

ΠΤ - ΑΜ
2007
ΚΟΥ



ακροαία κατοίκηση

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ: ΚΟΥΤΛΑΚΗ ΣΤΕΛΛΑ, ΕΠΙΒΛΕΨΗ: ΦΟΙΒΗ ΓΙΑΝΝΙΣΗ

ΒΟΛΟΣ 2007



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ & ΚΕΝΤΡΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ
ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΛΛΟΓΗ «ΓΚΡΙΖΑ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ»**

Αριθ. Εισ.: 5564/1

Ημερ. Εισ.: 23-07-2007

Δωρεά: Συγγραφέας

Ταξιθετικός Κωδικός: ΠΤ – ΑΜ

2007

ΚΟΥ

ΑΚΡΑΙΑ ΚΑΤΟΙΚΗΣΗ

Σχεδιασμός πρότυπου καταλύματος για κατοίκηση σε
μη οριζόντιες επιφάνειες

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ
ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ: ΚΟΥΤΛΑΚΗ ΣΤΕΛΛΑ
ΕΠΙΒΛΕΠΟΥΣΑ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ: ΦΟΙΒΗ ΓΙΑΝΝΙΣΗ

Περιεχόμενα

1. Χωρίς οριζόντιο επίπεδο
2. Ο φόβος
3. Ο φόβος και το θείο
4. Ο φόβος και το παιχνίδι
5. Ακραία κατοίκηση
 - Περιορισμοί στο ερώτημα
 - Υλικά κατασκευής
 - Σχεδιαστική πρόταση
 - Μέθοδος κατασκευής
 - Εναλλακτικοί παράμετροι
6. Κατοικώ ορειβατώντας



1. Χωρίς οριζόντιο επίπεδο

Εναρκτήριο προβληματισμός αυτής της διπλωματικής εργασίας είναι η πρακτική υλοποίηση-ερμηνεία της θεωρητικής έρευνας : Ζωμετρία: Το σώμα ως εργαλείο της αρχιτεκτονικής των ζώων (το ερευνητικό θέμα μου) με ανθρωποκεντρική πλέον ματιά.

Προσπάθησα να αναλύσω, να κατηγοριοποιήσω και να μεταφράσω την λογική των ζωικών αρχιτεκτονημάτων δημιουργώντας μια «ανθρώπινη» αρχιτεκτονική εμπνευσμένη από αυτά. Υπήρχαν τα προβλήματα της διαφορετικής κλίμακας, της αυθεντίας των υλικών, της άρνησής μου στον μιμητισμό είτε της μορφής, της δομής ή του υλικού, αλλά και του διαφορετικού τρόπου-τόπου-χρόνου ζωής των ζώων. Και στάθηκα στον τόπο. Κινητήρια δύναμη υπήρξε το ερώτημα τι κάνουν τα ζώα που δεν κάνει ο άνθρωπος.

Ο άνθρωπος περιορίζεται από την φύση του να κινείται πάνω σε μια «γη». Έχει έναν αυτονόητο απαραίτητο σύνδεσμο με το οριζόντιο επίπεδο. Και αν οριζόντιο επίπεδο δεν υπάρχει θα πρέπει να το δημιουργήσει για να υπάρξει μέσα σε αυτόν τον τόπο. Αντίθετα, τα ζώα μπορούν να κατοικήσουν σε ένα κάθετο ή ακόμα και σε ένα αντεστραμμένο επίπεδο. Οπότε να κάτι που δεν μπορεί να κάνει ο άνθρωπος ενώ τα ζώα μπορούν και δεν έχει παρά να μάθει πως τα ζώα το καταφέρνουν για να το κάνει και ο ίδιος, αφού πλέον τίποτα δεν είναι ακατόρθωτο για τον άνθρωπο.

Μέσα στο αστικό περιβάλλον τέτοιοι μη τόποι¹, από την άποψη ότι δεν μπορούμε έτσι απλά να σταθούμε, να μείνουμε και να ζήσουμε σε αυτούς, δημιουργούνται από την ανάγκη του χτίζουν και του κατοικείν. Οι μη τόποι αυτοί υπάρχουν σαν αποτέλεσμα μιας αρχιτεκτονικής ενέργειας. Για παράδειγμα μη τόπος είναι η μεσοτοιχία μιας πολυκατοικίας, το μέτωπο ενός ουρανοξύστη, το ταβάνι του σπιτιού μας, το μέτωπο ενός τοίχου, κα. Αν υπάρξει η ανάγκη να σταθεί ο άνθρωπος σε αυτούς τους μη τόπους μπορεί να το καταφέρει μιμούμενος τις μεθόδους των ζώων, π.χ. τα πέδιλα του ηλεκτρολόγου που ανεβαίνει σε ένα στύλο της ΔΕΗ μιμούνται την μορφολογία των ποδιών των εντόμων, οι αναρριχητές δένονται από ένα σχοινί όμοια με την μέθοδο της αράχνης, κα. Παρόμοια θα πρέπει να λειτουργήσει ο άνθρωπος αν θελήσει να κατακτήσει έναν μη τόπο, να καταφέρει να ζει και να κατοικεί εκεί. Αποτέλεσμα αυτού του ανορθόδοξου θέλω θα είναι η εκμετάλλευση και η κατάκτηση όχι μονάχα των οριζόντιων επιπέδων αλλά και των μη οριζόντιων. Ακόμα αυτό θα σημαίνει ότι θα μπορούσε σε μια κάτοψη με ελάχιστο πλάτος να έχει την δυνατότητα να χτίσει και να εκμεταλλευτεί το επ' άπειρο ύψος. Και αυτό το κτίριο θα θύμιζε κάτι σαν αετοφωλιά ή χελιδονοφωλιά.



¹ Ως «μη τόπο» θεωρώ τον κάθε τόπο που βρίσκεται σε επίπεδο διάφορο από το οριζόντιο και επομένως ο άνθρωπος δεν μπορεί να σταθεί (με την συνηθισμένη του άνεση) και να μείνει, ζήσει σε αυτόν, προσδίδω λοιπόν μια διαφορετική ερμηνεία από αυτή που έχει ο Marc Auge στο βιβλίο, *Για μια ανθρωπολογία των σύγχρονων κόσμων*, εκδόσεις Αλεξάνδρεια, 1997

2. Ο φόβος



«Θα ήταν καλή ιδέα να απενίσεις
όσο το δυνατόν περισσότερο
από την άκρη έτσι ώστε η
φαντασία να κορεστεί με τρόπο
«έτσι θα είσαι ικανός για
κοίταγμα με ψυχραιμία» σε
αυτόν που ο δείκτης φοβιάς του
είναι απεριορίστος αυτά «τα
μάτια δεν μπορούν να μάθουν
να κοιτάζουν τον κατακόρυφο
γκρεμό χωρίς φόβο, θα πρέπει
καλύτερα να εγκαταλείψουν την
ιδέα αυτή»¹¹

«Τόπος αυτοκάθαρσης που
συμπληρώνει την δουλειά
σκληρών προσόντων.»¹³

«Για την τέρψη του νου και την
άσκηση του σώματος.»¹⁴

«Για την τέρψη του νου και την
άσκηση του σώματος.»¹⁵

Στο φυσικό περιβάλλον παρόμοιοι μη τόποι είναι ένα φυσικό γίγνεσθαι. Ένας απόκρημνος γκρεμός, τα κάθετα βράχια, το βουνό είναι ορατά αποτελέσματα αιώνιων δυνάμεων και κινήσεων του φυσικού περιβάλλοντος. Με την ύπαρξή τους μας επισημάνουν την δύναμη της φύσης ενάντια στην δική μας αρχιτεκτονική πράξη. Με την επιβλητική παρουσία τους και το ακατόρθωτο της κατάκτησής τους μας ασκούν μια περίεργη δυναμική. Το να καταφέρεις να ανέβεις το βουνό θεωρείται κατόρθωμα και όσο πιο δύσβατο είναι αυτό τόσο μεγαλύτερο είναι και το κατόρθωμα, και γίνεσαι ήρωας. Ο Simon Schama εξηγεί ότι «ο άντρας πρέπει να κατακτάει τον κόσμο... να παλεύει, να αποκρούει, να καβαλικεύει σε ασέλωτα άλογα, να κυνηγάει, να πολεμάει, να ζει σε σπηλιές. Να κατακτάει τα βουνά».²

Τα βουνά από πάντα δημιουργούσαν την αίσθηση του δέους στον άνθρωπο. Πολλοί λογοτέχνες και καλλιτέχνες αλλά και απλοί άνθρωποι έχουν προσπαθήσει να εξηγήσουν την δύναμη της μορφολογίας τους και την αίσθηση που μας δημιουργούν. Περιγράφονται σαν «ανυψωτήρες, αναβατήρες»,³ «τερατώδεις απολιθωμένοι τερμιτό-πύργοι»⁴ ένα μέρος χωρίς εποχές⁵, «ένας χώρος που αναιρεί την ισοροπία»⁶, «αναθεωρεί το βάθος και τον χώρο»⁷, και «ξαφνικά η γη εξαφανίζεται»⁸. Είναι μια «κάθετη αυτοκρατορία»⁹ που «προσδιορίζει τους φόβους των ανθρώπων»¹⁰. Ενώ ταυτόχρονα είναι μια πρόκληση για να υποτάξουμε τους φόβους μας και να κατακτήσουμε αυτό το «εγκεφαλικό βάθρο»¹¹.

Η έκφραση «εγκεφαλικό βάθρο» είναι το κλειδί για την εξήγηση της χωροδυναμικής του βουνού. «Αλλά αυτό δεν είναι τόσο εύκολα αντιληπτό από τον άνθρωπο, εφόσον οι κινήσεις του σώματος είναι οφθαλμοφανείς και εξωτερικές ενώ αυτές της ψυχής είναι αόρατες και κρυφές»¹³. Εκεί στην κορυφή, μετά από το μαρτύριο του ανήφορου και της αντικρουστότητάς μας με τον φόβο νιώθουμε πιο ικανοί, γεμάτοι δύναμη, περήφανοι, τολμηροί, θαρραλέοι να απολαμβάνουμε τις ικανότητές μας. Και τότε καταλαβαίνουμε ότι η κατάκτηση του βουνού είναι μία κάθαρση, ένα εξαγνιστικό μαρτύριο. Που στην περάτωσή του νιώθουμε ψυχική τόνωση και απόλαυση ισάξια της θέας της απεραντοσύνης με την οποία το τοπίο μας επιβραβεύει.

Οπότε μπορούμε να συμπεράνουμε ότι η κατάκτηση ενός μη-τόπου και ειδικά τον μη-τόπο ενός γκρεμού εμπεριέχει δυο χρησιμότητες. Η πρώτη είναι η εκμετάλλευση του ύψους σαν χρήσιμο, πλέον, τόπο για να κατοικήσουμε και να ζήσουμε. Και η δεύτερη είναι ότι όταν αντιμετωπίζουμε τον φόβο μας είναι κάτι χρήσιμο γιατί έτσι νιώθουμε ελεύθεροι και το γεγονός αυτό μας χαρίζει μια ψυχική έξαψη.

² Simon Schama, *Landscape and Memory*, Vintage Books, New York, 1996 σελ: 399

³ Ο.π. σελ: 411

⁴ Ο.π. σελ: 489

⁵ Ο.π. σελ: 458

⁶ Ο.π. σελ: 422

⁷ Ο.π. σελ: 505

⁸ Ο.π. σελ: 489

⁹ Ο.π. σελ: 447

¹⁰ Ο.π. σελ: 419

¹¹ Ο.π. σελ: 447

¹² Ο.π. σελ: 495

¹³ Ο.π. σελ: 420

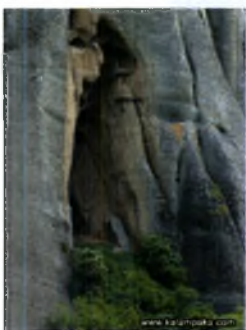
¹⁴ Ο.π. σελ: 417

¹⁵ Ο.π. σελ: 430

¹⁶ Ο.π. σελ: 422



«Ασφαλώς τα χίλια χρόνια που πέρασαν έχουν ενώσει την ιδιοτυπία του φυσικού τοπίου και την ιδιοτυπία του θρησκευτικού κινήτρου με την ιδιοτυπία του πνευματικού παραδοσιακού και καλλιτεχνικού αποτελέσματος, σε μια ενότητα αδιάσπαστη, αξιοθαύμαστη, συγκινητική, ακτινοβόλο, απαραίτητη. Αυτής της ενότητας η προσωπικότητα είναι το γνώρισμα του Αγίου Όρους.»¹⁷



2. Ο φόβος και το ιερό δέος

Η δυναμική του βουνού είναι ένα βάθρο ιδανικό να πλάθουν και να ευφορίσουν οι οποιοσδήποτε μυθοπλασίες. Συχνά πλέκονται μύθοι και τρομακτικές εξιστορήσεις γύρω από το βουνίσιο τοπίο τόσο αληθοφανείς μες στην υπερβολή τους που μπορούν να μας πείσουν για την οποιαδήποτε υπέρβαση, σωματική, λογοτεχνική, πνευματική, θρησκευτική. Ο Simon Schama λέει ότι για «την ιερή προπαγάνδα του δέους (που η εκκλησία ήθελε να προσδώσει στον εαυτό της), το βουνίσιο τοπίο ήταν τέλειο.»¹⁷

Ιδεολογικά μπροστά στον Θεό, το θείο και το υπέρτατο νιώθουμε ανίκανοι και αδύναμοι και χωρικά συμβαίνει να νιώθουμε παρόμοια μπροστά στο βουνό. Ένας χώρος που έχει μια τέτοια δύναμη προς την ψυχή μας είναι ιδανικός για να μας πείσει ότι εκεί κατοικεί ο Θεός. Έτσι πολλές θρησκείες χρησιμοποιούν συμβολικά την χωρική δυναμική του βουνού συνδέοντάς το με το θείο και το υπέρτατο και φροντίζουν τόποι λατρείας τους να αναπτύσσονται στο χώρο ενός δύσβατου βουνού. Παρόμοια και στην δική μας θρησκεία πολλά μοναστήρια είναι σε ένα βουνό και η φήμη τους είναι ανάλογη της δυσβατότητας του ανίκητου βουνού. Όπως για παράδειγμα τα Μετέωρα και το Άγιο Όρος.

«Πεσσιμισμός, αδιαλλαξία, φρενιτική δίψα για το απόλυτο, ακτημοσύνη, θα σχηματίζουν πάντα το Ασκητικό Ιδεώδες.»¹⁹ Ο ασκητής θέλει να δαμάσει τα πάθη του με την ταπείνωση της ατομικότητας του, με την νάρκωση των αισθήσεών, με την επιδίωξη της ακτημοσύνης και την «αυτοκτονία του ανθρώπου ως το σημείο που επιτρέπει στο σώμα να μην διαλυθ'η και στο πνεύμα ν' αναπτύξη τη φαντασία και την έκσταση»²⁰ και έτσι θα προετοιμαστεί για την κατανόηση της αλήθειας. Ο μη τόπος του βουνού τον ασκεί στην μόνωση και την οδύνη, δημιουργεί «την σύνθλιψη του ανθρώπινου εγώ κάτωθεν του βράχου της πίστης».²¹ Βλέπουν το βουνό και την ασκητική σαν μια διαδικασία άρνησης της των ανέσεων, σαν τόπο μαρτυρίου που εκμηδενίζει το εγώ.

Υπάρχει οπότε μια διπολική δύναμη του βουνού: τονώνει το εγώ και εκμηδενίζει το εγώ. Διαλέγεις ποιο δρόμο θέλεις να πάρεις. Αυτόν του θαρραλέου υπερόπτη ήρωα ή αυτή του ταπεινού που μαρτυρεί και νιώθει ακόμα πιο μικρός μπροστά στην δύναμη του βουνού-θεού. Το βουνό μπορεί να τονώνει την ψυχή αν το κατακτήσεις και έπειτα εκμηδενίζει την ανθρώπινη υπερηφάνεια άμα μείνεις εκεί έτσι ώστε και πάλι να έρχεται πρώτο. Όπως και «ο Gray βλέπει τα βουνά σαν τους τιμωρούς της ανθρώπινης αλαζονείας, το φυσικό σαμποτέρ αυτών που, κυριολεκτικά, υπερβαίνουν τους εαυτούς τους.»²²

Σε αυτό το μοντέλο ασκητισμού υπερβάλλοντας θα μπορούσα να συμπεριλάβω και την οποιαδήποτε μορφή αναχωρητικού βίου. Την ανάγκη του ανθρώπου, δηλαδή, να αποσπαστεί από τα πλαίσια μιας κοινωνίας και την μόνιμη κατοικία και να περιπλανηθεί μόνος ή μαζί με μια μικρή υποομάδα στον χώρο. Έτσι ζουν και οι τσιγγάνοι, οι νομάδες κα. Και έτσι επιθυμούν να ζήσουν κάποιιοι από εμάς και αυτό είτε συμβαίνει υπό την σκέπη της θρησκευτικής αναζήτησης είτε με την

¹⁷ Simon Schama, *Landscape and Memory*, Vintage Books, New York, 1996 σελ: 433

¹⁸ Μυλωνάς Παύλος, *Εμείς και το Άγιον Όρος*, περιοδικό «Ζυγός», Αρ. 8.9, Απρίλιος 1963, σελ: 39

¹⁹ Παπαντωνίου, Ζαχ., *Άγιον Όρος*, Εστία, σελ: 15

²⁰ Ο.π. σελ: 55

²¹ Simon Schama, *Landscape and Memory*, Vintage Books, New York, 1996 σελ: 449.

²² Ο.μ. σελ: 459



μορφή «παίρνω τα βουνά» Οπότε θα μπορούσα να εξάγω το συμπέρασμα ότι η τάση του αναχωρητικού βίου είναι μια τάση που εξ' ανέκαθεν είχε ο άνθρωπος και αυτή προσπαθήθηκε περνώντας τα χρόνια να περιοριστεί μέσω του πολιτισμού, της ανάπτυξης της κοινωνίας κτλ. Σαν τάση όμως, υπάρχει ακόμα μέσα μας και υπό κατάλληλες συνθήκες γίνεται ανάγκη μας. Αλλά ακόμα και αυτό το υπερβολικό συμπέρασμα να μην ισχύει είναι ξεκάθαρη μια άλλη ανάγκη μας, η οποία έχει τις ρίζες της από τους πρωτόγονους προγόνους μας, να επισκεπτόμαστε ή να βρισκόμαστε στην φύση, στο ύπαιθρο κτλ. Και εκεί κάτι μας συμβαίνει, κάτι μας ηρεμεί, μας δυναμώνει, μας φοβίζει, μας αρέσει. Επιστρέφοντας στην βάση μας νιώθουμε καλύτερα, πιο ισχυροί πιο ελεύθεροι....

3. Ο φόβος και το παιχνίδι

Μια μερίδα «τρελών» φυσιολατριών και τολμηρών ανθρώπων, οι αναρριχητές, εκμεταλλεύονται την ανικανότητα του ανθρώπου να σταθεί σε έναν μη τόπο μετατρέποντάς την σε παιχνίδι ικανοτήτων. Για τους αναρριχητές δεν υπάρχει κάποια χρηστική ανάγκη που τους ωθεί να καταφέρουν να σκαρφαλώσουν, απλά ο μη τόπος είναι ένα δελεαστικό περιβάλλον για να δοκιμάσουν το σώμα τους ενάντια στην φύση. Η αναρρίχηση έχει πολυσύνθετες απαιτήσεις. Χρειάζεται συντονισμό του μυαλού με το σώμα και εκτός από την αθλητική ικανότητα και ευλυγισία, χρειάζεται ηρεμία, τόλμη και φαντασία.

Η προώθηση του σώματος στον βράχο γίνεται χρησιμοποιώντας μόνο το ανάγλυφό του, δηλαδή τις τυχαίες εσοχές και προεξοχές του. Γι' αυτό χρειάζεται να μπορούν οι αναρριχητές να απλουστεύσουν τον μη τόπο του βράχου ή ακόμα και της τεχνητής πίστας με τα «τυχαία» πατήματα, σε ένα χώρο όπου υπάρχουν αυστηροί κανόνες και τεχνική για να καταφέρουν να σταθούν και να κινηθούν.

«Πρόκληση. Μπορείς να το κάνεις; Rockάνισέ τα

Γαντζώσου από ένα βράχο και ξεγέλα την βαρύτητα. Δες τον κόσμο όπως τον βλέπει ένας αναρριχητής: από ψηλά. Την πρώτη φορά που σκαρφάλωσα στον βράχο ένιωσα ότι τα έβαζα με το αδύνατο. Οι κινήσεις μου ήταν δύσκαμπτες, σαν να μην ήθελα να ξεκολλήσω από την πέτρα. Είχα ταχυπαλμίες και φοβόμουν, γιατί η πρώτη σκέψη είναι ότι κρεμιέσαι από ένα σκοινί που δεν το ελέγχεις απόλυτα. Μετά από μερικές αναρριχήσεις ξεμπλοκαρίστηκα είδα το πράγμα πιο χαλαρά και σήμερα πια -καθώς τον κοιτάω- σκέφτομαι πως είναι άλλη μια πρόκληση» λέει ο εκπαιδευτής αναρρίχησης Δημήτρης Σωτηράκης. Τα λόγια του ακούγονται λόγο-πολύ οικεία σε όσους έχουν μυρίσει έναν βράχο από κοντά ενώ κρέμονται στον αέρα.

Το σκαρφάλωμα είναι στην φύση του ανθρώπου από τα παιδικά του χρόνια. Τα πιτσιρίκια ανεβοκατεβαίνουν δέντρα και έπιπλα, προκειμένου να δουν τον κόσμο από ψηλά. Τώρα όμως που μεγάλωσες είσαι πιο απαιτητικός από τις δραστηριότητές σου και από αυτά που σου αποφέρουν. «Η αναρρίχηση σε φέρνει σε άμεση επαφή με την φύση. Επίσης δοκιμάζει τα όριά σου, παίζει με τις αισθήσεις σου, με τις αντοχές σου και με το θάρρος σου» τονίζει ο Σωτηράκης.

Ο γρίφος της ισορροπίας

Θα το καταλάβεις όταν δοκιμάσεις. Μπορεί ή φυσική κατάσταση να βοηθάει την ανάβαση, αλλά χωρίς την συγκέντρωση και χωρίς να «διαβάζεις» το βράχο δεν κάνεις τίποτα. Η αναρρίχηση συχνά μοιάζει με γρίφο, ειδικά όταν έχεις να επιλέξεις το κατάλληλο πιάσιμο., που θα στείλει λίγο πιο ψηλά. Πόδια και χέρια δουλεύουν αρμονικά, αλλά αν έπρεπε να ξεχωρίσουν κάποια από τα δύο, θα λέγαμε τα πόδια, γιατί αυτά είναι ο οδηγός και αυτά σε σπρώχνουν εμπρός.



Η καλύτερη προπόνηση για το σκαρφάλωμα είναι το ίδιο το σκαρφάλωμα, λένε οι γνώστες. Επειδή όμως λίγοι έχουν την πολυτέλεια να βρίσκονται καθημερινά στα πεδία, στο ενδιάμεσο μπορείς να κάνεις αεροβική δουλειά, δηλαδή τρέξιμο ή ποδήλατο για να βελτιώσεις την αντοχή σου...»²³

Έτσι έχω δύο εργαλεία για την σχεδιαστική αντιμετώπιση του θέματός μου: τον τρόπο των ζώων και τον τρόπο των αναρριχητών. Φωτογραφίζοντας τους αναρριχητές κατά την διάρκεια του σκαρφαλώματος απομόνωσα κάποιες στάσεις του ανθρώπινου σώματος. Το κέντρο βάρους του σώματος είναι όσο γίνεται πιο κοντά στον βράχο. Τα μόνα μέρη που έρχονται σε επαφή με τον βράχο είναι οι άκρες των δακτύλων (πιο σπάνια όλη η παλάμη) και η μύτη ή μικρά τμήματα των πελμάτων. Για αυτό το λόγο και οι αναρριχητές φοράνε ειδικά παπούτσια, με αυξημένη τριβή, ένα με δυο νούμερα μικρότερα, έτσι ώστε να έχουν ακόμα μεγαλύτερη δύναμη στις μύτες. Τα χέρια συχνά τα βουτάνε σε σκόνη (σαν ταλκ) που απορροφάει τον ιδρώτα. Μετά την ανάβαση αμέσως βγάζουν τα στενά παπούτσια τους και τα χέρια τους είναι γδαρμένα. Χαρακτηριστικό είναι ότι σε μεγάλες αναβάσεις βάζουν στις άκρες των δακτύλων τους κάτι σαν logο στιγμής έτσι ώστε να μην γδαρθεί το δέρμα τους αλλά το υλικό αυτό. Ακόμα, βασικός εξοπλισμός του αθλήματος είναι το σχοινί, η ζώνη από την οποία είναι περασμένο και οι κρίκοι, για να περαστεί ανά διαστήματα στον βράχο. Η μεθοδολογία χρησιμοποίησης του σχοινού είναι αναγκαία για να διασφαλιστεί η πιθανότητα μιας πτώσης, και δεν παρέχει καμία χρησιμότητα ή βοήθεια στον τρόπο σκαρφαλώματος. Όλες αυτές οι παρατηρήσεις είναι παρόμοιες με παρατηρήσεις του ερευνητικού μου για τα χαρακτηριστικά του σώματος των ζώων. Πώς δηλαδή το σώμα εξοπλίζεται και προσαρμόζεται στις απαιτήσεις ολοκλήρωσης μίας ανάγκης.



²³ Ήρα Σινιγάλια, Men's Health, τεύχος 19- Μάιος 2005, σελ: 80



4. Ακραία κατοίκηση

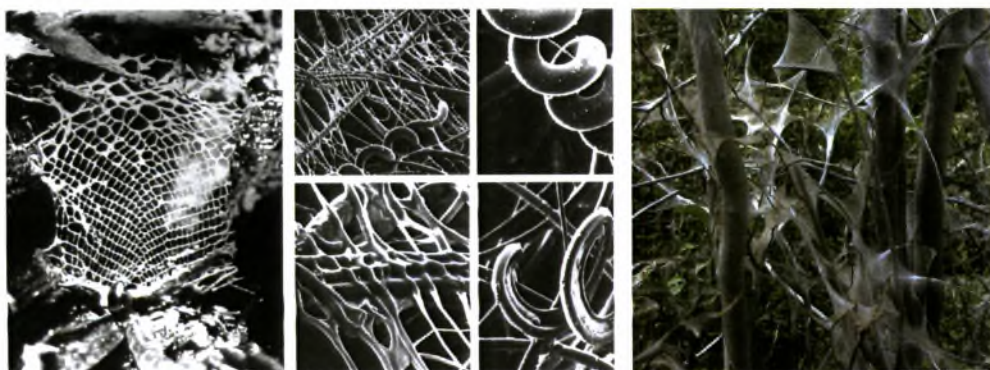
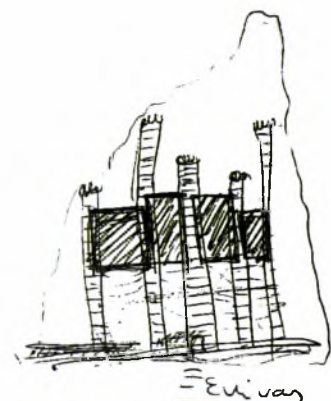
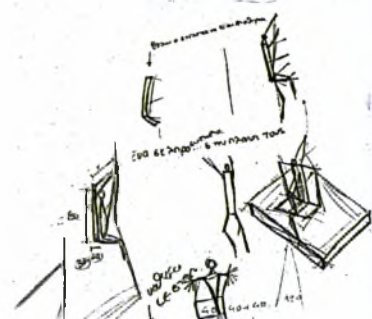
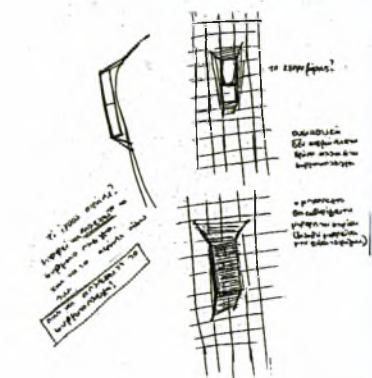
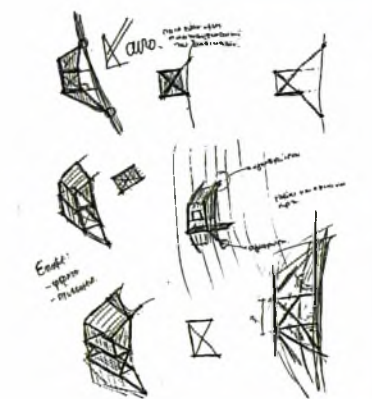
Οι διαφορετικές συνθήκες που επικρατούν για την κίνηση του ανθρώπου σε έναν μη τόπο θα μπορούσαν αντίστοιχα να επιβάλλουν και μια διαφορετική οικοδομική πράξη. Το ουσιαστικό νόημα της οποιαδήποτε αρχιτεκτονικής πράξης θα ήταν απλά το να προστατεύει το σώμα, να δημιουργήσει ένα κέλυφος σώματος, ένα καταφύγιο. Η διαμόρφωση του μη τόπου σε καταφύγιο συνεπάγεται έναν ιδιαίτερο χειρισμό των υλικών και της μεθόδου της κατασκευής με κανόνες τις δυνατότητες του σώματος του χτίστη-αναρριχητή πάνω σε αυτόν τον μη τόπο.

Περιορισμοί στο ερώτημα

Η άρθρωση των δυνάμεων στο σώμα του κτιρίου θα μπορούσε να μιμηθεί την άρθρωση των δυνάμεων στο σώμα του αναρριχητή. Και αφού το σώμα βρίσκεται πάντα σε ένταση, έτσι και το κτίριο θα είναι σε προ-ένταση. Η ενέργεια που κάνουν τα ανθρώπινα άκρα αντιστοιχεί το ρήμα «γραπώνομαι» και σύμφωνα με αυτήν αναζητώ μια κατασκευή που να γραπώνεται στον βράχο, να μην βεντουζώνεται, ούτε να εισχωρεί είτε να τρώει (σκάβει) τον βράχο. Θα πρέπει ακόμα, η κατασκευή αυτή να είναι πολύ στενή, σχεδόν προσκολλημένη στον βράχο, έτσι ώστε να μην αναπτύσσονται μεγάλες δυνάμεις ροπής, παρόμοια με το σώμα των αναρριχητών που κατά την ανάβαση τους είναι πάντα σε στενή επαφή με τον βράχο. Επιπλέον ιδιότητα του κτιρίου χρειάζεται να είναι η ευελιξία του ως προς την μορφολογία του βράχου. Σαν να μπορούσε να «κινείται» (μέσα στην δυσκαμψία του), να εντάσσεται δηλαδή σε οποιοδήποτε σημείο του βράχου, να επεκτείνεται, να πιάνεται από ένα σημείο παρασέρνοντας έτσι και όλο το «σώμα» του κτιρίου. Οι διαστάσεις του κτιρίου θα πρέπει να είναι ελάχιστες, όπως μιας θήκης σώματος, μιας ατομικής κάψουλας που ο κάθε χρήστης θα πρέπει να φέρει στον βράχο και να την στήσει για να κατοικήσει προσωρινά ή και μόνιμα στον μη τόπο.

Σχεδιαστική πρόταση

Όλες αυτές οι απαιτήσεις και επιθυμητές ιδιότητες του κτιρίου υπήρξαν κίνητρο έρευνας και σχεδιασμού ώσπου τελικά διαμορφώθηκαν στην πρόταση κατασκευής ενός πλεκτού καταλύματος. Το κατάλυμα ορίζεται απλώς από την δημιουργία ενός οριζόντιου πλαισίου. Το οριζόντιο πλαίσιο είναι, ουσιαστικά, το αναγκαίο «έδαφος», που χρειάζεται ο άνθρωπος να διαθέτει σε αυτόν τον μη τόπο, το οποίο έπειτα κλείνεται και επενδύεται για να σχηματιστεί σε κατάλυμα. Και αυτό διαμορφώνεται σαν ένα κέντημα από συρματόσχοινα πάνω στον μη τόπο, όπως μια αράχνη υφαίνει τον ιστό της. Η επιφάνεια που δημιουργεί είναι η ελάχιστη δυνατή που του επιτρέπει να λειτουργεί σαν πάτωμα, σαν κρεβάτι, σαν καρέκλα, σαν μια μικρή μονάδα κατοίκησης.

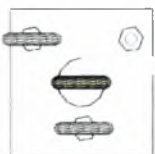
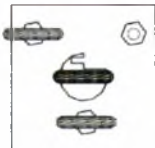
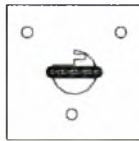




Τα υλικά της κατασκευής αν και όχι συνήθη δομικά υλικά αποκτούν μια αυτενέργεια πάνω στον μη τόπο. Λειτουργούν το ίδιο καλά και στην απόλυτα κάθετη επιφάνεια ενός τοίχου και στην ανάγλυφη επιφάνεια ενός βράχου. Οι διαστάσεις τις κάθε ακτίνας, δηλαδή κάθε συρματόσχοινου, είναι ευέλικτες με αποτέλεσμα της μεθόδευση μιας κατασκευής που μπορεί να υπακούει στους περιορισμούς του βράχου και να προσαρμόζεται στην μορφολογία του εκάστοτε σημείο του. Η σχεδίαση του πρότυπου καταλύματος ολοκληρώθηκε μετά από την πειραματική εφαρμογή πραγματοποίησης του σχεδίου η οποία λειτούργησε ως γνώμονας για να διορθώσω λεπτομέρειες στα σχέδια και να επαληθεύσω το εφικτό της κατασκευής.

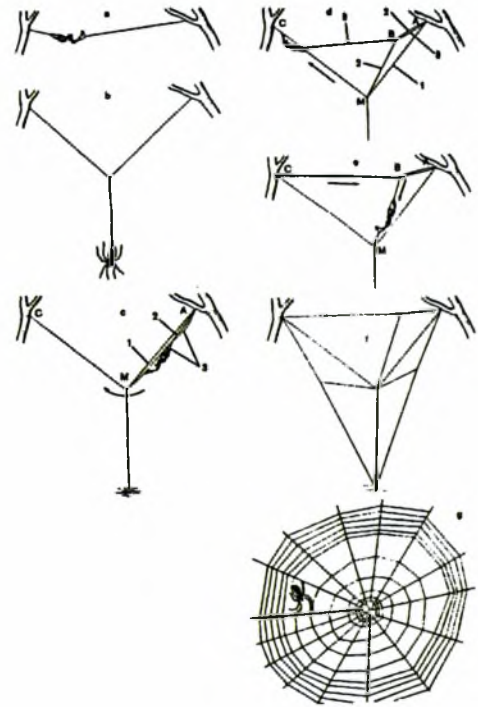
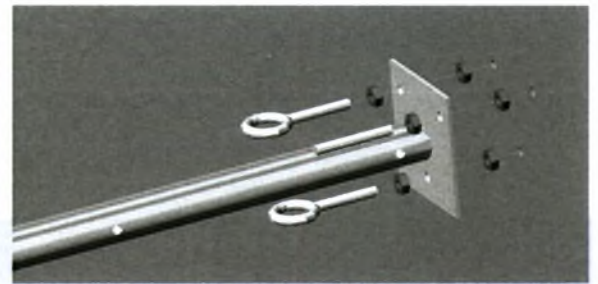
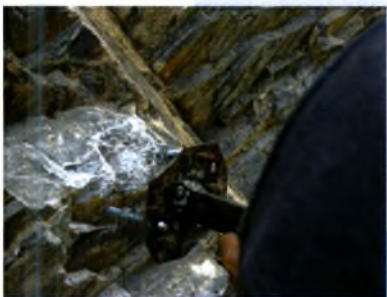
Υλικά κατασκευής

Τα δομικά υλικά που το αποτελούν είναι συρματόσχοινο (περίπου 40μ διατομής φ6 και περίπου 4μ. διατομής φ8), δυο ράβδοι η καθεμία μήκους 1,25μ με προτεινόμενη κυκλική διατομή διαμέτρου 4εκ, όπως στην εικόνα, έτσι ώστε να φέρει δρομείς όπου θα εισχωρήσουν οι τάβλες (βλ. παρακάτω). Κατά μήκος της ανά 30εκ φέρει κυκλικές οπές 1εκ από όπου θα περάσει το συρματόσχοινο. Στο ένα άκρο της είναι πακτωμένη σε μια βάση 0,12x0,12εκ. με 3 οπές όπου θα βιδωθούν αντίστοιχα 3 βύσματα, ειδικά για αγκίστρωση σε βράχο ή σε μπετό. Στο άλλο άκρο φέρει ένα κρίκο 3εκ από όπου θα περάσουν περισσότερα από ένα συρματόσχοινα. Ακόμα χρειάζονται εντατήρες και σφικτήρες. Τα εργαλεία είναι ένα φορητό τρυπάνι, σφυρί, κλειδιά, πένσα, κατσαβίδι.



Μέθοδος κατασκευής

Κατά την διάρκεια του τρόπου κατασκευής ο χτίστης μιμείται την μέθοδο της αράχνης. Είναι δεμένος με σχοινί περασμένο από ένα ψηλό σημείο και έτσι του επιτρέπεται να αιωρείται ανάμεσα στο πεδίο που θα δημιουργηθεί το κατάλυμα του. Τα υλικά και τα εργαλεία της κατασκευής έχουν τις κατάλληλες ιδιότητες, ελαφρύ βάρος και βολικό σχήμα και μέγεθος, έτσι ώστε να είναι εξοπλισμός του σώματος, να μπορεί να τα φέρει, δηλαδή, πάνω στο σώμα του ο κατασκευαστής.

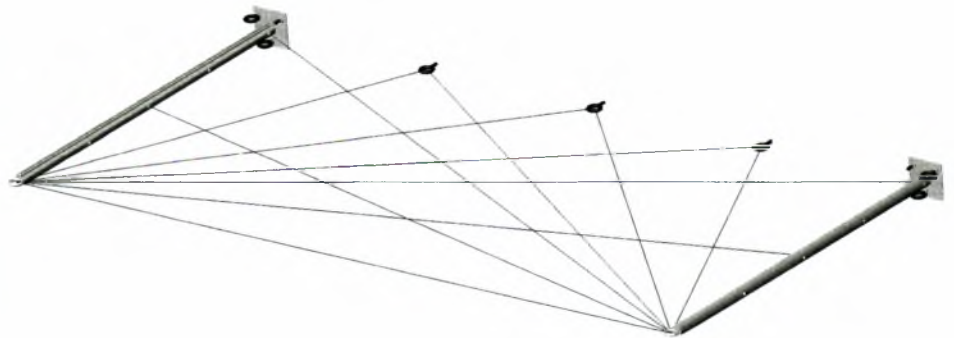


Η διάταξή τους είναι: δύο ράβδοι, σε απόσταση 2,5μ. η μια από την άλλη, αγκιστρωμένες σε τέτοια γωνία με το μέτωπο του μη τόπου που να σχηματίζουν ένα νοητό οριζόντιο επίπεδο μεταξύ τους. Για να ευθυγραμμίσουμε την ράβδο σε ένα οριζόντιο επίπεδο έχουμε τρία βύσματα, δηλαδή τρία σημεία στήριξης της, τα οποία με ανάλογο σφίξιμο και χαλάρωμα και παράλληλη χρήση αλφαδιού την φέρνουν στην επιθυμητή θέση.



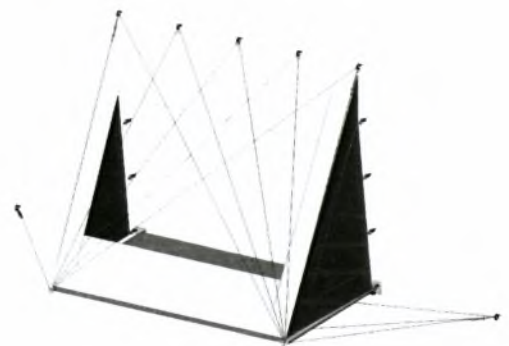
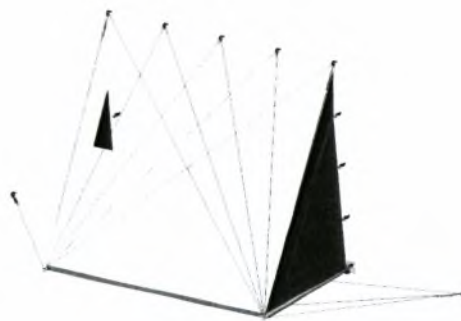
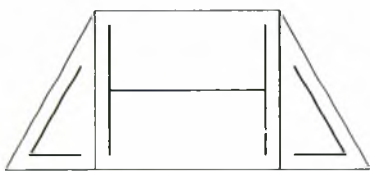
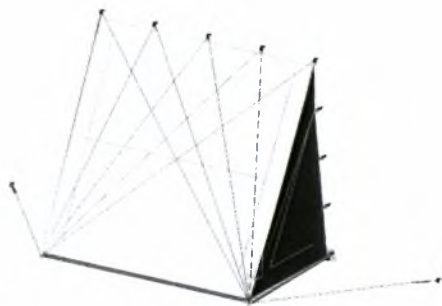
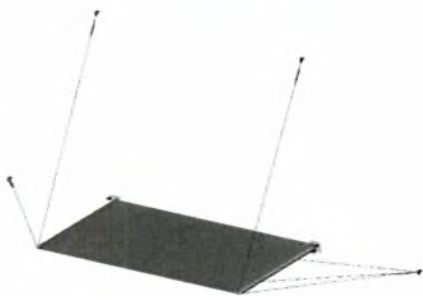
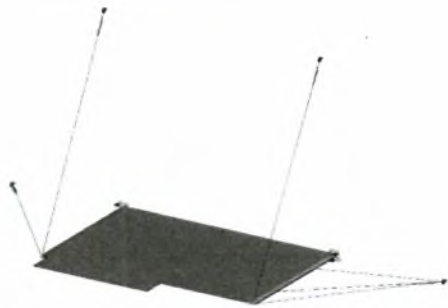
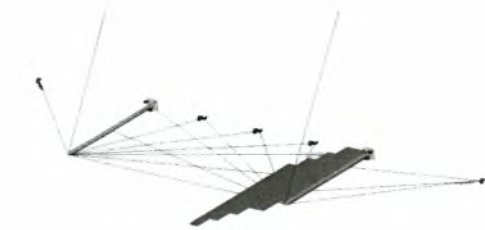
Στην γραμμή που νοητά το οριζόντιο επίπεδο τέμνει το μέτωπο του μη τόπου υπάρχουν ανά 30εκ. περίπου βύσματα από τα οποία θα περάσει τα συρματόσχοινο για να δημιουργηθεί το οριζόντιο πλαίσιο.

Το συρματόσχοινο ξεκινάει κατά σειρά από το ελεύθερο άκρο του ενός ράβδου περνάει στο πρώτο βύσμα πηγαίνει απέναντι στο ελεύθερο άκρο του άλλου ράβδου, γυρνάει στο επόμενο βύσμα, επιστρέφει στο αρχικό άκρο και συνεχίζει ομοίως περνώντας και από τα επόμενα βύσματα έτσι ώστε να υφανθεί το οριζόντιο πλαίσιο ανάμεσα στις δυο ράβδους. Επιπρόσθετα το συρματόσχοινο κάνει μια διαδρομή περνώντας και από τις τρύπες κατά μήκος των ράβδων.



Εξωτερικά του πλαισίου τοποθετούνται βύσματα, ένα από την μια μεριά ένα από την άλλη, σε νοητό επίπεδο περίπου με τις ράβδους, στα οποία θα πιαστεί αντίστοιχα ένα συρματόσχοινο μαζί με εντατήρα για να έρθει σε προένταση το σύστημα του πλαισίου. Η κατασκευή αναλύεται στατικά ως δυο πρόβολοι, πακτωμένοι ή αρθρωμένοι (ολόσωμοι φορείς) και η ενδιάμεση πλέξη είναι στοιχεία προέντασης των προβόλων. Παρόμοια τοποθετούνται βύσματα 2μ, περίπου, σε ευθεία πάνω από την κάθε ράβδο για να πιαστούν συρματόσχοινο με εντατήρα τα οποία θα περιορίζουν την κατακόρυφη μετακίνηση το ακραίου κόμβου του κάθε πρόβολου. Έτσι πετυχαίνεται μια προένταση στο επίπεδο των προβόλων και μια προένταση σε δεύτερη διεύθυνση έξω από το επίπεδο αυτό. Και ο σκελετός της κατασκευής είναι έτοιμος. Προαιρετικά σε μια από τις δυο πλευρές εξωτερικά του πλαισίου περνάει σύρμα από το εξωτερικό βύσμα προς την ράβδο σχηματοποιώντας ένα αέρινο μπαλκόνι.



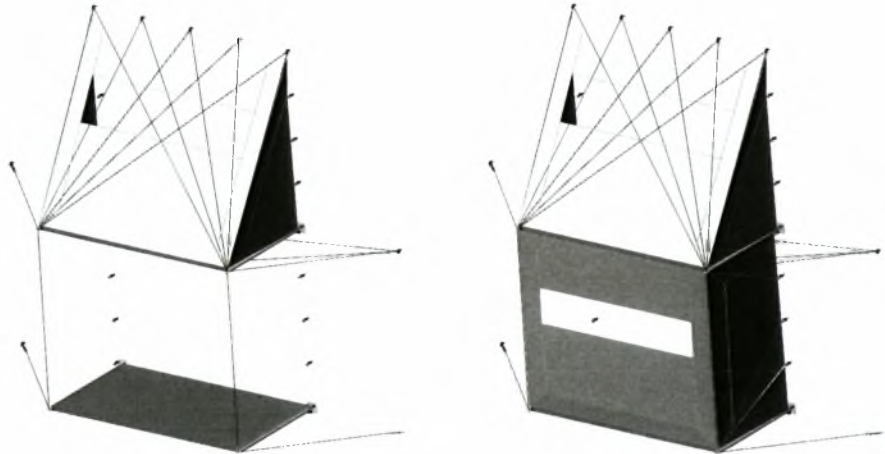
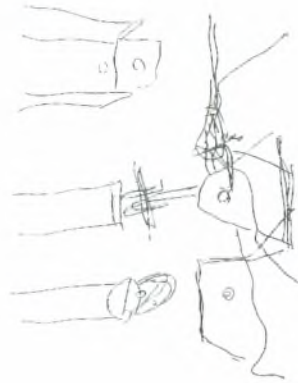


Ως επένδυση επιλέχθηκαν υλικά που να μπορούν να δρουν σύμφωνα με την ευελιξία του σκελετού. Για ένα συμπαγές πάτωμα χρησιμοποιούνται 26 τάβλες ξύλου 0,08x1,50μ και 2 0,08x1,25 (πάχους 0,015μ.) με διατομή ραμποτέ όπως φαίνεται στο σχήμα και έτσι έχουν την δυνατότητα να κλειδώνει η μια μέσα την άλλη. Οι 2 κοντύτερες τοποθετούνται πάνω στις ράβδους και οι υπόλοιπες συνδέονται η μια μετά την άλλη μεταξύ τους. Το εφεδρικό μεγαλύτερο μήκος τους επιτρέπει με μια ελαφριά μετακίνηση της μιας σε σχέση με την άλλη ώστε να μπορεί να ακολουθηθεί το σχήμα του βράχου και να καλυφθούν τα κενά και κατόπιν ότι περισσεύει κόβεται με ένα πριόνι.

Ο σκελετός του καταλύματος κλείνει με ένα ύφασμα παρόμοιας ποιότητας με αυτό που έχουν οι σκηνές. Αποτελείται από δύο ενσωματωμένα υφάσματα, ένα τούλινο, για εξαερισμό και ένα αδιάβροχο και αντιανεμικό που έχουν μεταξύ τους απόσταση 1-2εκ έτσι ώστε να δημιουργείται μόνωση. Η διαστάσεις του είναι 2,55μ. πλάτος, 2,20μ. ύψος και τα πλαϊνά τρίγωνα 2,55 x 1,25μ. Τα υφάσματα στερεώνονται πάνω στον σκελετό του καταλύματος και πάνω στον βράχο μέσω κρίκων οι οποίοι πιάνουν στα βύσματα πάνω στον βράχο και στις ράβδους. Για να ανοίγουν φέρουν φερμουάρ στα σημεία όπως φαίνονται στην εικόνα και έτσι επιτρέπεται μια πληθώρα επιλογών για το μέγεθος του ανοίγματος που επιθυμεί ο χρήστης.



Αν θελήσει και κάποιος άλλος να φτιάξει το κατάλυμά του μπορεί να χρησιμοποιήσει το δάπεδο του πρώτου σαν ταβάνι του δικού του καταλύματος. Στατικά δεν υπάρχει πρόβλημα εφόσον οι δυνάμεις μεταφέρονται στο επάνω καλώδιο και εντατήρα. Το μόνο που χρειάζεται είναι να σφίξει λίγο ακόμα ο εντατήρας έτσι ώστε να ισοβαθμιστεί το επιπλέον φορτίο.



Εναλλακτικοί παράμετροι

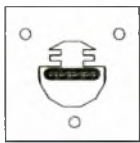
Σε διαφορετικό πέτρωμα

Όταν το πέτρωμα κρίνεται συμπαγές και γερό, όπως γρανίτης, προτείνεται η χρήση ράβδων πακτωμένες στην βάση στήριξής τους.

Αν όμως το πέτρωμα θεωρείται ασθενές, όπως ασβεστόλιθος ή οφλάσσης, προτείνεται η χρήση ράβδων με άρθρωση στην βάση στήριξής τους έτσι η ένταση του φορτίου να μην μεταφέρεται στον χοχλία του βύσματος αλλά στο σημείο σύνδεσης.

Σε διαφορετικό φορτίο

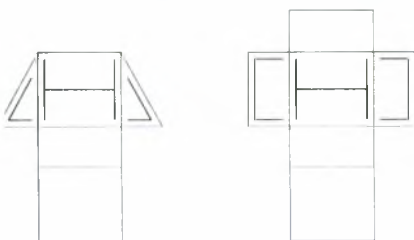
Αν το φορτίο που πρόκειται να παραλάβει η κατασκευή θεωρείται μεγαλύτερο τότε υπάρχει η δυνατότητα επιλογής μεγαλύτερων διατομών ράβδων (6εκ), συρματόσχοινου (φ8 και φ10), εντατήρων και βυσμάτων.



Σε διαφορετικές καιρικές συνθήκες

Το καλοκαίρι προτείνεται η ανοιχτού τύπου επένδυση η οποία προφέρει σκίαση, αερισμό και προστασία από ζούφια.

Ενώ τον χειμώνα που οι απαιτήσεις μόνωσης είναι μεγαλύτερες προτείνεται η χρήση κλειστού τύπου επένδυσης για πλήρη μόνωση και στεγάνωση του εσωτερικού χώρου.





5. Κατοικώ ορειβατώντας

Το πρότυπο μοντέλο καταλύματος μπορεί να χρησιμοποιηθεί σαν ανεξάρτητη μονάδα αλλά παρέχει και την δυνατότητα πληθώρας χρήσεων και συνθέσεων πάνω σε έναν μη τόπο. Μπορεί να σχηματίζει απλώς ένα δάπεδο, δηλαδή έναν διάδρομο κίνησης, ένα χώρο ύπνου, ένα δωμάτιο. Και ανάλογα με τον αριθμό των μονάδων μπορούν να δημιουργηθούν μεγαλύτερα δωμάτια και χώροι. Ακόμα μπορεί να δημιουργηθούν συστήματα κοινόχρηστων χώρων, χώρων αναψυχής, κατοικίας, κτλ.



Μια ενδεικτική εφαρμογή του μοντέλου σε ενός τύπου οικιστικού συνόλου σχεδιάζεται στον μη τόπο ενός βράχου μέσα στο ρέμα που περνάει από τον Άγιο Ονούφριο, σε μια περιοχή που λέγεται Άγιος Νικολάκης, από το ομώνυμο ξωκλήσι που είναι χτισμένο πάνω στον βράχο. Με την παραδοχή του σεναρίου ότι ο Ορειβατικός σύλλογος Βόλου επιθυμεί την δημιουργία ενός πρότυπου ξενώνα, ενός χώρου εξοικείωσης με τον βράχο, το ύψος και τις συνθήκες αναρρίχησης ακόμα και σαν εκμάθηση αναρρίχησης προτείνεται η χωροθέτηση ενός συμπλέγματος επιμέρους μονάδων πρότυπων καταλυμάτων. Έτσι δίνεται η δυνατότητα φιλοξενίας οποιουδήποτε θα επιθυμούσε να νιώσει την εμπειρία της ακραίας κατοίκησης πάνω στον βράχο και μέσα στην φύση.

Το σύμπλεγμα μονάδων παρέχει τον χώρο 8 ατομικών καταλυμάτων αποθήκης, τραπεζαρίας, κουζίνας, τουαλέτας, ντουζιέρας και συλλεκτήρα νερού. Τα καταλύματα σχηματίζονται ανά 4 το ένα κάτω από το άλλο σε 2 ομάδες και τοποθετούνται αντίστοιχα σε 2 εσοχές του βράχου έτσι ώστε να βρίσκονται προστατευμένα στην αγκαλιά του βράχου. Στον ενδιάμεσο χώρο των 2 ομάδων καταλυμάτων υφαίνονται διάδρομοι για την οριζόντια επικοινωνία τους. Ενώ για την κάθετη επικοινωνία τους υπάρχουν δύο σειρές από ανεμόσκαλες οι οποίες τρέχουν κατά μήκος των εισόδων των καταλυμάτων. Για την λειτουργικότητα των κινήσεων η μια κοινή χημική τουαλέτα τύπου MONTAGNA²⁴ και η ντουζιέρα τοποθετούνται στο μέσον της διαδρομής εξυπηρετώντας ισοδύναμα όλα τα καταλύματα. Οι μεγάλοι κοινόχρηστοι χώροι της αποθήκης, της τραπεζαρίας, της κουζίνας και το συλλεκτήρα ενοποιούνται σε μια ομάδα ο ένας πάνω στον άλλο και τοποθετούνται στον ενδιάμεσο χώρο των καταλυμάτων έτσι ώστε ο σωλήνας νερού εύκολα να διέρχεται από τον συλλεκτήρα στην κουζίνα και να καταλήγει στην τουαλέτα. Επιπλέον όπου επιλεκτικά υπάρχει δυνατότητα υφαίνονται απλοί διάδρομοι οι οποίοι χρησιμεύουν σαν αυλές και εξωτερικοί χώροι. Σαν προστασία για την μετακίνηση του κατοίκου-χρήστη υπάρχουν λεπτά συρματοπλέγματα σαν μπαλκόνια που εμποδίζουν την απότομη πτώση. Πάντα όμως ο χρήστης είναι δεμένος με ένα ή ακόμα και δύο σχοινιά από την ζώνη σε διάφορα σημεία της κατασκευής.

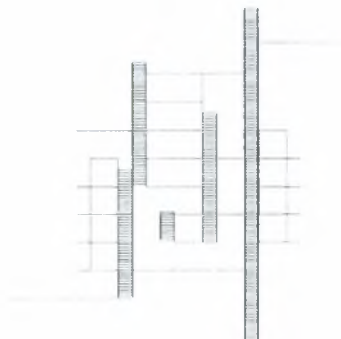
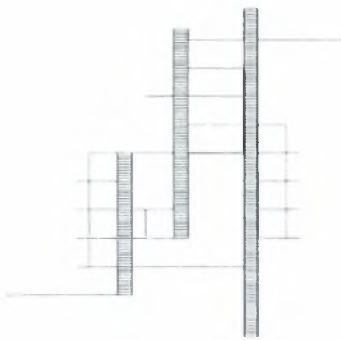
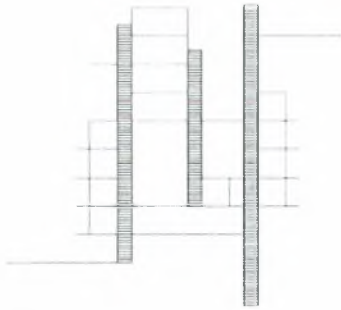


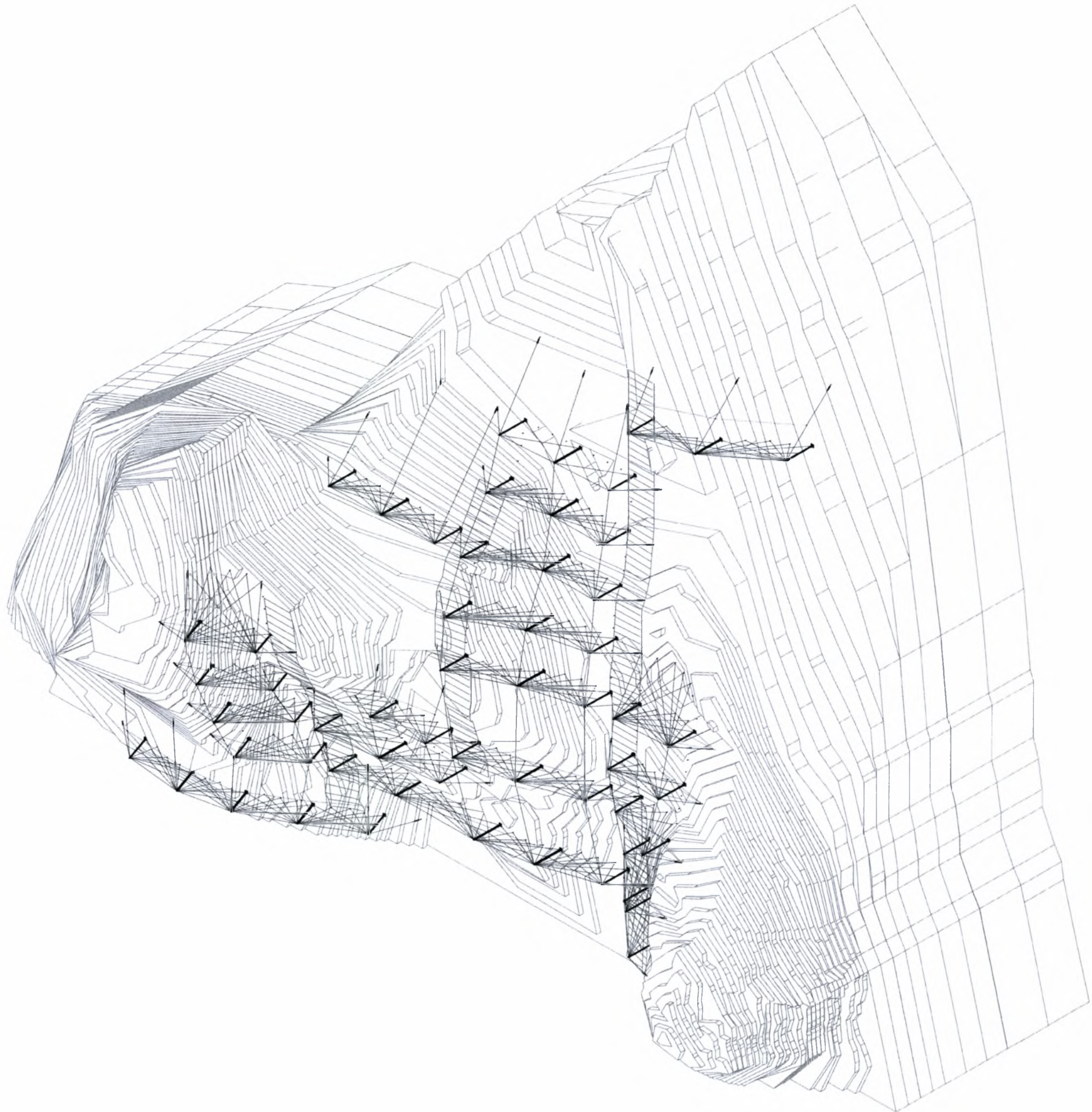
²⁴ Η τουαλέτα MONTAGNA έχει σχεδιαστεί για να καλύπτει τις έκτατες ανάγκες των χιονοδρομικών κέντρων και σε άλλες ειδικές περιπτώσεις όπου είναι αδύνατη η προσέγγιση του βυτίου την συντήρηση της. Έχει ειδικά σχεδιασμένη αφαιρούμενη δεξαμενή λυμάτων η οποία όταν γεμίσει (περίπου 100 χρήσεις) αντικαθίσταται με άλλη. Η δεξαμενή κλείνει αεροστεγώς ώστε να εξασφαλίζεται η ασφαλής μεταφορά των λυμάτων και διαθέτει χερούλια για την εύκολη μετακίνησή της. (site: www.glaroswc.gr)



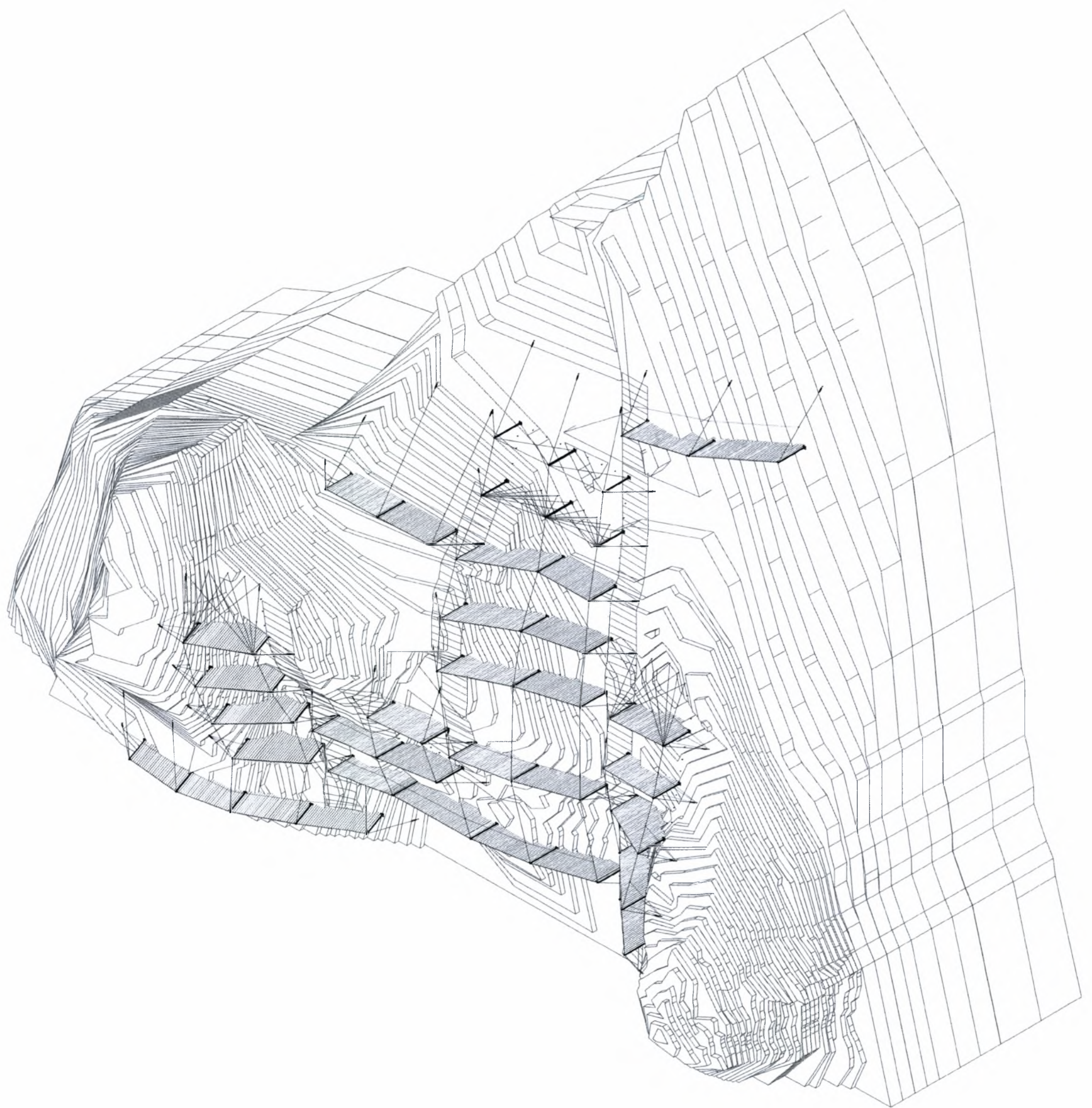
Το διάγραμμα των χώρων και οι εναλλακτικές χωροθετήσεις επιτρέπουν ένα ευρύ φάσμα δυνατοτήτων σύμπλεξης των επιμέρους μονάδων με αποτέλεσμα την μεθόδευση χωροθετήσεων που μπορούν να ικανοποιήσουν τις επιταγές τους οπουδήποτε σχήματος βράχους ή άλλου μη τόπου. Έτσι μπορούν να υπάρξουν ίδια συστήματα που εξαιτίας της ευελιξίας τους στο να αλλάξει η μορφή τους ανάλογα με την διαφορετικότητα του κάθε μη τόπου θα φαίνονται σαν διαφορετικά και είναι άπειρος ο αριθμός των μορφών που μπορούν να έχουν.

Η ακραία κατοίκηση σε ένα σύστημα πρότυπων καταλυμάτων εκτός από ένα τρόπο εναλλακτικής εμπειρίας και τουρισμού θα μπορούσε να είναι μια χρήσιμη χωρική λύση σε κορεσμένα αστικά περιβάλλοντα.

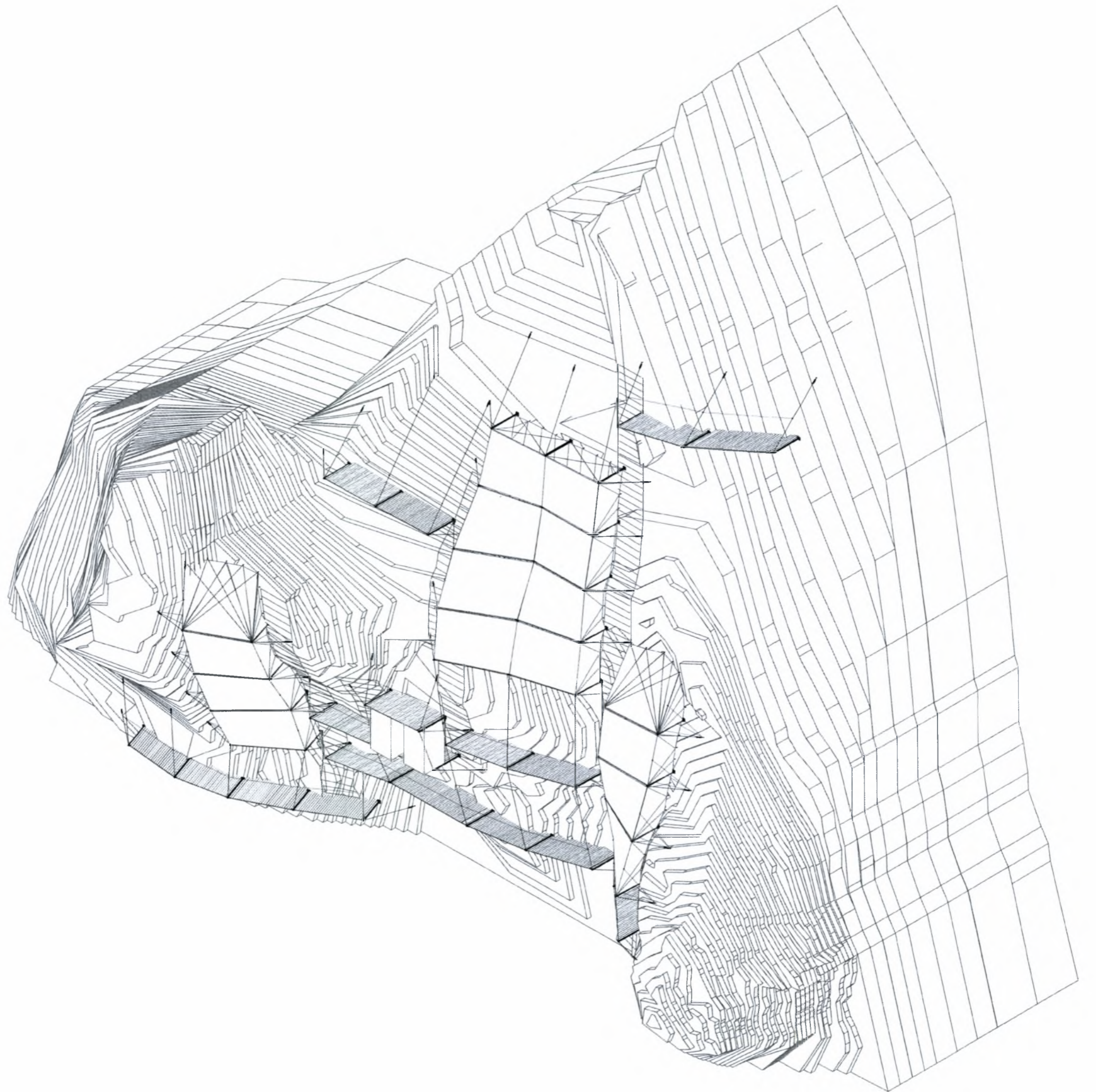




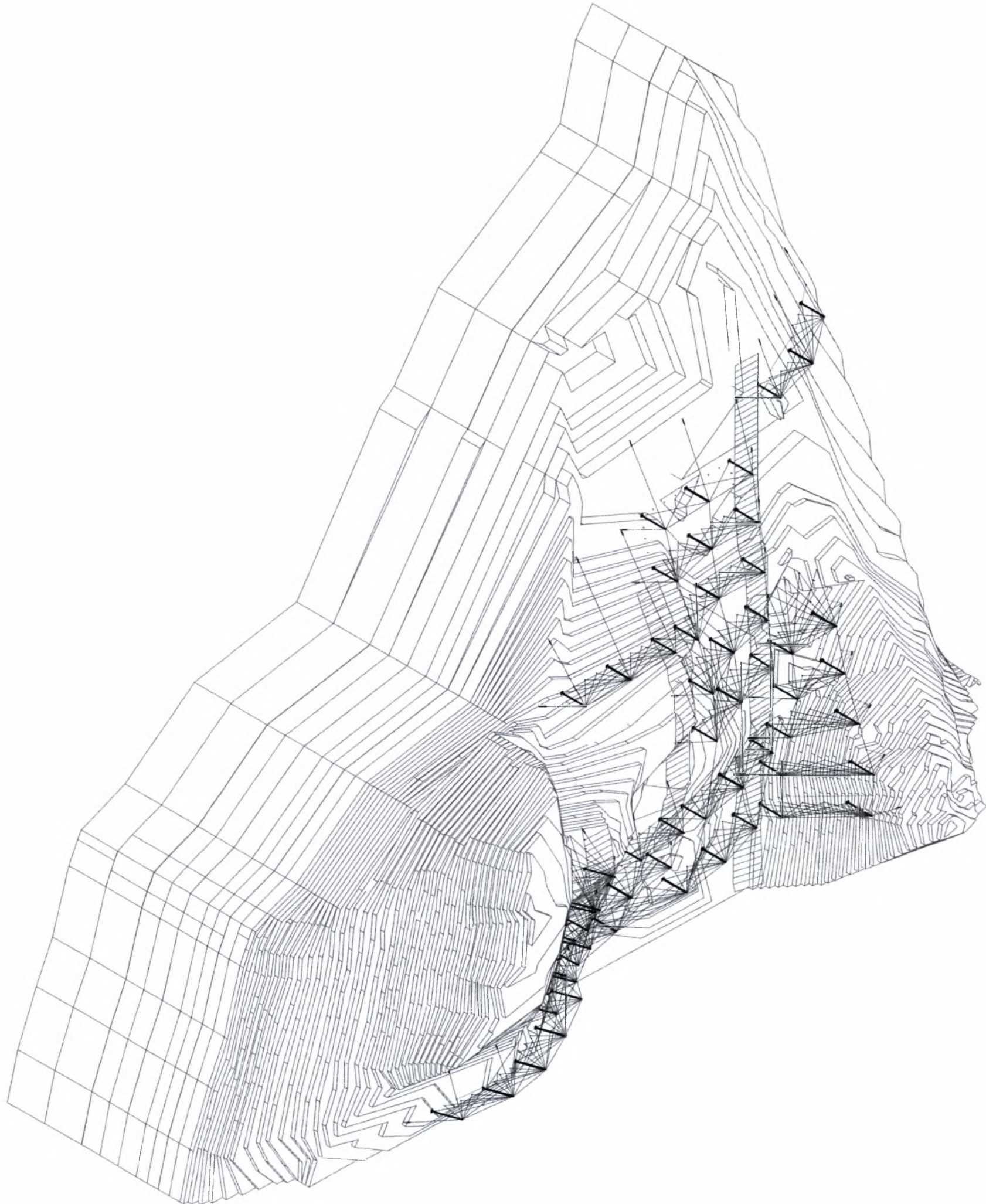
ΑΕΟΝΟΜΕΤΡΙΚΟ 1

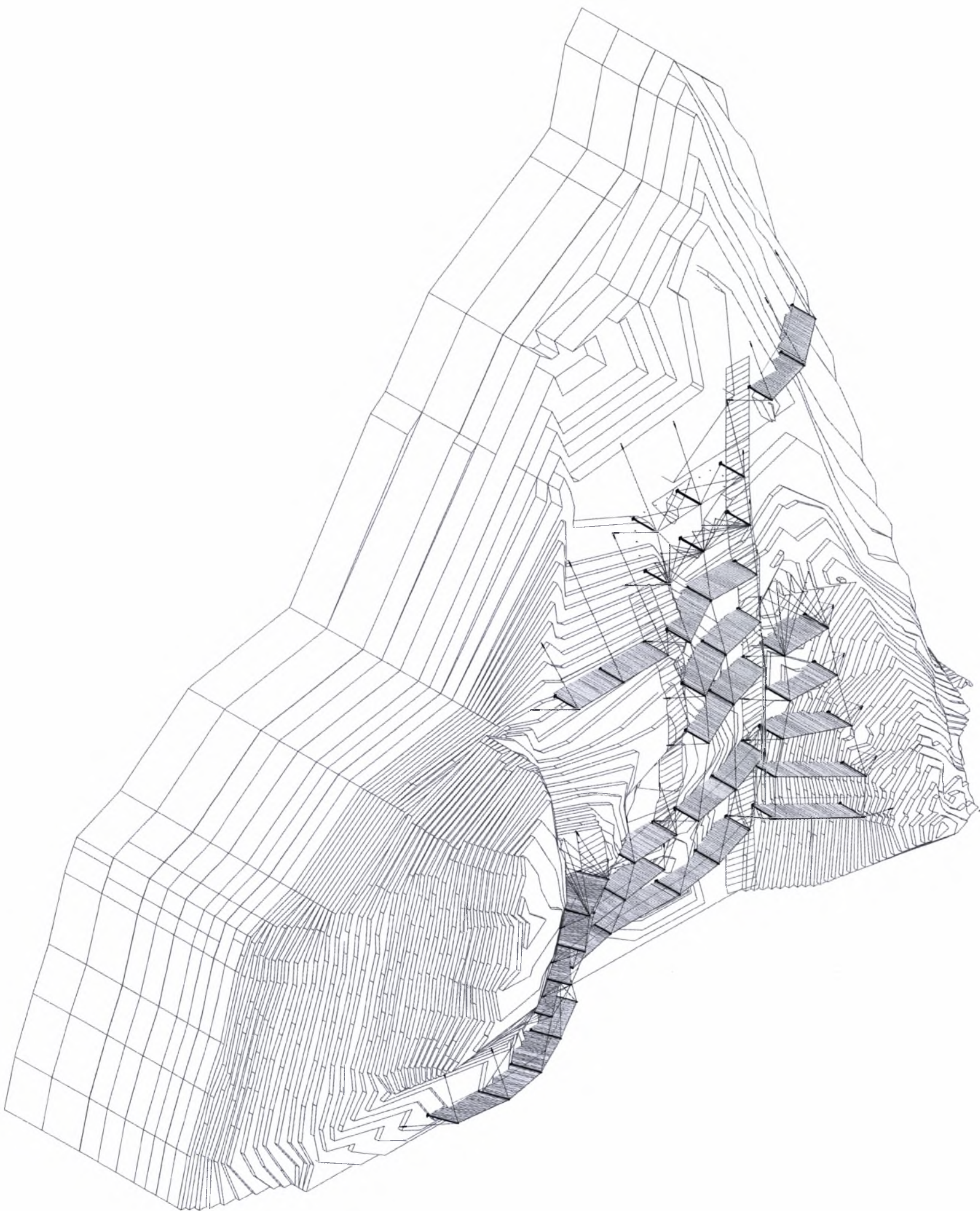


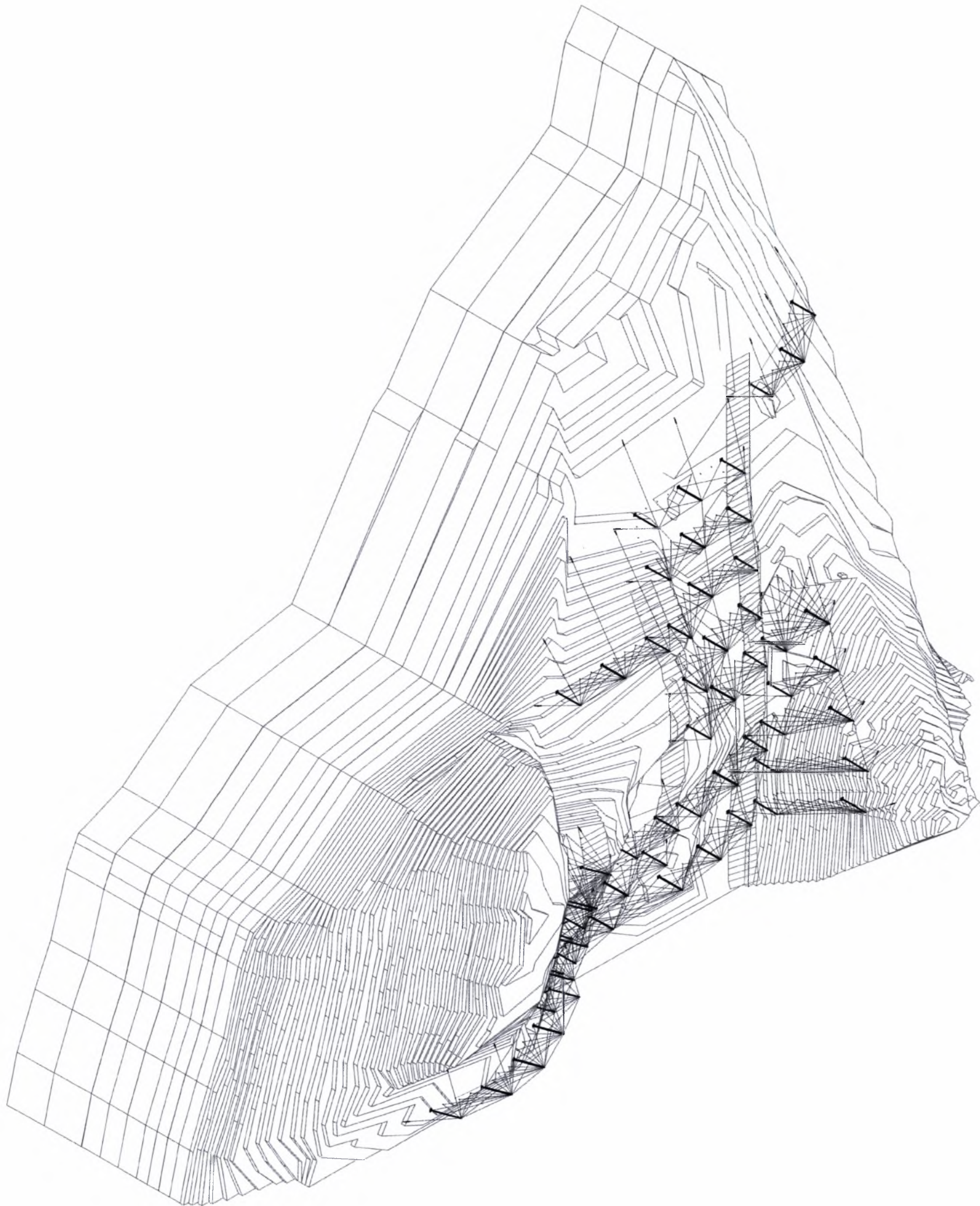
ΑΕΟΝΟΜΕΤΡΙΚΟ 2

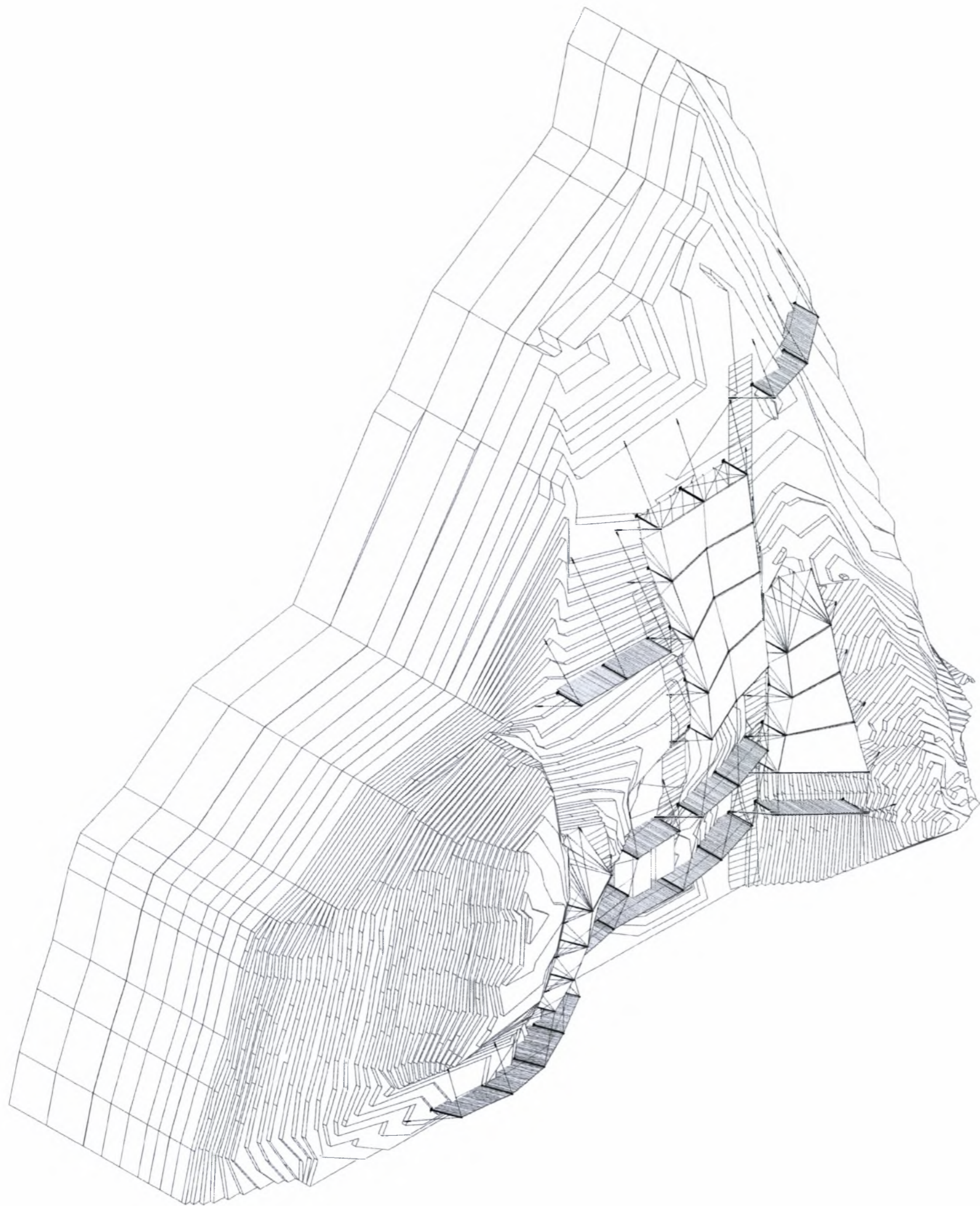


ΑΕΟΝΟΜΕΤΡΙΚΟ 3

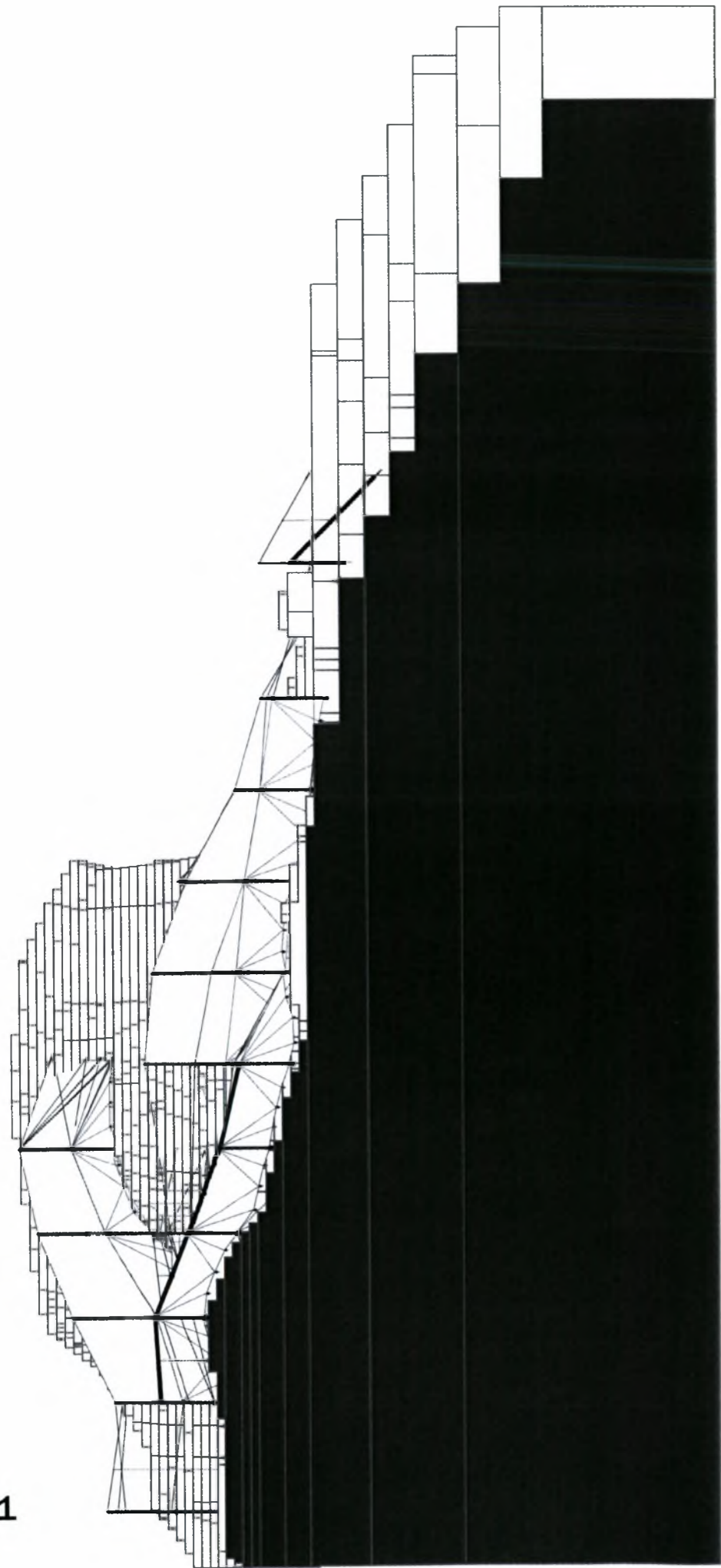




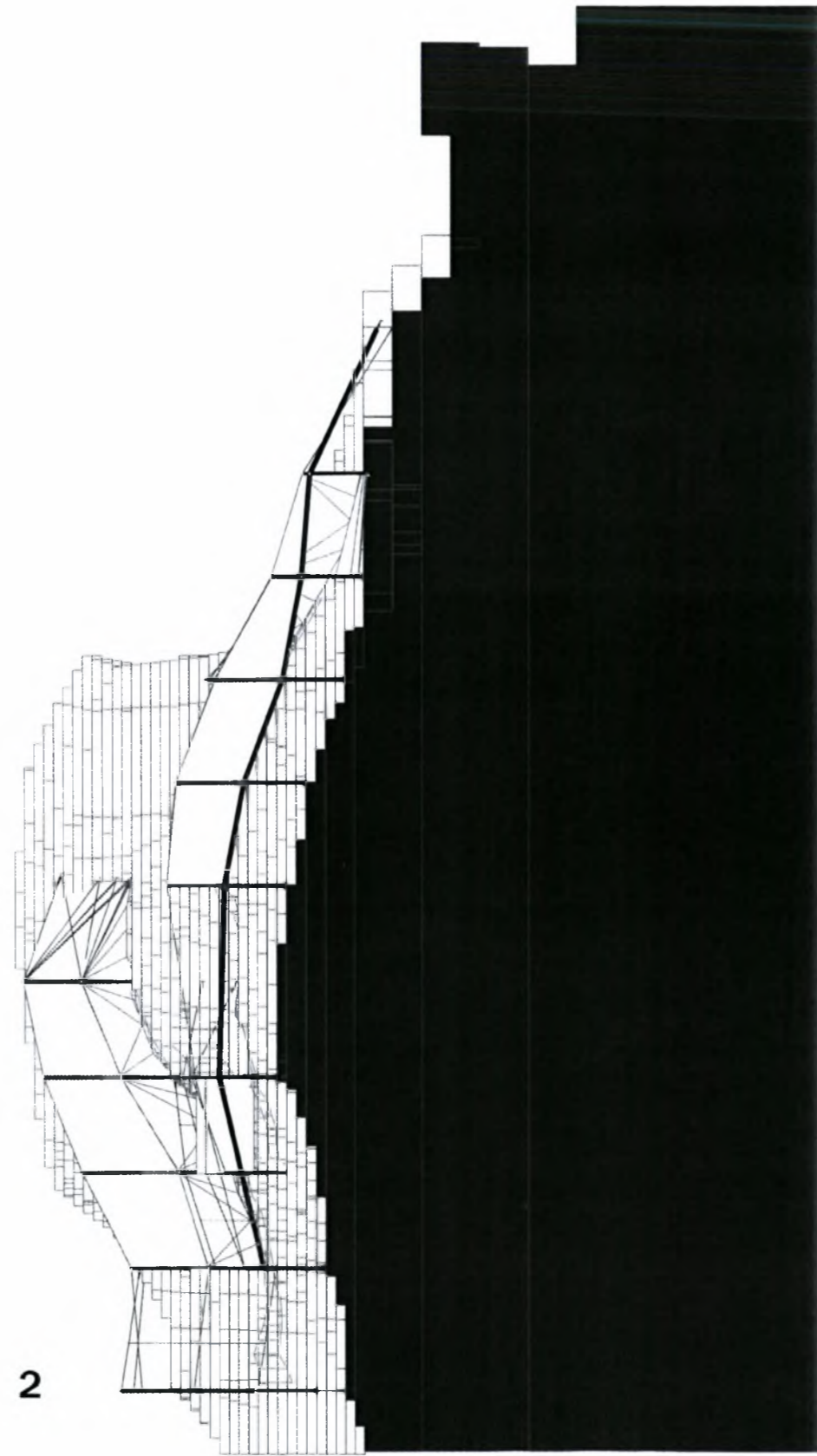




ΑΕΟΝΟΜΕΤΡΙΚΟ 6

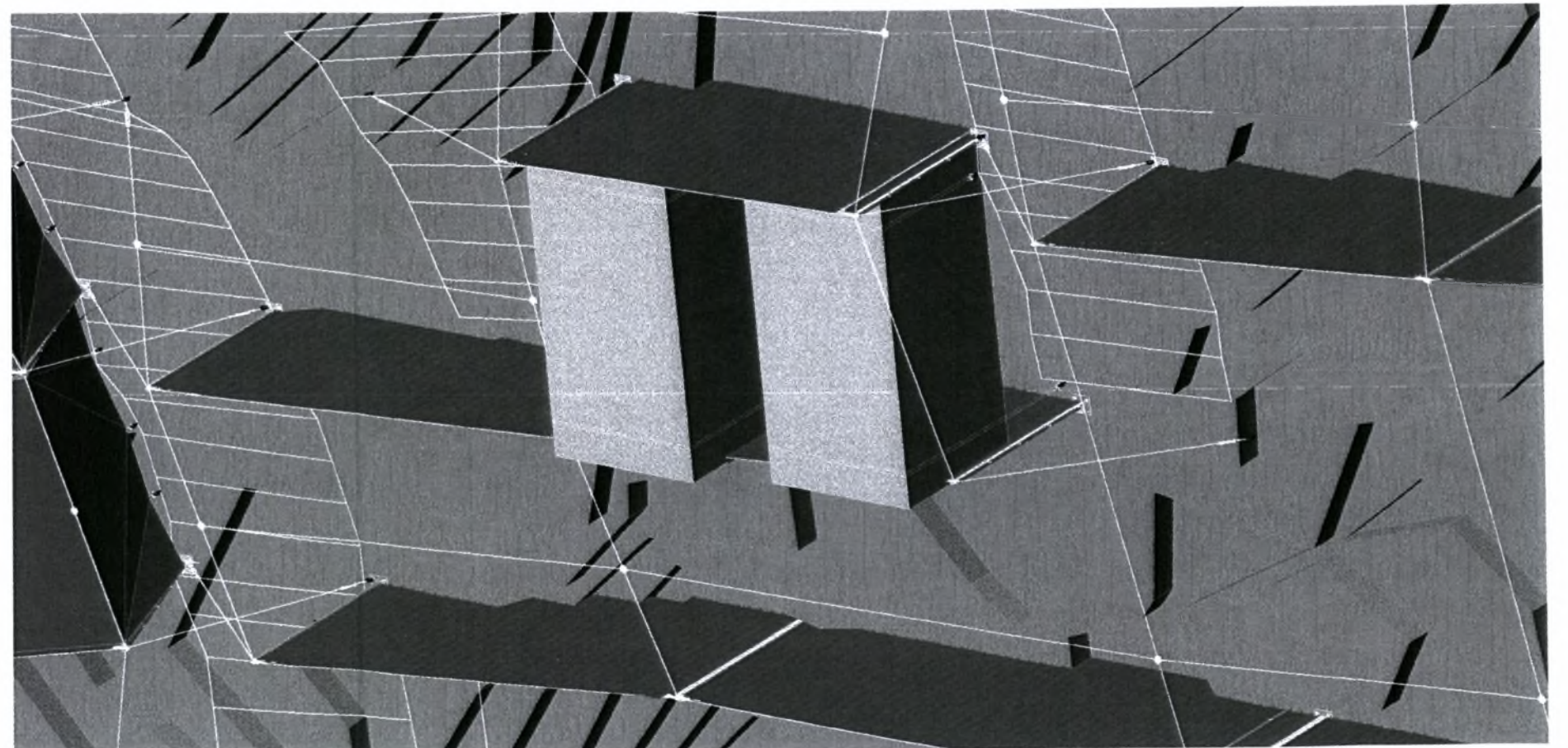
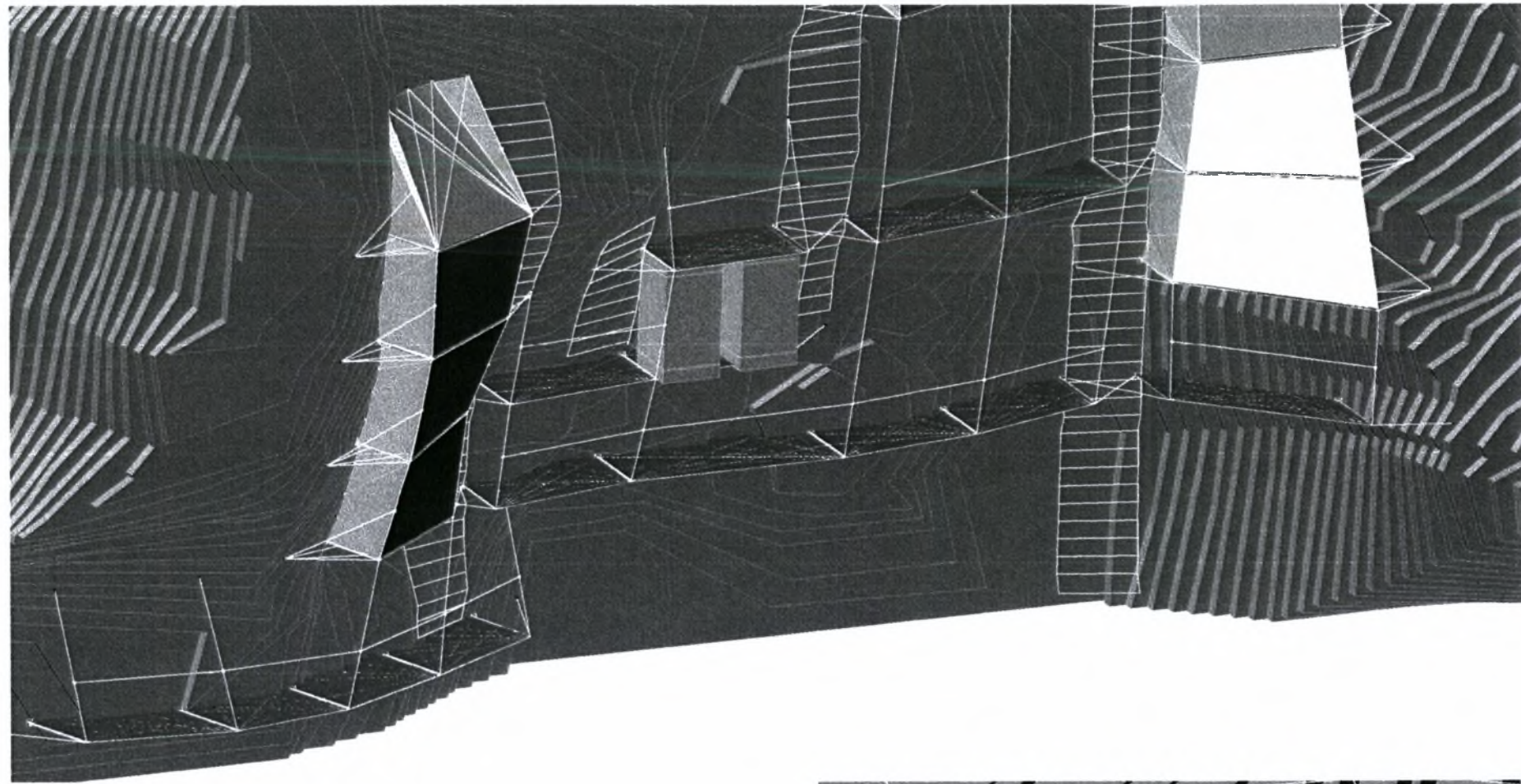


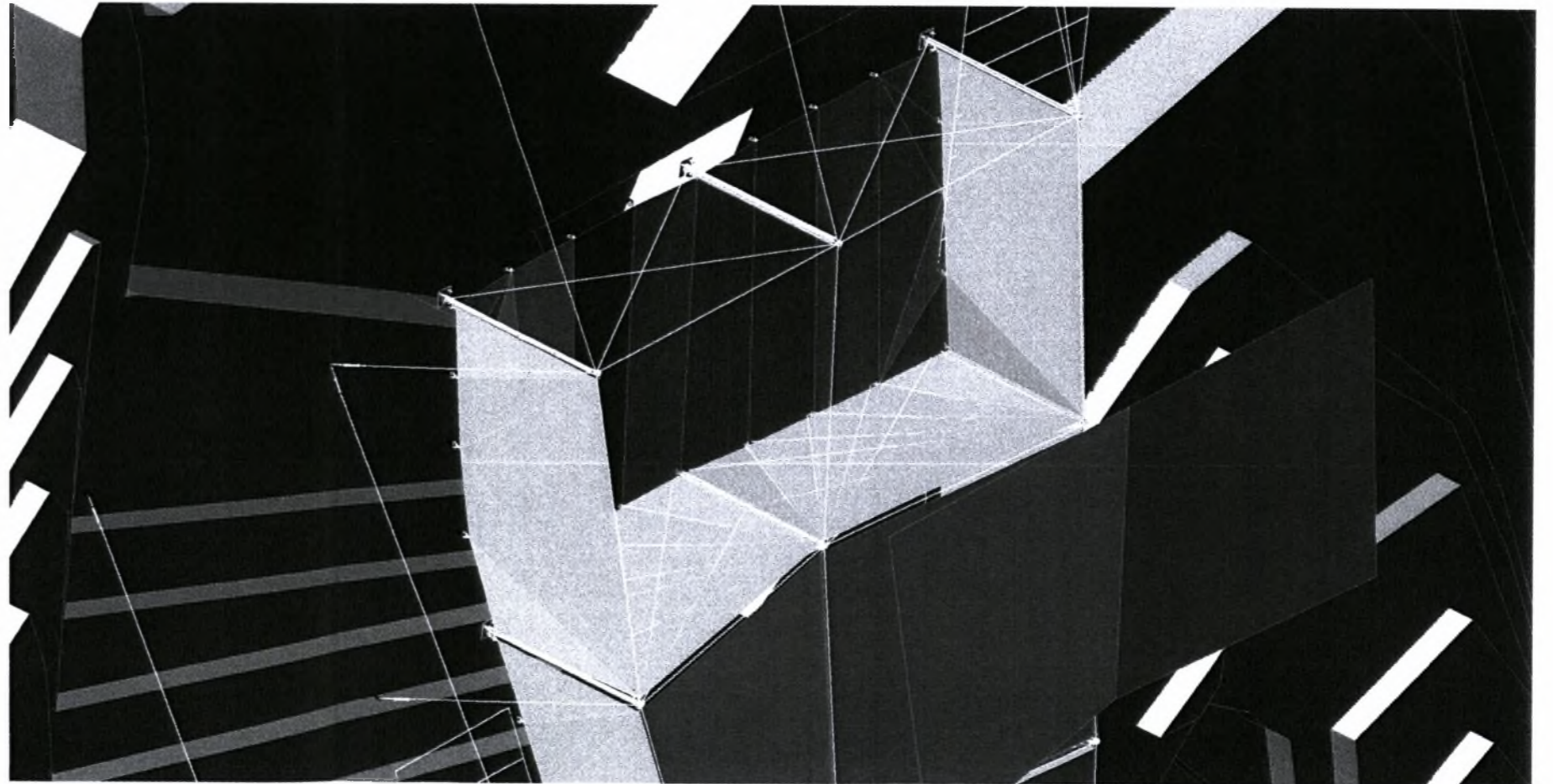
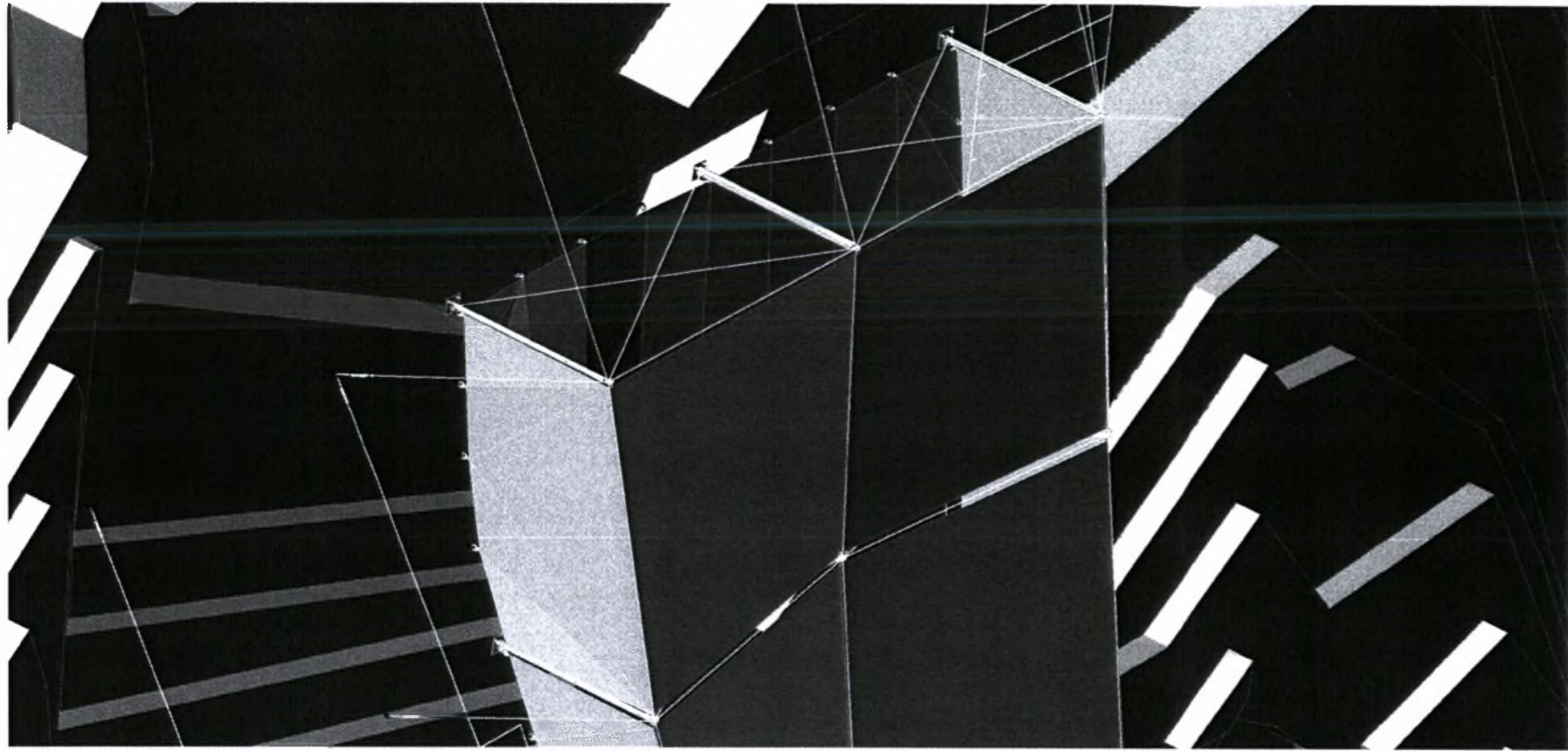
TOMH 1



TOMH 2

ΚΛΙΜΑΚΑ 1:150





ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ



004000085442

