αρχιτεκτονικές συρραφές στα *Θειορυχεία* της Μήλου: τόπος μνήμης - τόπος θεραπείας

Δήμος Ζερβουδάκης || Νατάσα Χατζηιωάννου

ΕΠΙΒΛΕΠΤΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: **Νίκος Σκουτέλης**

ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ - ΣΧΟΛΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

36° 41' 38.1" N 24° 33' 41.8" E

751 m
ΠΡΟΦΗΤΗΣ ΗΛΙΑΣ

ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΟ ΚΛΙΜΑ
βροχές τον χειμώνα
ηλιοφάνεια το καλοκαίρι

15.7 χλμ από τον Αδαμαντα

Η **Μήλος** βρίσκεται στο νοτιοδυτικό άκρο των Κυκλάδων και επιφάνεια της φτάνει τα 151 km². Η μορφολογία του νησιού είναι γενικά χαμηλή και λοφώδης, με υψηλότερη κορυφή το βουνό του Προφήτη Ηλία, στα 751 m. Το κλίμα του νησιού είναι μεσογειακό με βροχές την υγρή περίοδο και ανομβρία την θερμή. Κύριες παραγοντες δραστηριοτητας είναι τα κοκκινόχωμα μελτέμια που πνέουν σχεδόν καθημερινά τους καλοκαιρινούς μήνες. Η Μήλος είναι πρωτοποριακές νησί, αποτέλεσμα εκπεπαιδευτικής πρωτοπορίας δραστηριότητας. Εξ αιτίας αυτής της δραστηριότητας χιλιων δημιουργήθηκε οικονομικού ενδιαφέροντος πλούσιοντα εξόρυξης (καολίνης, μπεντονίτης, **θείο**, μαγγάνιο) καθώς και σημαντικά γεωθερμικά πεδία.

5000
ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ ΤΟΥ ΝΗΣΙΟΥ ΤΟ ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ

ΜΗΛΟΣ, κυκλάδες

ΤΡΑΧΗΛΑΣ · ΑΠΟΛΛΩΝΙΑ · ΦΥΡΟΠΟΤΑΜΟΣ · ΦΥΛΑΚΩΠΗ · ΒΟΥΔΙΑ · ΒΑΝΙ · ΑΓΓΕΡΙΑ ΑΓ. ΕΙΡΗΝΗ · ΑΔΑΜΑΝΤΑΣ · ΝΥΧΙΑ · ΔΕΜΕΝΑΓΑΚΙ · ΤΡΙΑΔΕΣ · ΕΜΠΟΥΡΙΟ · ΚΑΝΑΒΑ · ΑΛΙΚΕΣ · ΡΑΛΑΚΙ ΧΑΛΑΚΑ · ΠΑΛΙΟΡΕΜΜΑ · ΤΣΙΓΚΡΑΔΟ · ΞΥΛΟΚΕΡΑΤΙΑ

- μπεντονίτης
- καολίνης
- ζεόλιθοι
- βαρύτης
- περλίτης
- θείο
- πυριτικό
- πυριτόλιθος
- μαγγάνιο
- μυλόπετρες
- σιμιδιανός

χωρική και ποσοστιαία κατανομή
ορυκτού πλούτου

ΘΕΙΟΡΥΧΕΙΑ, παλιόρεμμα

''αχλιόξενος ποταμός''

1842 πρώτη παραχώρηση των θειούχων κοιτασμάτων στον Βασίλειο Μελά.

1890 έξαρση στην παραγωγή.
απασχόληση: 220
παραγωγή: 15000 t

1905 Η Αμερική ξεκινά να παράγει φθηνό θείάρι με την μέθοδο Flash. Γίνεται παύση στις εξορύξεις στα Θειορυχεία.

1940 Ανασυγκρότηση των Θειορυχείων με επικεφαλή τον Ρήγο. Ολοκληρώνονται οι νέες εγκαταστάσεις και κτίρια, ανάμεσα στα οποία είναι και οι κατοικίες των εργατών που μέχρι τότε ζούσαν σε πρόχειρες κατοικίες, σπηλιές και στοές.

1945 - 1947 Αυξημένες αποδοχές που δεν μπορούν να καλυφθούν. Συνεχείς απεργίες εργατών. Παύση της παραγωγής και σύντομες επαναλειτουργίες.

1952 Αλλαγή διεύθυνσης. Αρχίζει ξανά η παραγωγή. Πληρούνται ικανοποιούνται οικοτακίες και αναλύεται δρόμος για αυτόνεση με τα χωρία.

1958 Προβλήματα οικονομικά -διά διακοψεων- και πάλι- της εξορύξεις. Από τον Ιούλιο του 1958 τα Θειορυχεία παύουν να λειτουργούν.

2001 Οι κτιριακές εγκαταστάσεις με τον ευρύτερο χώρο τους έρχονται στην ιδιοκτησία του Πειραιώς Δ. Σιδερίδη.

2005 Η περιοχή των **Θειορυχείων** μετά από ενέργειες του Δήμου και της Εφορείας Νεοτέρων Μνημείων χαρακτηρίστηκε ως βιομηχανικό μνημείο.

Α΄ ΦΑΣΗ ΕΞΟΡΥΚΤΙΚΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ

1936 Στην πρώτη φάση η εκμετάλλευση των ορυκτών γινόταν στο χαμηλό επίπεδο του γκιαφού. Δεν έχουν κατασκευασθεί ακόμα οι εγκαταστάσεις στο βορείο τμήμα αλλά ούτε και τα περισσότερα κτήρια υποστήριξης.

Β΄ ΦΑΣΗ ΕΞΟΡΥΚΤΙΚΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ

1940 Ανασυγκρότηση των Θειορυχείων. Ξεκινάει η ανέγερση νέων εγκαταστάσεων και κτιρίων (εργοστάσιο, μηχανοστάσιο, αποθήκες, εστιατόριο, ξυλουργείο, ξενώνες, γερανός, γέφυρες, ιπποδρόμους, δεξαμενές νερού)

- σιδηροτροχιά εξορυχθέντος υλικού
- α΄ φάση εγκαταστάσεων
- β΄ φάση εγκαταστάσεων
- ρέμα

τοπογραφικό υφιστάμενης κατάστασης

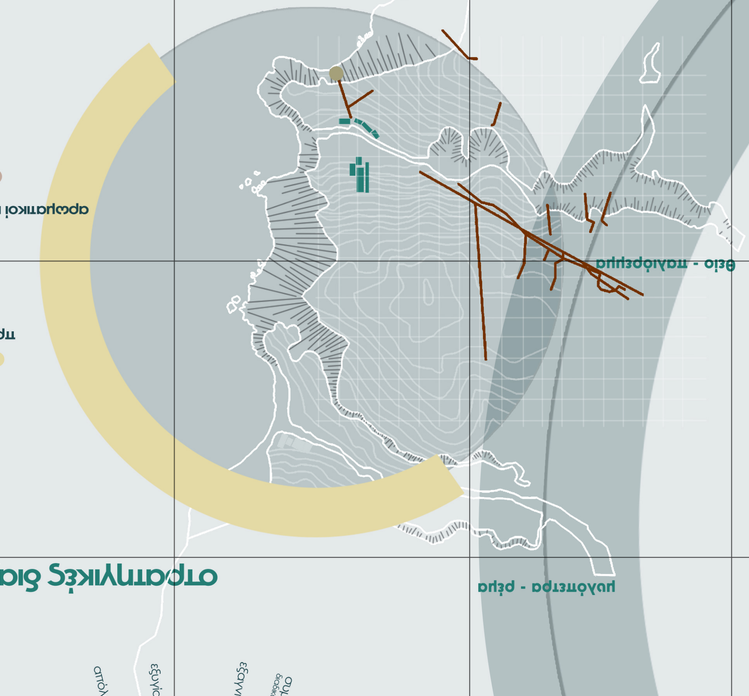
κλ. 1:1000

1 κατοικίες & γραφεία
2 αποθήκη
3 μηχανοστάσειο
4 μηχανουργείο
5 σιδηρουργείο & ξυλουργείο
6 κατοικίες εργατών
7 απομενάρια παλαιών κάμινων
8 τελεφερίκ μεταφοράς ορυκτού
9 προετοιμασία ορυκτού
10 εγκαταστάσεις εμπλουτισμού
11 τριβείο
12 δεξαμενές νερού
13 σχεδιαστήριο
14 στοές
15 παραλία

5500 6000 6500 7000 7500 8000 8500 9000 9500 10000

διαγραμμα τοπου εξοψεις

στοές
στοά no. 0
Βεορρχέα



στρατηγικές διαχείρισης

Βεία

Βεοροχεία
- δυμβολο εξτγνιμου
- κλιμακοστάσια - κλιμακοι
- λιοστρά
- **τοπος θερμοτικας**
  - αρχιτεκτονικός σχεδιασμός
  - **θερμοτικός σκοπός**
    - σύγχρονη κατοικία
    - σχεδιασμός κοινού χώρου
    - σχεδιασμός κοινού χώρου
    - σχεδιασμός κοινού χώρου

masterplan

κλ. 1:500



επίπεδο 1
κλ. 1:250

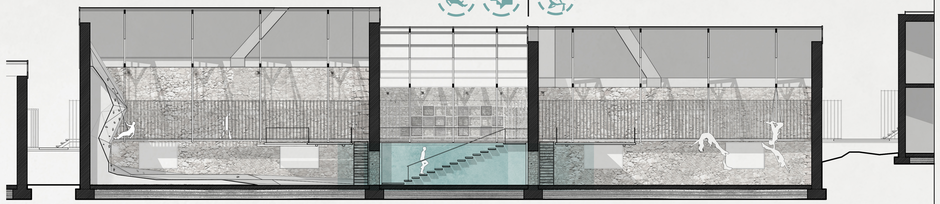


Υφιστάμενο πέτρινο κέλυφος, ύψους 8 μέτρων, που στέγαζε τις κατοικίες των εργατών.
Νέα επέμβαση: Συντήρηση και αποκατάσταση των φθορών του πέτρινου κελύφους και αναδιαμόρφωση του εσωτερικού χώρου σε τρείς μονάδες διανυκτέρευσης ανά όροφο.

Χωρητικότητα: Ισόγειο 12 άτομα
Όροφος 18 άτομα

ΤΟΜΗ CASA ZOLFO
κλ. 1:100

Υφιστάμενο πέτρινο κέλυφος, ύψους 7,5 μέτρων, που χρησιμοποιούνταν ως αποθηκευτικός χώρος.
Νέα επέμβαση: Συντήρηση και αποκατάσταση των φθορών του πέτρινου κελύφους και αναδιαμόρφωση του εσωτερικού χώρου σε χώρο εστίασης των επισκεπτών.



ΤΟΜΗ STUDIOS (climbing_foyer_aerial yoga)
κλ. 1:100

Υφιστάμενο πέτρινο κέλυφος, ύψους 10 μέτρων (ανώτερο σημείο), που στέγαζε τους βοηθητικούς χώρους του εργοστασίου (μηχανοστάσιο, μηχανουργείο, σιδηρουργείο, ξηλουργείο).
Νέα επέμβαση: Συντήρηση και αποκατάσταση των φθορών του πέτρινου κελύφους και αναδιαμόρφωση των εσωτερικών χώρων σε στούντιο δραστηριοτήτων αναρρίχησης και aerial yoga.

Υφιστάμενο κέλυφος, ύψους 11μέτρων, που στέγαζε τις κατοικίες του διοικητικού προσωπικού και τα γραφεία.
Νέα επέμβαση: Συντήρηση και αποκατάσταση των φθορών του κελύφους και αναδιαμόρφωση του εσωτερικού χώρου σε μονάδες διανυκτέρευσης.

Χωρητικότητα: 1ο επίπεδο 22 άτομα
2ο επίπεδο 18 άτομα



ΤΟΜΗ CASA KAOLIN
κλ. 1:100



CASA ZOLEO



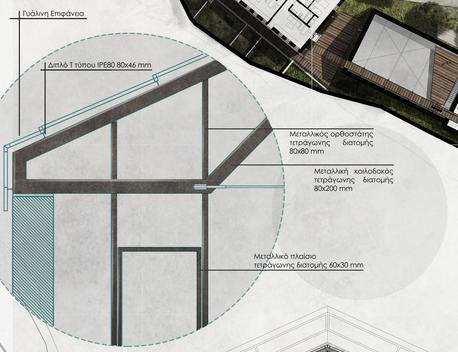
CASA KAOLIN



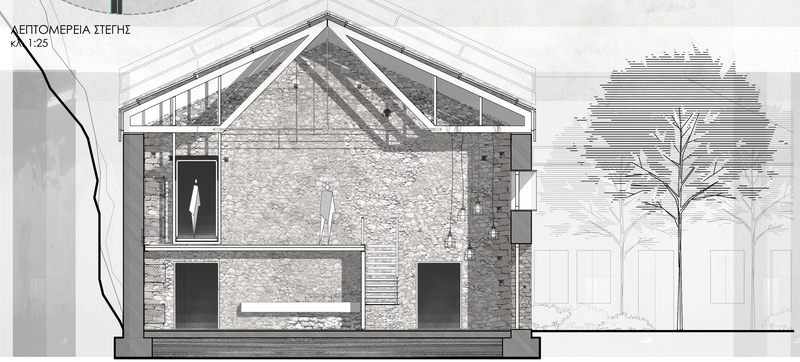
CLIMBING



επίπεδο 2
κλ. 1:250



ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΑ ΣΤΕΓΗΣ
κλ. 1:25



ΕΓΚΑΡΣΙΑ ΤΟΜΗ FOYER
κλ. 1:50



ΔΙΑΜΗΚΗΣ ΤΟΜΗ FOYER
κλ. 1:50



Νέα επέμβαση: Συντήρηση και αποκατάσταση των φθορών του πέτρινου κελύφους και αντικατάσταση των μεταλλικών δίρριχτων στεγών με νέες.

Το νέο ξυλικό που τοποθετείται αποτελεί τον κύριο σκελετό της μεταλλικής πορείας, η οποία ξεκινάει από τους ξενώνες, διαπερνά τα studios και το foyer και καταλήγει στην **γέφυρα**.
Το νέο κέλυφος επικαλύπτεται με μεταλλικά πανέλα οξειδωμένου χάλυβα (cor-ten) και γυάλινες επιφάνειες, οι οποίες στοχεύουν να αποδώσουν την ατμόσφαιρα που άφηναν οι ελλειματικές υφιστάμενες στέγες.











FOYER

επίπεδο 3

κλ. 1:250



Εγκαταστάσεις εμπλουτισμού: Υφιστάμενο πέτρινο κέλυφος. Νέα επέμβαση: Συντήρηση και αποκατάσταση των φθορών του κελύφους. Προτείνεται μια πορεία, που αναδεικνύει την διαδικασία εμπλουτισμού του ορυκτού και αρθρώνεται με μια μετταλική σκάλα. Επιπλέον, δημιουργούνται τρείς χώροι στούντιο, που μπορούν να στεγάσουν πολλαπλές δραστηριότητες.

Λουτρικές εγκαταστάσεις: Η νέα επέμβαση αποτελείται από διαφορετικούς χώρους που διαρθρώνονται εκατέρωθεν ενός άξονα κίνησης ο οποίος λειτουργεί και ώς σημείο λούσης. Η περιήγηση του λουόμενου ξεκινά από ψυχρότερους χώρους (όπως αποδυτήρια, ντούζ, εσωτερική πισίνα) και καταλήγει σε θερμότερους (χαμάμ. σάουνα, εξωτερική πισίνα). Δημιουργείται έτσι μια διαδικάσια, μέσα από την οποία ο άνθρωπος αλληλεπιδρά με το στοιχείο του νερού, η οποία στοχεύει στην ψυχοσωματική κάθαρση του.

συνθετικές αρχές



ΔΙΑΜΗΚΗΣ ΤΟΜΗ ΛΟΥΤΡΩΝ Α - Α'
κλ. 1:100

Λουτρικές εγκαταστάσεις: βασικά υλικά που χρησιμοποιούνται είναι το ξύλο, το σκυρόδεμα και μεταλλικές λεπτομέρειες.



ΟΡΥΧΕΙΑ



CLIMBING



STEAM ROOM



SAUNA



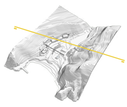
ΛΟΥΤΡΑ



Χώροι πολλαπλών δραστηριοτήτων: Μεταλλικές κατασκευές με διάτρητες όψεις.

Ο χώρος παραμένει ελεύθερος με σκοπό να στεγάσει λειτουργίες, όπως σεμινάρια yoga όταν ο καιρός δεν επιτρέπει υπαίθριες ασκήσεις.

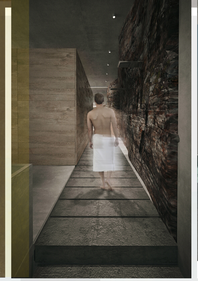
ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΑ ΜΕΤΑΛΛΙΚΗΣ ΣΚΑΛΑΣ
κλ. 1:25



ΕΓΚΑΡΣΙΑ ΤΟΜΗ **ΟΡΥΧΕΙΑ - ΛΟΥΤΡΑ**
κλ. 1:250



ΔΙΑΜΗΚΗΣ ΤΟΜΗ ΛΟΥΤΡΩΝ Β - Β'
κλ. 1:100





ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΠΙΣΙΝΑ



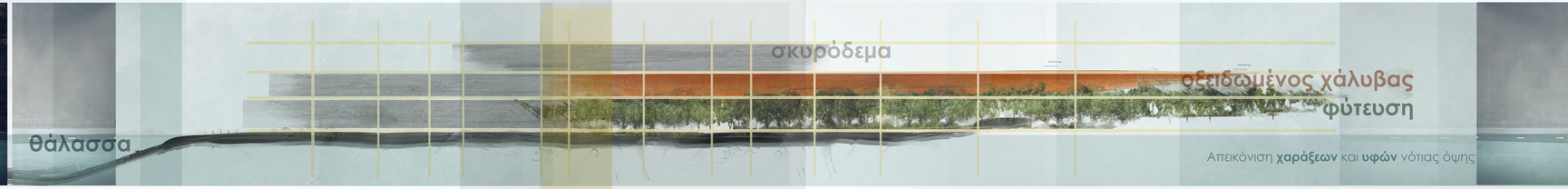




STEAM ROOM



ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΠΙΣΙΝΑ





ΝΟΤΙΑ ΟΨΗ
κλ. 1:250



Μεταλλική γέφυρα που έρχεται σε διάλογο με τον κάθετο ταινιόδρομο τον ορυχείων και καταλήγει στα ερείπια της στοάς που χρησιμοποιούταν για την μεταφορά του εμπλουτισμένου ορυκτού.

Το 'σπάσιμο' στην δομή της παραπέμπει στην ονομασία του ρέματος ως '*αφιλόξενος ποταμός*' και στον τρόπο που ενώνει τους δύο λόφους ενώ ταυτόχρονα διατηρεί έντονα τα αντιθετικά όρια τους.

ΔΙΑΜΗΚΗΣ ΤΟΜΗ **ΓΕΦΥΡΑ**

κλ. 1:250

Τόσο ο σχεδιασμός των κτιρίων, όσο και οι ροές κινήσεων στον χώρο, βασίζονται στην πορεία του μεταλλεύματος και την παραγωγική διαδικασία.

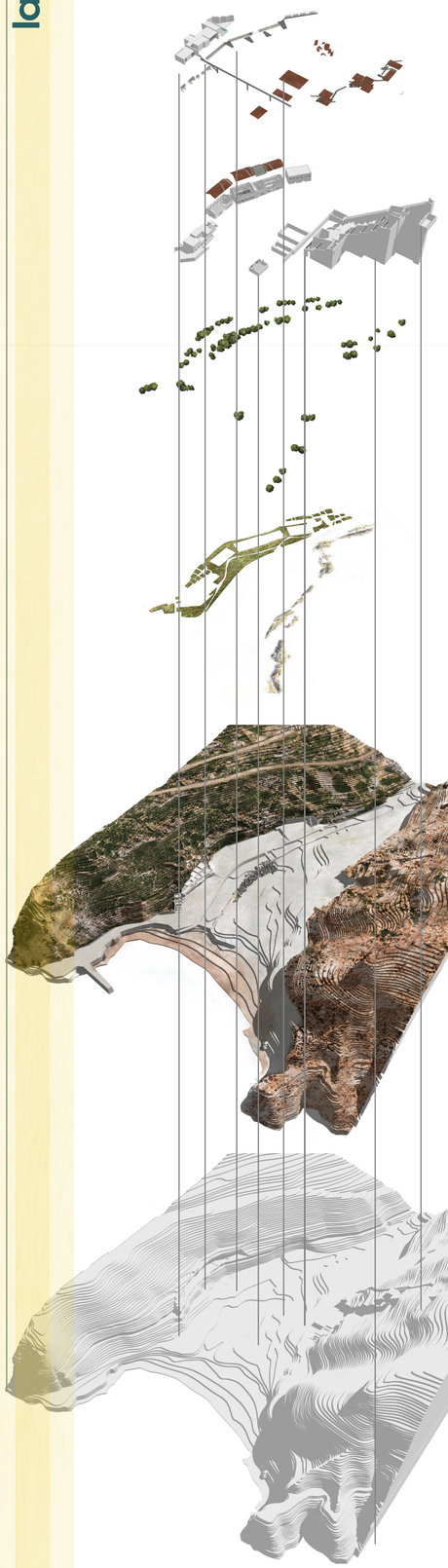
Η κίνηση ως βασικός άξονας της επέμβασης, έρχεται σε άμεσο διάλογο με την πορεία επεξεργασίας του μεταλλεύματος. Λειτουργεί ως μέσο ενθύμισης και έχει την δυνατότητα αρχικά να αποκαλύψει και στην συνέχεια να αναδείξει τα πολλαπλά στοιχεία που συνθέτουν έναν τόπο, όπως τα Θειορυχεία.



ΒΟΡΕΙΑ ΟΨΗ
κλ. 1:250

Μεταλλικά πανέλα που τοποθετούνται στα ίχνη των παλαιών καμίνων.

layers



κτίρια
- σκυρόδεμα
- μεταλλικές κατασκευές

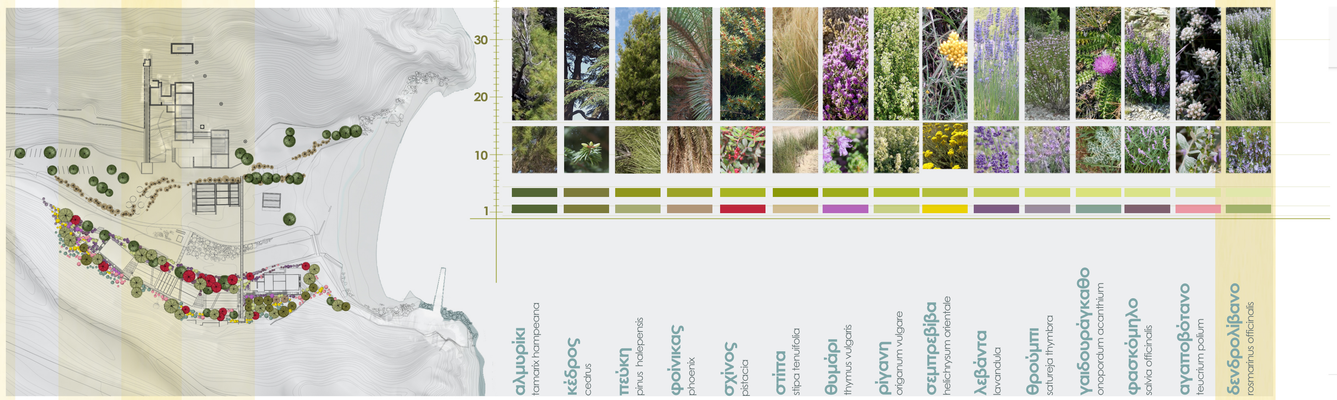
υψηλές φυτεύσεις
- αλμυρίκι
- κέδρος
- χαλέπιος πεύκη
- φοίνικας

χαμηλές φυτεύσεις
- στίπα
- θάμνοι

στρωματογραφία
- θάμνοι
- χώμα
- σκυρόδεμα
- πέτρες
- άμμος
- βότσαλα

ανάγλυφο

διάγραμμα φυτεύσεων

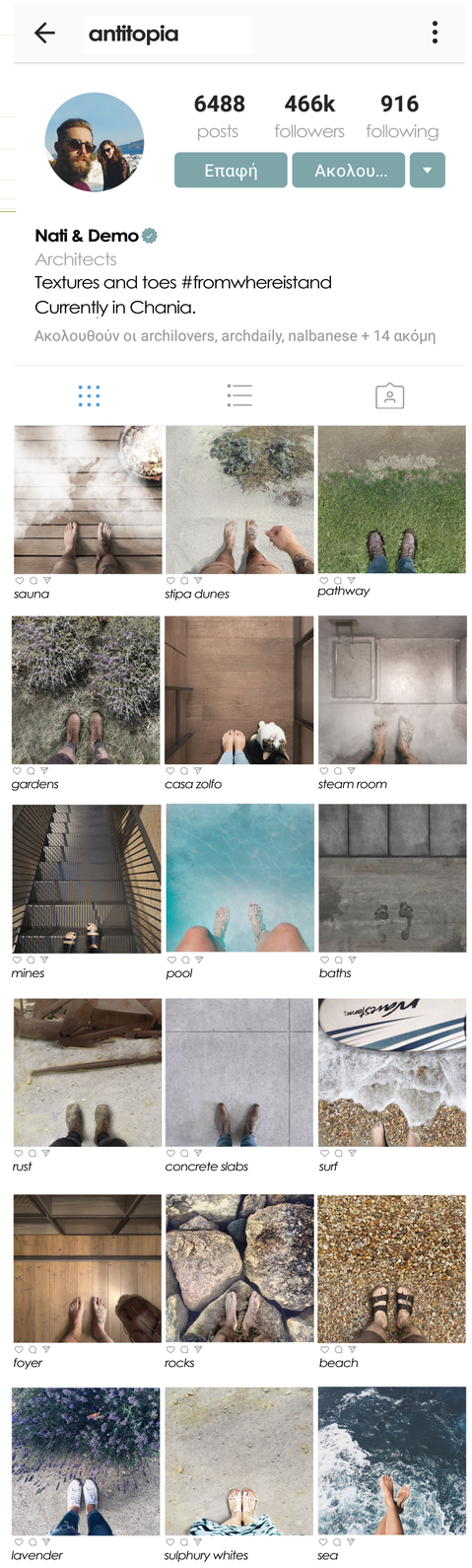


μονοπάτια



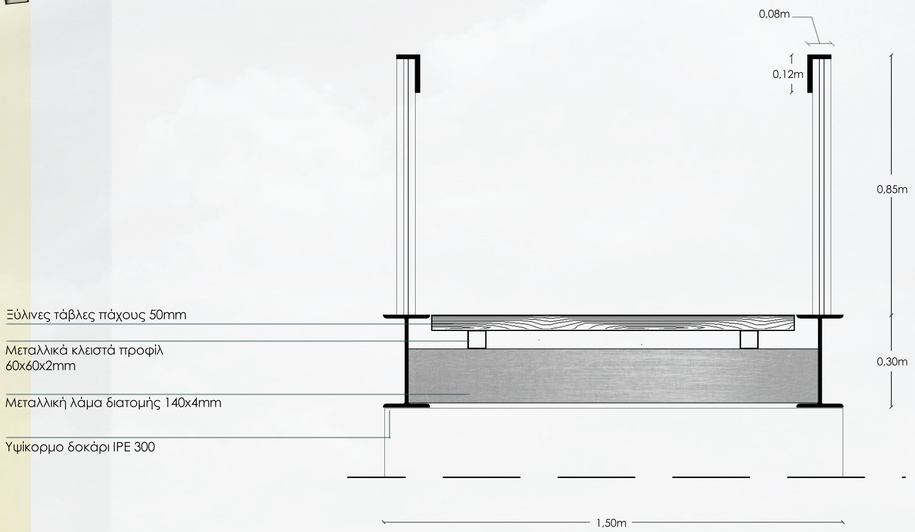
καμίνια





γέφυρα





Λεπτομέρεια Γέφυρας κλ. 1:10

