιχλα, μαστίχα, έλαιο, σκόνη)
 - συσσκευασία
 - αποθήκευση
 - κατανάλωση/εξαγωγή





άφιξη προϊόντος και διαλογή σε 4 μεγέθη



διαλογή με το χέρι



ψύξη ακατέργαστου προϊόντος



μηχανική διαλογή με κόσκινα, πλύσιμο



χρωματοδιαλογή



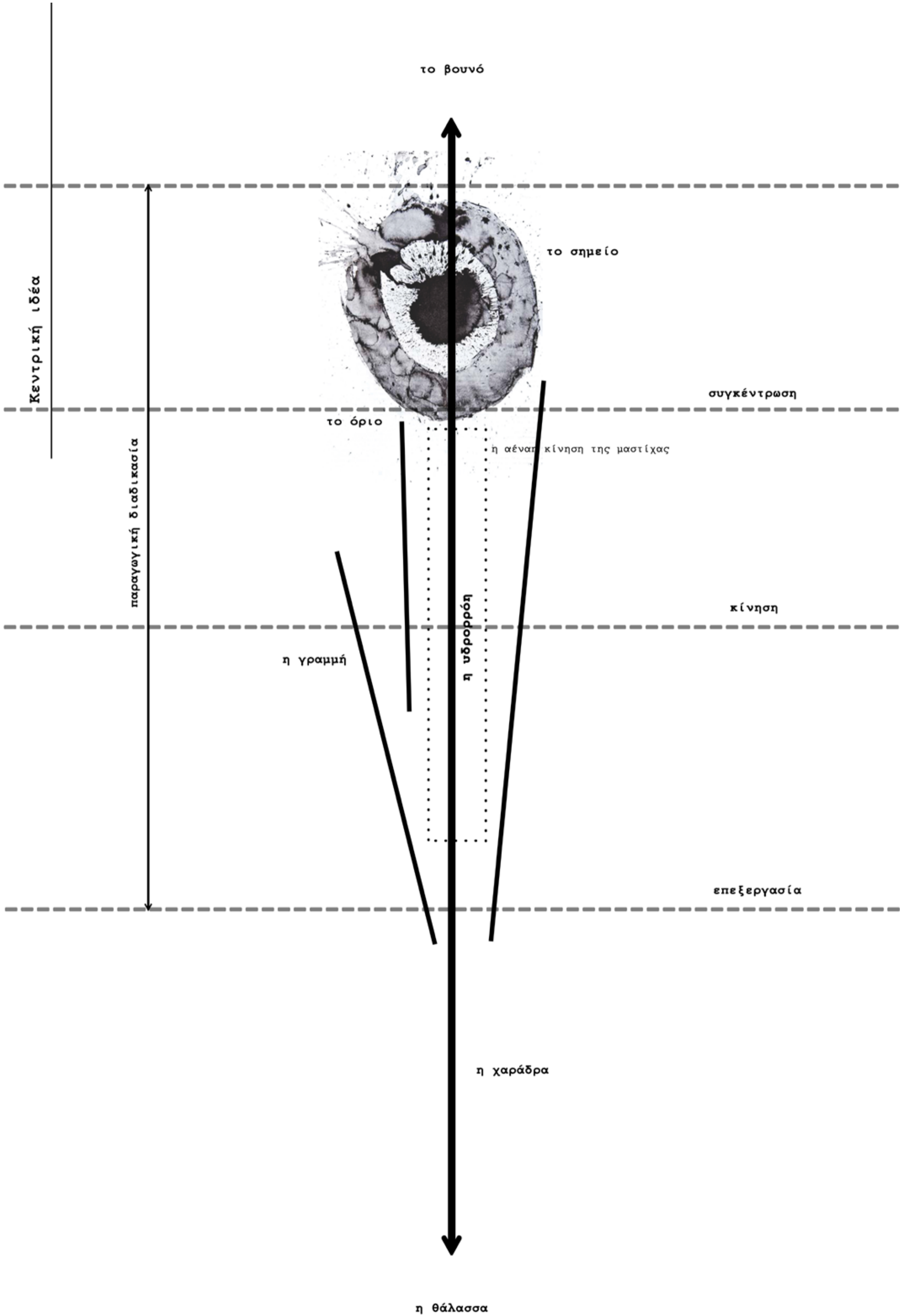
συσκευασία



συσκευασία



έτοιμο προϊόν



το βουνό

το σημείο

Κεντρική ιδέα

συγκέντρωση

το όριο

η αέναη κίνηση της μαστίχας

παραγωγική διαδικασία

κίνηση

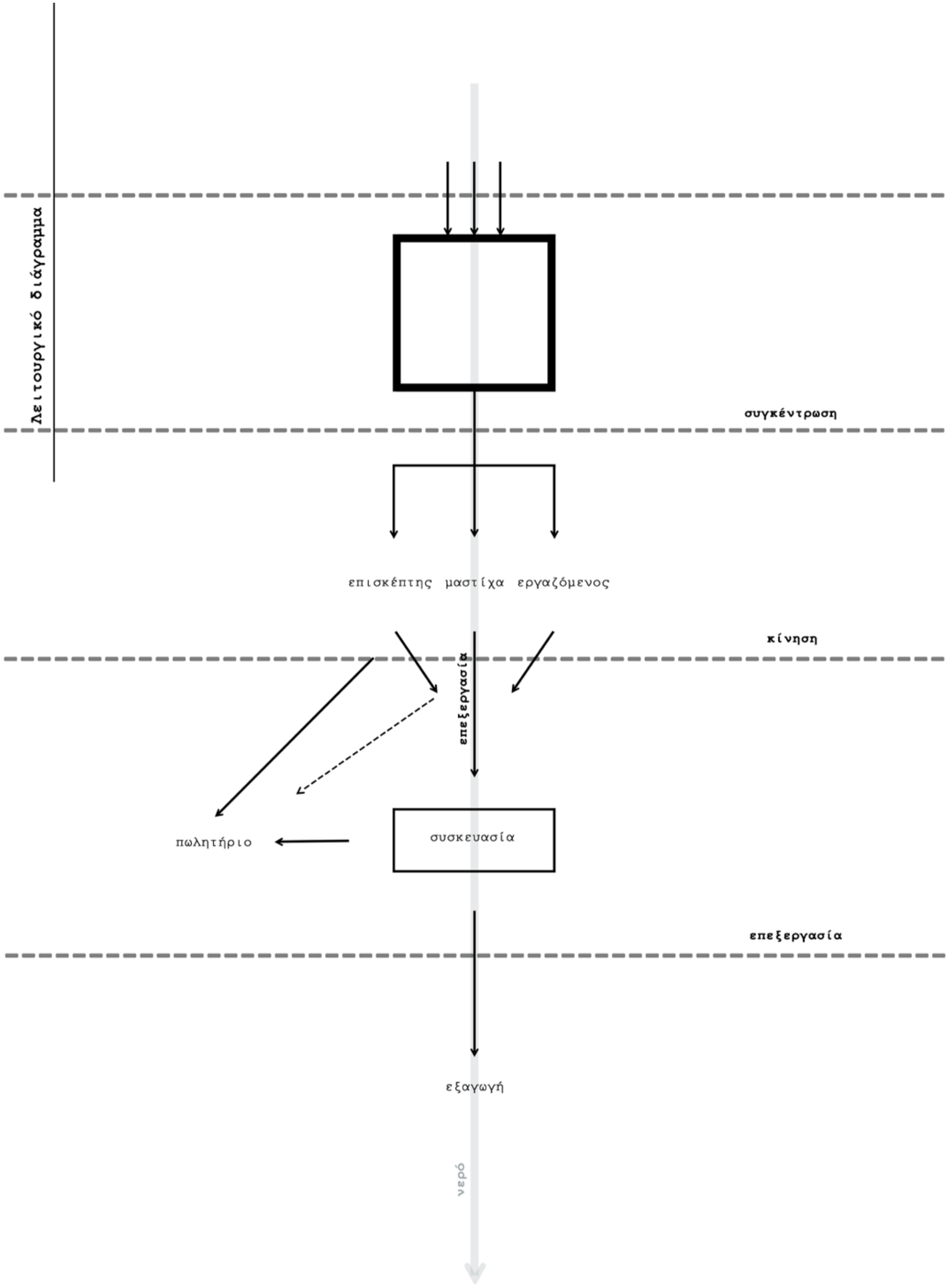
η γραμμή

η υδρορρόη

επεξεργασία

η χαράδρα

η θάλασσα

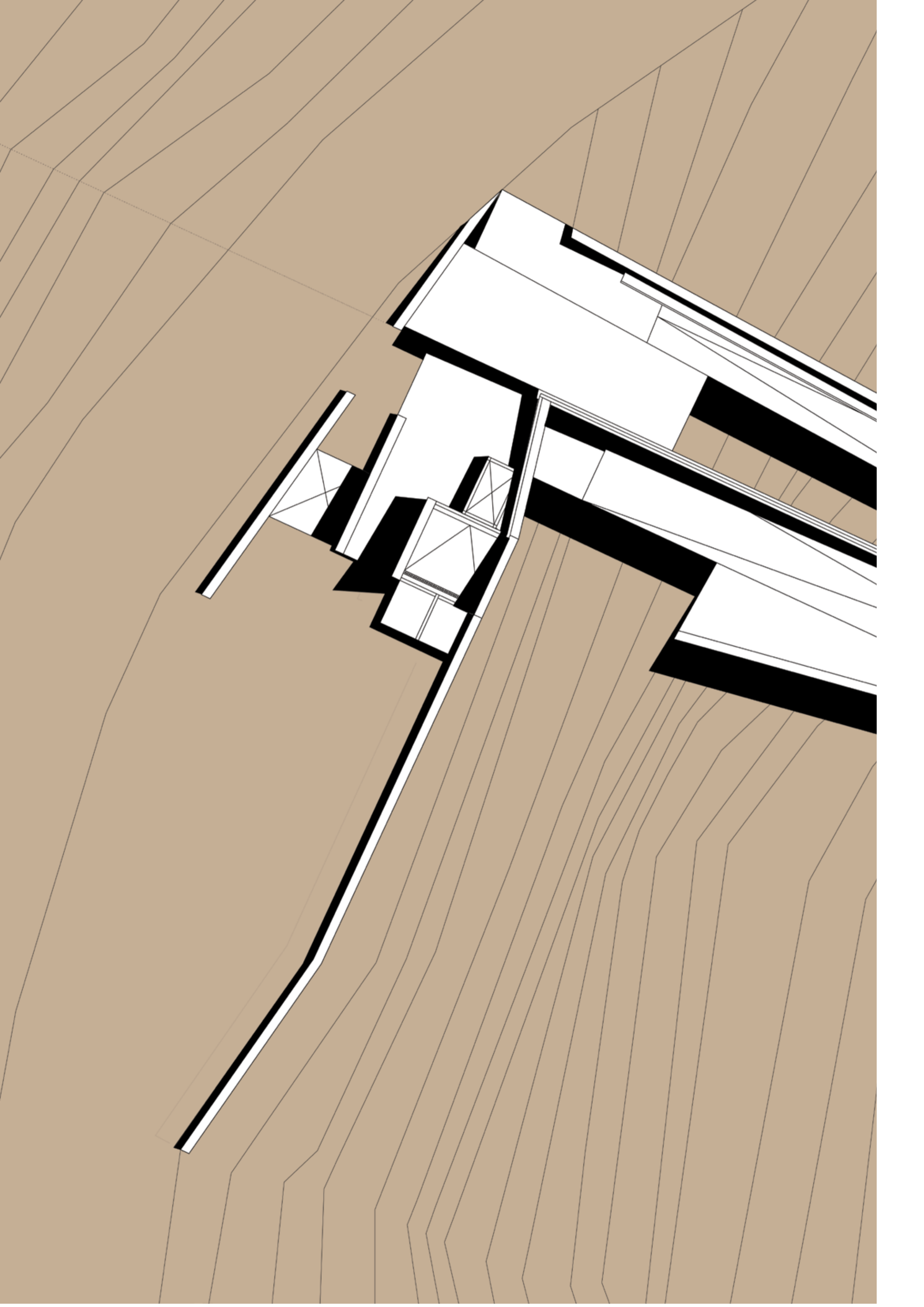


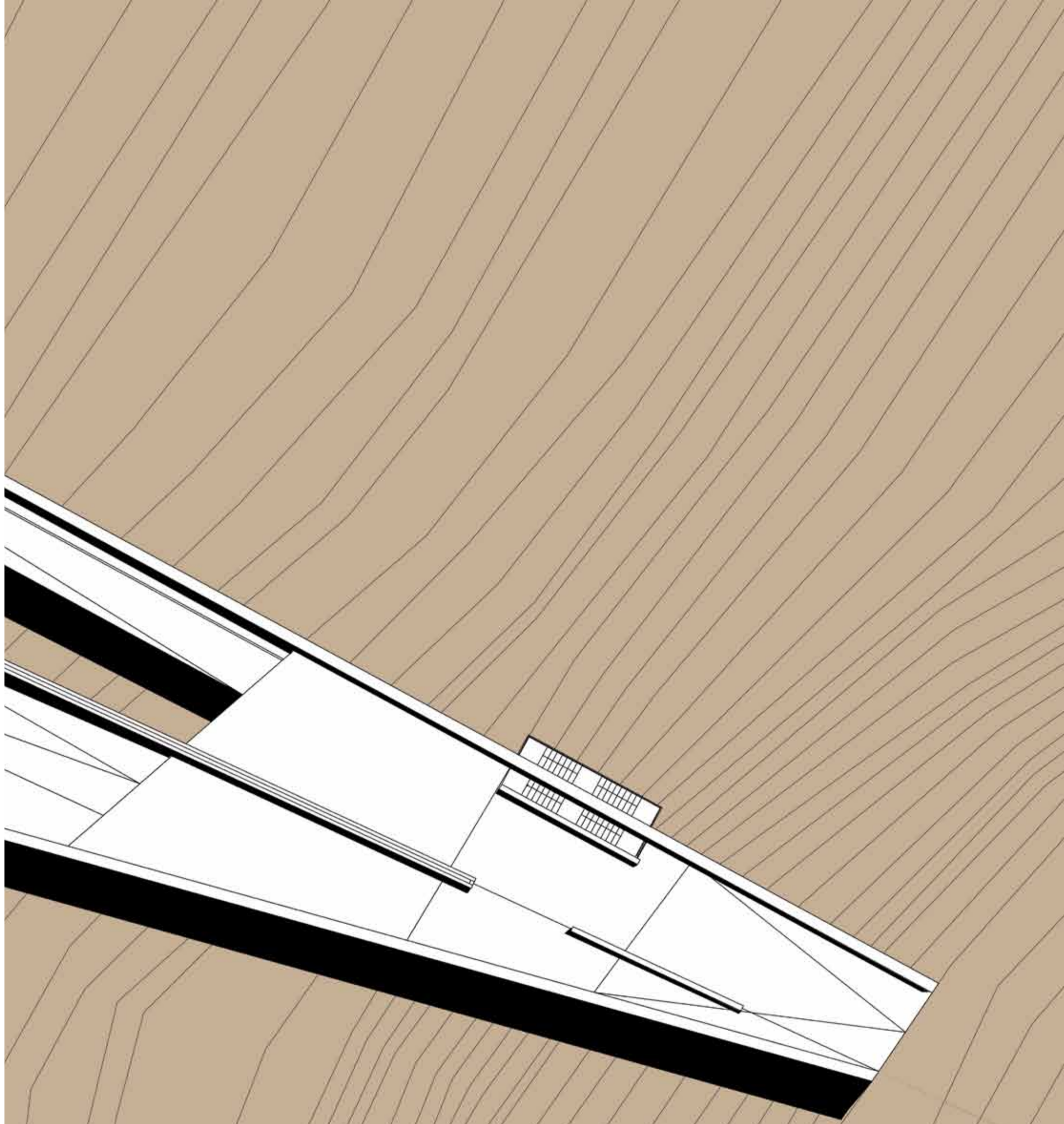


Μορφολογία του τόπου

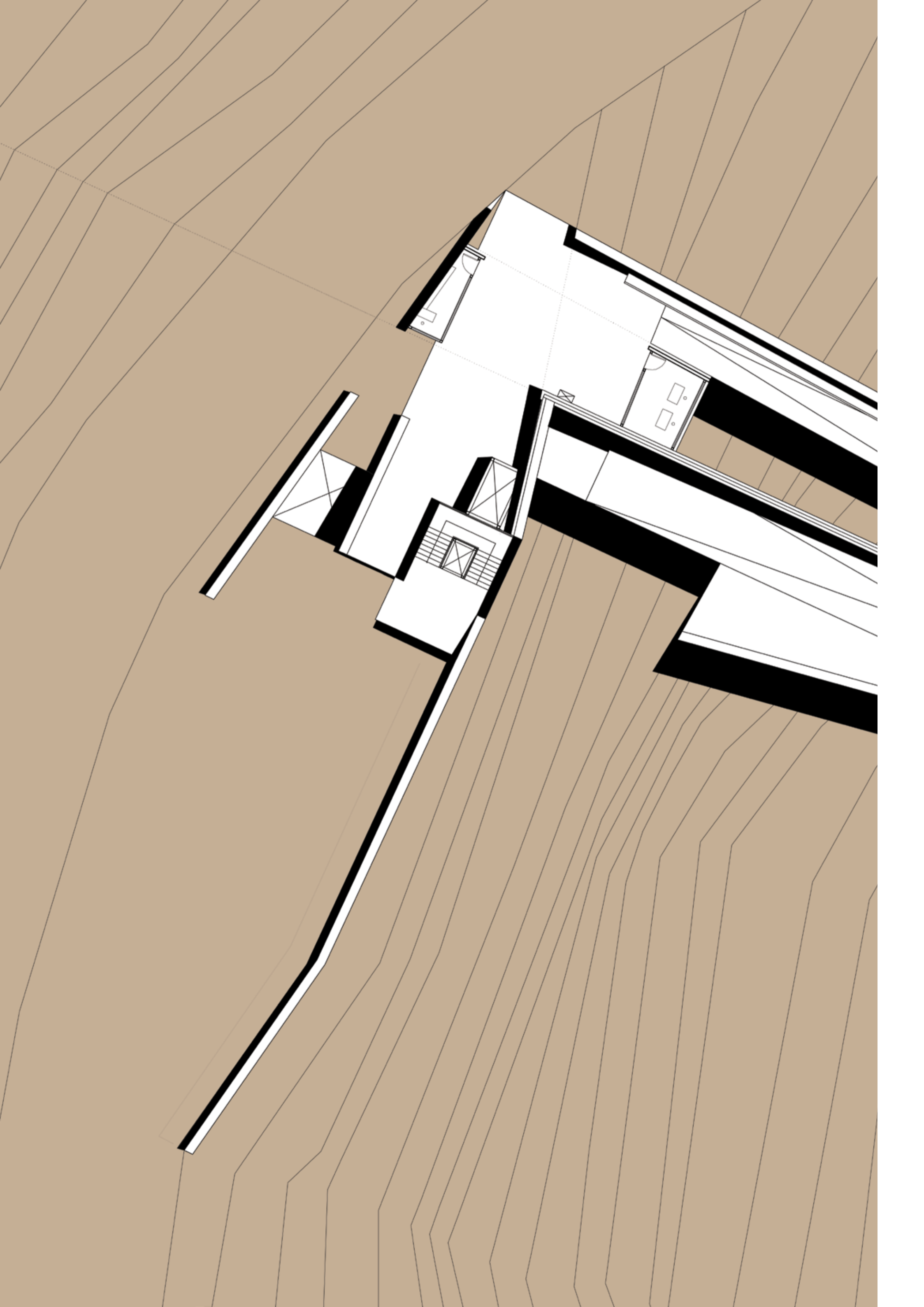


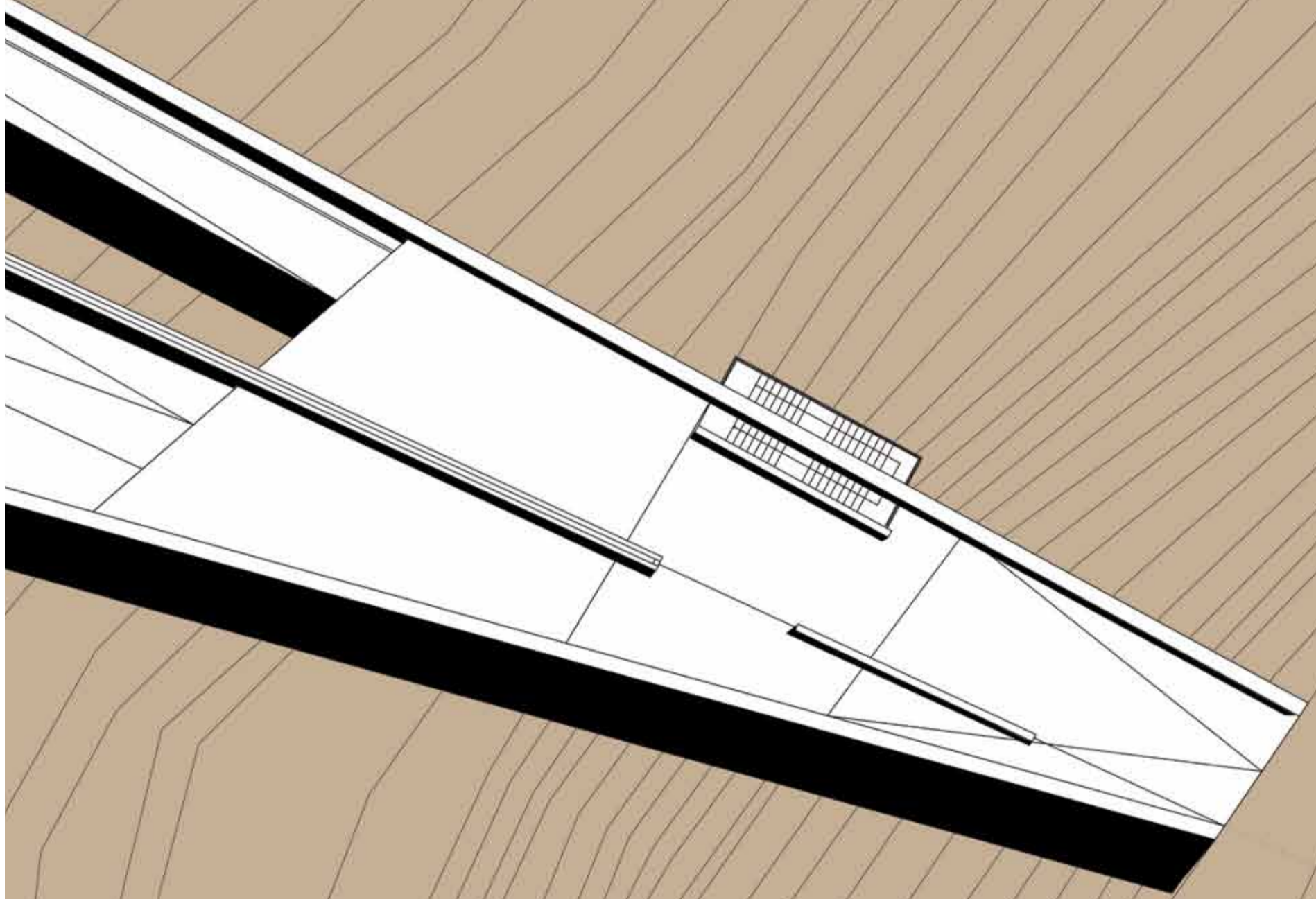
πύργος	36μ²
στέρνα	23μ ²
σκάλα-ανελκυστήρας	36μ ²
υποδοχή	86μ²
πωλητήριο	9μ ²
γραμματεία-λογιστήριο	24μ ²
διεύθυνση	
ταμπελοποίηση-ζύγισμα	33μ²
διαλογή σε 4 μεγέθη	
ψύξη ακατέργαστου	16μ ²
ημιέτοιμου	21μ ²
έτοιμου	24μ ²
διαλογή με το χέρι	16μ²
μηχανική διαλογή	14μ²
πλύσιμο	9μ²
στέγνωμα με φυγοκέντριση	
στέρνα	5μ ²
άπλωμα	43μ²
συσκευασία	18μ²
αποθήκευση	
αίθουσα πολ/ων χρήσεων	150μ²
αποθηκευτικός χώρος	17μ ²
τουαλέτες επισκεπτών	33μ²
τουαλέτες εργαζομένων	15μ²
αποδυτήριο	54μ ²
ντουζ	19μ ²
σύνολο εσερικών χώρων	720μ²
σύνολο	1418μ²



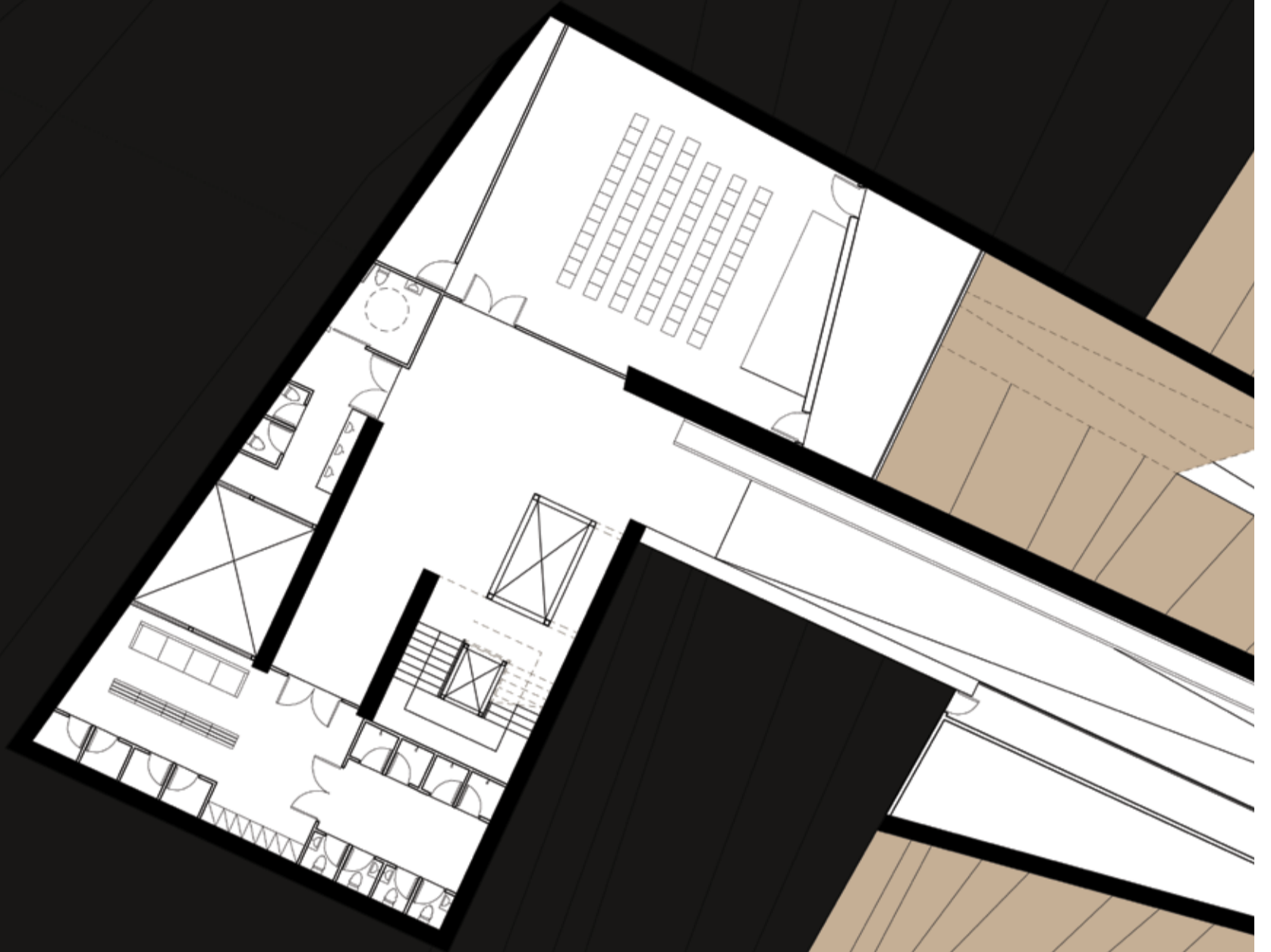


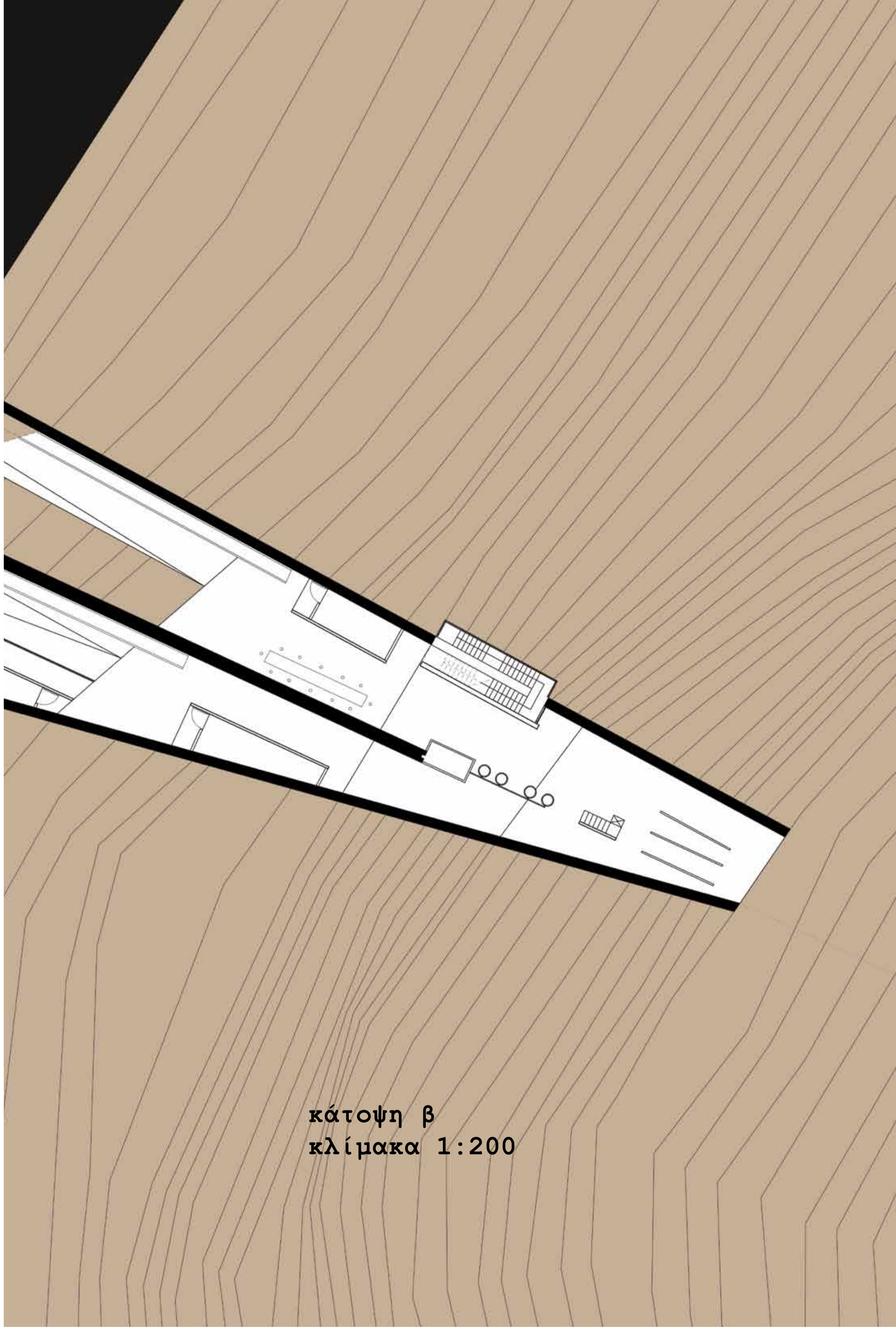
άνοψη
κλίμακα 1:200



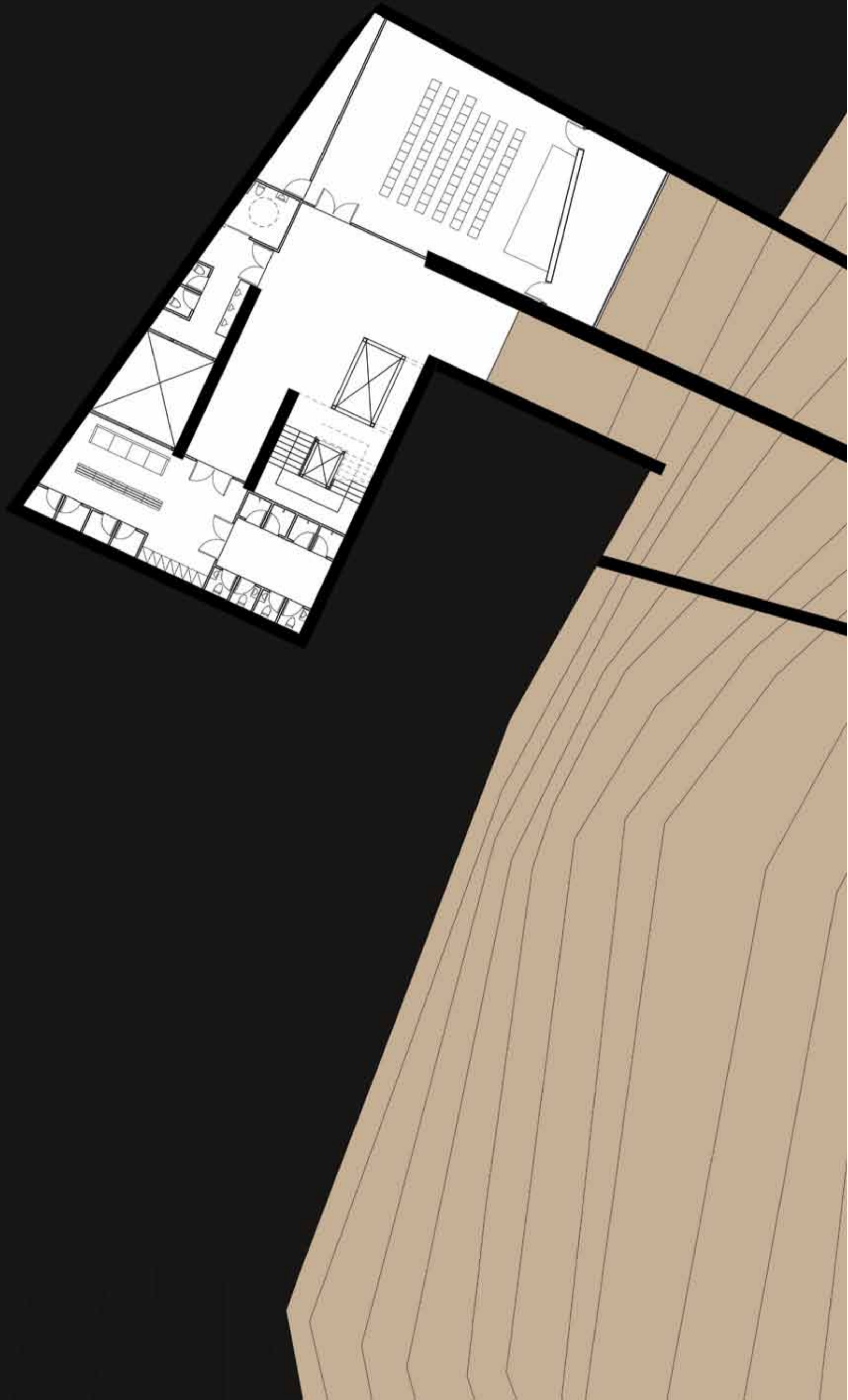


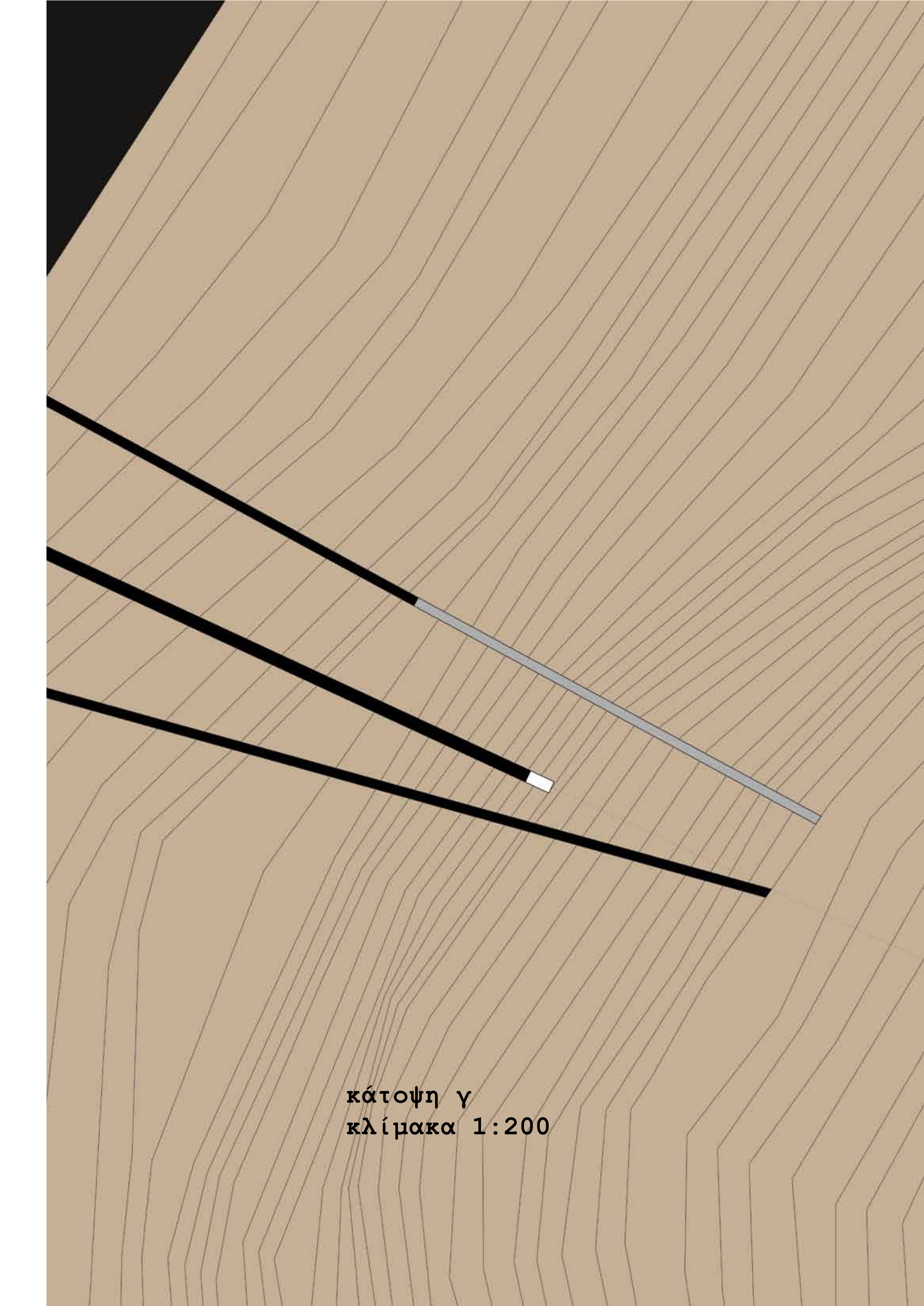
κάτοψη α
κλίμακα 1:200



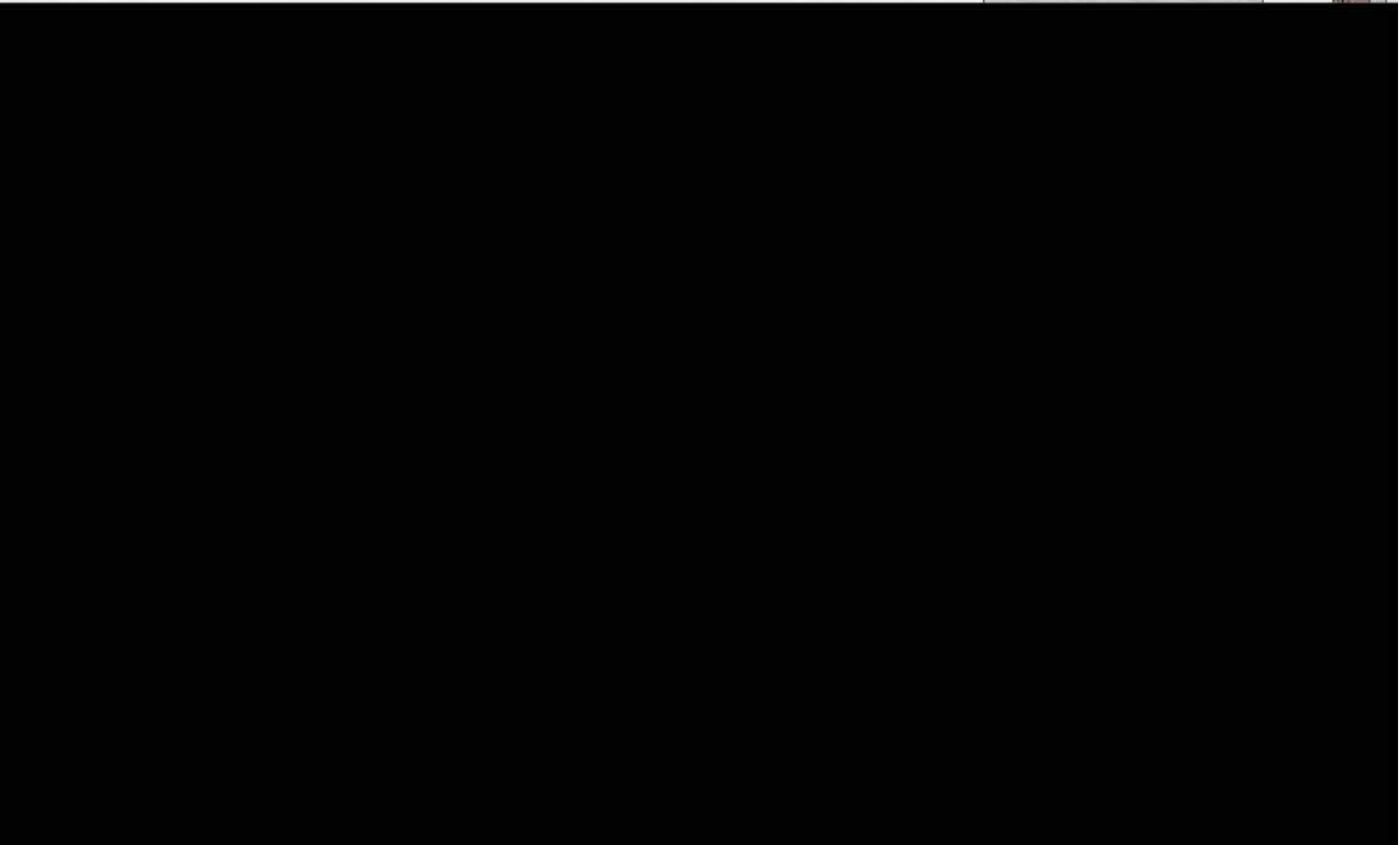


κάτοψη β
κλίμακα 1:200



A topographic map showing contour lines on a brown background. A road network is overlaid, consisting of several thick black lines and one thick light blue line. The black lines form a network of roads, with one line ending in a white rectangular marker. The blue line is a single road segment. The contour lines are thin and brown, representing elevation changes.

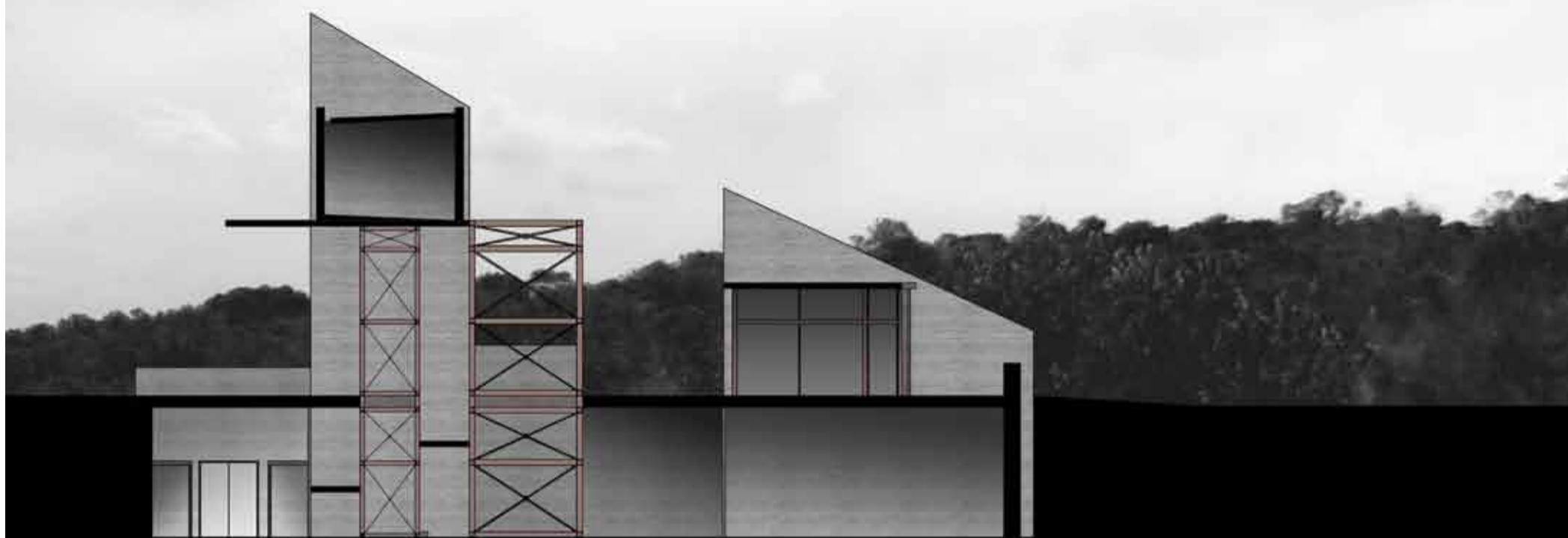
κάτοψη γ
κλίμακα 1:200





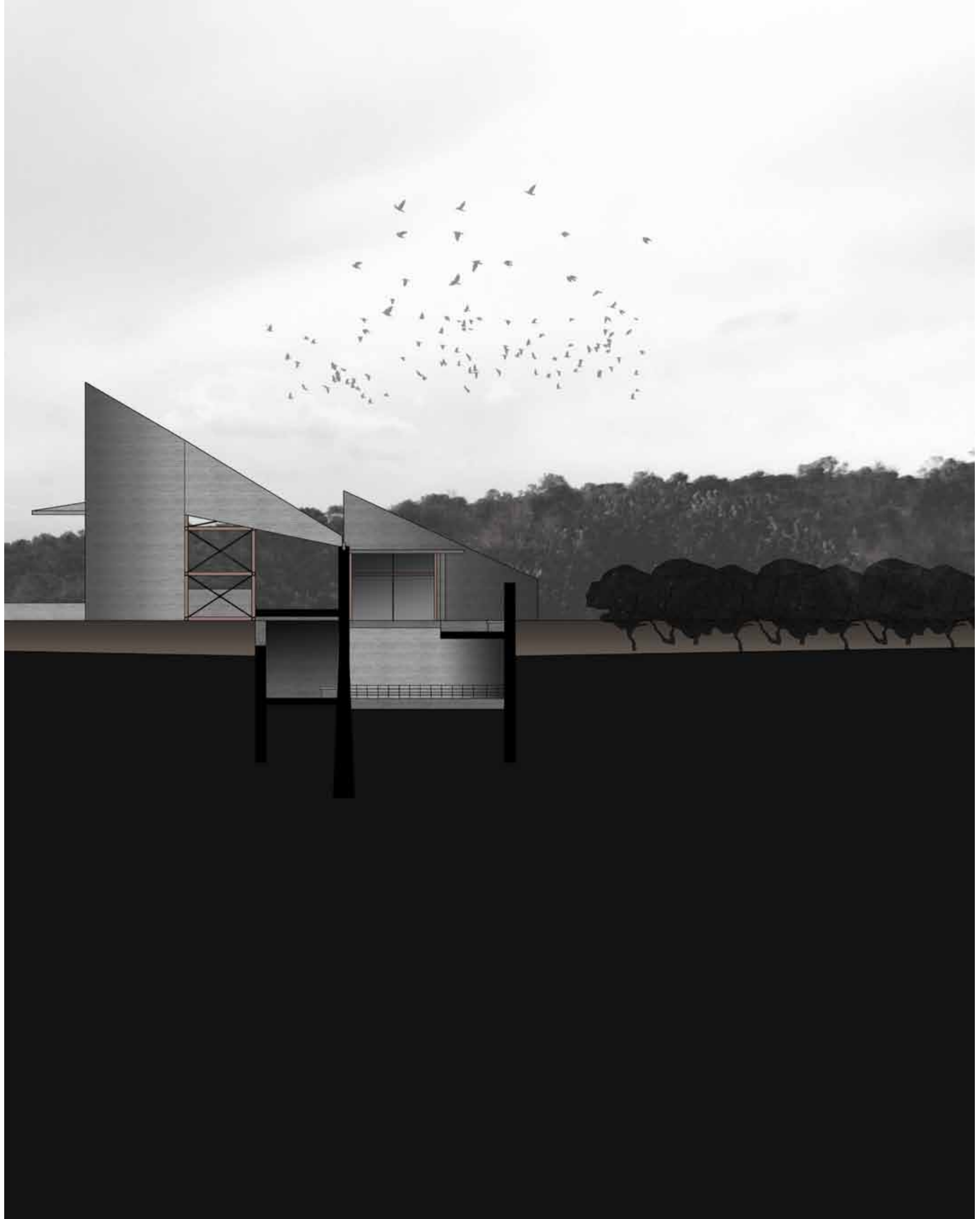
δυτική όψη
κλίμακα 1:200



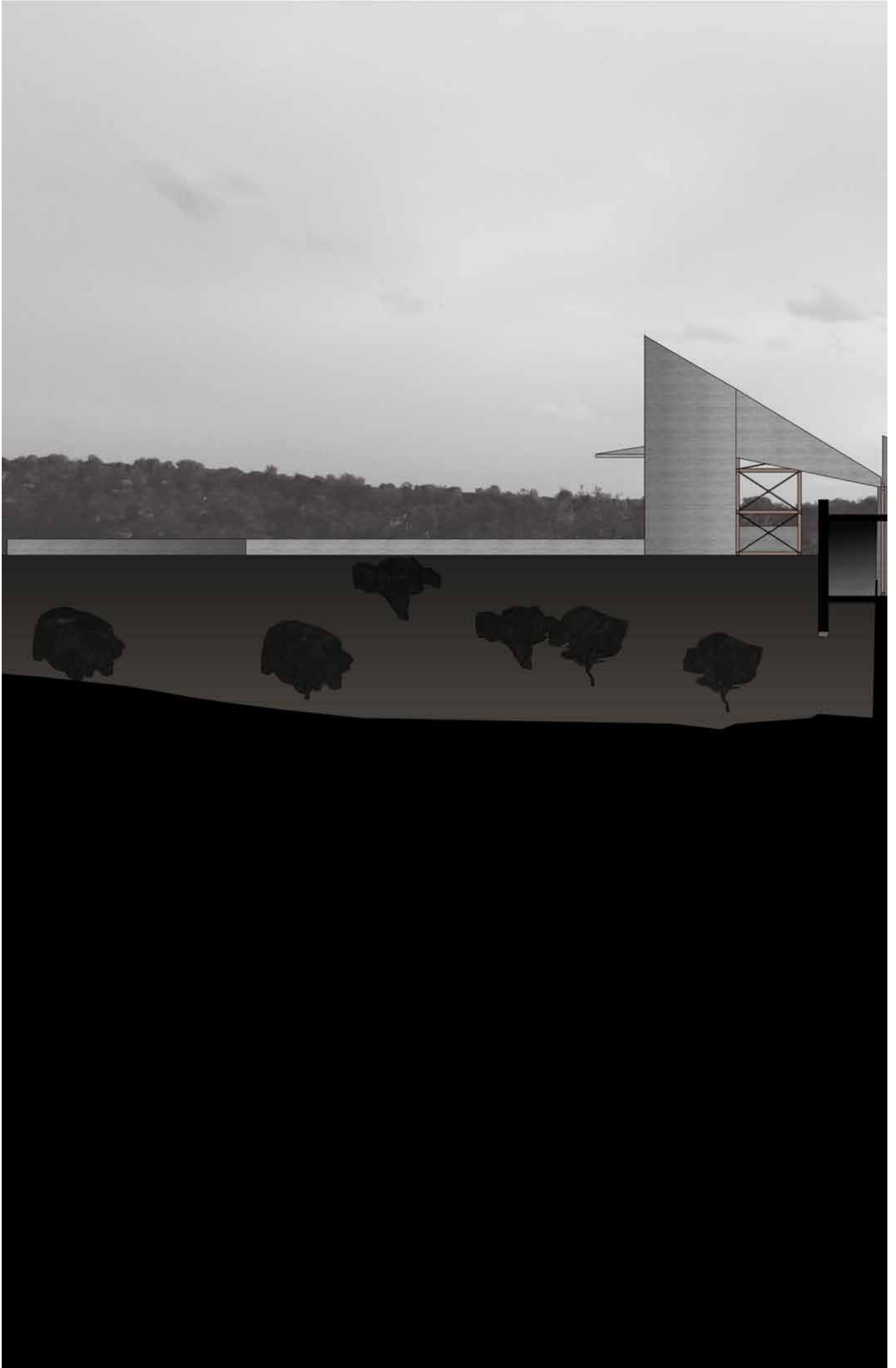


τομή α-α'
κλίμακα 1:200



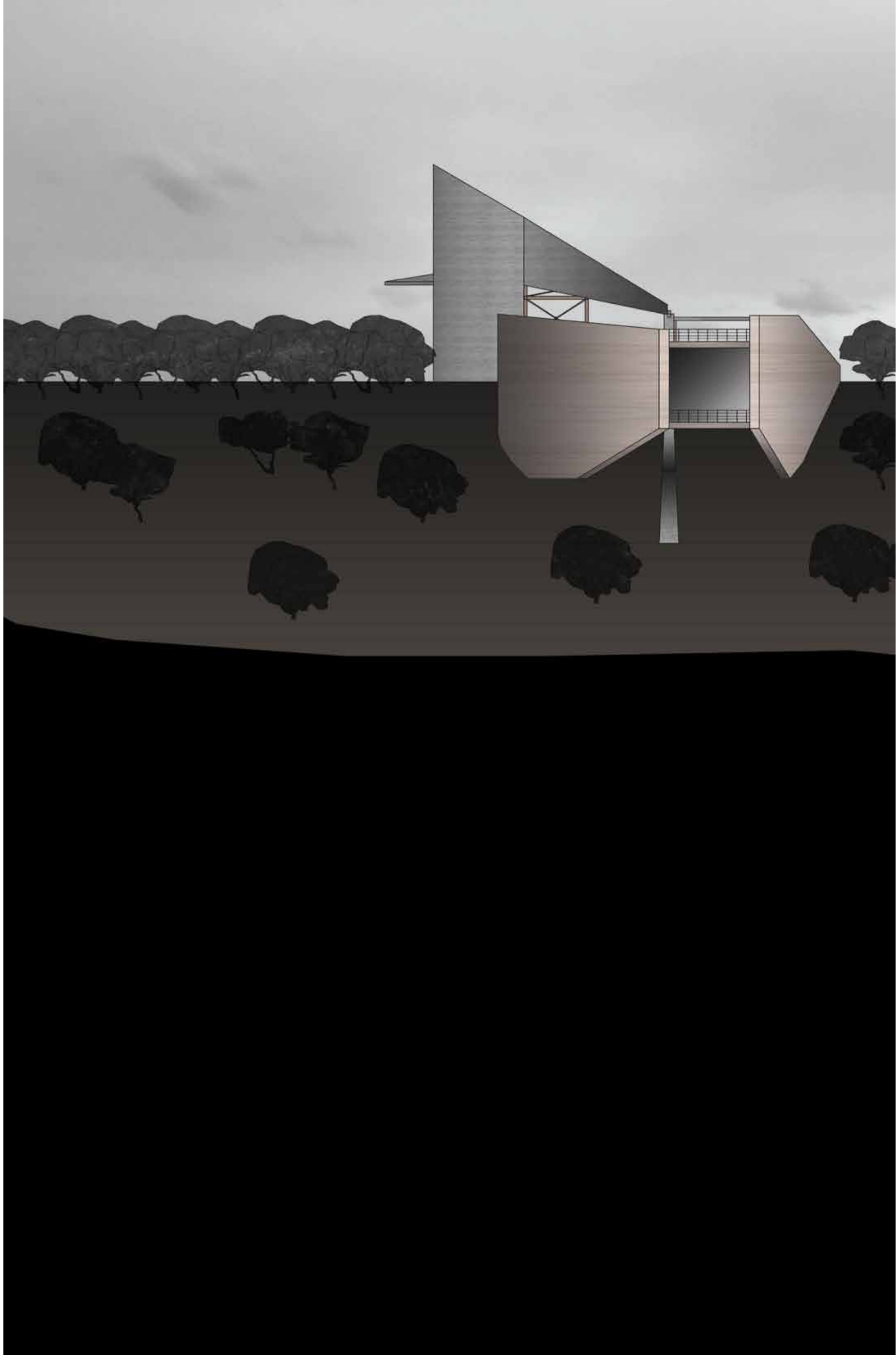


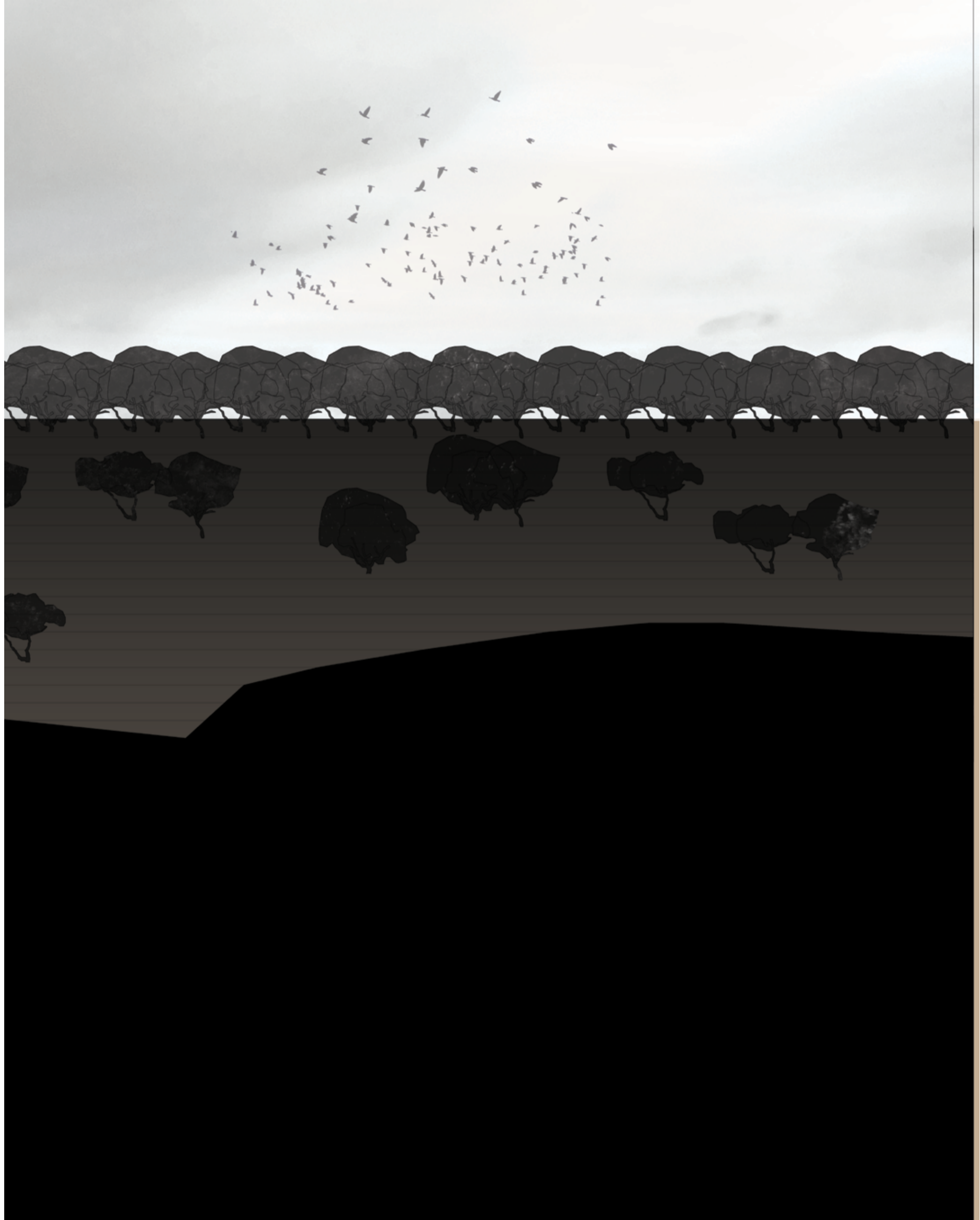
τομή β-β'
κλίμακα 1:200





τομή γ-γ'
κλίμακα 1:200



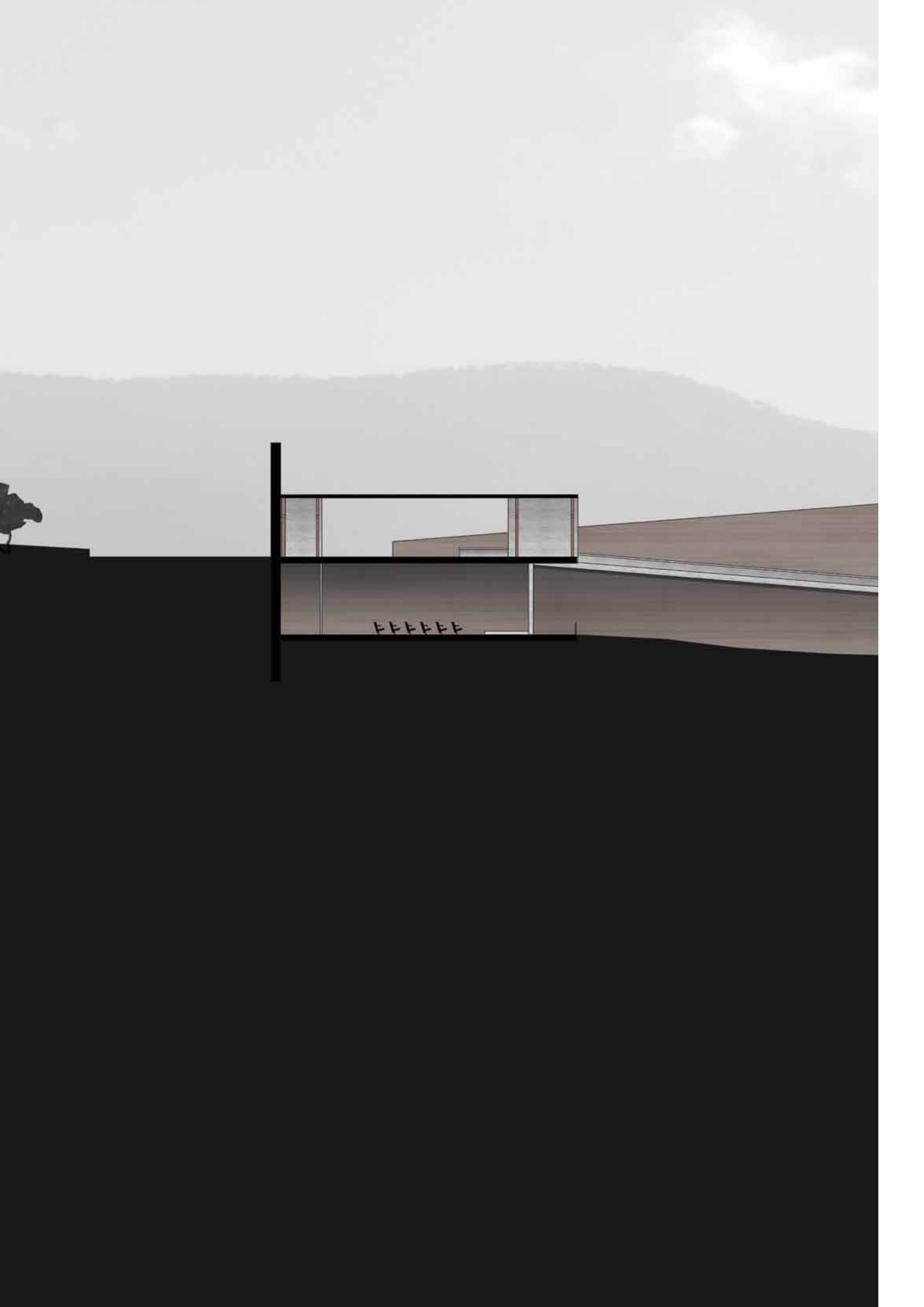


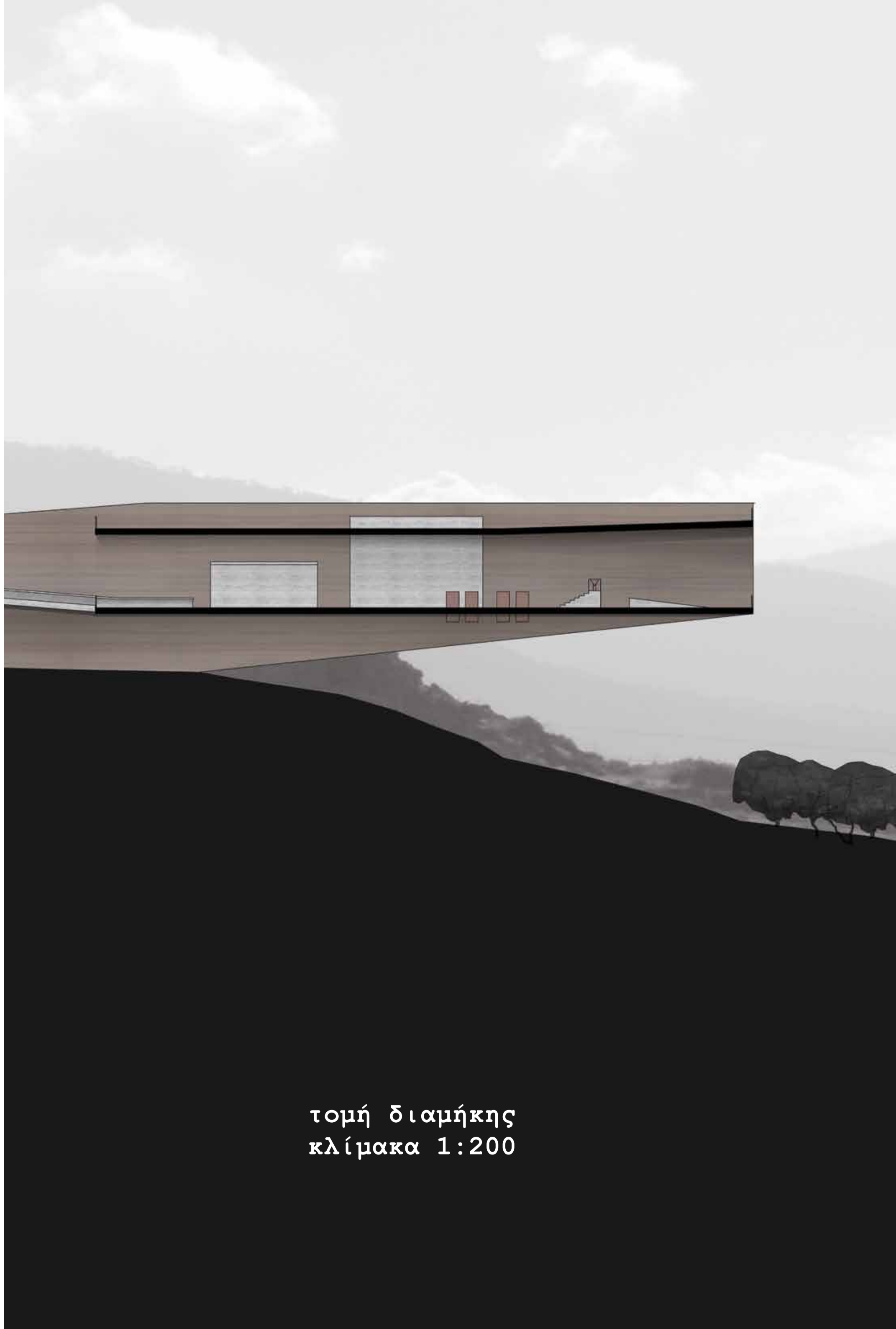
ανατολική όψη
κλίμακα 1:200



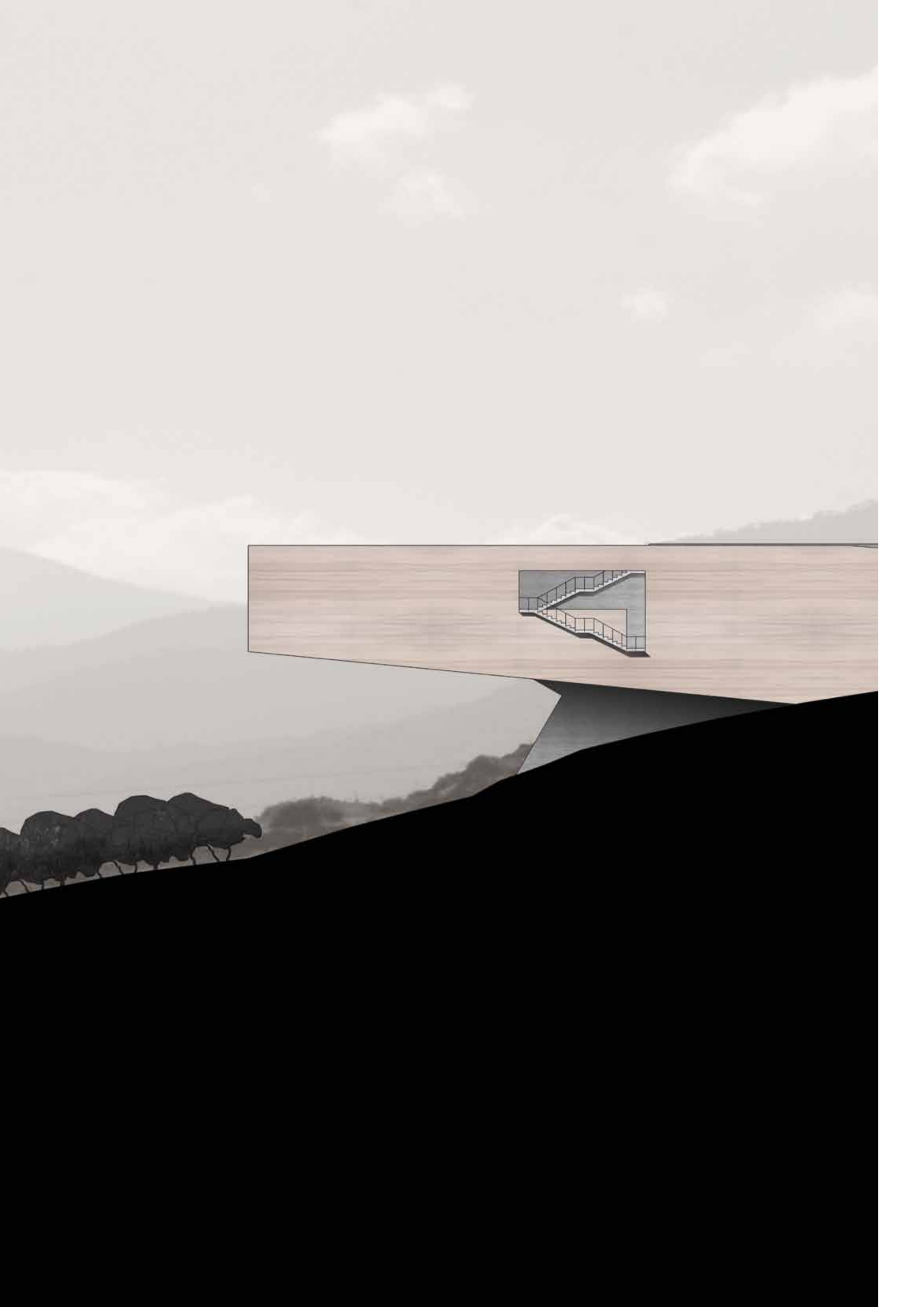


νότια όψη
κλίμακα 1:200





τομή διαμήκης
κλίμακα 1:200





βόρεια όψη
κλίμακα 1:200