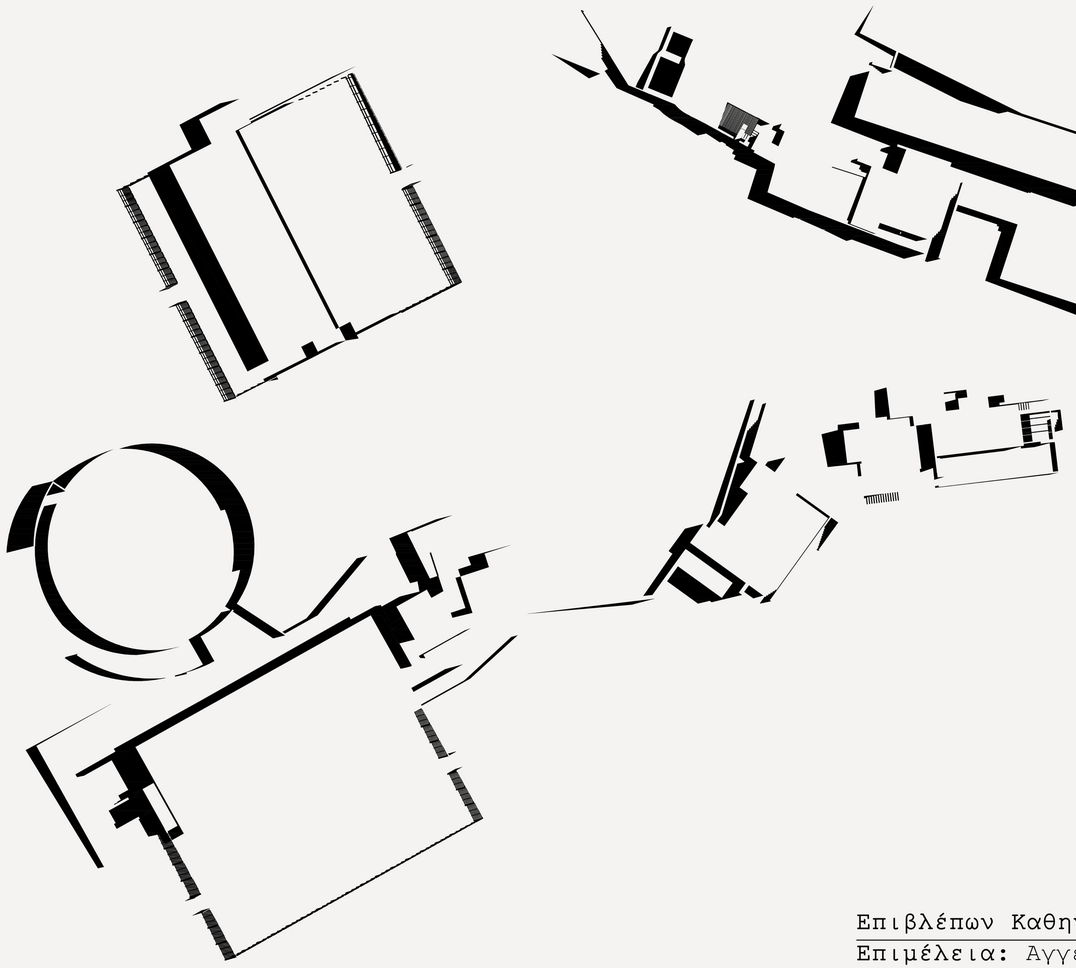
ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟ ΕΤΟΣ 2020 - 2021

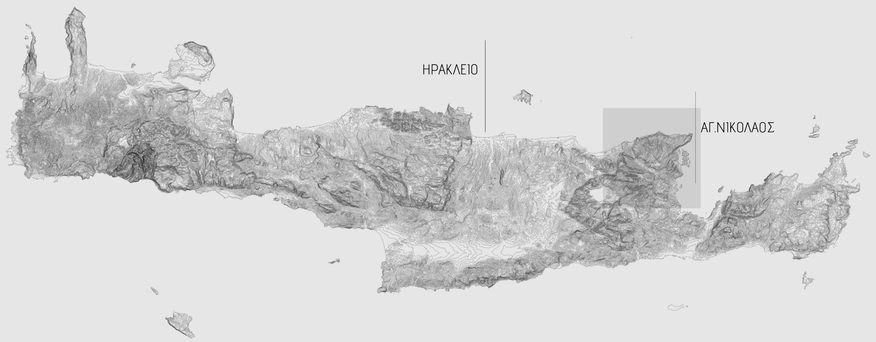
ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ -
ΤΜΗΜΑ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

ΜΕΤΟΧΙ ΒΟΤΥΡΗΔΩΝ ΣΤΟ ΑΝΩ ΜΕΡΑΜΠΕΛΟ : ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΗΠΙΩΝ ΜΟΡΦΩΝ ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑΣ



Επιβλέπων Καθηγητής: Σκουτέλης Ν.
Επιμέλεια: Αγγελοπούλου Μαρία - Χριστίδης Χρήστος

01 ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΕΡΙΟΧΗΣ



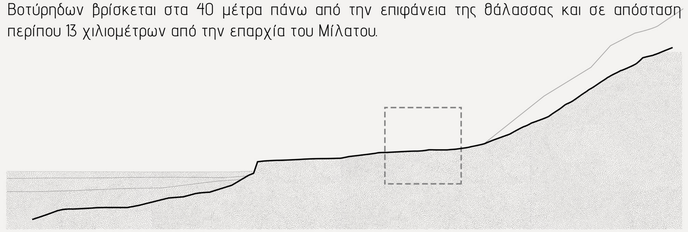
α. Τα Ανωγεια του Νομού Λασιθιου βρίσκονται 12 χιλιόμετρα απο την Μίλατο στον δρόμο προς το σπήλαιο της Μιλάτου στις βόρειες ακτές του Μεραμπέλου. Στο χωριό κατοικούν 14 κάτοικοι και τα σημάδια απομόνωσης και εγκατάλειψης είναι εμφανή

β. Η συλλογή του βρόχινου νερού σε στέρνες είναι μια διαχρονική πρακτική ζωτικής σημασίας για την επιβίωση του πληθυσμού στο ξηροθερμικό Απάνω Μεραμπέλο.

γ.Το φαράγγι του Μαλιάρη ξεκινάει κοντά στα χωριά Περονίδες, ενώνεται με το φαράγγι του Ανεμαλιάρη από τα δυτικά και καταλήγει στην παραλία της Βλυχάδας των Τζάβληδων στα Ανώγεια Μιραμπέλου. Στο σημείο όπου ενώνονται τα ρέματα του Μαλιάρη και του Ανεμαλιάρη συναντάμε το εντυπωσιακό σπήλαιο Βωλακόσπηλιο.

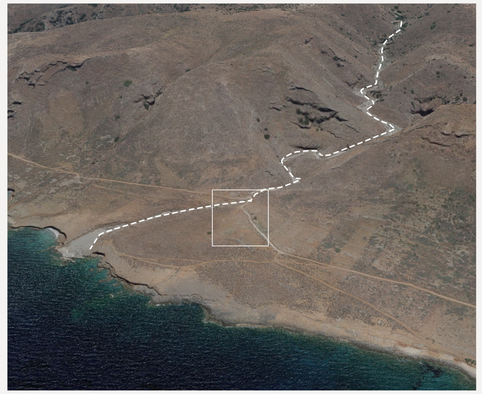
δ.Η Βλυχάδα των Τζάβληδων σχηματίζεται στην έξοδο του φαραγγιού Χριστοπατήματα

Το Μεράμπελο, η όπως αλλιώς λέγεται Μιράμπελο, είναι η βορειοδυτική επαρχία του νομού Λασιθίου. Το νότιο και ανατολικό τμήμα του καταλαμβάνει ο δήμος Αγίου Νικολάου που είναι και η πρωτεύουσα του νομού και στο βόρειο και δυτικό τμήμα εκτείνεται ο δήμος Νεάπολης. Οι βόρειες ακτές του βρέχονται από το Κρητικό πέλαγος και οι ανατολικές από τον κόλπο Μεράμπελου. Το νησί της Κρήτης χαρακτηρίζεται από το ορεινό του έδαφος, με κάποιες εύφορες κοιλάδες στα ανατολικά παράλια και το κεντρικό τμήμα όπου και βρίσκονται οι περισσότεροι οικισμοί. Ο νομός Λασιθίου εμπεριέχει όλα αυτά τα χαρακτηριστικά με το Άνω Μεράμπελο να είναι ένα από τα τυπικότερα δείγματα ορεινής περιοχής στην Κρήτη. Σκληρό έδαφος, απότομο και τραχύ με ήπιο και ξηρό κλίμα και απουσία δασών, αναγκάζοντας έτσι τον άνθρωπο, τα φυτά και τα ζώα να προσαρμοστούν σε ένα περιβάλλον που προσφέρει ελάχιστη προστασία. Η παρουσία του σκληρού βράχου και της πέτρας είναι έντονη. Η βλάστηση είναι χαμηλή με την κυριαρχία των θάμνων και φρυγάνων της Μεσογειακής μακίας, καθώς και ποώδη και βολβώδη φυτά. Τα δέντρα που συναντώνται συνήθως δεν ξεπερνούν το ύψος των 3-4 μέτρων λόγω των ισχυρών βορειοδυτικών ανέμων που πνέουν στην περιοχή. Μέσα στο αυστηρό, ασκητικό αυτό περιβάλλον επιβιώνουν πλήθος μικροσκοπικοί συνοικισμοί, γνωστοί ως μετόχια του Απάνω Μεραμπέλου.Το μετόχι Βοτύρηδων βρίσκεται στα 40 μέτρα πάνω από την επιφάνεια της θάλασσας και σε απόσταση περίπου 13 χιλιομέτρων από την επαρχία του Μίλατου.



ΓΕΩΛΟΓΙΚΟ ΥΠΟΒΑΘΡΟ

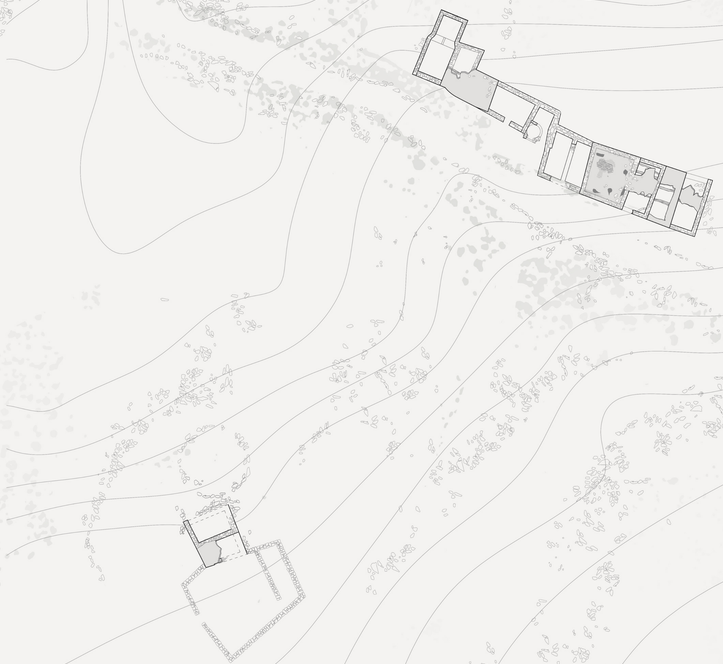
Το γεωλογικό υπόβαθρο της περιοχής στο Άνω Μεράμπελο, αποτελείται από στρώματα πλακωδών ασβεστολίθων. Το ίδιο στρώμα εντοπίζεται στον Ψηλορείτη, στον Κουλούκωνα, στα Λευκά όρη και στο Ακρωτήρι, ως συνέχεια των ασβεστολίθων της Μάνης.



ΓΛΥΠΤΙΚΗ ΤΟΥ ΕΔΑΦΟΥΣ

Το ανάγλυφο της περιοχής στην οποία βρίσκεται, χαρακτηρίζεται από έντονες υψομετρικές διαφορές καθώς εκεί σχηματίζεται και το φαράγγι του Μαλλιάρη. Η πρόσβαση στο παραλιακό μέτωπο της περιοχής είναι εφικτή μόνο μέσω του φαραγγιού διότι στο μεγαλύτερο κομμάτι της το έδαφος έχει γκρεμώδεις απολήξεις.

ΑΝΑΠΤΥΓΜΑ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ
ΚΑΙ ΕΔΑΦΟΥΣ ΚΛ 1:250



0 5 10 20 40

- *Αποτύπωση με συνδιασμό κλασσικών και σύγχρονων μεθόδων*
- *Χρησιμοποιήθηκαν γεωδαιτικός σταθμός, ηλεκτρονικά και παραδοσιακά αποστασιόμετρα*
- *Οι μετρήσεις καταγράφηκαν σε παραδοσιακό κροκί και σε πίνακες καταγραφής δεδομένων*

ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ

Η περιοχή φαίνεται να ήταν ακατοίκητη για πολλούς αιώνες καθώς δημιουργείται ένα μεγάλο χρονικό χάσμα μεταξύ της Αρχαίας Δρήρου και της Βενετοκρατίας. Το μετόχι Βοτύρηδων, όπως και αρκετά από τα μετόχια της περιοχής, φαίνεται να δημιουργήθηκαν για την διαμονή των χωρικών που εργάζονταν στα κτήματα των φεουδαρχών της περιοχής. Γι' αυτό οι συνοικισμοί του Άνω Μεραμπέλου ονομάζονται ώς σήμερα μετόχια επειδή αυτός ήταν ο αρχικός τους χαρακτήρας. Μερικά μάλιστα από τα μικρότερα, όπως και το Μετόχι Βοτύρηδων, φαίνεται ότι διατήρησαν τον εποχικό αυτό χαρακτήρα, χωρίς ποτέ να κατορθώσουν να εξελιχθούν σε μόνιμους οικισμούς. Δεν υπάρχει συμγκεκριμένη αναφορά που να κατατάσσει το μετόχι σε μια συγκεκριμένη χρονική περίοδο. Παρ' όλα αυτά ακόμα και τα παλαιότερα σωζόμενα κτήρια, με βάση την αρχιτεκτονική τους δεν φαίνεται να έχουν ηλικία μ εγαλύτερη από τρεις αιώνες

ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Το Μετόχι Βοτύρηδων, υπακούει στις γενικές αρχές που διέπουν την αρχιτεκτονική των ορεινών οικισμών της Κρήτης. Ακολουθεί γραμμική ανάπτυξη, κατα μήκος του δρόμου με 6 μικρούς και εσωστρεφείς χώρους με ελάχιστα ανοίγματα. Το εσωτερικό των χώρων αυτών είναι χαμηλό και σκοτεινό και διακρίνεται από μια απόλυτη κατασκευαστική και λειτουργική λιτότητα, η οποία αντικατοπτρίζει τις δύσκολες συνθήκες επιβίωσης. Η κάτοψη του μετοχιού διαρθρώνεται χωρίς περιπλοκότητα έχοντας ώς βασικό στόχο την κάλυψη των λειτουργικών αναγκών, οι οποίες δημιουργούνταν από τις ασχολίες των κατοίκων. Η άμεση σχέση του ανθρώπου με την κτηνοτροφία φαίνεται από τις μικτές ώς επι των πλήστον χρήσεις των χώρων μέσω της άμεσης σχέσης των χώρων διαμονής των ζώων με τον χώρο διαμονής των ανθρώπων και των αποθηκευτικών χώρων.

Το κτίσμα περιελάμβανε το κυρίως σπίτι, το πλατυμέτωπο καμαρόσπιτο και δίπλα του σε παράθεση το αχίρι. Από αναφορές που έγιναν το σπίτι αυτό πιθανότατα να άνηκε στον αγά της περιοχής την περίοδο της τουρκοκρατίας. Οι εξωτερικές όψεις του σπιτιού φέρουν επιχρίσματα αποσαθρωμένα. Το μοναδικό άνοιγμα είναι η θύρα, με χονδρολαξευμένο ορθογωνικό λίθινο πλαίσιο και κούφωμα με πανωπόρτι. Η χαμηλωμένη καμάρα είναι αρκετά επιμελημένης κατασκευής. Το ένα από τα κουλτούκια του πορτέγου καταλαμβάνεται από το τζάκι, το οποίο είναι χωνευτό με θυρίδα στη δεξιά πλευρά. Το αχίρι έχει προσπέλαση από την κάμερα, το οποίο φαίνεται να έχει πληρωθεί σε μετέπειτα φάση. Σε μεταγενέστερη φάση τού έγιναν διαδοχικές προσθήκες. Ακόμα δύο αχίρια προστέθηκαν, πάντοτε σε γραμμική διάταξη προς τα δυτικά, Τα αχίρια βρίσκονται δίπλα στο σπίτι και έχουν ανεξάρτητες εισόδους. Σε γραμμική πάλι διάταξη προστέθηκε ακόμα ένα καμαρόσπιτο στα ανατολικά, του οποίου η καμάρα και μεγάλο μέρος της κατασκευής έχει καταρρεύσει. Στο ανατολικότερο τμήμα του κτίσματος υπάρχει μια ανοικτή δεξαμενή με διαχωριστικό υπερχείλισης. Σε μεταγενέστερη φάση έγινε επένδυση του εσωτερικού με τσιμέντο. Δίπλα τοποθετείται ένα απλό δίχωρο με διαχωριστικό τοίχο. Το σπίτι αυτό φαίνεται εντελώς πρωτόγονο.

Η αυστηρή, κλειστή εξωτερική του εμφάνιση και η πλήρης έλλειψη ανέσεων στο εσωτερικό όπως και η ύπαρξη παραθιάς αντί για τζάκι, δείχνουν ότι η ηλικία του πρέπει να είναι αρκετά μεγάλη. Δίπλα του τοποθετείται μια υπαίθρια μάντρα.

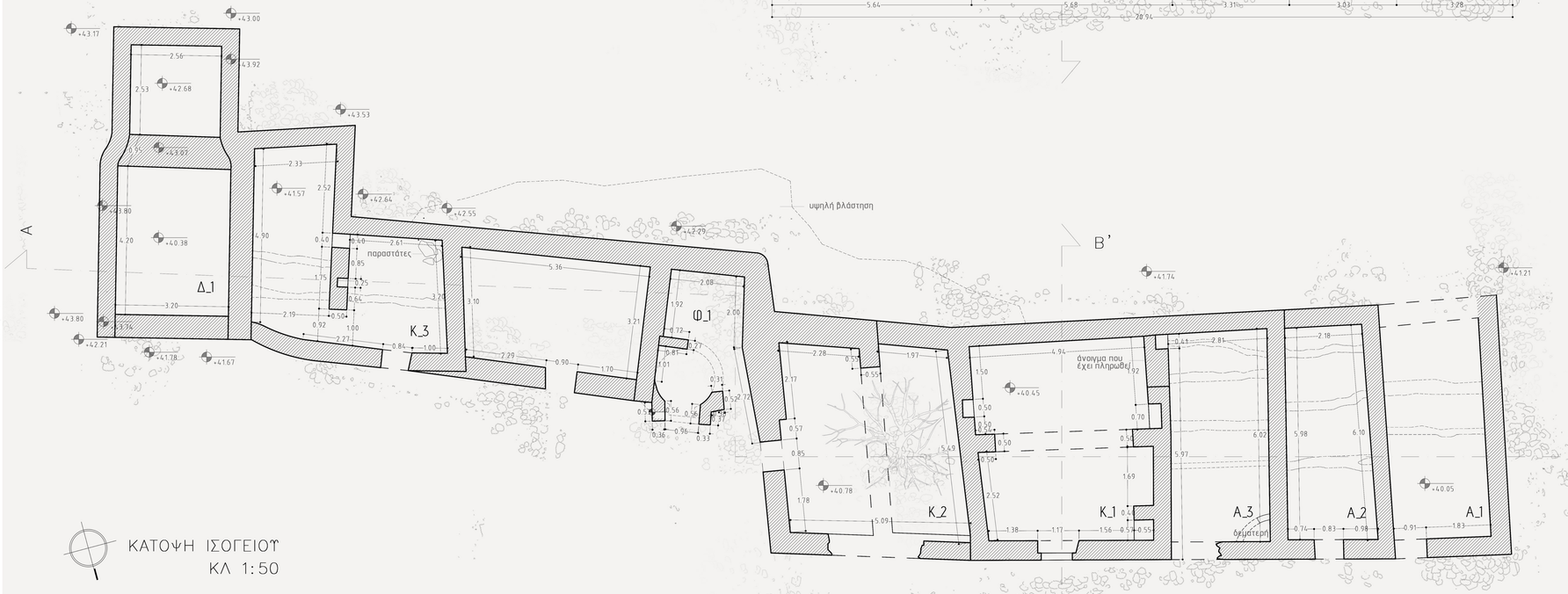
Στην αυλή, συναντούμε και το φούρνο, ο οποίος έχει καταρρεύσει πλήρως. Παρ' όλ' αυτά είναι διακριτός. Ο φούρνος στο πίσω μέρος του διαθέτει και μικρό δικό του χώρο, το φουρνόσπιτο.

Ανεξάρτητο απο το κτήριο βρίσκεται σε απόσταση 55 μέτρων, ακόμα ένας μικρός σε μέγεθος, απλός πέτρινος όγκος με καθαρές, αδρές γραμμές. Το κτίσμα αυτό πιθανότατα άνηκε σε άλλο ιδιοκτήτη. Εντάσσεται στον απλούστερο και εξελικτικά αρχαιότερο τύπο του μονόχωρου σπιτιού, το απλό ορθογωνικό κτίσμα με δώμα και με βοηθητικό χώρο που προσαρτήθηκε αργότερα στη βασική κάτοψη. Δίπλα του βρίσκεται μια μεγάλη υπαίθρια μάντρα.

ΥΛΙΚΑ ΔΟΜΗΣΗΣ

Το βασικό οικοδομικό υλικό στο Άνω Μεραμπέλο είναι προφανώς η πέτρα. Ως συνδετικά κονιάματα στις λιθοδομές χρησιμοποιούνται ο πηλός και το ασβεστόχωμα. Τα επιχρίσματα, από τα ίδια υλικά, είναι σπάνια. Χρήση χρωμάτων δεν παρατηρείται.

ΚΑΤΟΨΗ ΔΩΜΑΤΟΣ



ΚΑΤΟΨΗ ΙΣΟΓΕΙΟΥ
ΚΛ 1:50

Κ_1 ***καμαρόσπιτο (=διπλό μονόχωρο)***
-Καμαρόσπιτο στην πλατυμέτωπη παραλαγή (1/2 του πλάτους που αντιπροσωπεύει το άνοιγμα έδρασης = 1.95m)
- Ισόγειο επιπεδόστεγο
- Η ενδιάμεση στήριξη του δώματος πραγματοποιείται με τη χρήση λίθινου τόξου (καμάρα)
- Χωνευτό τζάκι
- Δώμα (χωμάτινο δώμα), με ακατέργαστη ζυλεία από άγριες ελιές ή αμυγδαλιές. Σε μετέπειτα φάση έγινε αντικατάσταση των χωμάτινων δωμάτων με «ψευτοταράτσες» από μπετόν

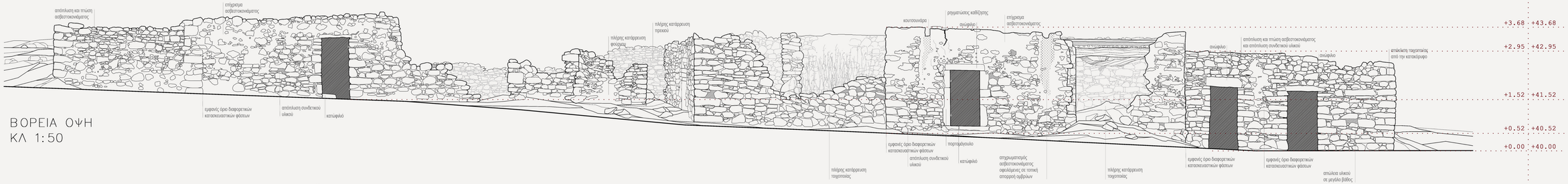
Κ_2 ***καμαρόσπιτο (=διπλό μονόχωρο)***
-Καμαρόσπιτο στην πλατυμέτωπη παραλαγή (1/2 του πλάτους που αντιπροσωπεύει το άνοιγμα έδρασης = 2.15m)
- Ισόγειο
- Η ενδιάμεση στήριξη του δώματος πραγματοποιείται με τη χρήση λίθινου τόξου (καμάρα), το οποίο έχει καταρρεύσει
- Πλήρης κατάρρευση της οροφής

Α_1-3 ***αχίρι (=σταύλος)***
- Ανεξάρτητες είσοδοι
- Δώμα (χωμάτινο δώμα), με ακατέργαστη ζυλεία από άγριες ελιές ή αμυγδαλιές. Σε μετέπειτα φάση έγινε αντικατάσταση των χωμάτινων δωμάτων με «ψευτοταράτσες» από μπετόν
- Στο αχίρι που βρίσκεται σε παράθεση με το καμαρόσπιτο, (με πρόσβαση από την κάμερα που έχει πληρωθεί σε μετέπειτα φάση) υπάρχει γωνιακή ματζαδούρα με ευμεγέθη σχιστόπλακα, πακτωμένη στην τοιχοποιία

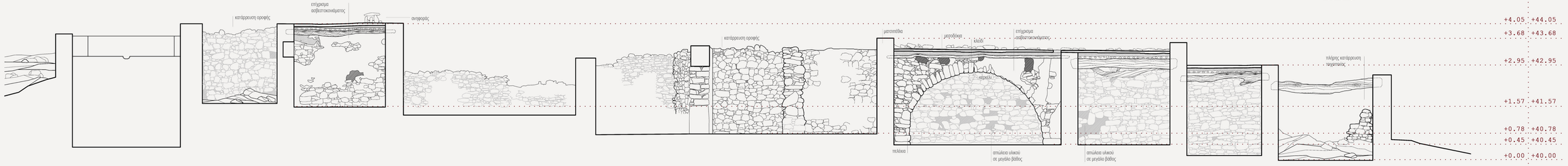
Δ_1 ***ανοικτή δεξαμενή***
- Διαχωριστικό υπερχείλισης για τον καθάρισμα του νερού
- Επένδυση του εσωτερικού με τσιμέντο σε μεταγενέστερη φάση

Κ_3 ***δίχωρο***
- Δίχωρο με διαχωριστικό τοίχο
- Παραθιά σε μια γωνία του χώρου με μια κυκλική τρύπα για την έξοδο του καπνού στην οροφή, με ανηφορά (λεπτή οριζόντια σχιστόπλακα καθισμένη επάνω σε τέσσερα λίθινα ποδάρια)
- Δώμα (χωμάτινο δώμα), με ακατέργαστη ζυλεία από άγριες ελιές ή αμυγδαλιές. Σε μετέπειτα φάση έγινε αντικατάσταση των χωμάτινων δωμάτων με «ψευτοταράτσες» από μπετόν

Ο_1 ***φούρνος***
-Φούρνος ανεξάρτητος, ο οποίος έχει καταρρεύσει πλήρως.
- Πιθανόν να διέθετε στέγαστρο
- Μικρό δικό του χώρο στην πίσω πλευρά

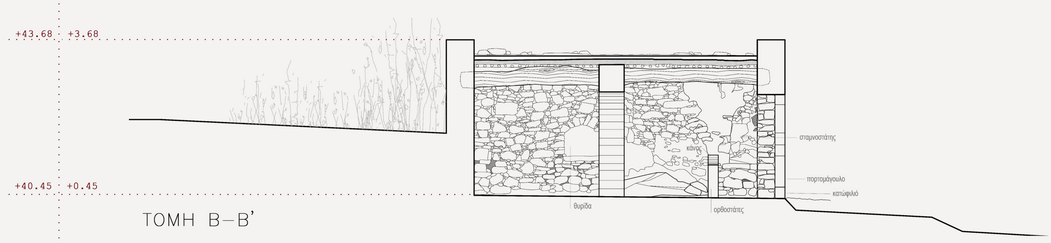


ΒΟΡΕΙΑ ΟΨΗ
ΚΛ 1:50

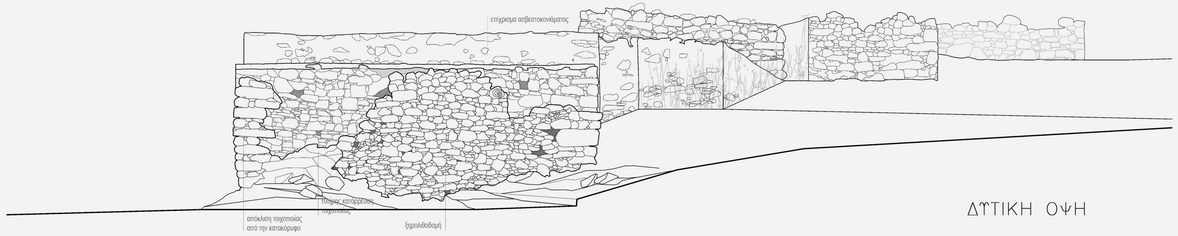


ΤΟΜΗ Α–Α’

ΝΟΤΙΑ ΟΨΗ



ΤΟΜΗ Β–Β’



ΔΥΤΙΚΗ ΟΨΗ

ΚΑΤΟΨΗ ΔΩΜΑΤΟΣ
ΚΛ 1:50

ΚΑΤΟΨΗ ΙΣΟΓΕΙΟΥ

M_1 *μονόχωρο (=μονόσπιτο)*

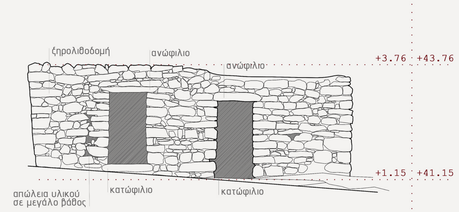
-απλό ορθογωνικό κτίσμα

-δώμα (χωμάτινο δώμα), με ακατέργαστη ξυλεία από άγριες ελιές ή αμυγδαλιές. Σε μετέπειτα φάση έγινε αντικατάσταση των χωμάτινων δωμάτων με «ψευτοταράτσες» από μπετόν

- βοηθητικός χώρος, που προσαρτήθηκε αργότερα στη βασική κάτοψη

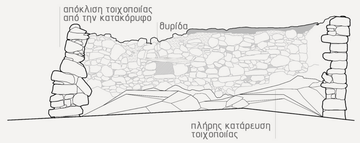
-μάντρα σε παράθεση (=περίβολος εκ ξηρολίθων)

-μεγάλο αλώνι διαμέτρου 8.20m

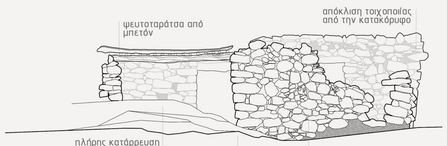


ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΟΨΗ

ΒΟΡΕΙΑ ΟΨΗ



ΝΟΤΙΑ ΟΨΗ



ΔΥΤΙΚΗ ΟΨΗ

06 ΣΧΕΔΙΟ ΓΕΝΙΚΗΣ ΔΙΑΤΑΞΗΣ
ΚΛ 1:250
0
5
10
20
40

07 ΚΑΤΟΨΗ
ΚΛ. 1:150

0 5 10 20 40

Α

Α'

Β

Β'

ΚΤΗΡΙΟΛΟΓΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

Ξ_1–5 ΞΕΝΩΝΕΣ

Ξ_6 ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΗ ΚΟΥΖΙΝΑ

Κ_1–2 ΚΑΤΟΙΚΙΕΣ

Ε_1 ΓΡΑΦΕΙΟ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ

Ε_2 ΑΠΟΘΗΚΗ

Ε_3 ΧΩΡΟΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ

Ε_4 ΕΚΘΕΤΗΡΙΟ ΤΟΠΙΚΩΝ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ

Τ_1 ΜΙΚΡΗ ΜΕΤΑΠΟΙΗΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΖΩΙΚΩΝ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ – ΤΥΡΟΚΟΜΕΙΟ

Ι_1 ΙΠΠΟΦΟΡΒΕΙΟ

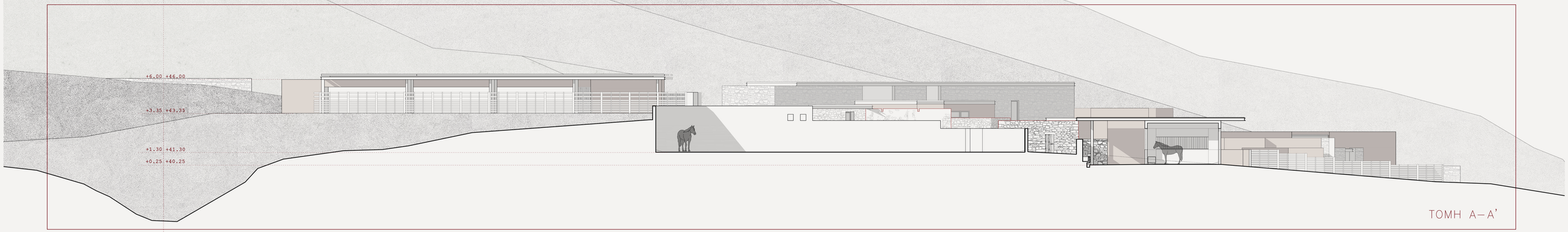
Ι_2 ΕΝΟΙΚΙΑΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ – INFO POINT

Ι_3 ΑΠΟΔΥΤΗΡΙΑ

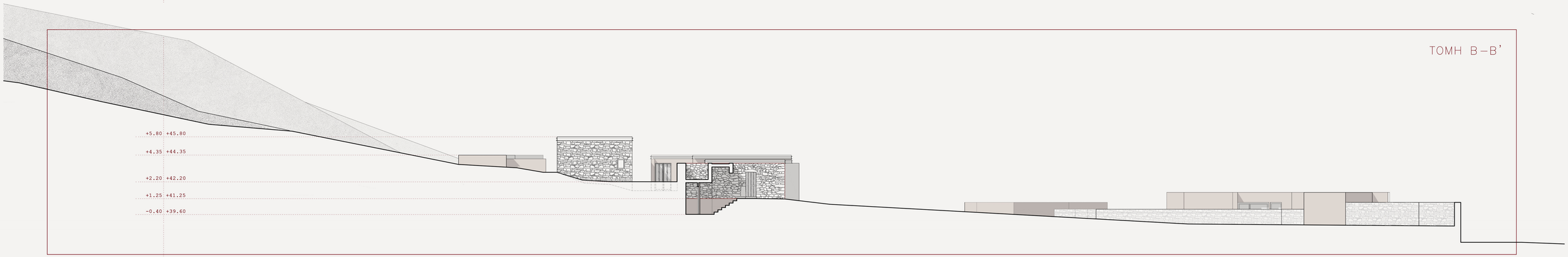
Φ_1 ΖΩΟΣΤΑΣΙΟ

08 ΤΡΙΣΔΙΑΣΤΑΤΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ

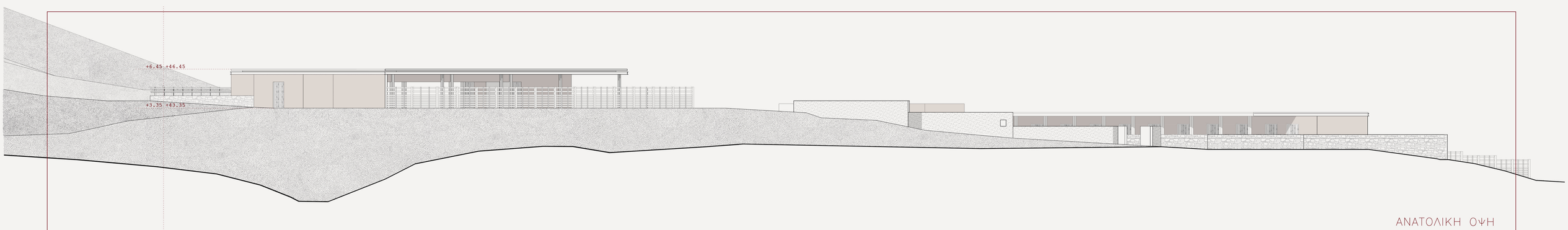
09 ΓΕΝΙΚΕΣ ΟΨΕΙΣ – ΤΟΜΕΣ



ΤΟΜΗ Α–Α'



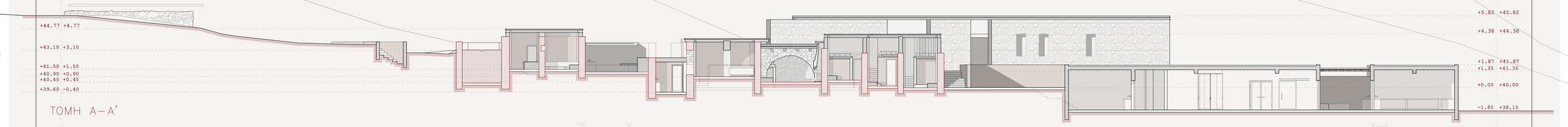
ΤΟΜΗ Β–Β'



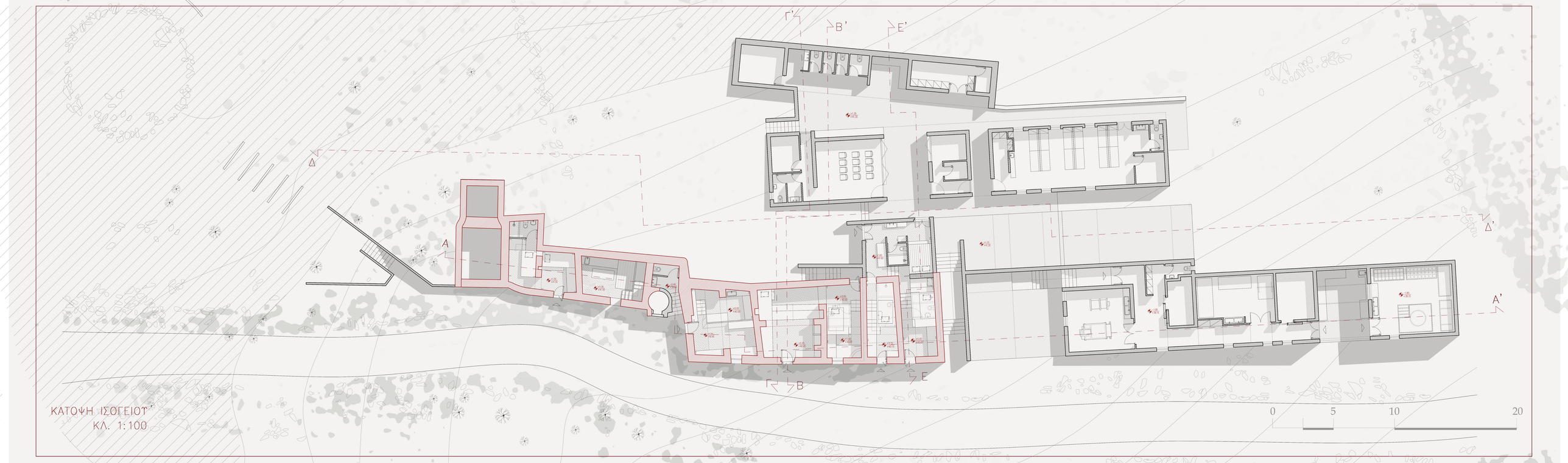
ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΟΨΗ

ΒΟΡΕΙΑ ΟΨΗ

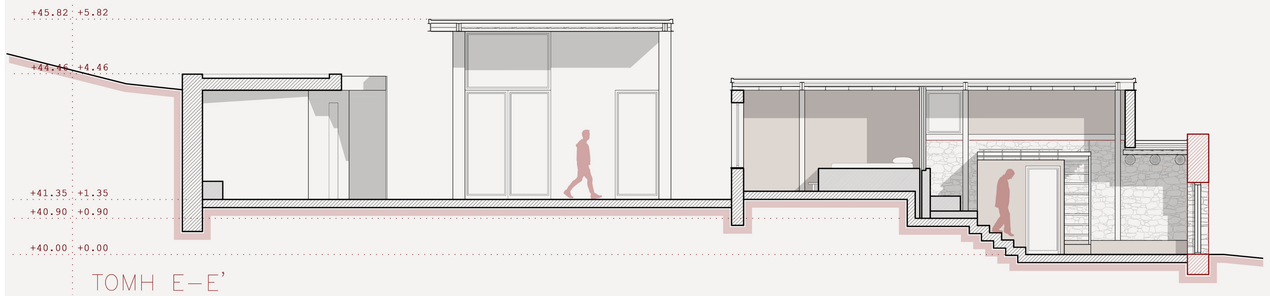
ΤΟΜΗ Α–Α'



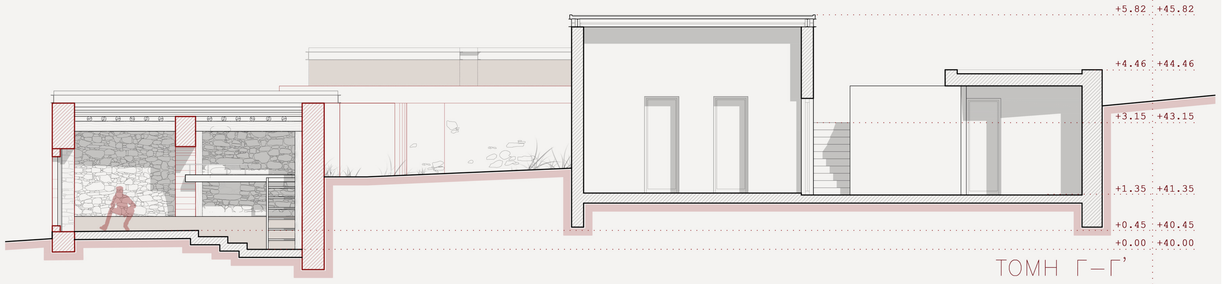
ΚΑΤΟΨΗ ΙΣΟΓΕΙΟΥ
ΚΛ. 1:100



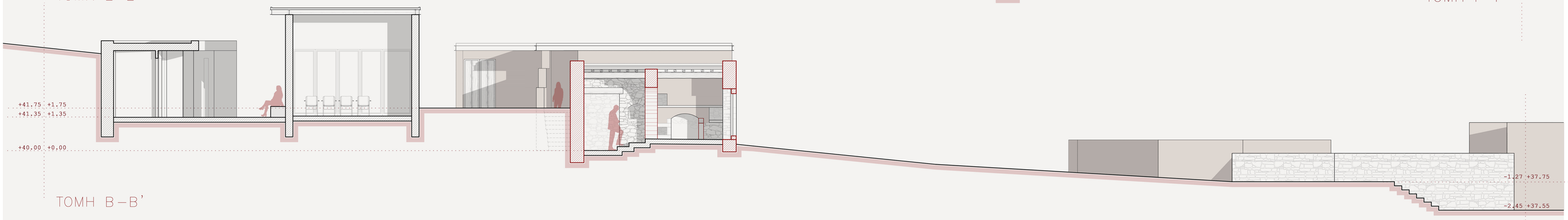
11 ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΞΕΝΩΝΩΝ – ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ



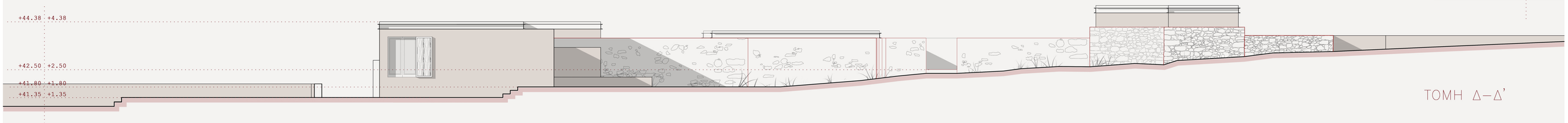
ΤΟΜΗ Ε–Ε'



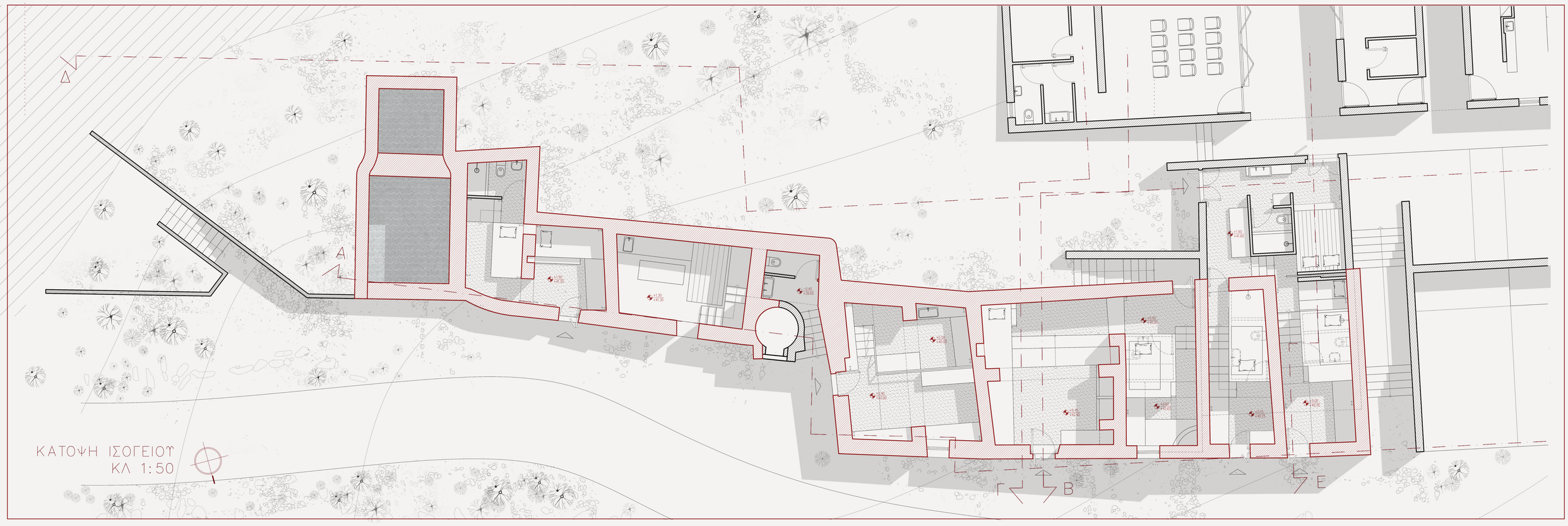
ΤΟΜΗ Γ–Γ'



ΤΟΜΗ Β–Β'



ΤΟΜΗ Δ–Δ'



ΚΑΤΟΨΗ ΙΣΟΓΕΙΟΥ
ΚΛ 1:50

σκηνή 1

σκηνή 2

σκηνή 3

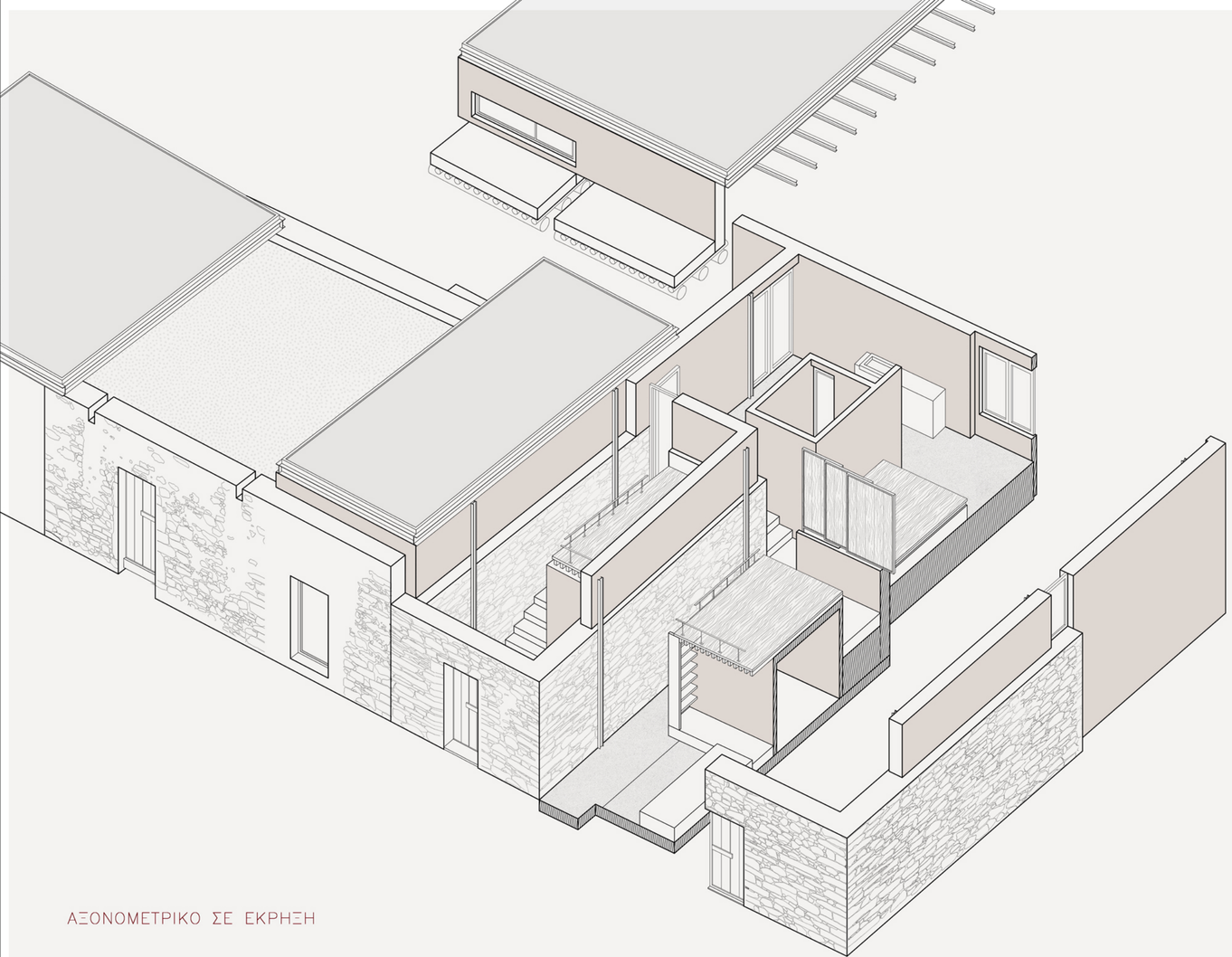
σκηνή 4

σκηνή 1

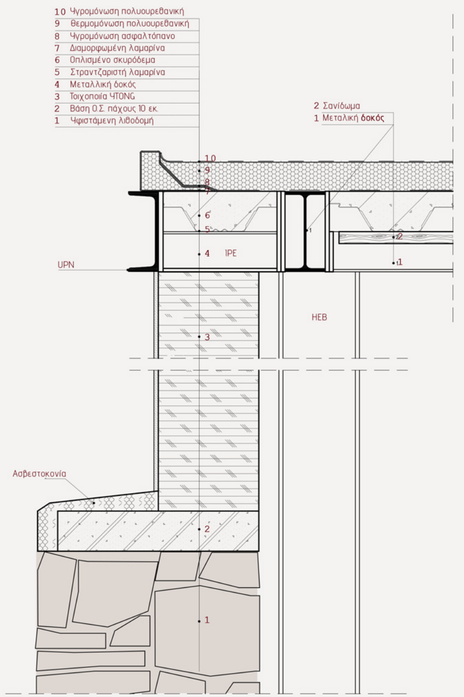
σκηνή 2

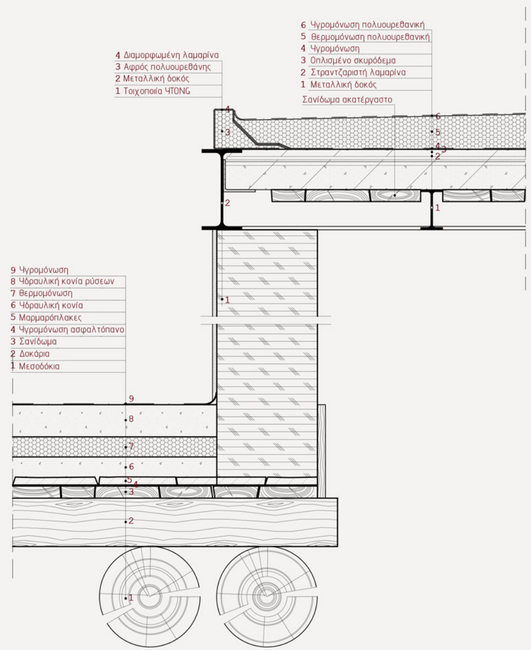
σκηνή 3

σκηνή 4



ΑΞΟΝΟΜΕΤΡΙΚΟ ΣΕ ΕΚΡΗΞΗ

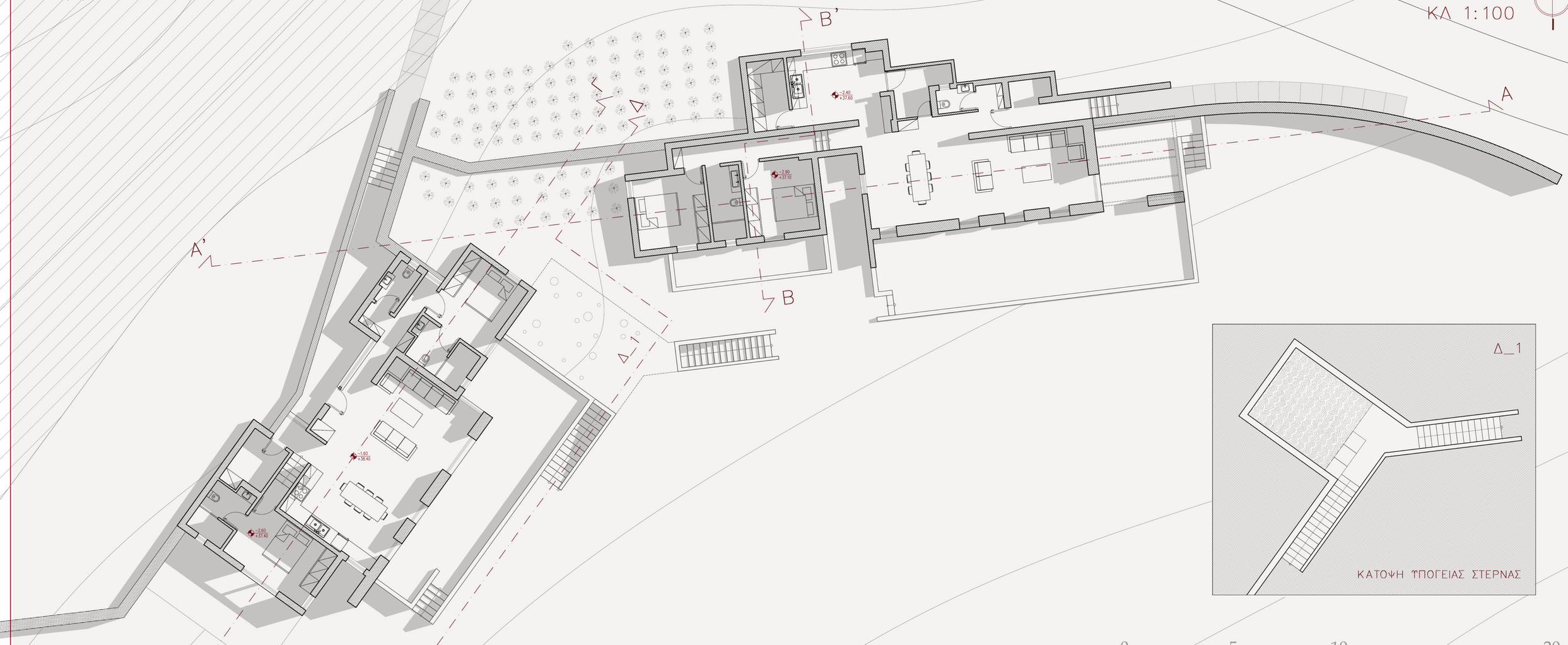




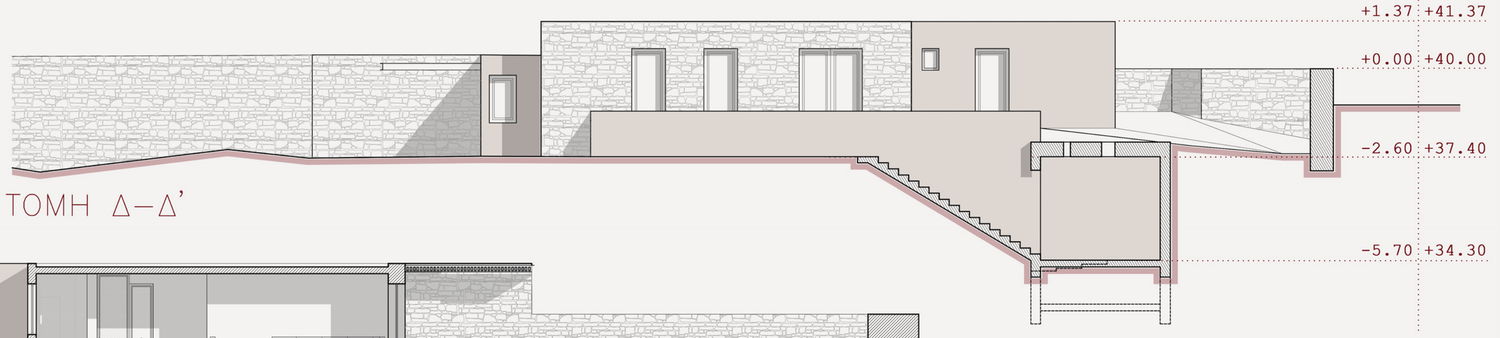
ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΑ
ΚΛ 1:10

14 ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΚΑΤΟΙΚΙΩΝ

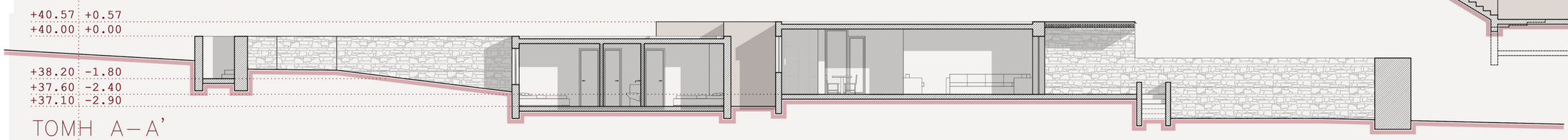
ΚΑΤΟΨΗ ΚΑΤΟΙΚΙΩΝ
ΚΛ 1:100



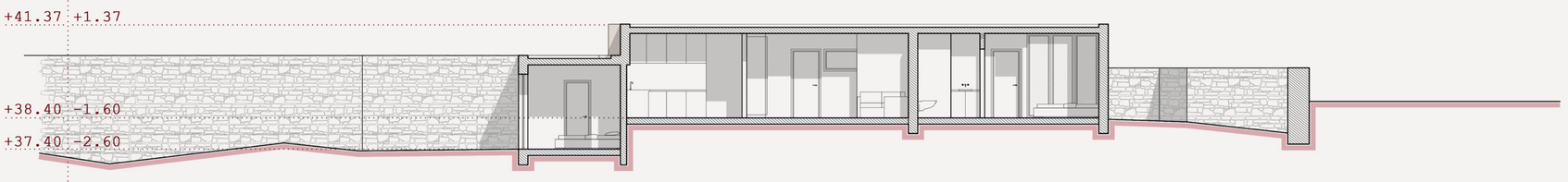
0 5 10 20



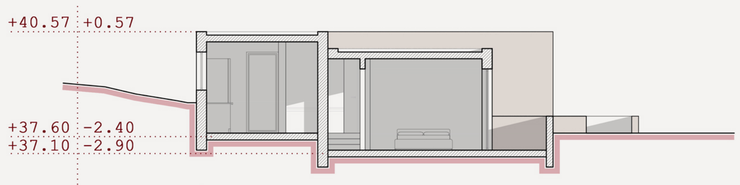
ΤΟΜΗ Δ–Δ'



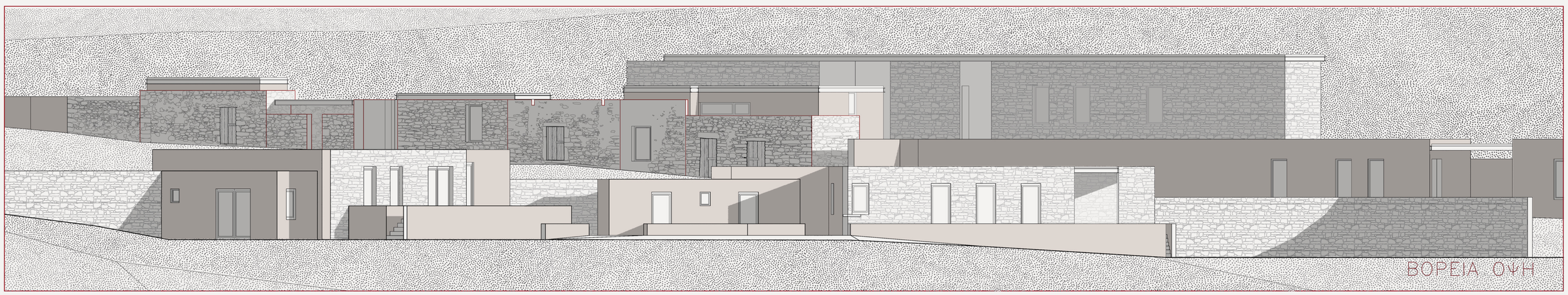
ΤΟΜΗ Α–Α'

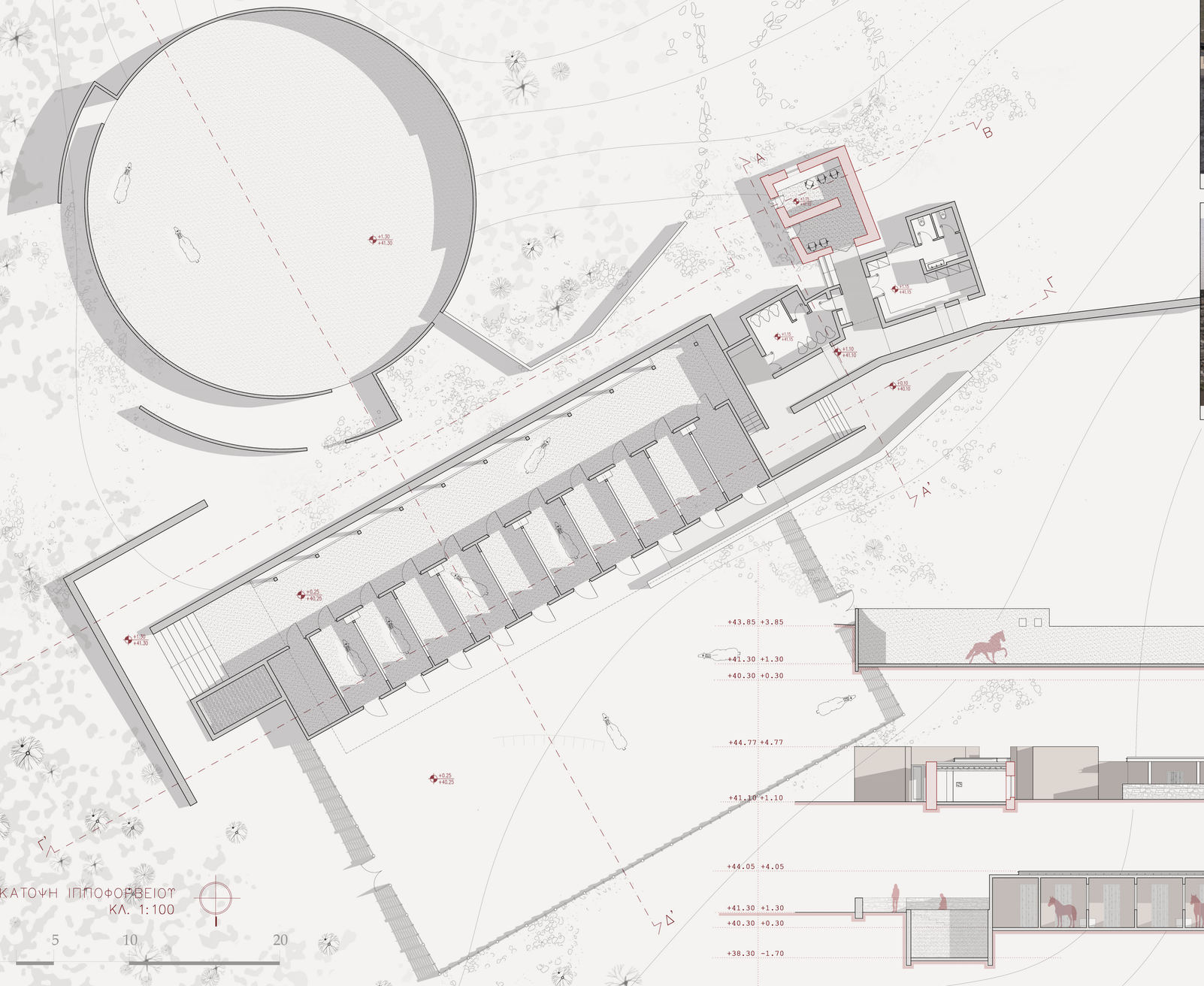


ΤΟΜΗ Γ–Γ'



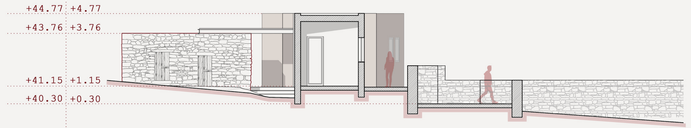
ΤΟΜΗ Β–Β'



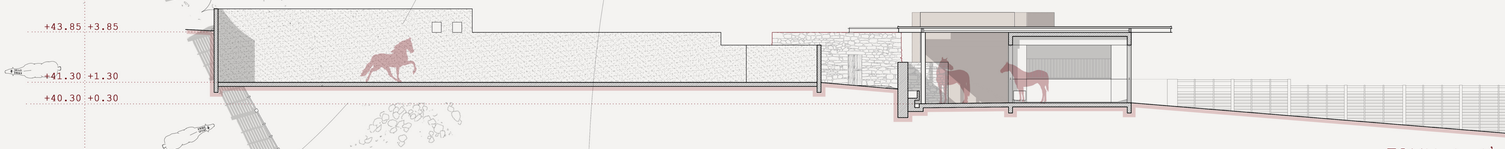


ΚΑΤΟΨΗ ΙΠΠΟΦΟΡΒΕΙΟΥ
ΚΛ. 1:100

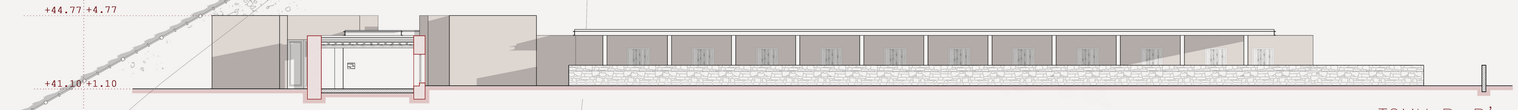
0 5 10 20



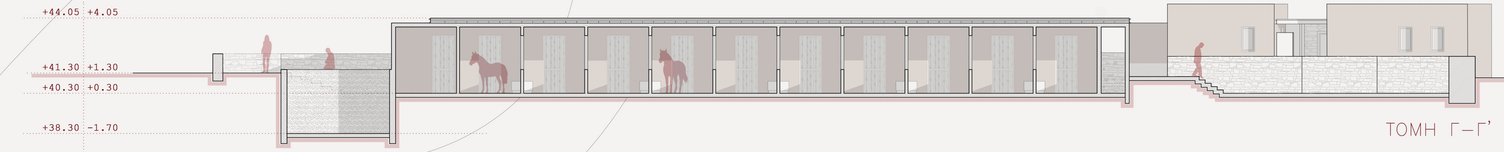
ΤΟΜΗ Α–Α'



ΤΟΜΗ Δ–Δ'

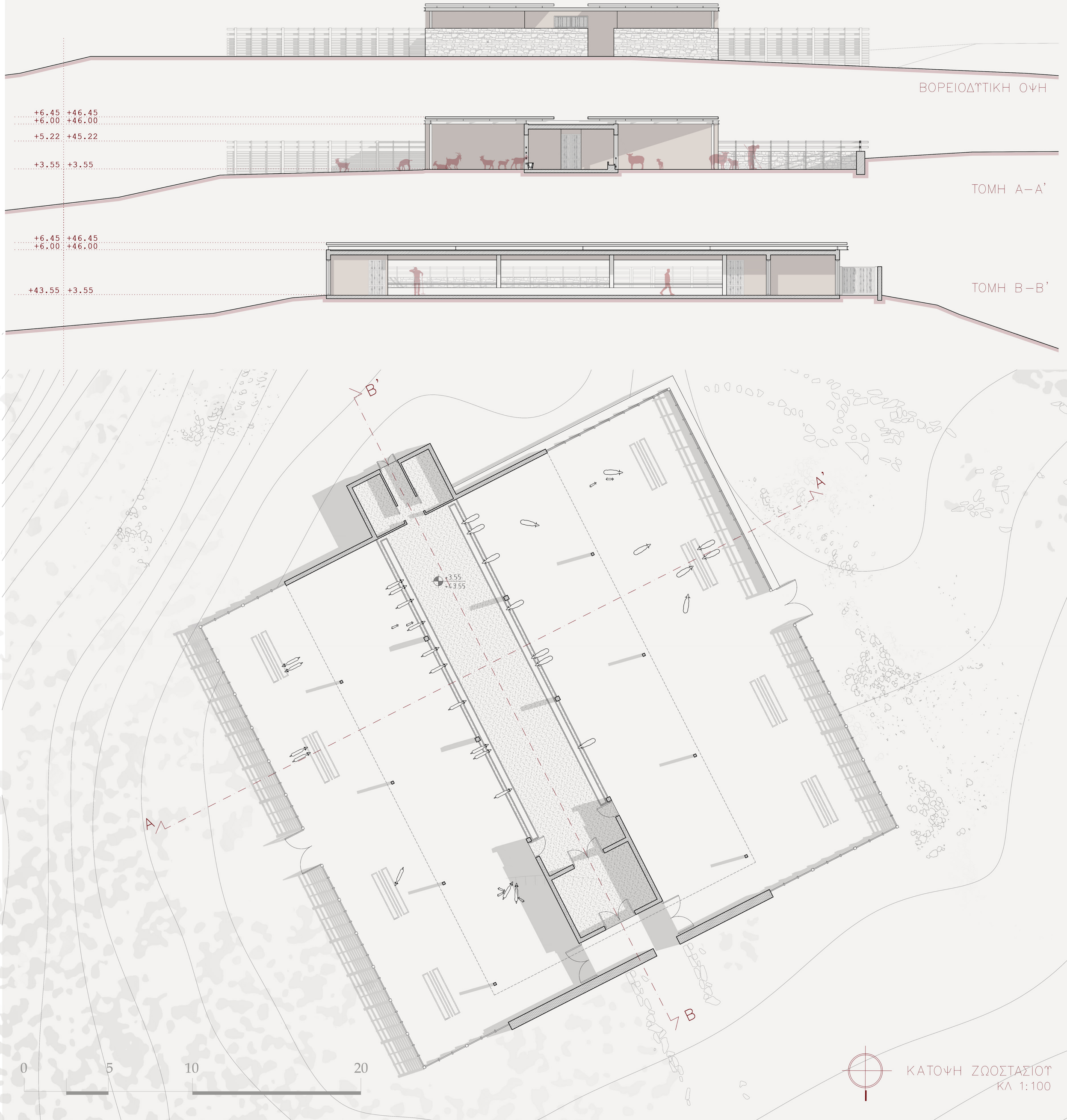


ΤΟΜΗ Β–Β'



ΤΟΜΗ Γ–Γ'

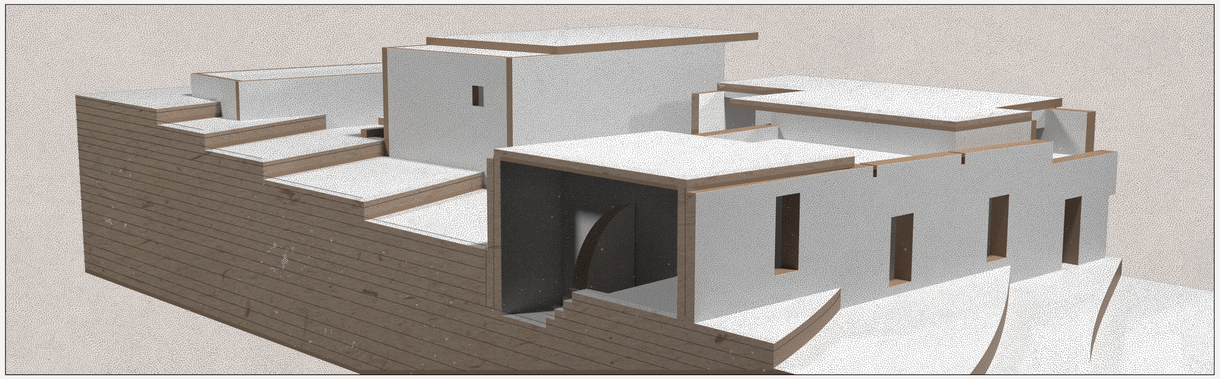
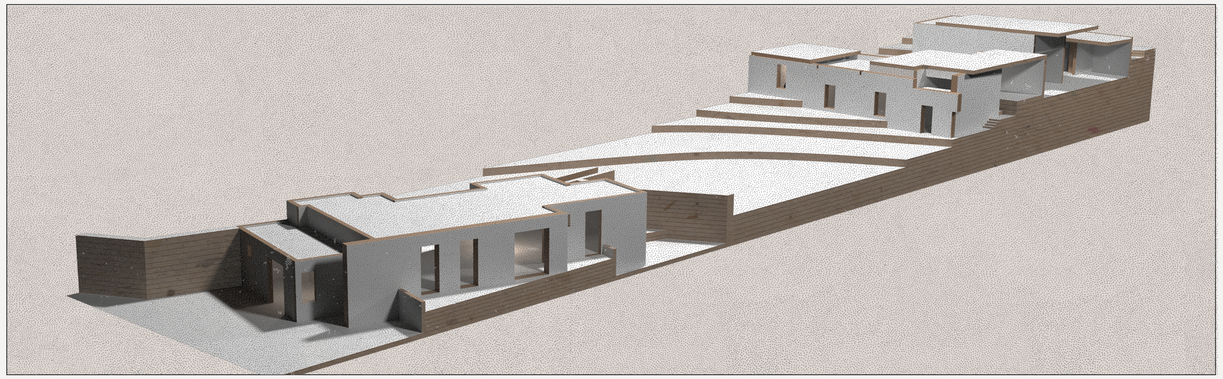
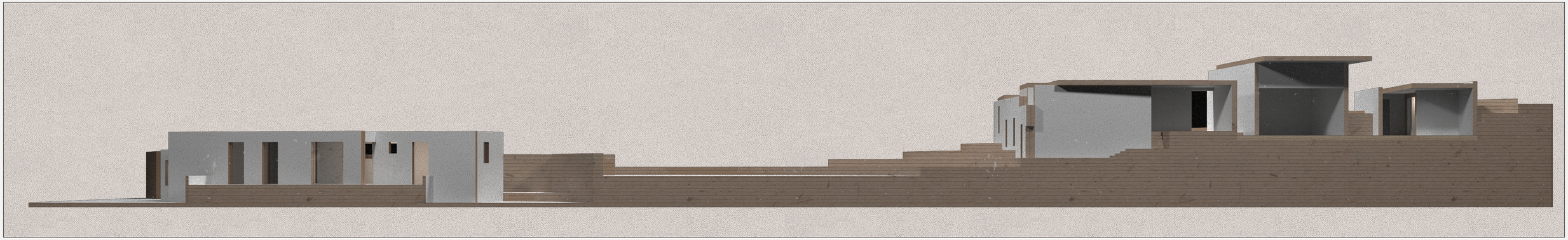
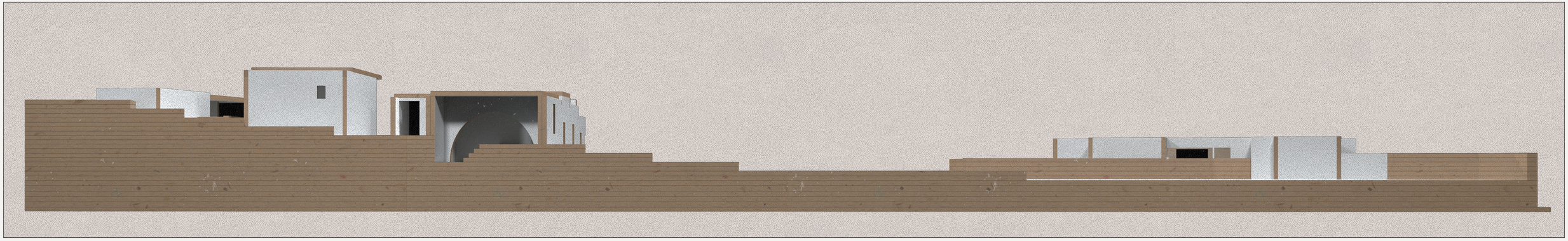
16 ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΖΩΟΣΤΑΣΙΟΥ



ΚΑΤΟΨΗ ΖΩΟΣΤΑΣΙΟΥ
ΚΛ 1:100

σκηνή 1

σκηνή 2

σκηνή 3

σκηνή 4