

Μονάδα καλλιέργειας &
επεξεργασίας **καλαμιού** στη Νάξο

Ζουρέλλη Σοφία
Παγιαζήτη Μαρούλα



διπλωματική εργασία:

Μονάδα καλλιέργειας &
επεξεργασίας καλαμιού στη Νάξο

Ζουρέλλη Σοφία
Παγιαζήτη Μαρούλα

επιβλέποντες: Παπαιωάννου Α. - Μίχα Ε.
σύμβουλοι: Μιλτιάδου Α. - Τσακανίκα Ε.

Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο
Μάρτιος 2018

Αντικείμενο της παρούσας διπλωματικής εργασίας αποτελεί η πρόταση δημιουργίας και ο σχεδιασμός μιας μονάδας καλλιέργειας και επεξεργασίας καλαμιού στη Νάξο. Η ερευνητική εργασία (διάλεξη) με τίτλο "Αποαστικοποίηση | Προσεγγίζοντας τη Νάξο" εξετάζει το ζήτημα της σύγχρονης τάσης αποαστικοποίησης και εστιάζει στην μελέτη του τόπου της Νάξου ως σύγχρονου τόπου υποδοχής αποαστικοποιούμενου πληθυσμού. Τα συλλεχθέντα από αυτήν ποσοτικά και ποιοτικά στοιχεία, η ανάλυση των ανθρωπογεωγραφικών χαρακτηριστικών του νησιού, ο εντοπισμός των κοινωνικοοικονομικών προβλημάτων και η διερεύνηση των ευκαιριών που προκύπτουν μέσα από τη νέα πραγματικότητα που διαμορφώνεται από την αλληλεπίδραση τοπικού και νεοαφιχθέντος πληθυσμού, οδηγούν στην επιλογή της ιδιαίτερης περιοχής μελέτης. Πιο συγκεκριμένα, η ανάγκη για μείωση της εξάρτησης των κατοίκων από την πόλη του νησιού και της συγκέντρωσης σε αυτήν, στρέφει το ενδιαφέρον της έρευνας στην αγροτική περιοχή του νησιού, αυτή των Λιβαδιών. Παράλληλα, τα περιβαλλοντικά προβλήματα που σχετίζονται με την μακροχρόνια, συνεχή καλλιέργεια της πατάτας δίνουν το έναυσμα για την αναζήτηση μιας εναλλακτικής καλλιέργειας με πολλαπλές ιδιότητες για τη ζωή του τόπου. Ο εντοπισμός του καλαμιού -χαρακτηριστικού στοιχείου και άφθονης πρώτης ύλης της περιοχής-, οδηγεί στην έρευνα της δυνατότητας αξιοποίησής του και στην ανακάλυψη της ύπαρξης πολλαπλών και καινοτόμων τρόπων επεξεργασίας και χρήσης του, και τροφοδοτεί την ιδέα της δημιουργίας της προτεινόμενης μονάδας. Στόχος της μονάδας αυτής είναι να λειτουργήσει ως μία νέα οικονομική δραστηριότητα, απευθυνόμενη σε παλιούς και νέους κατοίκους και ταυτόχρονα ως ένας εκπαιδευτικός και πολιτιστικός χώρος τοπικής και υπερτοπικής σημασίας, άμεσα συνδεδεμένος με την καθημερινή ζωή των κατοίκων της περιοχής. Τον σκοπό αυτό εξυπηρετεί η χωροθέτησή της στο συνδετικό δακτύλιο των τεσσάρων οικισμών των Λιβαδιών και η ένταξή της στα πλαίσια της περιπατητικής διαδρομής που ακολουθεί το δίκτυο των υφιστάμενων αγροτικών μονοπατιών. Οι χώροι αποκτούν μορφολογική και υλική έκφραση, με αφορμές από το φυσικό τοπίο, με γνώμονα την ένταξη σε αυτό και με σαφείς αναφορές στο κεντρικό στοιχείο της πρότασης, **το καλάμι**.

το φαινόμενο της αποαστικοποίησης

ο όρος “αποαστικοποίηση” :

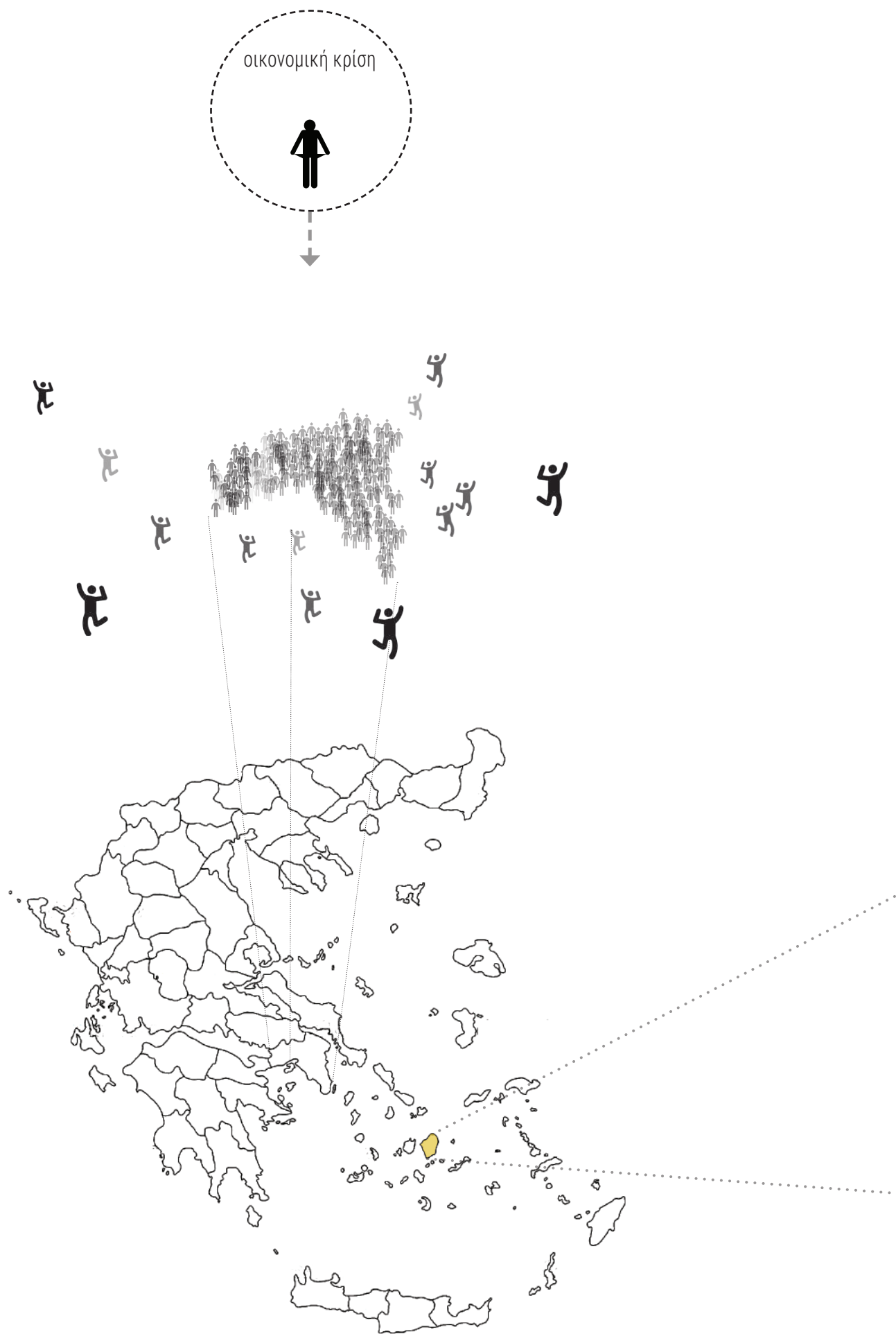
περιγράφει το φαινόμενο της αναζήτησης όλο και περισσότερων κατοίκων της πόλης μιας νέας ζωής σε κάποια επαρχιακή περιοχή, με κύριο στόχο την εξασφάλιση καλύτερων συνθηκών διαβίωσης, ενώ στις μέρες μας ενεργοποιείται πρωτίστως από το φαινόμενο της αυξημένης ανεργίας στα μεγάλα αστικά κέντρα. Πρόκειται για την παρατήρηση μιας διαδικασίας μετακίνησης πληθυσμού από έναν τόπο -τον τόπο προέλευσης- σε έναν άλλο -τον τόπο εγκατάστασης-, η οποία αλλάζει τα δεδομένα για τον καθένα από αυτούς, αφού κάθε τόπος πέρα από τα φυσικά χαρακτηριστικά που διαθέτει, αποκτά τη μορφή και το χαρακτήρα του σε αλληλεπίδραση με την ανθρώπινη παρουσία και δράση.

το αντικείμενο μελέτης:

Το ενδιαφέρον, συγκεκριμένα, στα πλαίσια αυτής της έρευνας -της διάλεξης και στη συνέχεια της διπλωματικής-, στρέφεται στον τόπο υποδοχής. Στόχος είναι η διερεύνηση της έκφρασης αυτού του φαινομένου και των ευκαιριών που προκύπτουν μέσα από τη νέα πραγματικότητα που διαμορφώνεται στα πλαίσια των δυνατοτήτων που προσφέρει ο τόπος, μέσα από την αλληλεπίδραση τοπικού και νεοαφιχθέντος πληθυσμού (αλληλεπίδραση τοπικού πληθυσμού με νέο πληθυσμό που έρχεται, σε ένα κοινό υπόβαθρο, τον τόπο).

ο τόπος μελέτης

Η επιλογή του νησιού της Νάξου υπαγορεύθηκε από ένα σύνολο χαρακτηριστικών τα οποία διαθέτει, όπως ο ανεπτυγμένος πρωτογενής τομέας παραγωγής και ο παραδοσιακός αγροτικός του χαρακτήρας, ο ανεπτυγμένος τουρισμός, η ποικιλομορφία του αναγλύφου και των τοπίων του, η πολυπολιτισμική ιστορικά παράδοση, το μεγάλο εύρος των πολιτιστικών δραστηριοτήτων που διαθέτει και πολλά ακόμη, τα οποία το καθιστούν ως σήμερα έναν τόπο ευνοϊκό για την υποδοχή και ένταξη νέων κατοίκων.

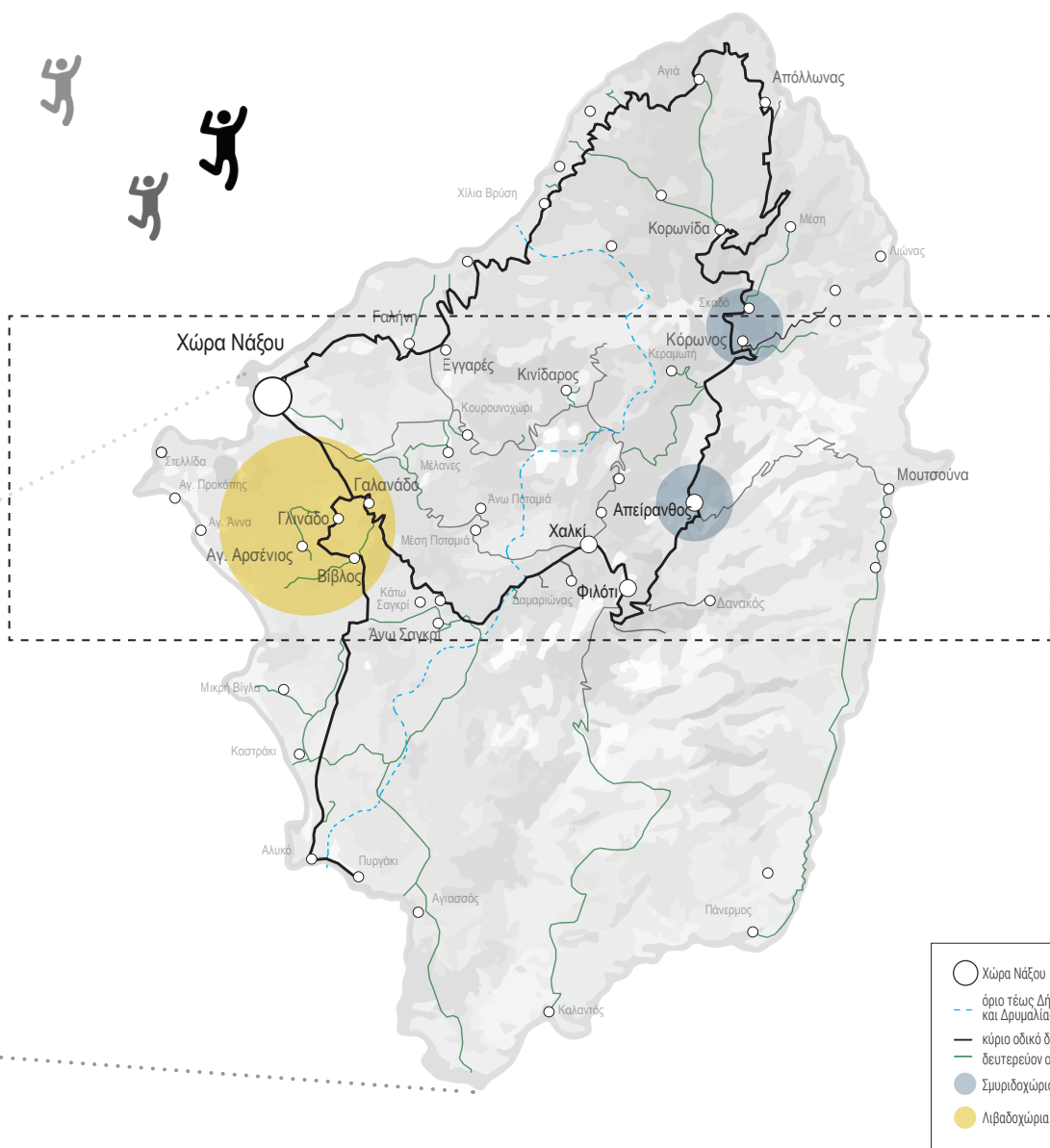




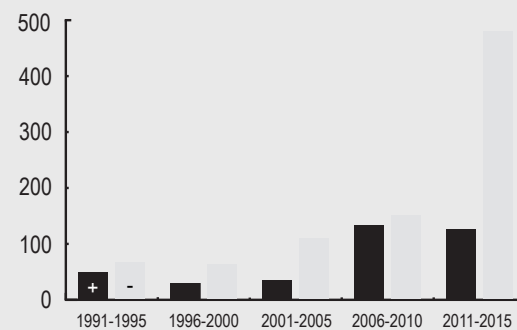
τόπος
προέλευσης



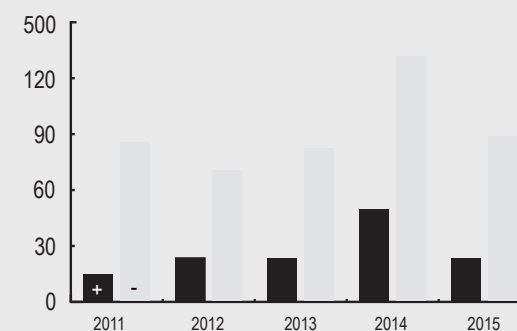
τόπος
υποδοχής



ποσοτικά στοιχεία:



Αριθμός εγγραφών(+) και διαγραφών(-)
δημοτών λόγω μόνιμης διετούς κατοικίας, ανά 5 έτη.



Αριθμός εγγραφών(+) και διαγραφών(-)
δημοτών λόγω μόνιμης διετούς κατοικίας, ανά έτος.

ποιοτικά στοιχεία:

>> επιβεβαίωση ύπαρξης αποαστικοποιημένου
πληθυσμού με χαρακτηριστικά:

καταγωγή:

| κυρίως άτομα με καταγωγή που έφυγαν
κάποια στιγμή από το νησί λόγω σπουδών και
επέστρεψαν

| άτομα με καταγωγή χωρίς κάποια περιουσία
στο νησί

| άτομα χωρίς καταγωγή από το νησί ή κάποια
άλλη σύνδεση

ηλικία:

25-40 ετών

επαγγελματική δραστηριότητα:

στροφή προς τον πρωτογενή τομέα:

| νέες επιχειρηματικές δραστηριότητες/ εργασία νέων ατόμων σε οικογενειακές αγροτικές εκτάσεις

| εφαρμογή νέων τεχνολογιών και γνώσεων που οι παραπάνω αποκτούν από τις σπουδές τους στα μεγάλα αστικά κέντρα

στροφή προς τον τριτογενή τομέα:

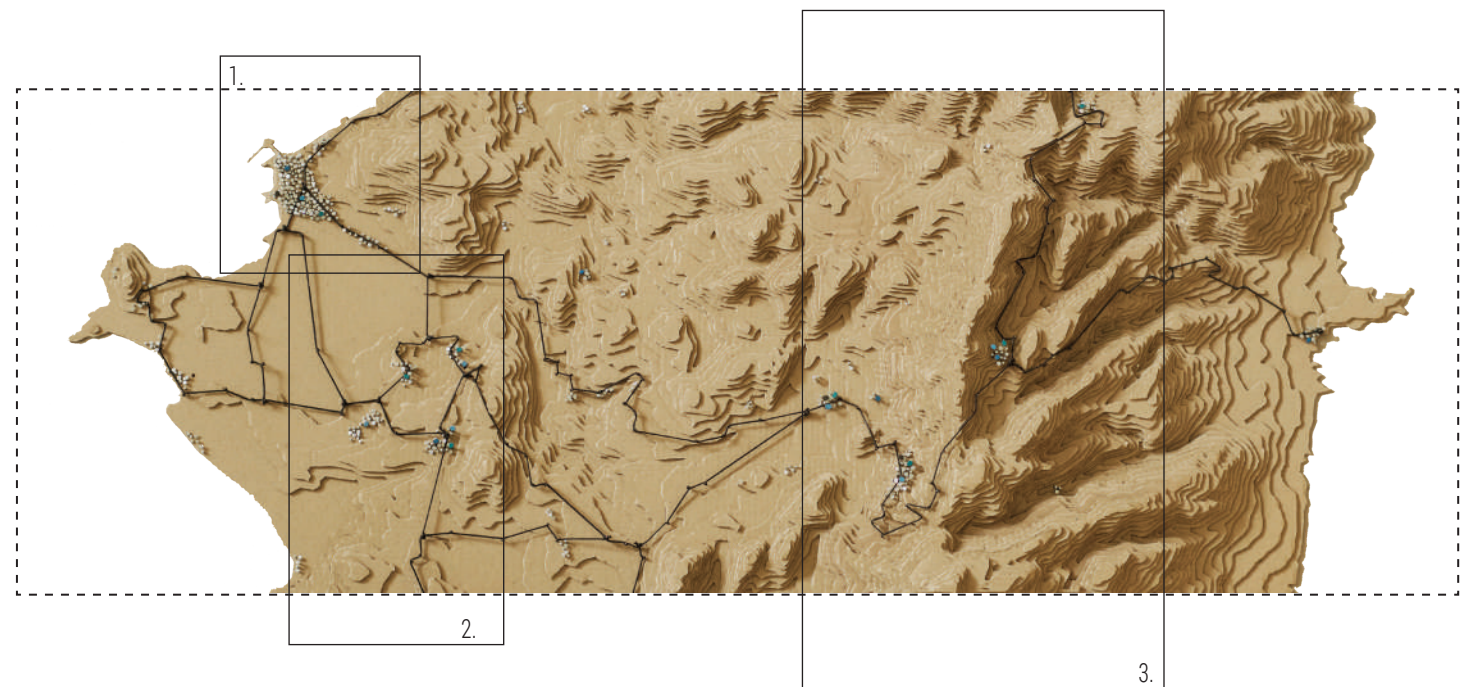
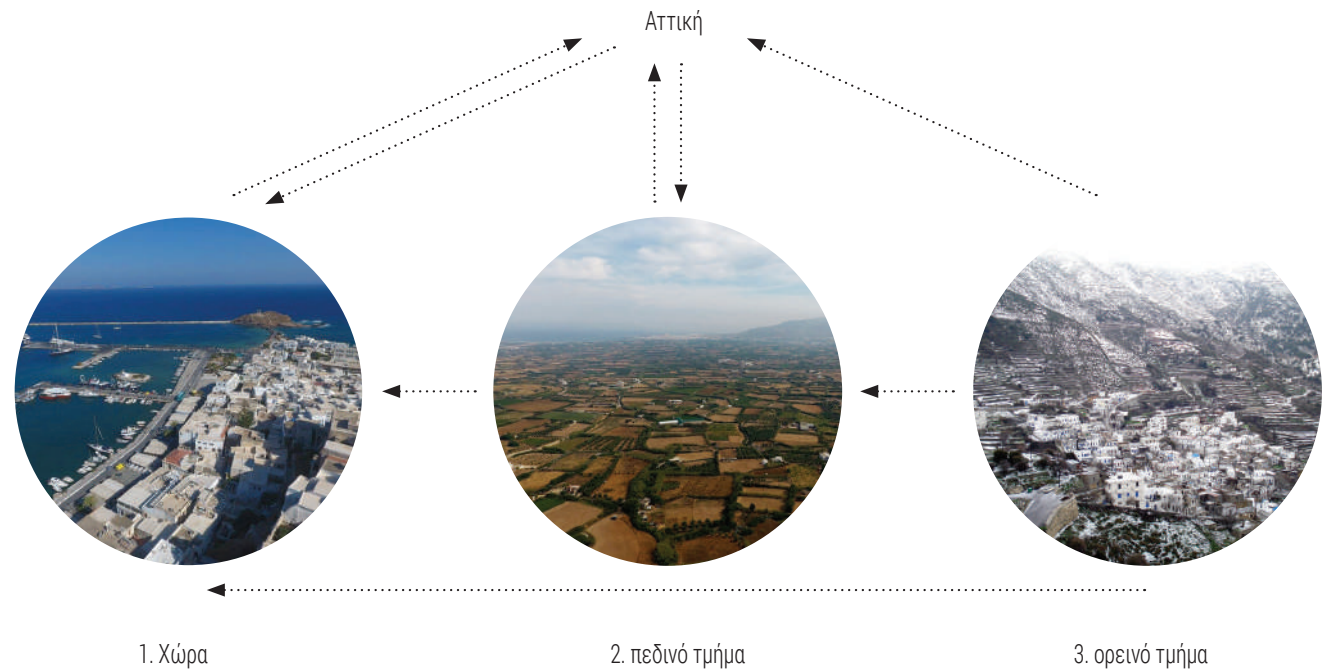
- νέες επιχειρηματικές δραστηριότητες
- εποχική απασχόληση

Ο τρόπος που δραστηριοποιούνται επαγγελματικά τα αποαστικοποιημένα άτομα, γεγονός το οποίο εκφράζει ακριβώς τους στόχους που τους οδήγησαν στην μετεγκατάστασή τους, διαμορφώνουν σε μεγάλο βαθμό τα πλαίσια αλληλεπίδρασης με τον τόπο.

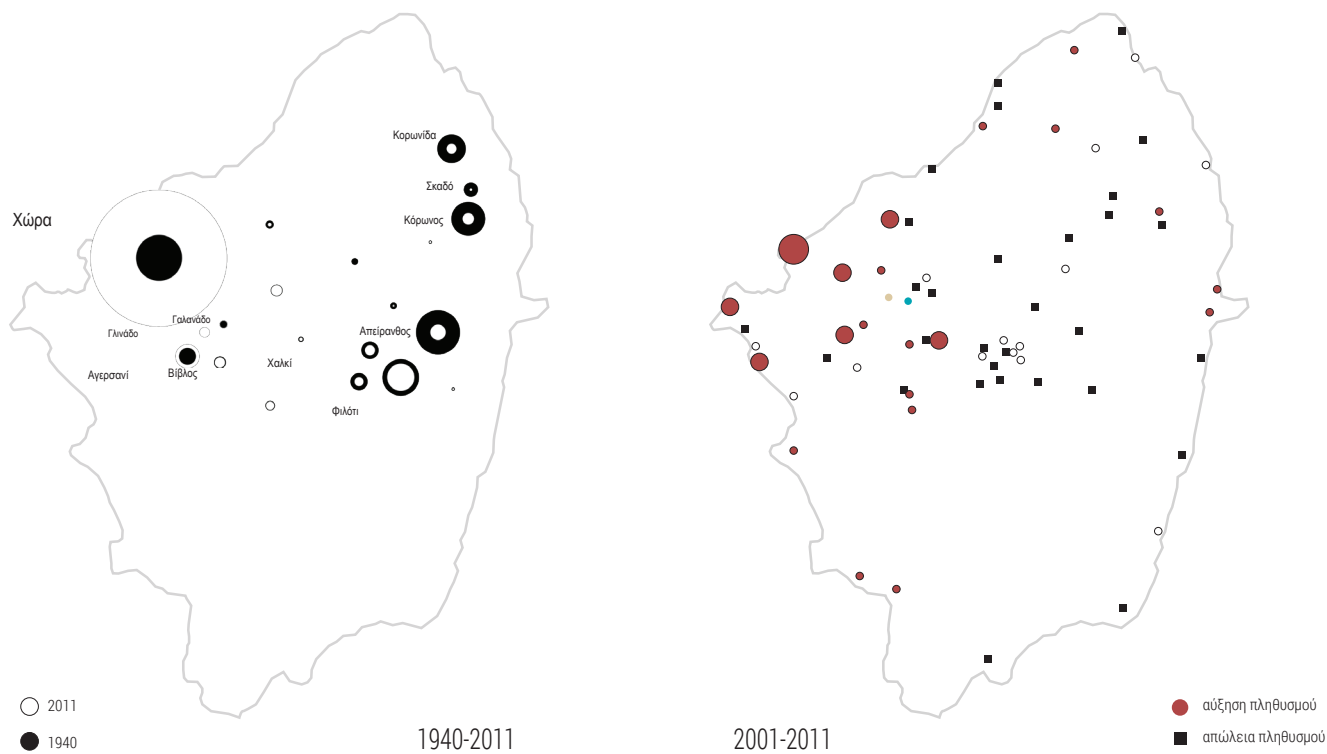
Σε πρώτη φάση τα κίνητρα αυτά (στόχοι) παρουσιάζουν άμεση σχέση με ένα πολύ σημαντικό στοιχείο για την επίδραση νεοαφιχθέντων ατόμων και τόπου, τη χωρική τους κατανομή στο νησί. Για το ζήτημα αυτό πραγματοποιήθηκε συλλογή τόσο ποσοτικών όσο και ποιοτικών στοιχείων. Ωστόσο, η κατανόηση και η ερμηνεία των στοιχείων αυτών προϋποθέτει την ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης στην οποία έρχονται να δράσουν τα άτομα, ή πιο απλά, των χαρακτηριστικών που συνθέτουν τον τόπο.

Η γεωμορφολογία ενός τόπου αποτελεί το κύριο χαρακτηριστικό το οποίο διαμορφώνει τις δραστηριότητες που σχετίζονται με αυτόν. Στο νησί της Νάξου διακρίνονται τρεις σημαντικές ενότητες: ο ορεινός όγκος (ορεινά χωριά), η πεδινή έκταση (πεδινά χωριά) και η Χώρα. Κάθε μία από αυτές τις περιοχές συνδέεται κυρίως και με κάποια οικονομική δραστηριότητα, κτηνοτροφία-αγροτική παραγωγή-τουρισμός αντίστοιχα, και συνεπώς το χαρακτηριστικό αυτό σχετίζεται άμεσα με την υφιστάμενη πληθυσμιακή κατανομή.

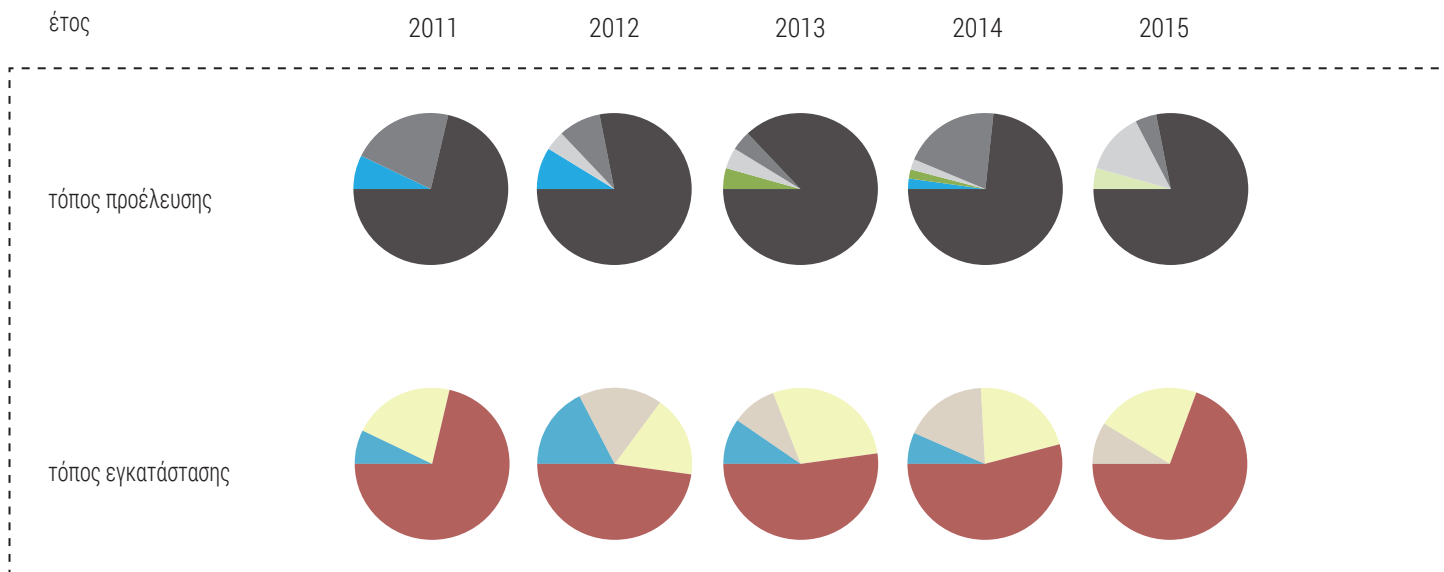
Πιο συγκεκριμένα, ως το Β' Παγκόσμιο Πόλεμο το ορεινό τμήμα της Νάξου με κέντρο την Απείρανθο γνώριζε ραγδαία πληθυσμιακή ανάπτυξη, αφού αποτελούσε πόλο έλξης και εγκατάστασης κατοίκων από τα υπόλοιπα χωριά της Νάξου που έρχονταν για να εργασθούν στα σμυριδορυχεία.



πληθυσμιακή μεταβολή



Η περίοδος της κατοχής συνοδεύτηκε από μηδενισμό των πωλήσεων της σμύριδας, γεγονός που αποτέλεσε την αιτία μεγάλης απώλειας πληθυσμού, αρχικά λόγω εκατοντάδων θανάτων από αστία –καθώς στα ορεινά αυτά χωριά η αγροτοκτηνοτροφική παραγωγή ήταν περιορισμένη-, και στη συνέχεια λόγω εγκατάλειψης των χωριών και μετανάστευσης. Η μετανάστευση ήταν κυρίως εσωτερική, -σε επίπεδο νησιού προορισμό αποτελούσε η Χώρα της Νάξου, ενώ περισσότεροι ήταν εκείνοι που επέλεγαν ως προορισμό την Αθήνα -αλλά και εξωτερική -καθώς πολλοί επέλεγαν να μεταβούν στο εξωτερικό για ένα νέο ξεκίνημα-. Η τάση της μετακίνησης του πληθυσμού από το ορεινό τμήμα του νησιού στο πεδινό και κατά κύριο λόγο στη Χώρα της Νάξου συνεχίστηκε έντονα τα χρόνια που ακολούθησαν και ενισχύθηκε ως απόρροια της τουριστικής δραστηριότητας που ξεκίνησε μετά το 1970 και κορυφώνεται στις μέρες μας. Αποτέλεσμα της συνεχούς αυτής εσωτερικής μετακίνησης είναι το φαινόμενο του υδροκεφαλισμού της Χώρας (εσωτερική αστικοποίηση) και της συγκέντρωσης σε αυτήν του μεγαλύτερου μέρους του συνόλου των δραστηριοτήτων του νησιού. Η χωρική κατανομή των αποαστικοποιούμενων με βάση τα ποσοτικά, αλλά και τα ποιοτικά στοιχεία δείχνει να ακολουθεί την ίδια τάση (συγκέντρωση μεγαλύτερου μέρους στη Χώρα, μικρού στα γύρω πεδινά χωριά και πολύ μικρότερου στα ορεινά | βλ. διάγραμμα “χωρική κατανομή πληθυσμού”).



- Λεκανοπέδιο Αττικής
- Άλλα μεγάλα αστικά κέντρα
- Ημιαστικές περιοχές
- Ημιαγροτικές περιοχές
- Αγροτικές περιοχές
- Άλλα νησιά
- Χώρα Νάξου
- Άλλο χωριό στη δημοτική ενότητα Νάξου
- Δημοτική ενότητα Δρυμαλίας
- Μικρές Κυκλάδες

χωρική κατανομή πληθυσμού

Παρά τα παραπάνω στοιχεία, η ποιοτική έρευνα δείχνει την ύπαρξη δυνατοτήτων επαγγελματικής δραστηριοποίησης πέρα από τα πλαίσια της Χώρας και των οικονομικών της δραστηριοτήτων, οι οποίες μάλιστα αποδεικνύονται μέσα από υλοποιημένα επαγγελματικά εγχειρήματα ατόμων, μεγάλο μέρος των οποίων ανήκει στην κατηγορία των πρόσφατα αποαστικοποιημένων. Τα παραδείγματα αυτά αφορούν τον πρωτογενή και δευτερογενή τομέα παραγωγής με κύριο αντικείμενο την αξιοποίηση των πρώτων υλών-διαθέσιμων πόρων του νησιού.

Χαρακτηριστικά παραδείγματα είναι η επαναφορά της αμπελοκαλλιέργειας και η εμφιάλωση κρασιού, η καλλιέργεια βοτάνων, η αγροτική καλλιέργεια σε συνδυασμό με την πρόθεση δημιουργίας μονάδας τυποποίησης προϊόντων κ.ά.

η περιοχή μελέτης: τα Λιβαδοχώρια

Η περιοχή στην οποία στρέφουμε το ενδιαφέρον μας είναι αυτή της αγροτικής παραγωγής, δηλαδή τα Λιβαδοχώρια.

γενικά χαρακτηριστικά της περιοχής :

>εξυπηρέτηση από το υφιστάμενο δίκτυο υποδομών

>άμεση επαφή με τη Χώρα, αλλά και μία ενδιάμεση απόσταση από το κέντρο του ορεινού τμήματος του νησιού

χαρακτηριστικά συμπλέγματος οικισμών:

-χαρακτηρισμένοι ως νέοι παραδοσιακοί, χωρίς έντονα παραδοσιακό χαρακτήρα

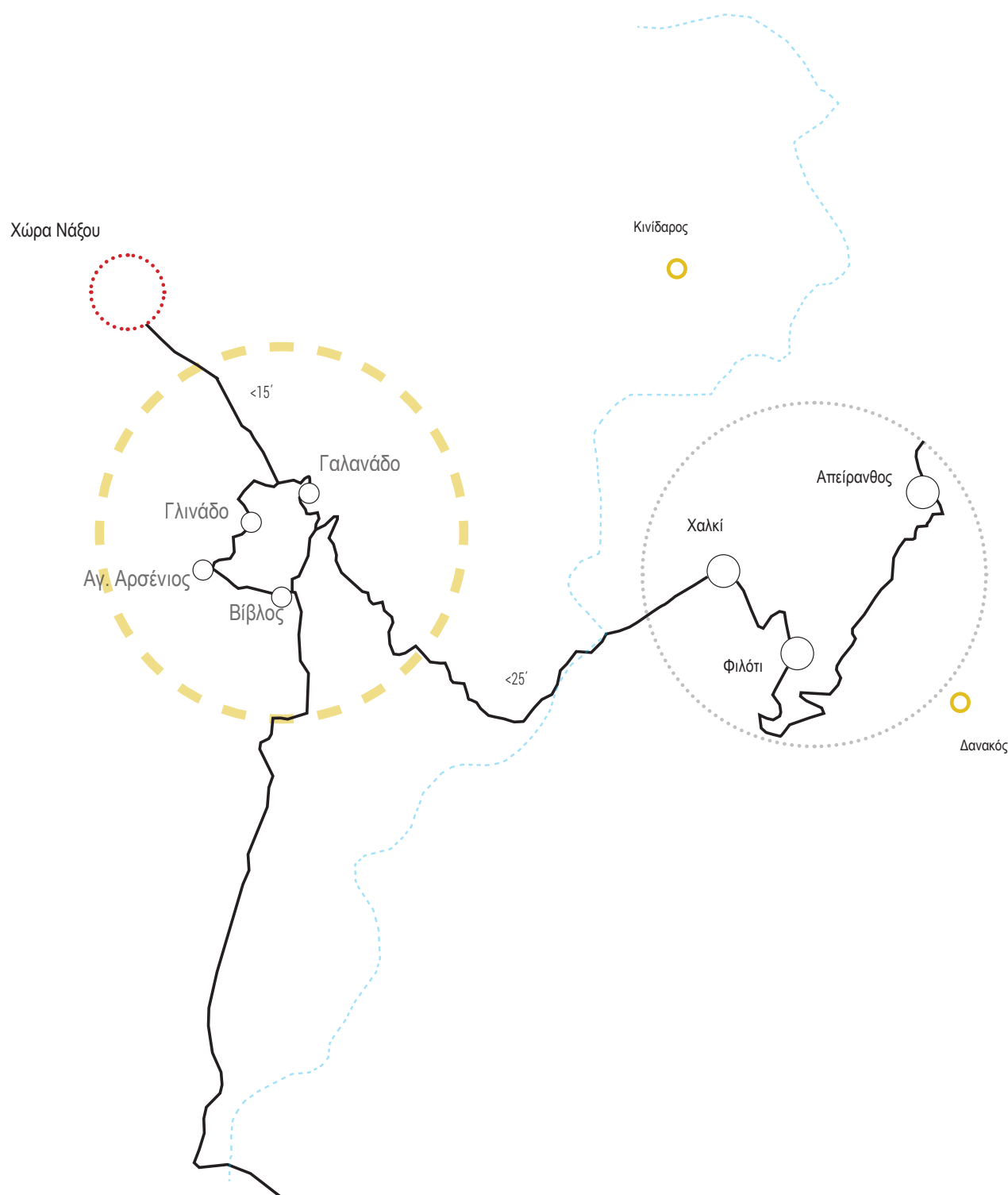
-με σχετικά μεγάλο αριθμό μόνιμων κατοίκων (Βίβλος και Άγιος Αρσένιος= κεφαλοχώρια με 600-700 μόνιμους κατοίκους, Γλινάδο και Γαλανάδο περίπου 500)

-με κατά μήκος του κύριου οδικού δικτύου μεταξύ τους απόσταση της τάξεως των 2χλμ. ή 4-5' οδικώς ή 25' με τα πόδια

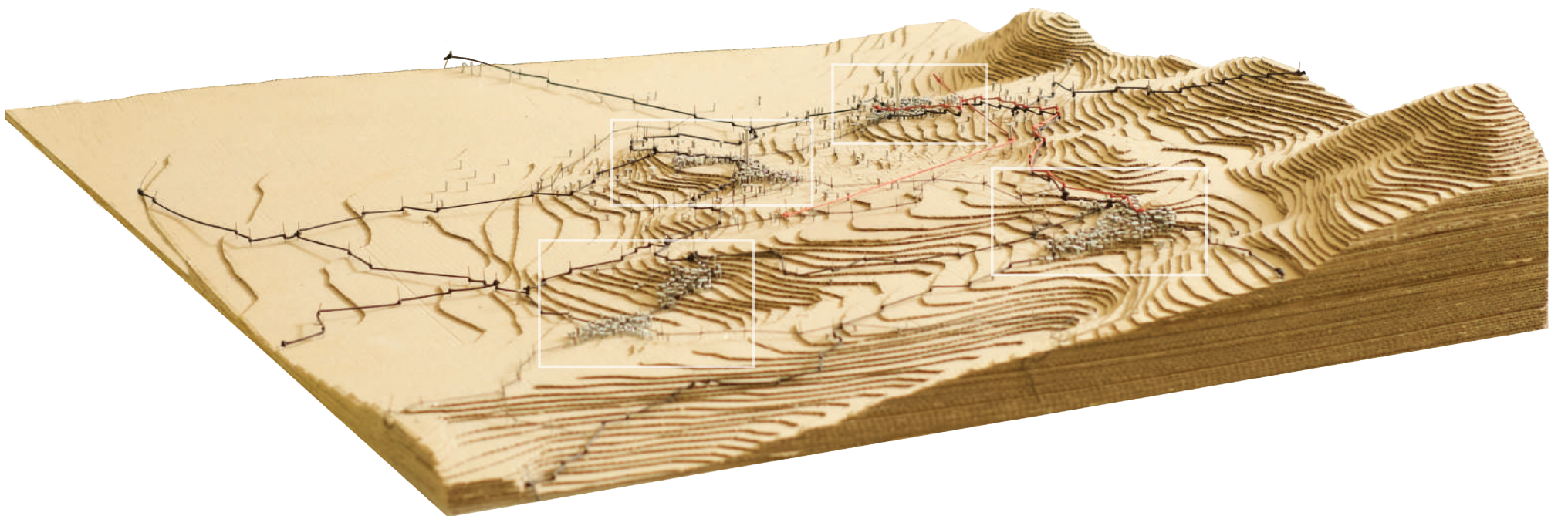
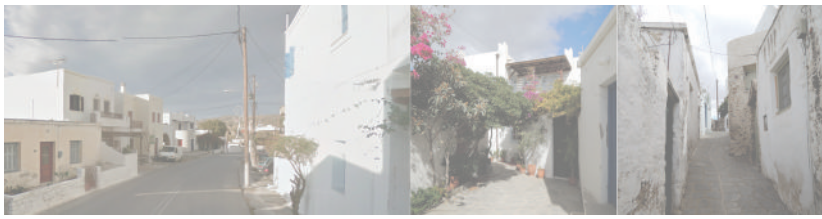
-με εναλλακτική δυνατότητα σύνδεσης μέσω ενός δικτύου αγροτικών μονοπατιών που εντοπίζεται στην περιοχή

-ύπαρξη δικτύου υποδομών, όπως σχολεία, αγροτικά ιατρεία, πολιτιστικούς συλλόγους, καθώς και επαγγελματικές στέγες ελεύθερων επαγγελματιών διαφόρων ειδικοτήτων (γραφεία, εργαστήρια κλπ.)

>απασχόληση κατά παράδοση των κατοίκων με την αγροτική παραγωγή και την κτηνοτροφία









αναγνώριση προβλήματος της περιοχής:

>εξάντληση εδαφών και υδάτινων πόρων για την καλλιέργεια της πατάτας, καθώς και υπερβολική χρήση φυτοφαρμάκων.



ιδέα αναζήτησης μιας εναλλακτικής καλλιέργειας με πολλαπλες δυνατότητες



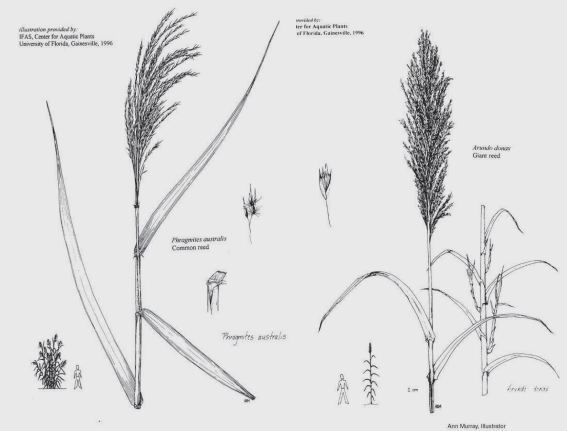
εντοπισμός καλαμιού & διεξαγωγή επιτόπιας έρευνας για τη συλλογή πληροφοριών σχετικά με αυτό

το καλάμι στη Νάξο

καλάμι: κοινή ονομασία για πολλά είδη φυτών. Χαρακτηρίζει οτιδήποτε έχει κατακόρυφο, ξυλώδη και κοίλο βλαστό, βαθιά ριζώματα και μακριά και ταινιοειδή φύλλα. Χαρακτηριστικό του καλαμιού είναι η μεγάλη του ανθεκτικότητα στον αέρα.

είδη: στη Νάξο εντοπίζονται κυρίως τα εξής είδη καλαμιών:

το κοινό καλάμι ή όπως ονομάζεται Φραγγίτης ο Νότιος (*Phragmites Australis*) και το *Arundo Donax*.



πώς και πού εντοπίζεται:

>Ως σημειακές συγκεντρώσεις σε τυχαίες τοποθεσίες μέσα στην αγροτική γη, αλλά και σε αδόμητες εκτάσεις μέσα σε οικισμούς.

>Ως γραμμικές συγκεντρώσεις παράλληλα σε οδικούς άξονες και ανάμεσα σε καλλιεργήσιμες εκτάσεις (τράφους). Οι γραμμικές αυτές διατάξεις προκύπτουν καθώς οι ιδιοκτήτες των καλλιεργητικών εκτάσεων τα αφήνουν να αναπτυχθούν μόνο στα όρια τους προκειμένου να λειτουργούν ως ανεμοφράκτες για τις καλλιέργειες και ως διαχωριστικό των ιδιοκτησιών.

>Ως επιφανειακές συγκεντρώσεις σε εκτάσεις που δεν έχουν αξιοποιηθεί καλλιεργητικά, καθώς και στους υδροβιότοπους, όπως αυτός της Αλυκής (περιοχή του αεροδρομίου).

>χωριό Δανακός, ονομασία που κατά μία ερμηνεία προέρχεται από την αρχαία λέξη "δανάξ" που σημαίνει καλάμι, αφού τα καλάμια βρίσκονται άφθονα στην περιοχή.

σύνδεση με την ιστορία και την παράδοση:

>Υπαρξη ιστορικής αφήγησης σχετικά με την επιδρομή πειρατών στο χωριό Κιουράς έξω από τον σημερινό Κυνίδαρο, η οποία περιγράφει το γεγονός ότι κατά την άφιξη των πειρατών το χωριό δεν ήταν ορατό καθώς ήταν κρυμμένο μέσα στις καλάμιές. (Επειδή ήταν ξημερώματα όμως, λάλησε ένας πετεινός και οι πειρατές τελικά το ανακάλυψαν και το έκαψαν ολόκληρο).

>Η παράδοση της Νάξου στην τέχνη της καλαθοπλεκτικής, η οποία λόγω των πολλών γεωργοκτηνοτροφικών προϊόντων που παράγει το νησί είχε μεγάλη χρησιμότητα και συνεπώς ανάπτυξη. Ως πρώτη ύλη χρησιμοποιούσε τα καλάμια και τα κλαδιά της λυγαριάς που βρίσκονται άφθονα στο νησί. για την κατασκευή καλαθιών και πανεριών που χρησίμευαν στο μάζεμα τη μεταφορά και την αποθήκευση αγροτικών προϊόντων. Μάλιστα στη Βίβλο υπήρξαν πολλοί καλαθάδες.

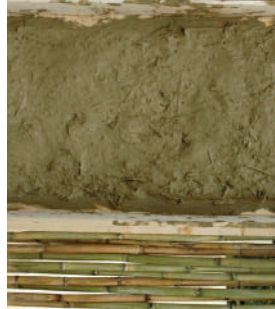
>Η χρήση του καλάμιού στην αρχιτεκτονική κυρίως στις οροφές αλλά και ως στοιχεία σκίασης, ανεμοπροστασίας και περίφραξης.

>Καθώς και η χρήση του καλάμιού για την κατασκευή παραδοσιακών μουσικών οργάνων, κυρίως πνευστών, όπως η τσαμπούνα.

σύγχρονες χρήσεις του καλάμιού:

- ως βιομάζα για την παραγωγή ενέργειας
- για την προστασία του εδάφους (χώματος) από τη διάβρωση λόγω νερού και ανέμου
- για την εξυγίανση του εδάφους από τα φυτοφάρμακα και τα λιπάσματα
- για την απομάκρυνση των ρύπων από το γκριζο νερό (reed bed)
- χρήση των φύλλων ως ζωοτροφή
- ως εναλλακτική πηγή ινών για την παραγωγή χαρτιού
- ως δομικό υλικό στον τομέα της φυσική δόμησης
- ως πρώτη ύλη σε ένα πλήθος εφαρμογών χάρη στο μεγάλο εύρος των τρόπων επεξεργασίας του:

- A. με απλούς τρόπους επεξεργασίας όπως κοπή, πλέξη, διάτρηση, σκάλισμα κλπ., αλλά και
- B. με σύνθετους τρόπους, όπως η μετατροπή του σε θρύμματα ή σκόνη και ανάμειξή του με



material experiments



τομέας	δυνατότητες διαχείρισης & αξιοποίησης του καλαμιού
---------------	---

καλλιέργειας της γης	καλλιέργεια καλαμιού ως μέθοδος αγρανάπαυσης για τα επιβαρυμένα με φυτοφάρμακα και λιπάσματα εδάφη εξαιτίας της πατατοπαραγωγής
κτηνοτροφία	αξιοποίηση των φύλλων καλαμιού ως ζωτροφή και απόδοσή τους στους κτηνοτρόφους
παραγωγή ενέργειας	συλλογή των καλαμιών που κόβονται από τους ιδιοκτήτες των καλλιεργητικών εκτάσεων και μετατροπή τους σε pellet (συμπιεσμένη βιομάζα)
δευτερογενής τομέας παραγωγής	έρευνα & πειραματισμός στον τομέας της εφαρμογής σύγχρονων μεθόδων επεξεργασίας τουκαλαμιού για την παραγωγή προϊόντων συσκευασίας για τα παραδοσιακά αγροτικά προϊόντα



συσχετιζόμενα άτομα	λειτουργία
----------------------------	-------------------

κάτοικοι της Νάξου	οι κάτοικοι έχουν τη δυνατότητα είτε να εκμεταλλευτούν οι ίδιοι τα καλάμια τους τα οποία βρίσκονται στις εκτάσεις τους, φέρνοντάς τα στη μονάδα, όπου μπορούν να μετατραπούν σε pellet ή σε κάποια άλλη μορφή μέσα από κάποιο είδος επεξεργασίας, είτε
κτηνοτρόφοι	παραλαβή ζωτροφής
επιστημονικές ειδικότητες	ως χώρος έρευνας και πειραματισμού, τόπος δραστηριοποίησης και συνεργασίας διαφορετικών επιστημονικών ειδικοτήτων
φορείς εκπαίδευσης	ως χώρος εκπαίδευσης και ενημέρωσης, με δυνατότητα των ενδιαφερόμενων επισκεπτών να γνωρίσουν από κοντά το τμήμα της παραγωγής ή της επεξεργασίας που τους ενδιαφέρει
αποαστικοποιημένος και ντόπιος πληθυσμός	ως ένας χώρος που έχει δημιουργηθεί με αρχική αφορμή και στόχο την επαγγελματική απασχόληση αποαστικοποιούμενου και ντόπιου πληθυσμού

βιορητίνες για τη δημιουργία ενός εύπλαστου μείγματος, το οποίο μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την παραγωγή διαφόρων αντικειμένων.
(>>New material<< Carlos Lozano = 1ο βραβείο στο διαγωνισμό A' Design Award and Competition 2017, στην κατηγορία "Βιώσιμα προϊόντα, έργα και πράσινο σχεδιασμός")

γενικές κατευθύνσεις σχεδιασμού - επιλογή τοποθεσίας επέμβασης

προθέσεις σχεδιασμού:

01 η χωροθέτηση της μονάδας στα πλαίσια του συμπλέγματος των τεσσάρων οικισμών εξαιτίας των χαρακτηριστικών που προαναφέρθηκαν σχετικά με την περιοχή, τις υποδομές της, τη σχέση της με το καλάμι και τη σύνδεση με τη Χώρα και το ορεινό τμήμα.

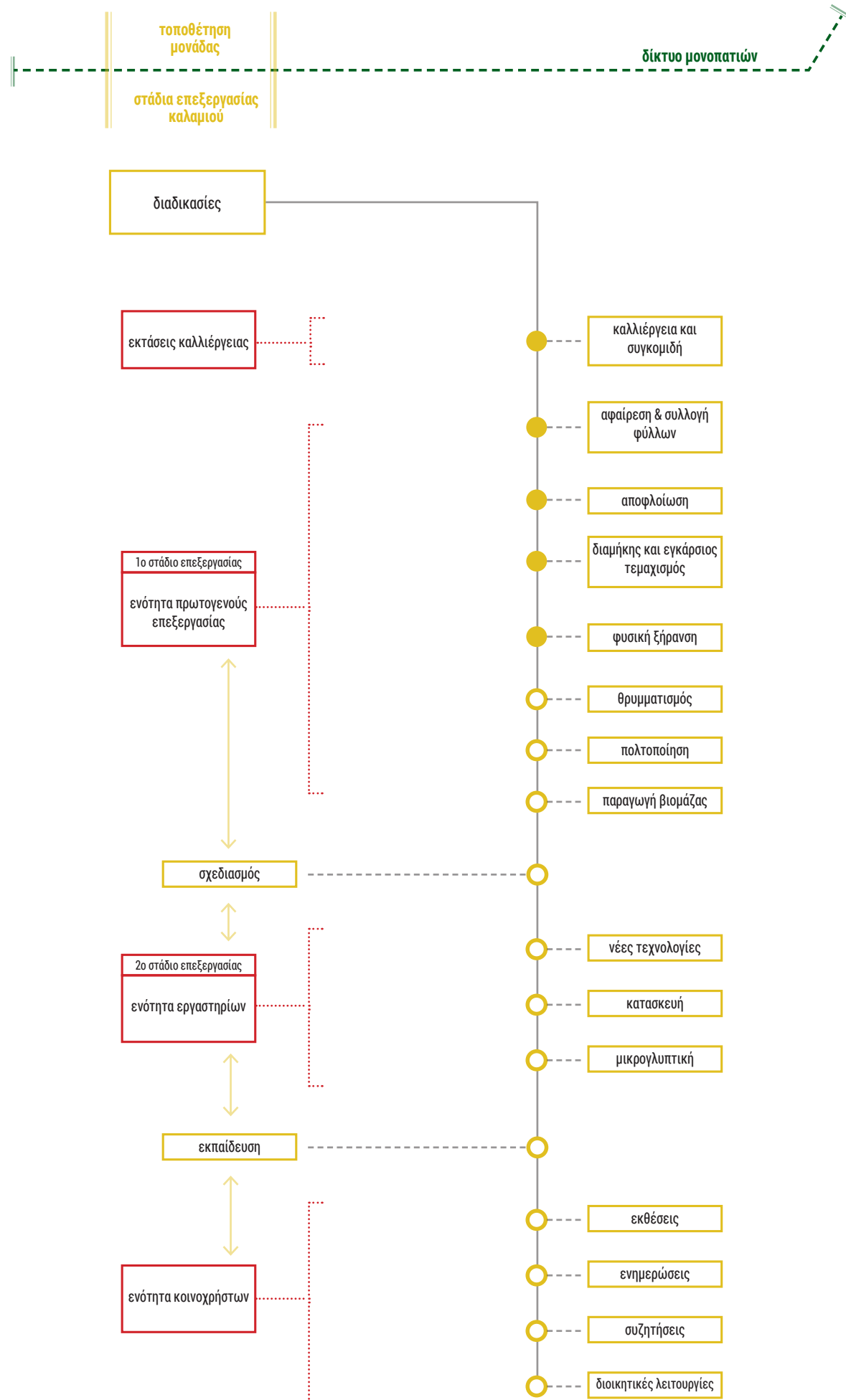
02 η προσέλκυση για εγκατάσταση αποαστικοποιούμενου πληθυσμού στα πλαίσια των οικισμών σενάριο το οποίο στοχεύει να ανακόψει την τάση δημιουργίας χωριών φαντασμάτων που προκαλείται από την αποκλειστική ενοικίαση των σπιτιών σε παραθεριστές - απρόσωπη και προσωρινή κατοίκηση που δε συμβάλλει στη δημιουργία σχέσεων με τον τόπο.

αναζήτηση έκτασης με κριτήρια:

- > το επαρκές μέγεθος για την καλλιέργεια και τις κτιριακές εγκαταστάσεις
- > την σχέση επαφής με τον κεντρικό δακτύλιο που ενώνει τα 4 χωριά για εύκολη τροφοδοσία, εξυπηρέτηση και πρόσβαση στα δίκτυα υποδομών.
- > την οπτική σχέση με την περιοχή την οποία περικυκλώνουν τα χωριά στην οποία συναντώνται καλλιεργήσιμες εκτάσεις και μεγάλες συγκεκτρώσεις καλάμιών.
- > την κατάλληλη τοπογραφία της που θα αξιοποιηθεί προς την οικολογική διαχείριση του νερού, πόρου αναγκαίου για την καλλιέργεια μας



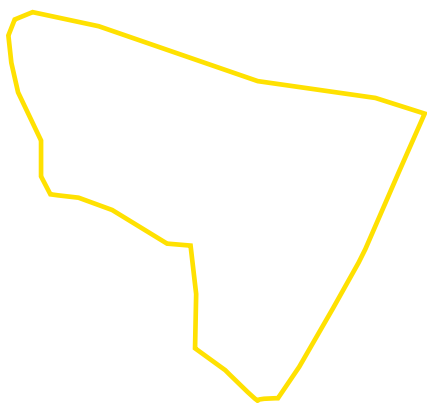
Λειτουργικό διάγραμμα μονάδας στάδια επεξεργασίας



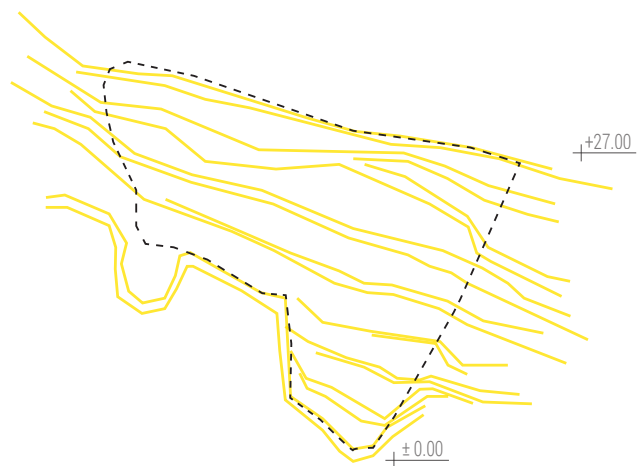
επιλογή οικοπέδου επέμβασης:
θέση στο δίκτυο των οικισμών
και ιδιαίτερα χαρακτηριστικά



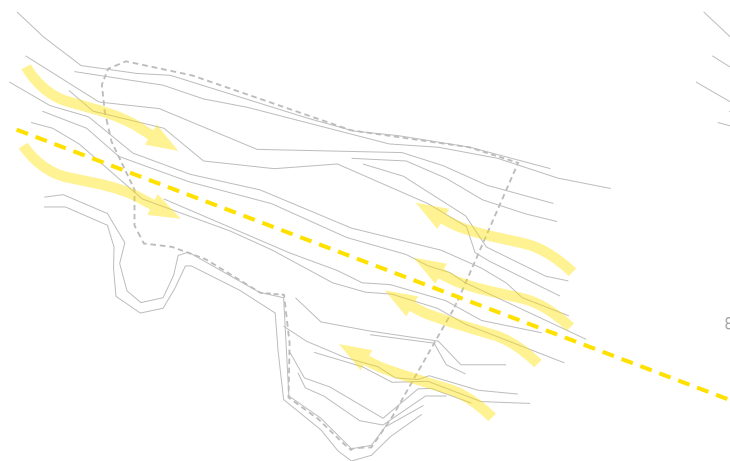
1. έκταση: 15.000 m²



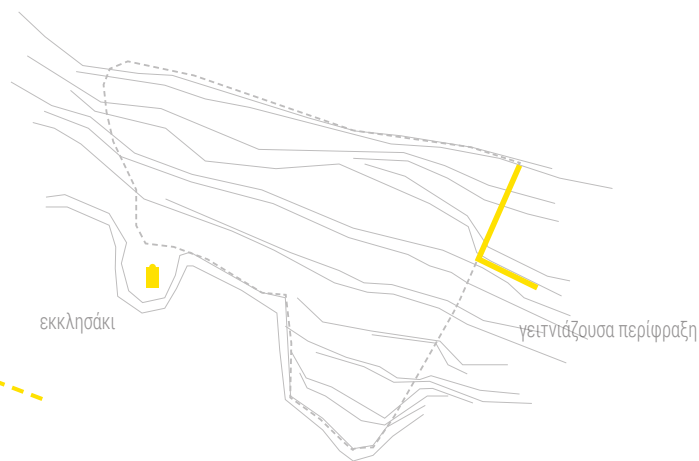
2. τοπογραφία -
διαμόρφωση σε διαδοχικά ταμπάνια και πρηνή



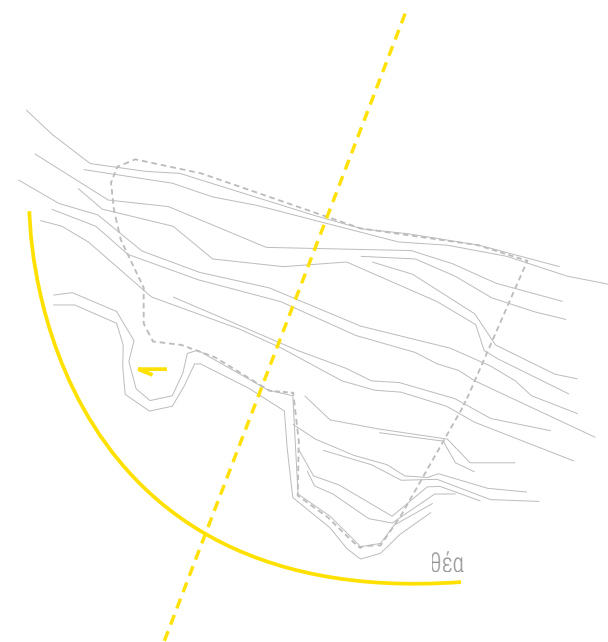
3. κύριες προσβάσεις



4. δευτερεύουσες ροές - προσεγγίσεις -
ενίσχυση διαμήκους άξονα οικοπέδου



5. άμεσα γειτνιάζοντα στοιχεία



6. προσανατολισμός και πανοραμική θέα -
ενίσχυση εγκάρσιου άξονα οικοπέδου

συνθετική ιδέα

οφιοειδής κίνηση:

Φυσικός τρόπος κατάβασης επικλινούς εδάφους, με διαμόρφωση οφιοειδούς κίνησης από το ανθρωπογενές στο φυσικό περιβάλλον (οδικός άξονας>τοπίο) και αντίστροφα

>παράλληλα πάνω σε αυτήν θα δίνεται η δυνατότητα συσχετισμού με τις δραστηριότητες που αφορούν την επεξεργασία του καλαμιού.

Χαρακτηριστικά κίνησης:

1. Γραμμικά στοιχεία που την ορίζουν, τα οποία
> εμφανίζονται σε σχέση ολίσθησης μεταξύ τους με στόχο την κατεύθυνση του περιπατητή
> διακόπτονται για να παραλάβουν τις πολλαπλές προσεγγίσεις της διαδρομής

2. Λειτουργικές ενότητες ως επιβραδυντές της κίνησης



ανθρωπογενές στοιχείο



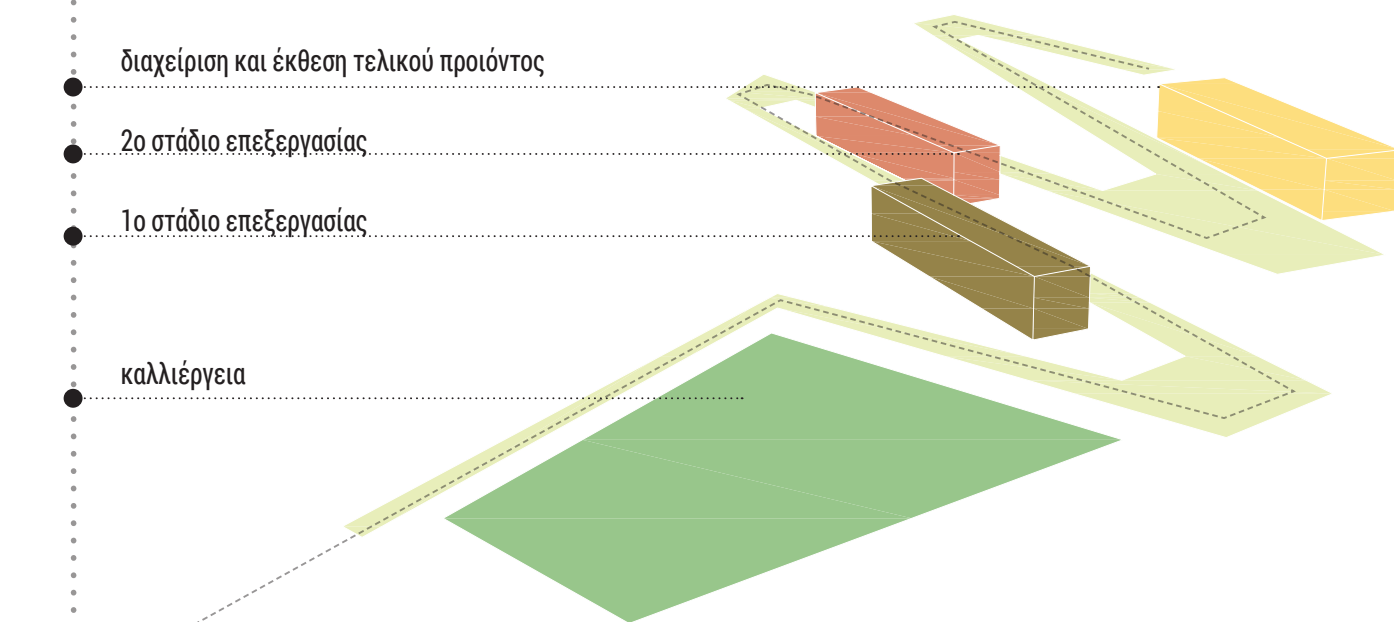
διαχείριση και έκθεση τελικού προϊόντος

2ο στάδιο επεξεργασίας

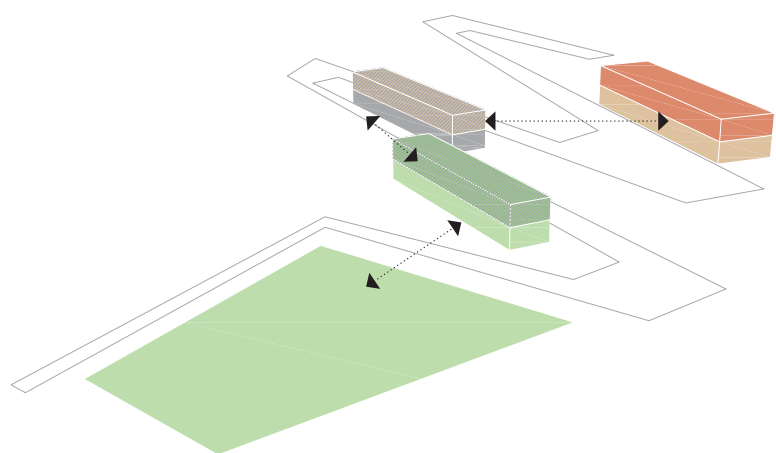
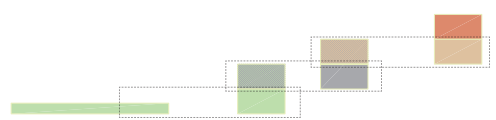
1ο στάδιο επεξεργασίας

καλλιέργεια

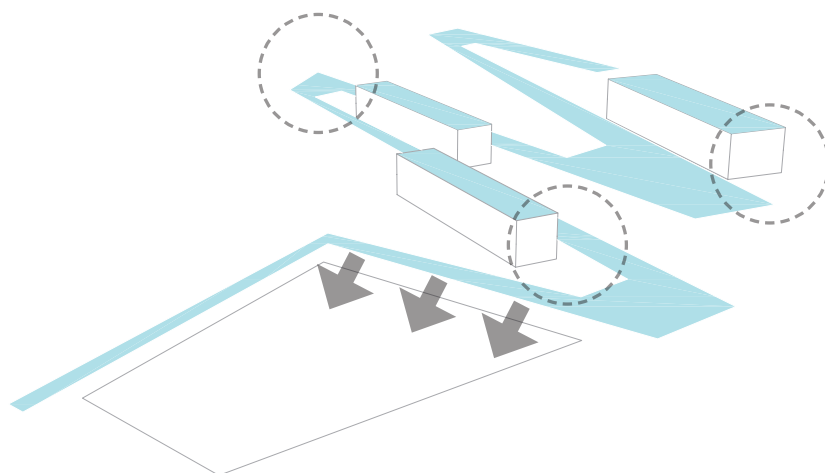
φυσικό στοιχείο



ακολουθία λειτουργικών ενότητων



συσχετισμός επιμέρους λειτουργικών ενότητων ανά στάθμη διαδρομής



διαχείριση του νερού

ανάγνωση του τοπίου

χαρακτηριστικά του εδάφους

- >ήπια αμφιθεατρικότητα
- >βραχώδεις εξάρσεις
- >patchwork καλλιεργήσιμων εκτάσεων
- >χρωματική μεταβλητότητα στο χρόνο εξαιτίας της μεταβολής της βλάστησης

βλάστηση

- >πύκνωση φυσικής βλάστησης σε σημεία που φαίνεται να υπάρχει συγκέντρωση νερού
- >χαμηλοί θάμνοι
- >συγκεντρώσεις καλαμιών

καλλιέργειες

- >χαμηλές (κλήματα, σιτηρά κ.ά.)
- >αλόης
- >δενδροκαλλιέργειες (ελιές, εσπεριδοειδή κ.ά.)

τεχνητά /ανθρωπογενή στοιχεία

- > τράφοι (αυλάκια / ξερολιθιές = όρια των εκτάσεων γης)
- > ξερολιθιές για τις καλλιέργειες σε διαμορφωμένο σε βαθμίδες έδαφος
- > μητάτα
- > αγροτικά μονοπάτια
- >πηγάδια
- >συγκέντρωση οικιστικής ανάπτυξης κυρίως στους οικισμούς & μικρός αριθμός διάσπαρτων κτισμάτων

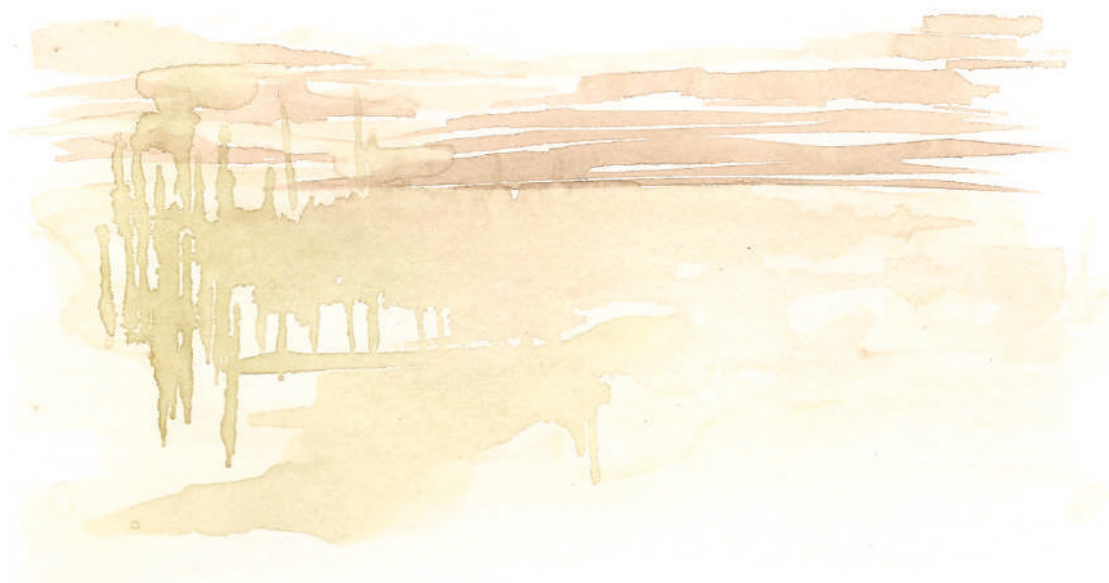
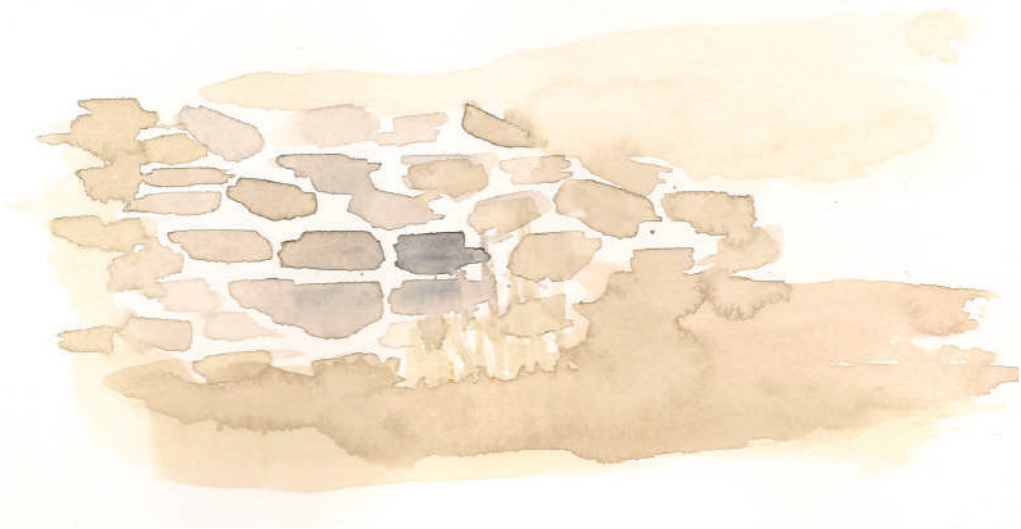
άνεμος

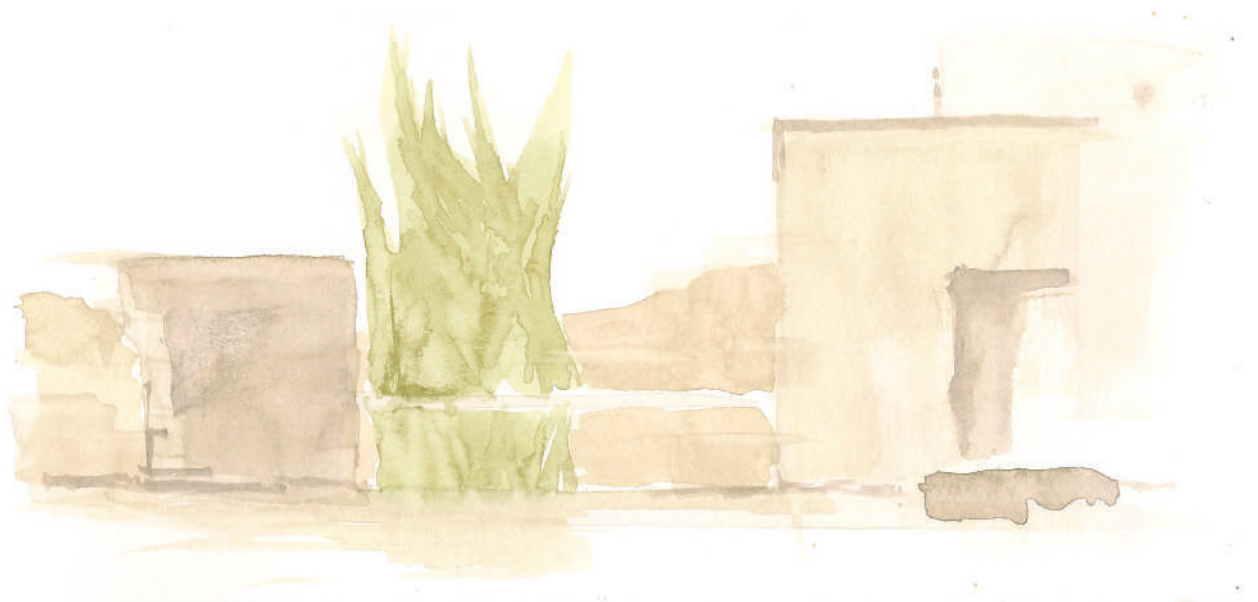
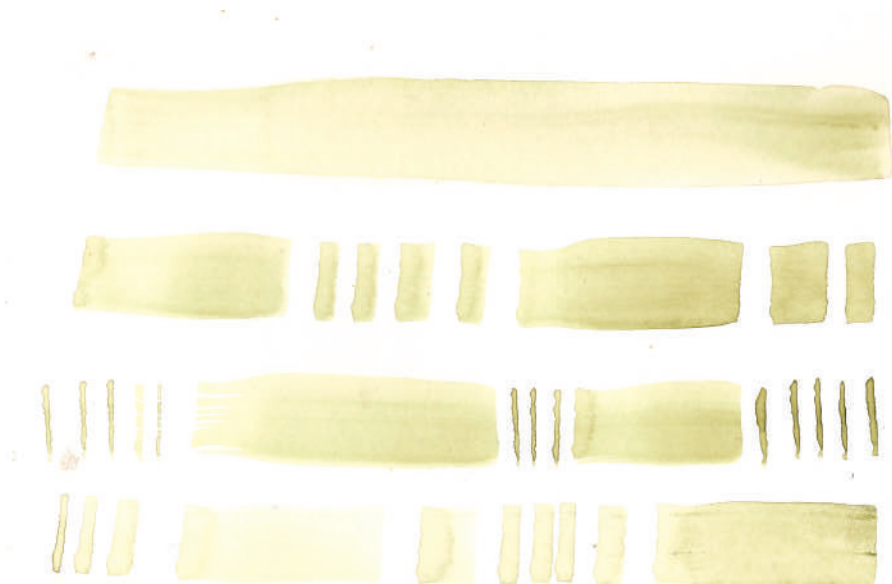
- >έκθεση τοπίου σε δυνατούς βόρειους και βορειοανατολικούς ανέμους

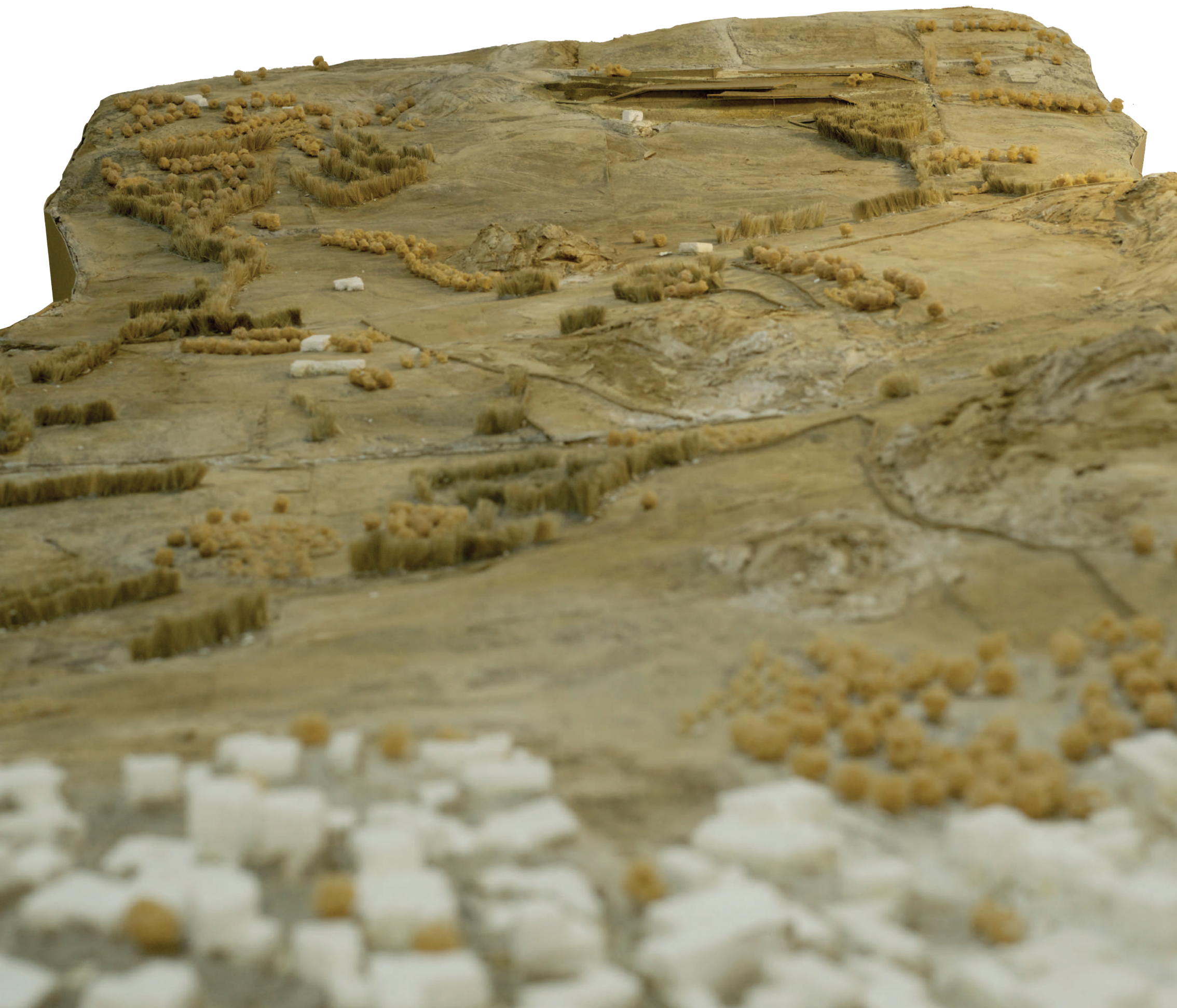
ήχος

- >χαρακτηριστικός ο ήχος των καλαμιών παρουσία ανέμου









χωρική έκφραση των στοιχείων της κίνησης

1. διαδρομή



χωμάτινο μονοπάτι

2. γραμμικά στοιχεία

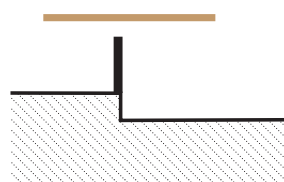


πέτρινοι τοίχοι αντιστήριξης

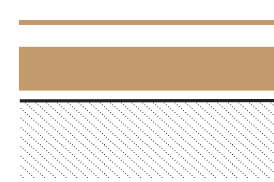
χωρική έκφραση λειτουργικών ενοτήτων



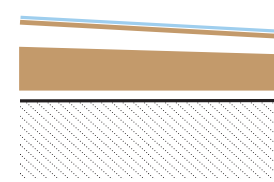
στέγαση λειτουργίας



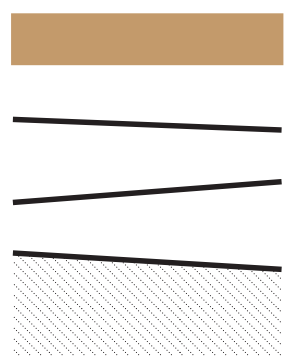
στέγαση κίνησης



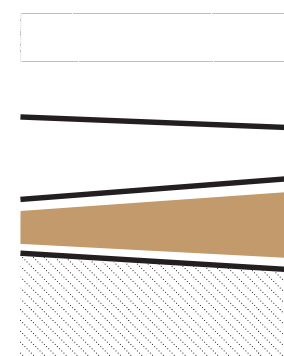
διαχείριση ομβρίων υδάτων



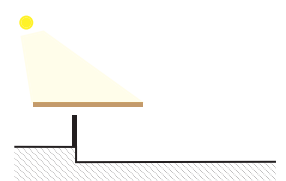
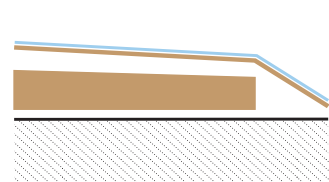
αναστρέψιμη κατασκευή



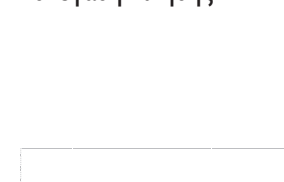
ένταξη σε κάτοψη



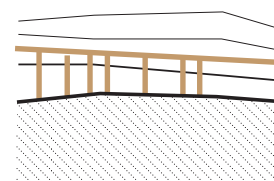
ένταξη σε όψη



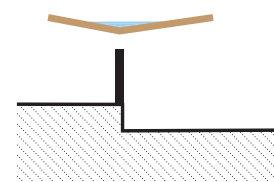
μεσογειακό κλίμα



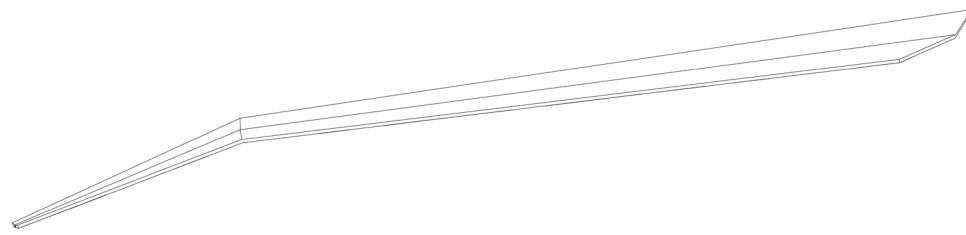
δυσμενής προσανατολισμός



μεταβλητή όψη



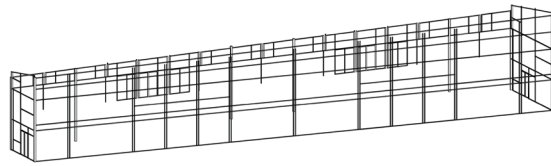
Το δομικό σύστημα ως έκφραση των συνθετικών αρχών



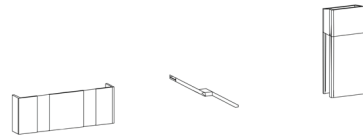
στεγάστρο



σύστημα σκίασης



σύστημα υαλοστασίων



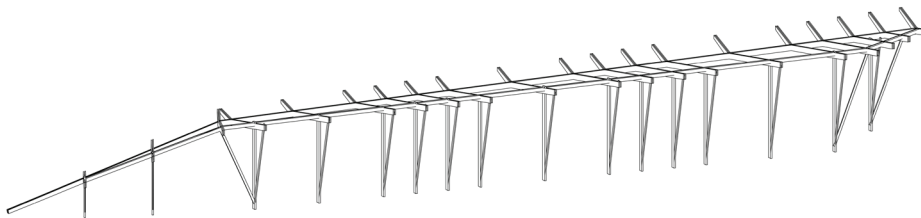
ξύλινα πανέλα



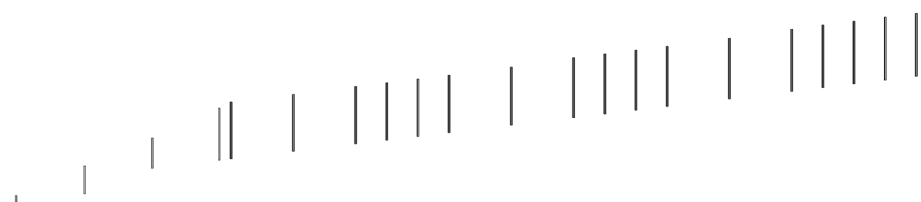
αντιανέμια



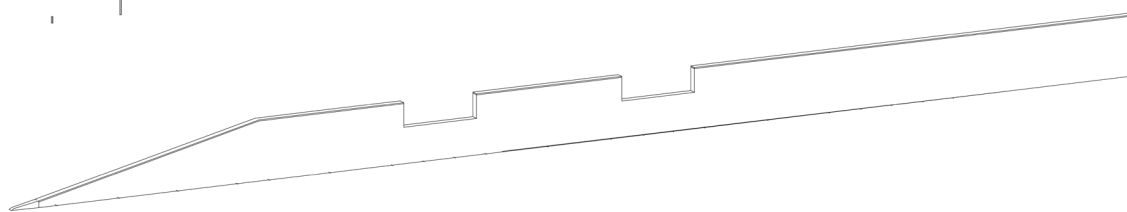
ξύλινα πατάρια



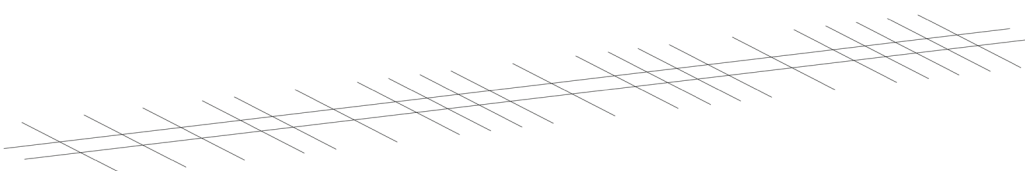
φορέας από ξύλινα πλαίσια



μεταλλικά στοιχεία
στήριξης στεγάστρου



πέτρινος τοίχος αντιστήριξης



κατασκευαστικός κάναβος

γενικό τοπογραφικό

χαρακτηριστικά της πορείας:

η πορεία χαρακτηρίζεται από τα εξής στοιχεία:

01 ένα σημείο έναρξης και ένα σημείο λήξης ή αντίθετα κατά την αντίστροφη πορεία, το οποίο ξεχωρίζει καθώς αποτελεί την προσέγγιση από τον οδικό αξονα:

αποτελεί ένα σημείο παρατήρησης με συνολική θέα προς τη διαδρομή και το τοπίο στο οποίο ο περιπατητής αντιλαμβάνεται από ένα ψηλό σημείο την διαδρομή που έχει αφήσει πίσω του, προσανατολίζεται και χαράσσει νοητικά την διαδρομή που θα ακολουθήσει στη συνέχεια.

02 τις ροές:

>δίνονται πολλαπλές δυνατότητες δευτερεύουσας πρόσβασης στην πορεία από ή προς το τοπίο ως μια αναφορά στην ελεύθερη κίνηση του περιπατητή σε αυτό και της δυνατότητας επανακαθορισμού της κατεύθυνσης του όταν κινείται σε αυτό. Ο περιπατητής είναι ελεύθερος να επανακαθορίσει την διαδρομή που θα ακολουθήσει, χωρίς να περιορίζεται αν θέλει να εκτρέψει την πορεία του και να κατευθυνθεί προς τα μονοπάτια που οδηγούν στα γειτονικά χωριά Γαλανάδο και Βίβλο.

>προσφέρεται έτσι μια ποικιλία στον συνδυασμό των χωρικών εμπειριών που μπορεί να βιώσει ο περιπατητής κινούμενος στην πορεία, με δυνατότητα να την συνδυάσει με άλλες εναλλακτικές πορείες και να εξερευνεί το κτίριο και την ευρύτερη περιοχή κάθε φορά με διαφορετικό τρόπο.

>πέρα από την εμπειρία του περιπατητή, οι προσβάσεις που δημιουργούνται λόγω αυτών των σημείων εισροής-εκροής εξυπηρετούν ανάγκες που συνδυάζονται με τις απαιτήσεις του προγράμματος του κτιρίου.

03 τα στοιχεία που ακολουθούν την κίνηση :

>πέτρινοι τοίχοι : γραμμικά δομικά στοιχεία τα οποία διακόπτονται και επανεμφανίζονται σε σχέση ολίσθησης μεταξύ τους με σκοπό να παραλάβουν τον περιπατητή και να τον οδηγήσουν στο επόμενο τμήμα της πορείας





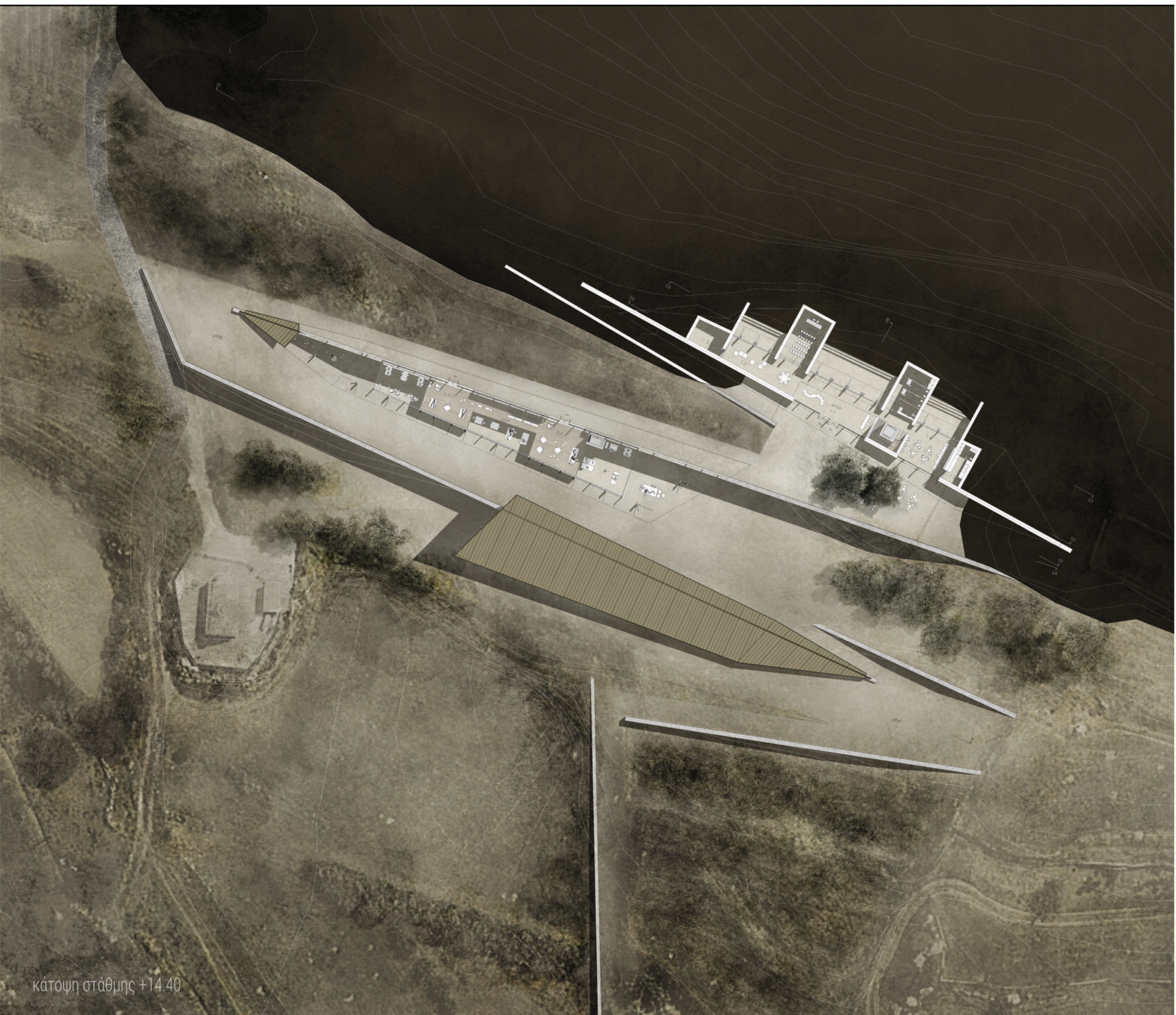
04 την επιβράδυνση:

εφαπτομενικά στην πορεία της κίνησης τοποθετούνται οι λειτουργίες που δρουν ως επιβραδυντές στην κάθοδο ή άνοδο του επισκέπτη ολοκληρώνοντας με τη σφηνοειδή χάραξη τους το σχήμα των ταμπανιών και επιπλέον δημιουργώντας οπτικές φυγές μέσω των συγκλινουσών ή αποκλινουσών απολήξεων τους.

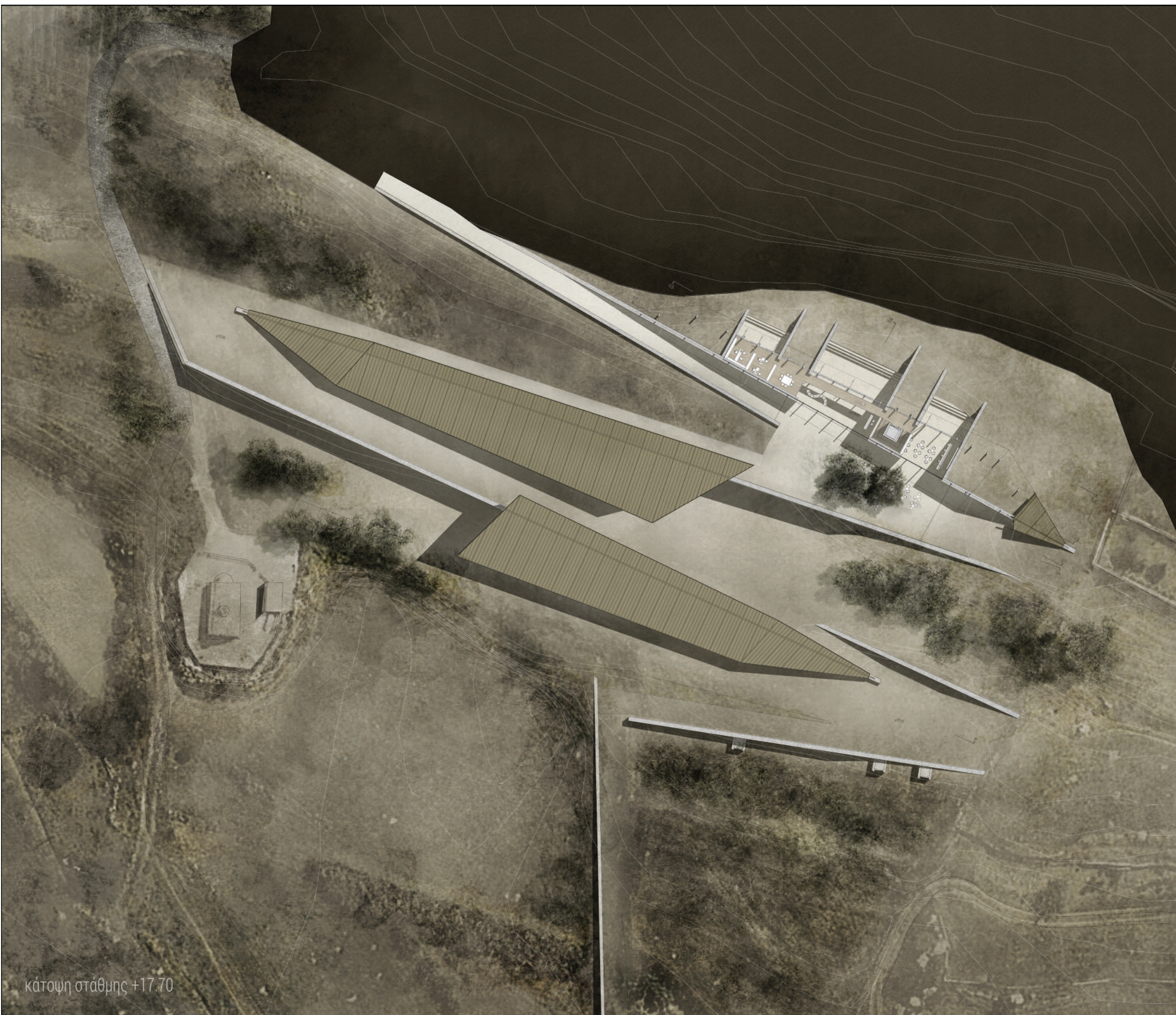
ο διαχωρισμός των λειτουργιών σε ενότητες και η τοποθέτηση τους διαδοχικά στην πορεία της κίνησης ακολουθεί μεν την εξελικτική πορεία του υλικού μέσα από τις λειτουργίες του κτιρίου, αλλά ταυτόχρονα μετασχηματίζει τη διάρκεια της κίνησης εντοπίζοντας πάνω σε αυτήν περιοχές στάσης-θέασης, κίνησης-θέασης, κατάβασης-ανάβασης, οι οποίες επηρεάζουν διαφορετικά τον υποκειμενικό χρόνο και τον τρόπο που αντιλαμβάνεται την επίσκεψη του ο κάθε επισκέπτης.

Κατι τέτοιο δεν θα ήταν δυνατόν αν οι λειτουργίες εμφάνιζαν ένα συγκεντρωτικό χαρακτήρα.

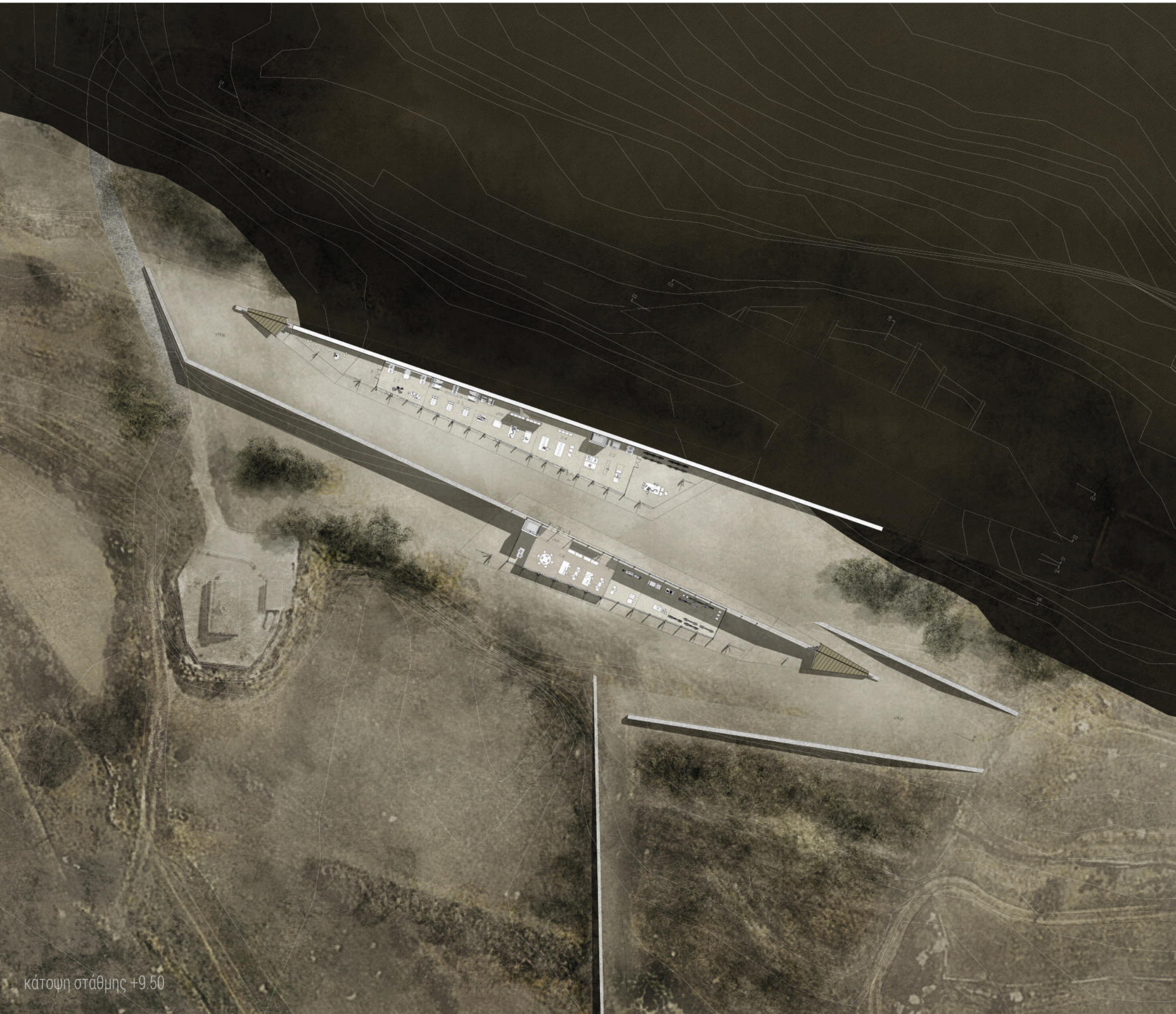
Αντιθέτως, η ακολουθία των λειτουργιών-επιβραδυντών και η εναλλαγή τους με περιοχές υπαίθριων και ημιυπαίθριων ποιότητων, η αξιοποίηση των καλλιεργειών και των φυτεύσεων ως συνθετικό εργαλείο που επιτρέπει την εξερεύνηση, τον αποπροσανατολισμό, την βύθιση και την ανάδυση μέσα από αυτές συγκροτούν ένα σύνολο εμπειριών που συνδιαλέγονται με το αγροτικό τοπίο της Νάξου και αποτυπώνονται στην αντίληψη του κάθε επισκέπτη με έναν προσωπικό τρόπο.



κάτωψη στάθμης +14.40



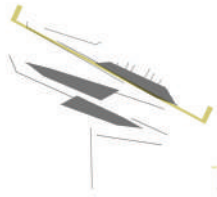
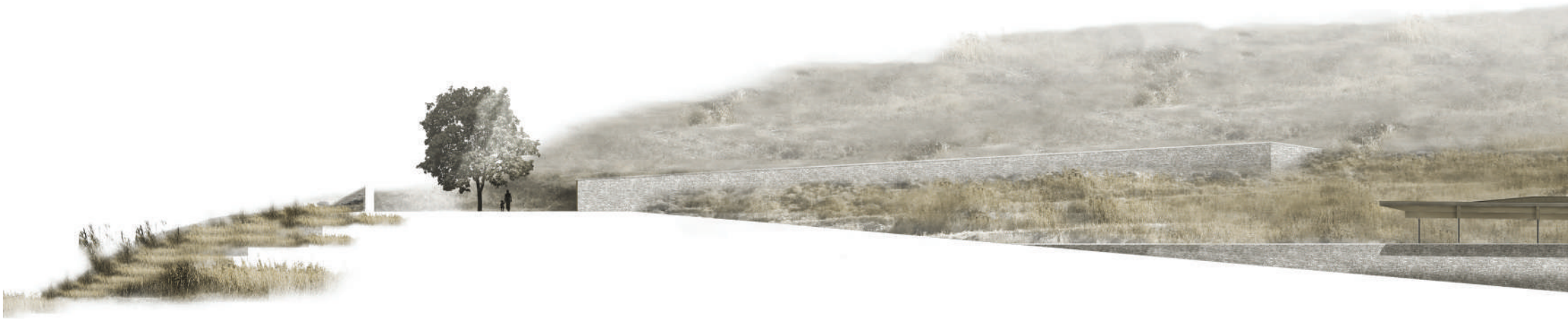
κάτοψη στάθμης +17.70



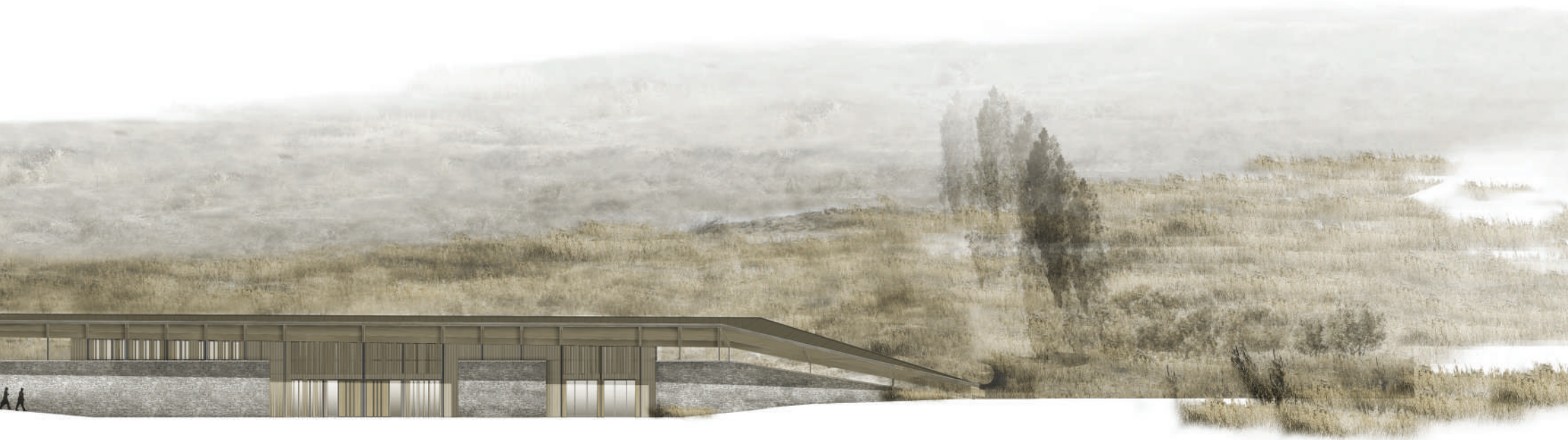
κάτοψη στάθμης +9.50



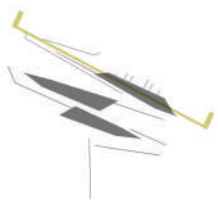
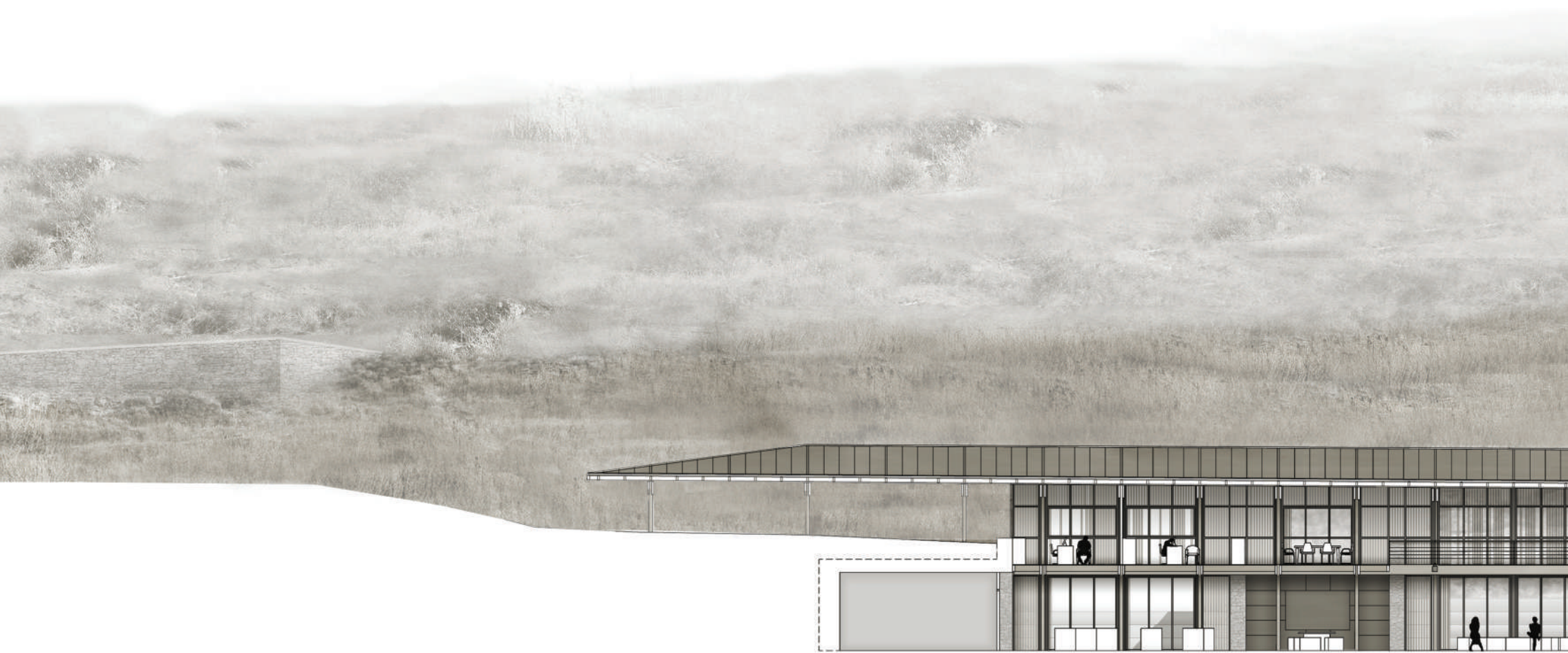
κάτωη στάθμης +6.00



τομή 01 - βορειοδυτική όψη κοινόχρηστων χώρων | κλ. 1:200

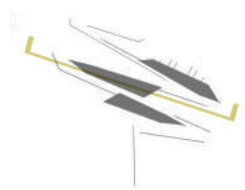
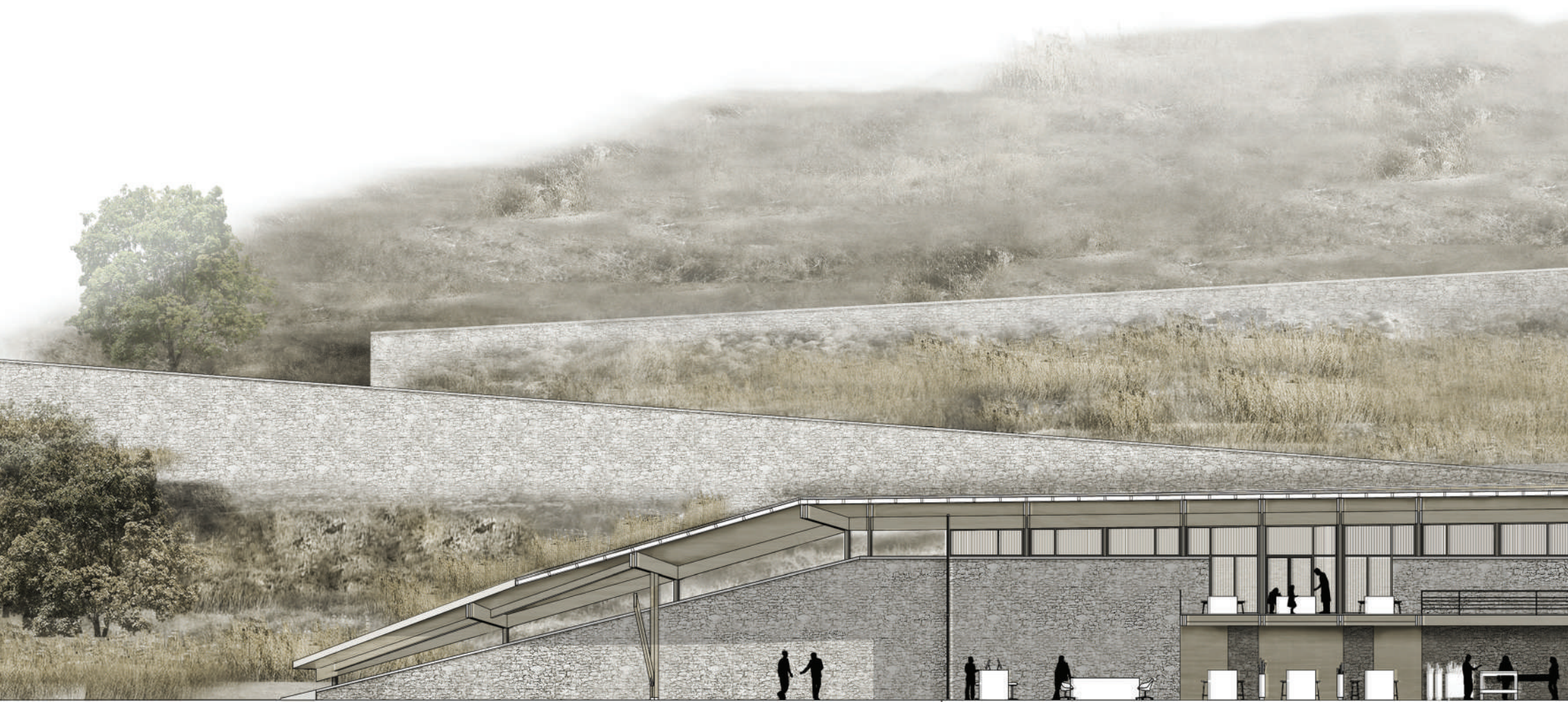


τομή 03 - ενότητα κοινόχρηστων χώρων | κλ. 1:200

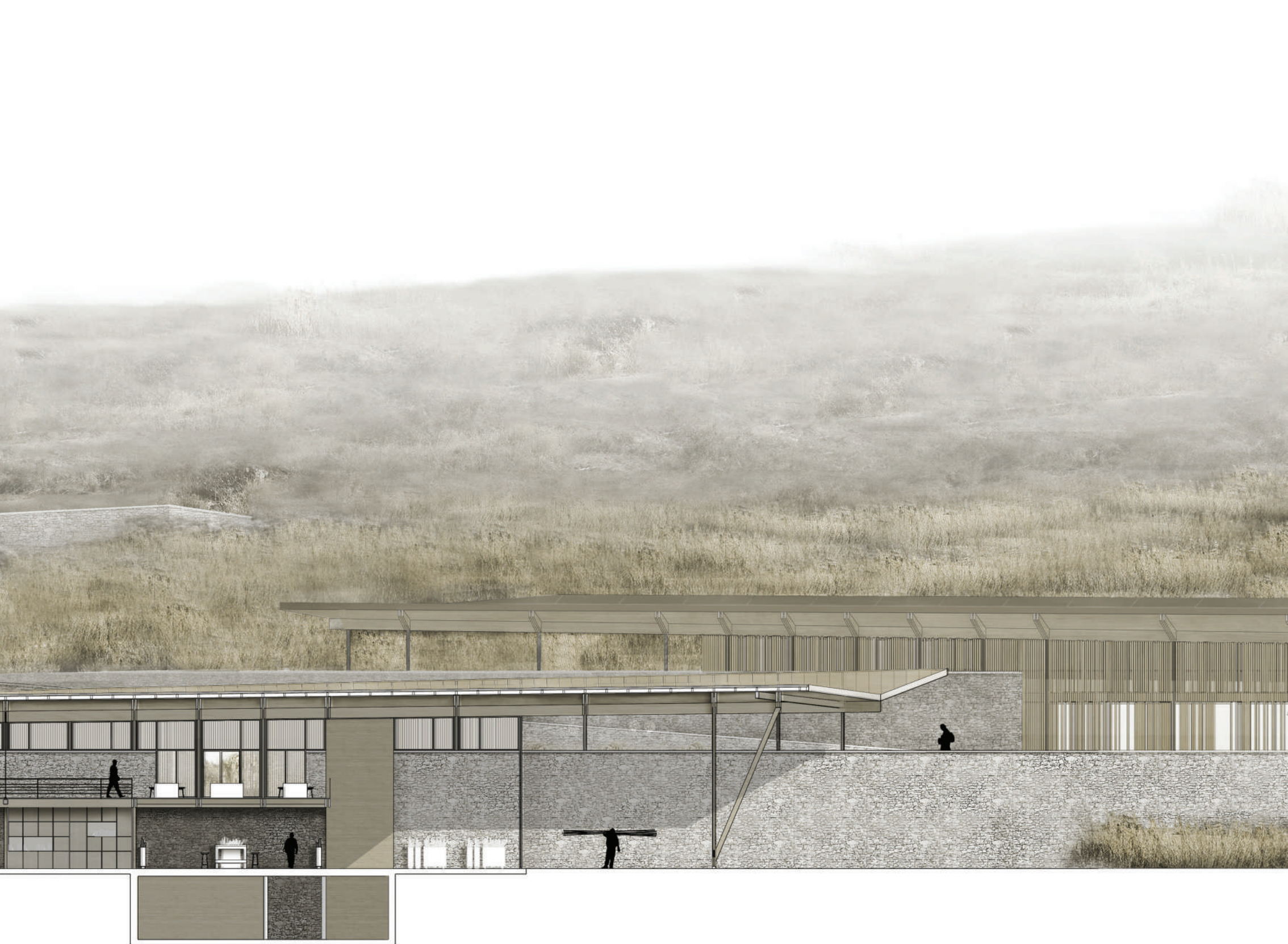


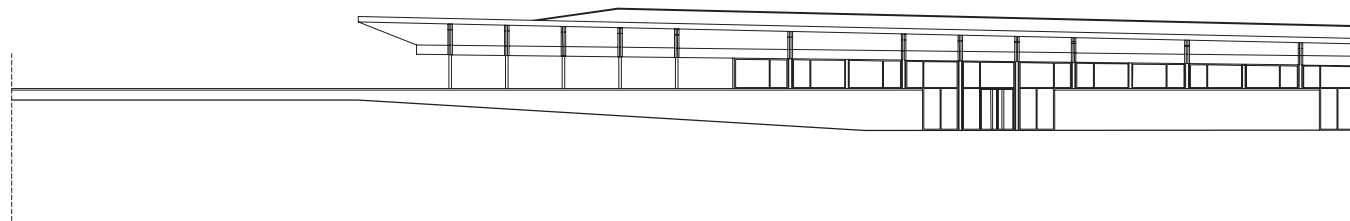
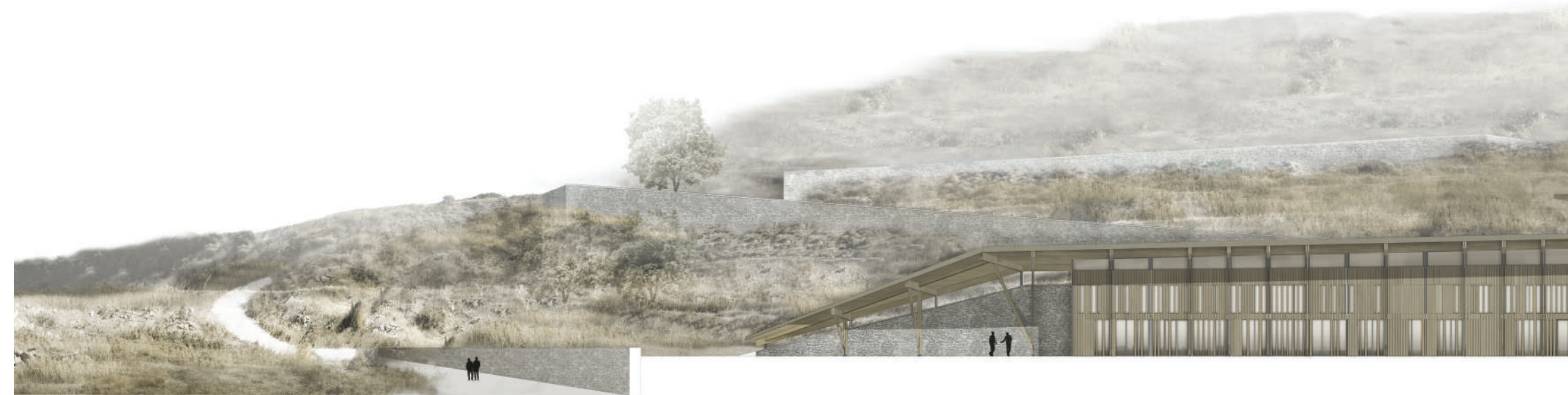
τομή 02 - ενότητα κοινόχρηστων χώρων | κλ. 1:100





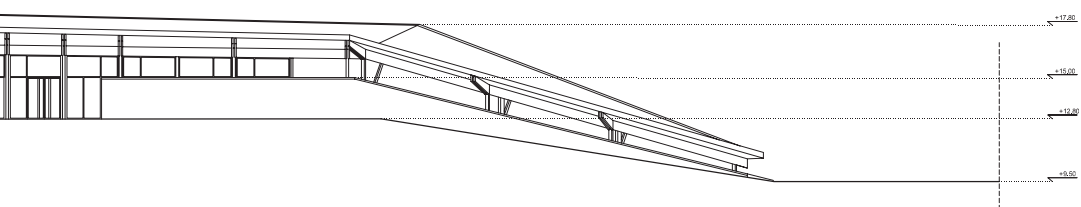
ενότητα εργαστηρίων | τομή 06 | κλ. 1:100







τομή 05 - βορειοδυτική όψη εργαστηρίων | κλ. 1:200

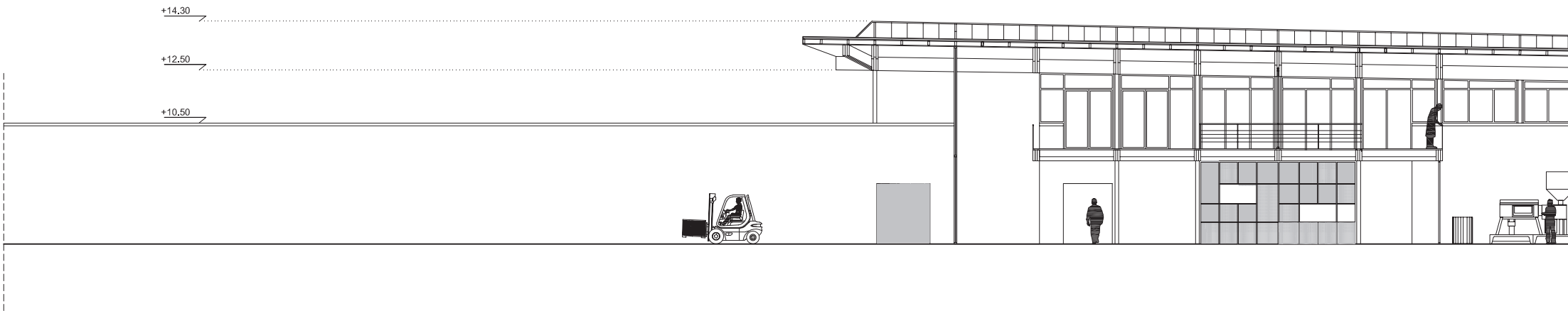


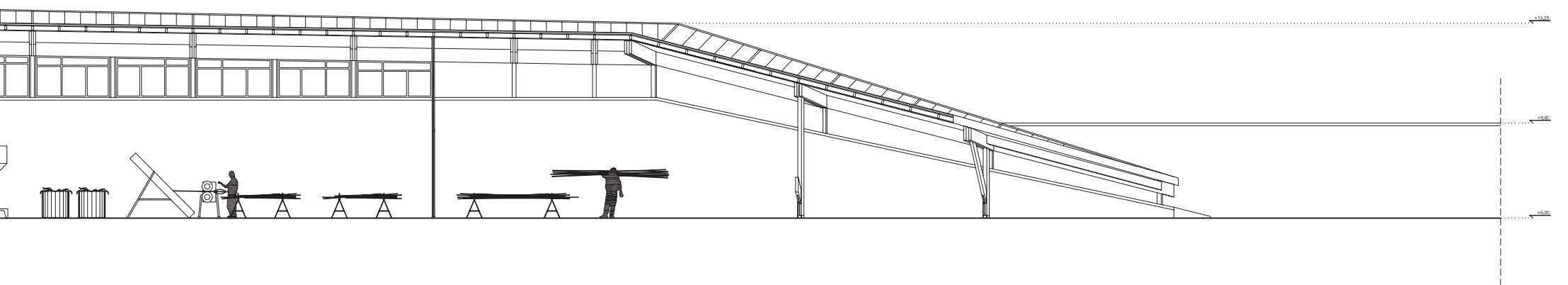
τομή 04 - νοτιοανατολική όψη ενότητας εργαστηρίων

+14.30

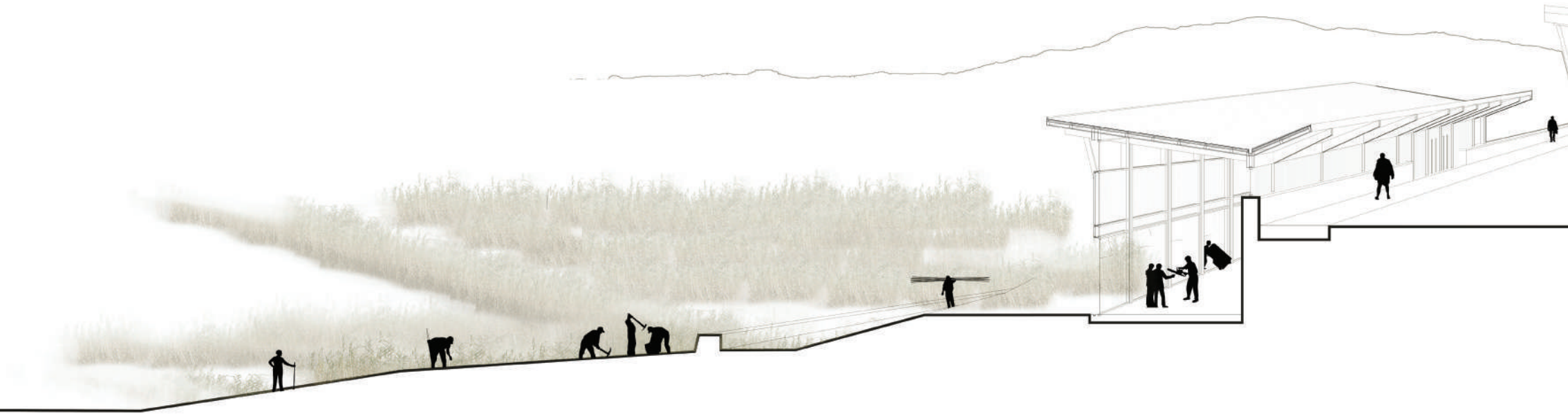
+12.50

+10.50





τομή 07 - ενότητα 1ου σταδίου επεξεργασίας & σχεδιασμού



προοπτική τομή



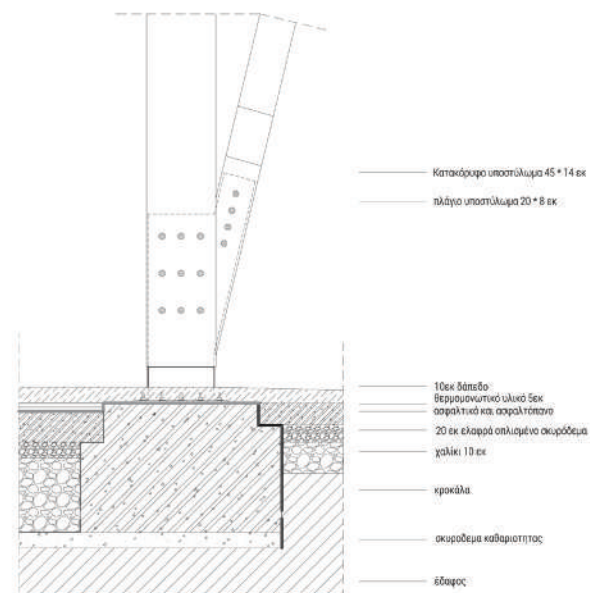
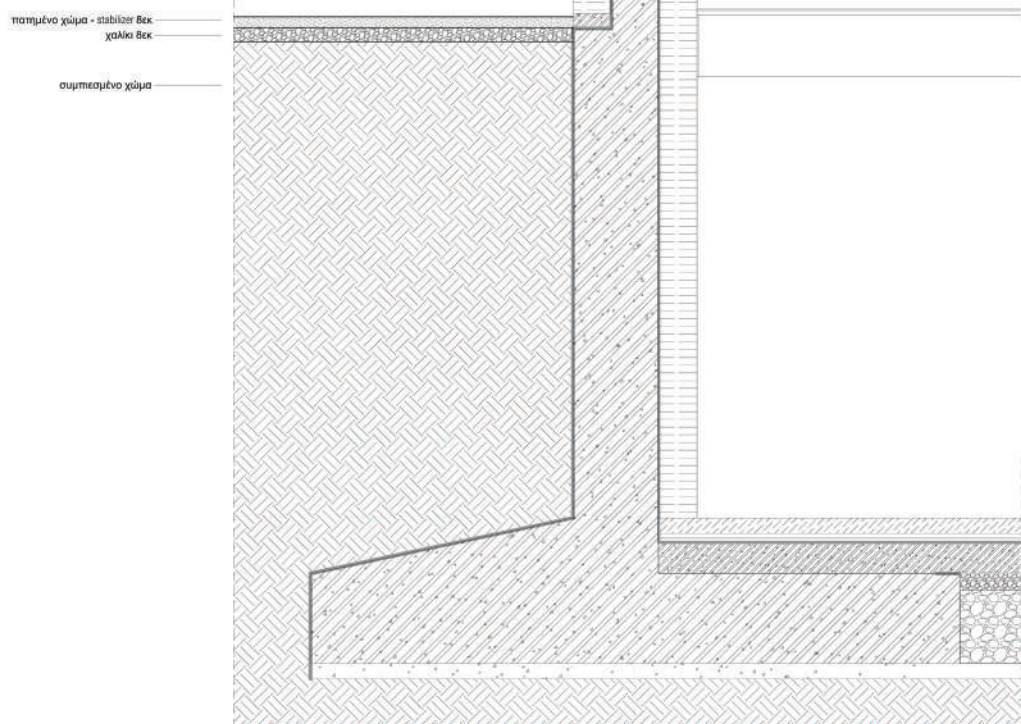
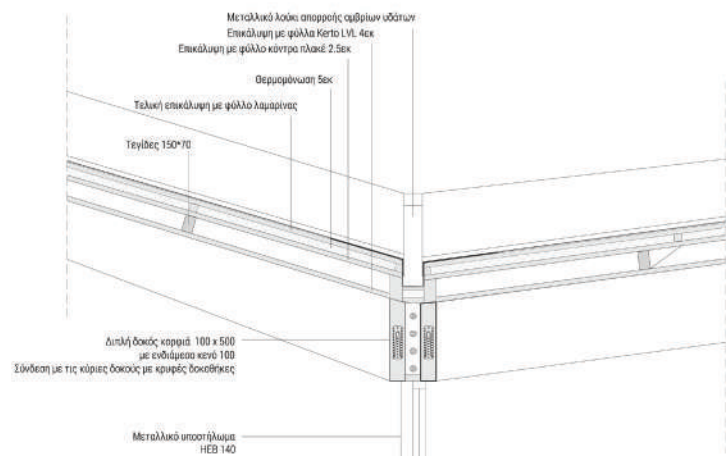




συνολική όψη πρότασης από το τοπίο | κλ. 1:200



προοπτικό σχέδιο κατασκευαστικού συστήματος



κατασκευαστική τομή κλ. 1:20

