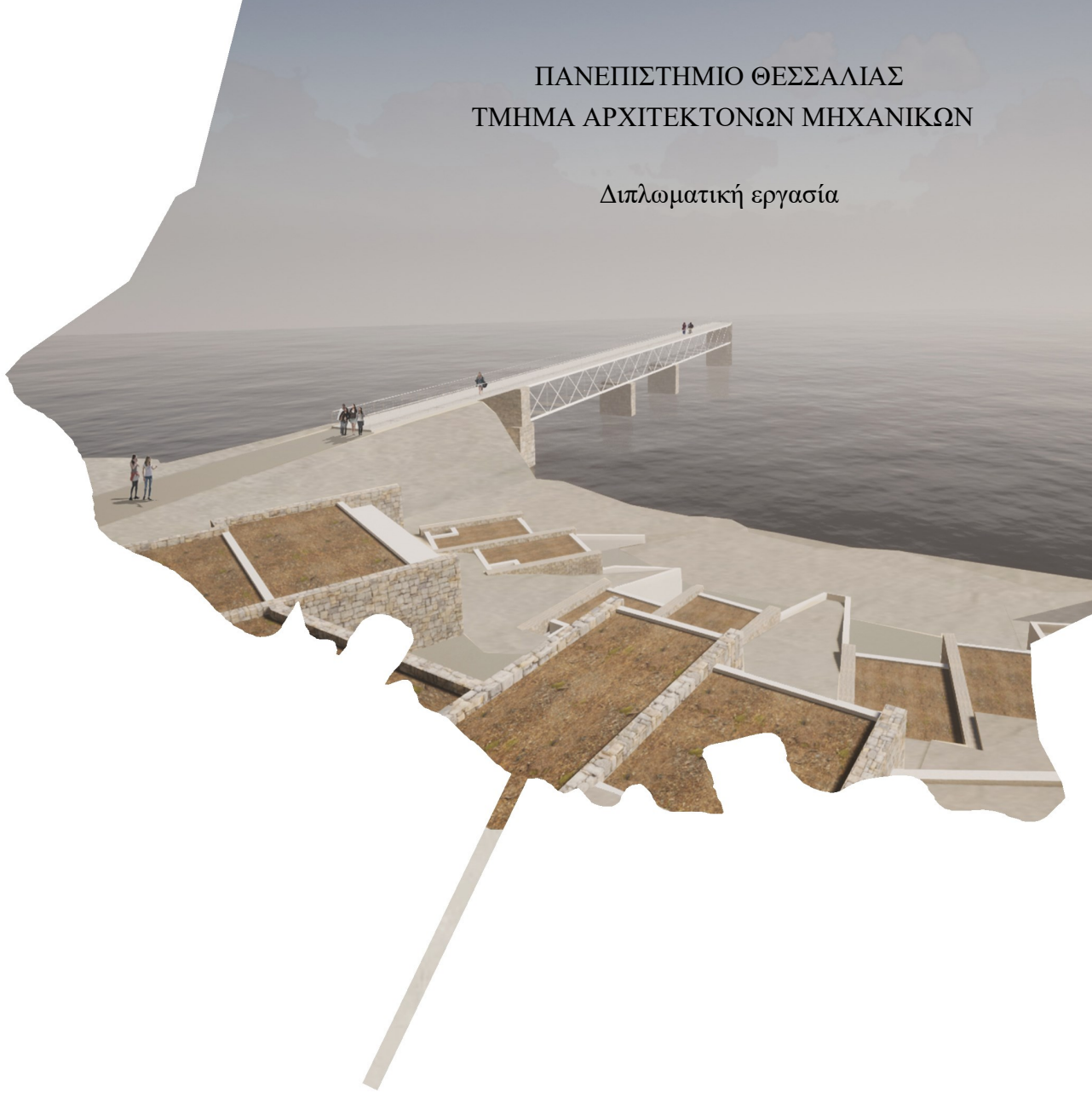


ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

Διπλωματική εργασία



**ΧΩΡΟΣ ΔΙΕΞΑΓΩΓΗΣ ΣΕΜΙΝΑΡΙΩΝ ΜΕ ΚΑΤΟΙΚΙΣΗ
ΣΤΑ ΠΡΩΗΝ ΜΕΤΑΛΛΕΙΑ ΑΤΑΛΑΝΤΗΣ**

Γεωργουλής Νικόλαος
Κούρτη Δήμητρα

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

**ΧΩΡΟΣ ΔΙΕΞΑΓΩΓΗΣ ΣΕΜΙΝΑΡΙΩΝ ΜΕ ΚΑΤΟΙΚΙΣΗ ΣΤΑ
ΠΡΩΗΝ ΜΕΤΑΛΛΕΙΑ ΑΤΑΛΑΝΤΗΣ**

Διπλωματική εργασία

Φοιτητές
Γεωργουλής Νικόλαος
Κούρτη Δήμητρα

Επιβλέπων
Πανηγύρης Κωνσταντίνος

Ακαδημαϊκό Έτος: 2021-2022

Περίληψη

Η παρούσα διπλωματική εργασία με τίτλο «Χώρος συνεδρίων με κατοίκηση στα πρώην μεταλλεία Αταλάντης» αφορά τον περιβάλλοντα χώρο της περιοχής Βίβου Ροϊδίτσας στον Άγιο Ιωάννη Θεολόγο Φθιώτιδας, ο οποίος λειτουργούσε ως χώρος μεταφοράς και φόρτωσης σιδηρονικελιούχου μεταλλεύματος που εξορυσσόταν από την περιοχή Τσούκα του Μαρτίνου Φθιώτιδας. Στο οικόπεδο είχαν χτιστεί -για την εξυπηρέτηση των αναγκών του μεταλλείου- 5 κτίρια, 2 ενδιάμεσοι πυλώνες στήριξης του εναέριου σιδηροδρόμου και μία γέφυρα, τα οποία το 1997 και 1998, ανακηρύχθηκαν ως διατηρητέα.

Μέσα από τη διπλωματικής μας θέλουμε να τονίσουμε και αναδείξουμε την βιομηχανική κληρονομιά του οικοπέδου αλλά και το φυσικό του τοπίο, το οποίο έχει ιδιαίτερο ενδιαφέρον καθώς αποτελεί μέρος της προστατευόμενης βραχώδους περιοχής. Επιπλέον, ο χώρος διεξαγωγής σεμιναρίων που θα δημιουργηθεί ενοείται από την τοποθεσία του οικοπέδου καθώς είναι εύκολα προσβάσιμος από την Ε.Ο. Αθηνών - Λαμίας και καθώς απουσιάζει από όλη την Ελλάδα ένας αντίστοιχος χώρος που λειτουργεί καθαρά και μόνο για την διεξαγωγή σεμιναρίων με κατοίκηση χωρίς να συνδυάζει περαιτέρω χρήσεις. Στον χώρο αυτό οι επισκέπτες (τοπική κοινότητα, εργαζόμενοι εργοστασίων, μαθητές- ακαδημαϊκοί, επισκέπτες από όλη την Ελλάδα και το εξωτερικό) έχουν την δυνατότητα να έρθουν πιο κοντά στη φύση αλλά ταυτόχρονα κιάλας να κοινωνικοποιηθούν και να συναναστραφούν με ανθρώπους με παρόμοια ενδιαφέροντα.

Η συναναστροφή αυτή, πέρα από το κομμάτι των σεμιναρίων θα μπορεί να συνεχιστεί και σε πιο ατομικές δραστηριότητες που μπορεί να επιλέξουν οι επισκέπτες κατά τη διάρκεια του ελεύθερου χρόνου τους (υπαίθριες και μη δραστηριότητες), αλλά και κατά τη διάρκεια της ξεκούρασής τους (ύπνος). Για αυτό το λόγο για την κατοίκηση προτείνονται δύο διαφορετικές τυπολογίες. Ο πρώτος αποτελεί μία συλλογική κατοίκηση των επισκεπτών με 9 κλίνες στην ίδια κατοικία και ο δεύτερος μια πιο ιδιωτική κατοίκηση, με 2 κλίνες ανά κατοικία.

Στο χώρο του οικοπέδου εκτός από τα εργαστήρια και τις κατοικίες παρευρίσκονται επίσης ένας χώρος υποδοχής με τουαλέτες και αποθήκη, χώρος για υπαίθριες δραστηριότητες και εκδηλώσεις με αίθουσα πολλαπλών χρήσεων, υπαίθρια κουζίνα και τουαλέτες, υπαίθριο αμφιθέατρο, χώρος αναψυχής με εστιατόριο και καφετέρια, πωλητήριο τοπικών προϊόντων, χώρος περιοδικών εκθέσεων, αναγνωστήριο με αίθουσες εργαστηρίων αλλά και διαδρομή για περίπατο.

Περιεχόμενα

A. Ανάλυση

I. Εισαγωγικά	
1. Τοποθεσία	11
2. Ιστορία	11
3. Αρχαιολογικά ευρήματα	11
4. Τουρισμός - Αξιοθέατα	11
II. Περιοχή επέμβασης	12
III. Τοπόσημα	16
IV. Πολεοδομική ανάλυση περιοχής	20
V. Βιομηχανική αρχαιολογία	22
VI. Εκπαιδευτικός και πολιτιστικός τουρισμός στην Ελλάδα	23
VII. Μεταλλευτική περιήγηση	24
VIII. Η εξελικτική πορεία της Ελληνικής μεταλλείας	24
IX. Ιστορία μεταλλείου	31
X. Χρονική πορεία μεταλλείου	33
XI. Κύριος χώρος μεταλλείου – περιοχή Τσούκα	35
XII. Περιοχή Βίβος – Ροϊδίτσα	36

B. Ιχνηλάτηση οικοπέδου

I. Αποτύπωση	
1. Πέτρινα υπάρχοντα κτίρια οικοπέδου επέμβασης	42
2. Κατασκευαστική καταγραφή	49
3. Περιγραφή βλαβών	50
II. Ανάγνωση	
1. Περιοχή επέμβασης	51
2. Ανάγνωση οικοπέδου – σημεία ενδιαφέροντος	53

Γ. Σύνθεση

I. Σχεδιαστικές προθέσεις	56
II. Πρόταση επέμβασης (κτιριολογικό πρόγραμμα)	61

Δ. Σχέδια

I. Τοπογραφικό	62
II. Υποδοχή (K1)	
1. Κάτοψη	63
2. Ξυλότυπος	64
3. Τομές	65
4. Όψεις	66
III. Αναγνωστήριο – Εργαστήρια (K2)	
1. Κάτοψη	67
2. Ξυλότυπος	68
3. Τομές	69
4. Όψη	70
IV. Καφέ - Εστιατόριο (K3)	
1. Κάτοψη	71
2. Ξυλότυπος	72

3. Τομή	73
4. Όψη	74
V. Υπαίθριες δραστηριότητες (K4)	
1. Κάτοψη.....	75
2. Ξυλότυπος.....	76
3. Όψη - Τομές	77
VI. Κατοικίες (K5)	
1. Κάτοψη.....	78
2. Ξυλότυπος.....	79
Συλλογική κατοίκηση (K6)	
1. Κάτοψη.....	80
2. Ξυλότυπος.....	81
3. Τομή	82
4. Όψη	83
VII. Πωλητήριο (K7)	
1. Κάτοψη.....	84
2. Ξυλότυπος.....	85
3. Τομή	86
4. Όψεις	87
VIII. Χώρος παρουσιάσεων (K8)	
1. Κάτοψη.....	88
2. Ξυλότυπος.....	89
3. Τομή	90
4. Όψεις	91
IX. Χώρος εργαστηρίου (K9)	
1. Κάτοψη.....	92
2. Ξυλότυπος.....	93
3. Τομή	94
4. Όψεις	95
X. Χώρος περιοδικών εκθέσεων (K10)	
1. Κάτοψη.....	96
2. Ξυλότυπος.....	97
3. Τομές.....	98
4. Όψεις	99

Ε. Τρισδιάστατες απεικονίσεις

I. Κάτοψη οικοπέδου στο οποίο απεικονίζεται η τοποθεσία λήψης των τρισδιάστατων απεικονίσεων.....	101
II. Εικόνες – λήψεις	104

ΣΤ. Παράρτημα

I. Βιβλιογραφία	116
II. Προέλευση εικόνων	117

Ανάλυση

Κεφάλαιο Α΄



Υπόμνημα:

1. Δήμος Δομοκού
2. Δήμος Μακρακώμης
3. Δήμος Λαμιών
4. Δήμος Στυλίδας
5. Δήμος Μώλου - Αγίου Κωνσταντίνου
6. Δήμος Αμφίκλειας - Ελάτειας
7. Δήμος Λοκρών

Εισαγωγικά

Τοποθεσία

Ο οικισμός του Αγίου Ιωάννη του Θεολόγου «Θεολόγος Φθιώτιδας» βρίσκεται στον Οπούντιο κόλπο και αποτελεί επίγειο της Μαλεσίνας. Ανήκει στον δήμο Λοκρών και είναι κτισμένος στη θέση του λιμανιού της αρχαίας πόλης των Αλών (6^{ος} π.Χ. αιώνας).

Το όνομα της περιοχής προήλθε από ένα μικρό εκκλησάκι του Αγίου Ιωάννη του Θεολόγου που παρευρίσκονταν στην περιοχή. Το εκκλησάκι αυτό εικάζεται ότι έχει πλούσια ιστορία, καθώς πλάι του παρευρίσκονται τα ερείπια της αρχαίας πόλης των Αλών. Τα συγκεκριμένα ευρήματα (κατοικίες και τάφοι) καταστράφηκαν κυρίως από σεισμούς και πλέον κείτονται στην παραλία και στην θάλασσα.

Ιστορία

Η αρχαία πόλη των Αλών ήταν μία αρχαία παραλιακή πόλη στη Βοιωτία, στη σημερινή θέση του οικισμού Θεολόγου Φθιώτιδας. Ο Πausanias την αναφέρει ως πόλη (πόλις) που βρίσκεται στη θάλασσα όπου χωρίζει τη Λοκρίδα από την Εύβοια. Οφείλει το όνομά της στις αλυκές και θεωρείται βέβαιο ότι ο χώρος της κατοικείται από τη Νεολιθική εποχή έως τη βυζαντινή περίοδο (11^{ος} και 12^{ος} αιώνας). Από το 12^ο αιώνα έως το 1923 η περιοχή αυτή ερημώνεται. Οι Άλεις θεωρούνταν στην αρχαιότητα το ασφαλέστερο και κοντινότερο στον Οπούντιο λιμάνι, το οποίο διαδραμάτιζε σπουδαίο ρόλο στην ευρύτερη περιοχή.

Αρχαιολογικά Ευρήματα

Στην αρχαία πόλη των Αλών, στη βόρεια πλευρά του όρμου του Θεολόγου, έχει πραγματοποιηθεί ένα μεγάλο εύρος ανασκαφών. Η πρώτη ανασκαφή έλαβε χώρα το 1911 από τις αρχαιολόγους H.Goldman και A.Walker – Κοσμοπούλου και διακόπηκε το 1914 εξαιτίας του Α' Παγκοσμίου πολέμου. Ωστόσο, μετά το πέρας του Α' Παγκοσμίου πολέμου, το 1935, οι ανασκαφές συνεχίστηκαν από την H.Goldman.

Στον αρχαιολογικό χώρο που έλαβαν χώρα οι ανασκαφές βρίσκονταν η ακρόπολη των Αλών με τα τείχη. Ευρήματα των ανασκαφών αποτέλεσαν οι ιερατικές κατοικίες, βωμοί καθώς και ένας τετράστυλος ναός αφιερωμένος στην Αθηνά. Επιπρόσθετα, από τις ανασκαφές ήρθαν στο φως κομμάτια από πήλινα αγάλματα, δωρικές κολώνες, επιστήλια, μπρούτζινα και ασημένια κοσμήματα, καθώς και ένα μαρμάρινο ακέφαλο άγαλμα της Αφροδίτης. Τα ευρήματα αυτά φυλάσσονται και εκτίθενται σε τρία αρχαιολογικά μουσεία. Στο αρχαιολογικό μουσείο των Θηβών, στο αρχαιολογικό μουσείο Αταλάντης και στο Εθνικό Αρχαιολογικό Μουσείο Αθηνών.

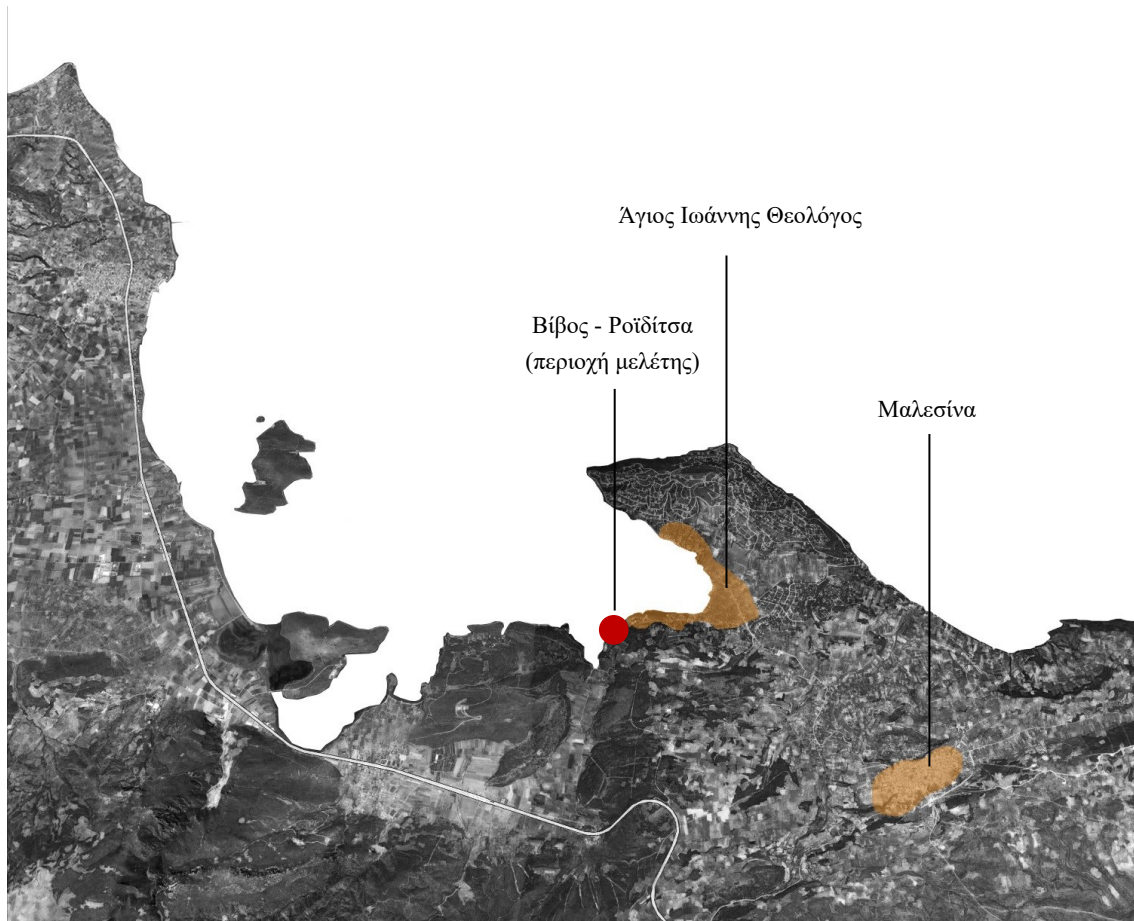
Τουρισμός - Αξιοθέατα

Λόγω της τοποθεσίας στην οποία βρίσκεται ο οικισμός – επάνω στον κόλπο Αταλάντης – η περιοχή χρησιμοποιείται κατά κύριο λόγο ως τουριστικό θέρετρο. Η τοποθεσία τους είναι πλήρως αξιοποιημένη και στην περιοχή αυτή υπάρχει πρόσβαση σε

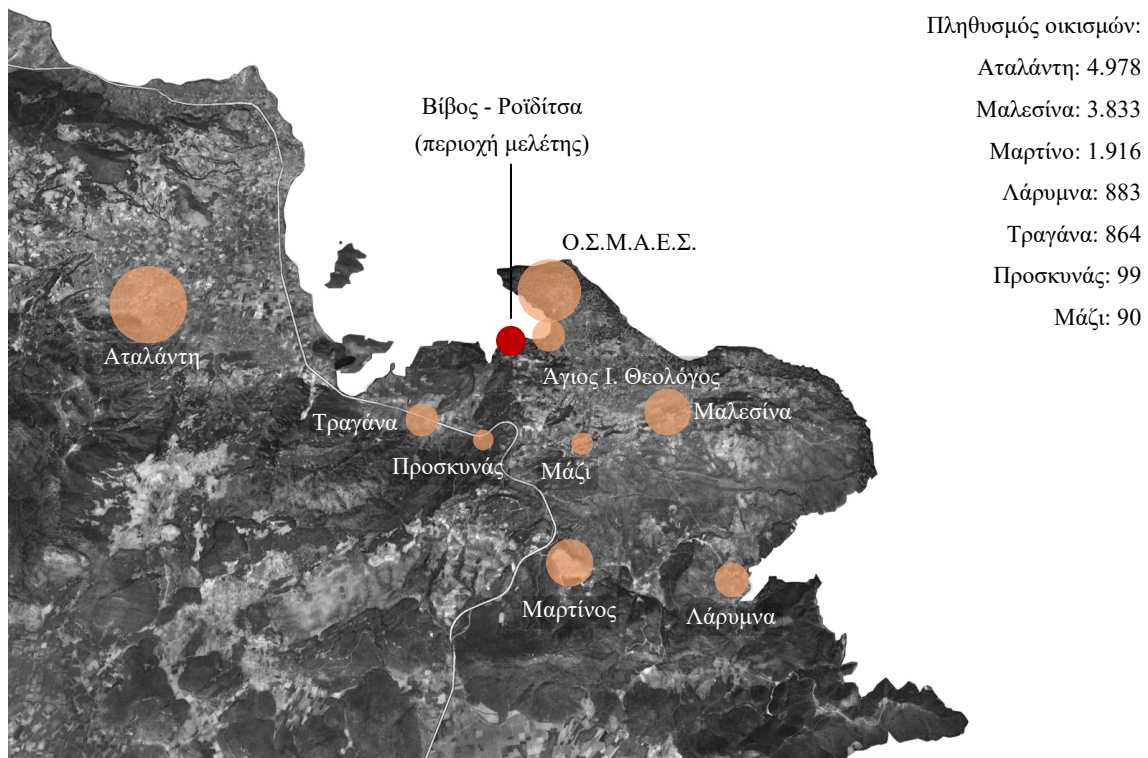
αρκετές παραλίες, μεταξύ των οποίων η Βλυχάδα, η Λεκούνα, Ο Αρσανάς και η παραλία του ΟΣΜΑΕΣ. Παράλληλα το λιμάνι της περιοχής αν και μικρό σε μέγεθος, φιλοξενεί μικρά και μεγάλα πλεούμενα της περιοχής, ενισχύοντας έτσι των τουριστικό της χαρακτήρα.

Περιοχή Επέμβασης

Η περιοχή επέμβασης αφορά το οικόπεδο των πρώην μεταλλείων Αταλάντης που βρίσκεται στην περιοχή Βίβος - Ροϊδίτσα στο Θεολόγο. Το οικόπεδο βρίσκεται περίπου 8 χιλιόμετρα βορειοανατολικά της Μαλεσίνια και 125 χιλιόμετρα από το κέντρο της Αθήνας. Κοντινοί οικισμοί στην περιοχή επέμβασης αποτελούν η Αταλάντη, το Μαρτίνο, η Λάρυμνα, η Τραγάνα, ο Προσκυνάς καθώς και το χωριό Μάζι.

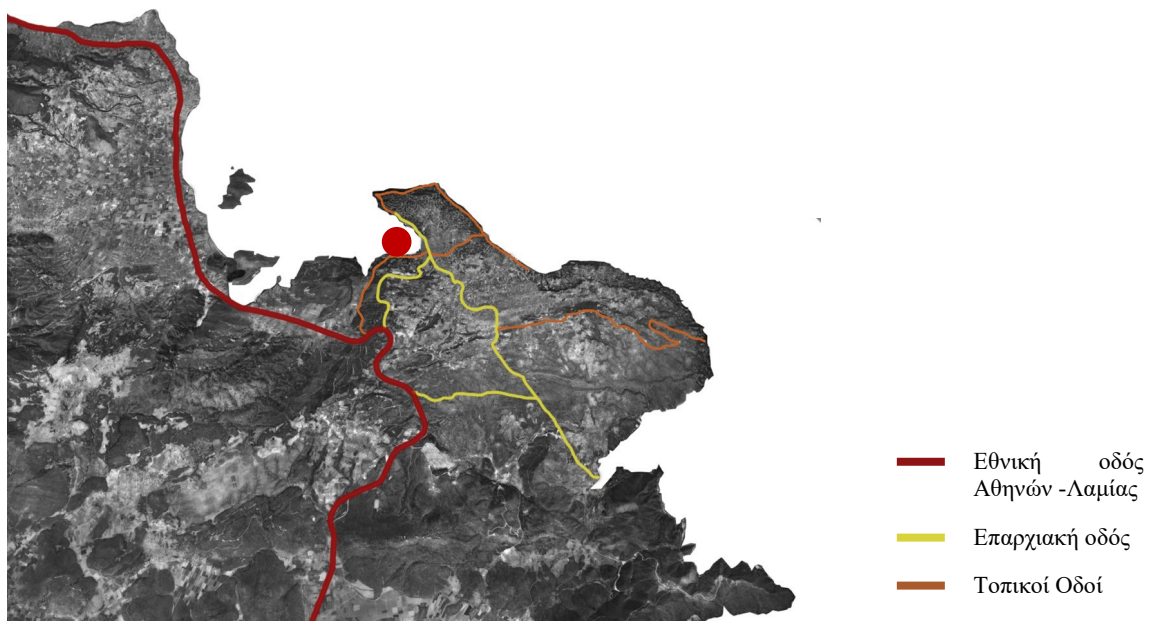


Εικόνα_1: Στιγμιότυπο από Google earth

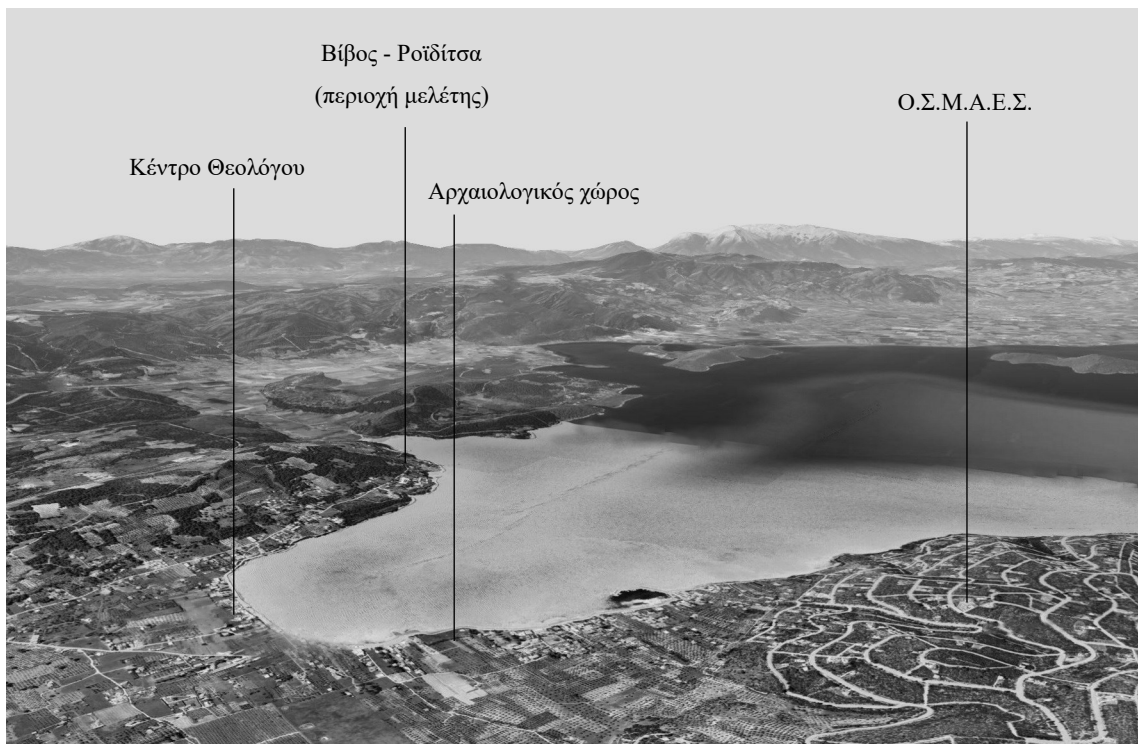


Εικόνα_2: Στιγμιότυπο από Google earth, στο οποίο αποτυπώνονται οι κοντινοί οικισμοί

Η πρόσβαση στην περιοχή επέμβασης (Βίβος - Ροϊδίτσα) πραγματοποιείται μέσα από την Εθνική Οδό Αθηνών - Λαμίας, ακολουθώντας την έξοδο για Μαλεσίνα και συνεχίζοντας μέσα από την τοπική οδό.



Εικόνα_3: Στιγμιότυπο από Google earth με τους κύριους οδικούς άξονες



Εικόνα_4: Στιγμιότυπο από Google Earth



Εικόνα_5: Αρχαιολογικός χώρος Αλών



Εικόνα_6: Αρχαιολογικός χώρος Αλών



Εικόνα_7: Άποψη του Αρχαιολογικού Χώρου Αλών στον Θεολόγο Φθιώτιδας



Εικόνα_8

Αρχαιολογικό Μουσείο Αταλάντης



Εικόνα_9

Αρχαιολογικός χώρος Αλών



Εικόνα_10

Μονή Αγίου Γεωργίου



Εικόνα_11

Πάρκο Δημάκη



Εικόνα_12

Εργοστάσιο Λάρκο



Εικόνα_13

Ο.Σ.Μ.Α.Ε.Σ.

Τοπόσημα

Αρχαιολογικό
Μουσείο
Αταλάντης

Το Αρχαιολογικό Μουσείο Αταλάντης στεγάζεται στο παλιό γυμνάσιο της πόλης. Το κτίριο αυτό είναι χαρακτηρισμένο ως ιστορικό διατηρητέο και εκτίθενται σε αυτό τα αρχαιολογικά ευρήματα από τις σωστικές και συστηματικές ανασκαφές της περιοχής της Λοκρίδας και του βορειανατολικού τμήματος της αρχαίας Φωκίδας. Τα εκτιθέμενα αντικείμενα αντιπροσωπεύουν όλες τις περιόδους από την προϊστορική εποχή έως και τους Ρωμαϊκούς χρόνους.

Αρχαιολογικός
χώρος
Αλών

Η αρχαία πόλη των Αλών αναπτύχθηκε στην περιοχή του Αγίου Ιωάννη Θεολόγου και κατοικήθηκε στη Νεολιθική εποχή (6.000-5.000 π.Χ.). Ιδρύθηκε το 600π.Χ. περίπου και άνηκε σε συμμαχία πόλεων της Ανατολικής Λοκρίδας με έδρα τον Οπούντα. Οι Αλές ανασκάφηκαν από Αμερικανούς αρχαιολόγους από το 1911 μέχρι και το 1935, ωστόσο το 1990 ξεκίνησαν και πάλι ανασκαφές στο χώρο από το Πανεπιστήμιο Cornell της Νέας Υόρκης.

Μονή
Αγίου
Γεωργίου

Ο Βυζαντινός ναός της Ιεράς Μονής Αγίου Γεωργίου Μαλεσίνας ιδρύθηκε τον 11^ο αιώνα μ.Χ. και βρίσκεται έξω από τη Μαλεσίνη. Το 1894 η περιοχή πλήχτηκε από σεισμό και το μεγαλύτερο μέρος καταστράφηκε. Ωστόσο σώθηκε μόνο ένα τμήμα του ιερού με μια πληθώρα από τοιχογραφίες. Παρόλα αυτά, το μοναστήρι ανεγέρθηκε λίγο αργότερα από δύο αγιορείτες μοναχούς.

Πάρκο
Δημάκη

Το συγκεκριμένο πάρκο αποτελεί ένα παραδοσιακό πάρκο, στο οποίο ο επισκέπτης μπορεί να ζήσει την ομορφιά της φύσης, να παρατηρήσει διάφορα ζώα και να αναπνεύσει τις μυρωδιές διαφόρων φυτών. Το πάρκο διαθέτει επίσης και χώρους στους οποίους μπορούν να διαδραματιστούν διαφορετικές εκδηλώσεις και δραστηριότητες όλων των περιστάσεων.

Εργοστάσιο
Λάρκο

Η Γενική Μεταλλευτική και Μεταλλουργική Ανώνυμη Εταιρεία «Λάρκο» αποτελεί μία εταιρεία η οποία ιδρύθηκε το 1963 και παράγει σιδηρονικέλιο. Το μεταλλουργικό εργοστάσιο της εταιρείας βρίσκεται στη Λάρυμνα Φθιώτιδας και το 2005 τη μοναδική Ευρωπαϊκή εταιρεία που παρήγαγε νικέλιο από αυτόχθονες πηγές, και κάλυπτε το 6% από τις ανάγκες της πανευρωπαϊκής ζήτησης σε νικέλιο.

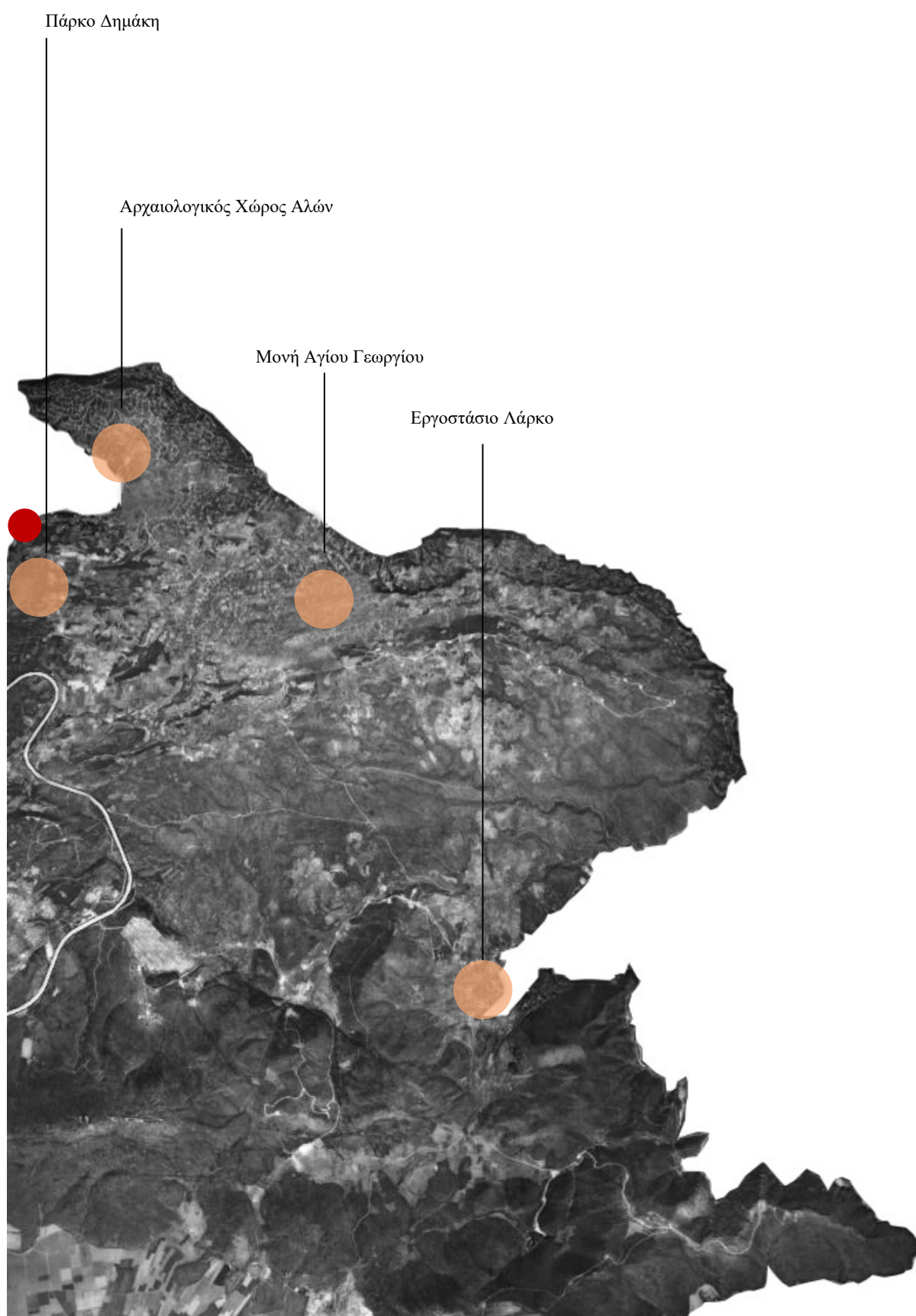
Ο.Σ.Μ.Α.Ε.Σ.

Ο οικισμός του Οικοδομικού Συνεταιρισμού Μονίμων Αξιωματικών Ελληνικού Στρατού (Ο.Σ.Μ.Α.Ε.Σ.) δημιουργήθηκε τη δεκαετία του 1920 στην βόρεια πλευρά του Ευβοϊκού κόλπου. Στον παραθαλάσσιο αυτό οικισμό παρευρίσκονται κυρίως εξοχικές κατοικίες.



Αρχαιολογικό Μουσείο Αττικής

Εικόνα_14: Στιγμιότυπο από Google Earth



Πολεοδομική ανάλυση περιοχής

Χάρτης δομημένου - αδόμητου | κλίμακα: 1: 5.000

Υπόμνημα:

— Οικόπεδο μελέτης

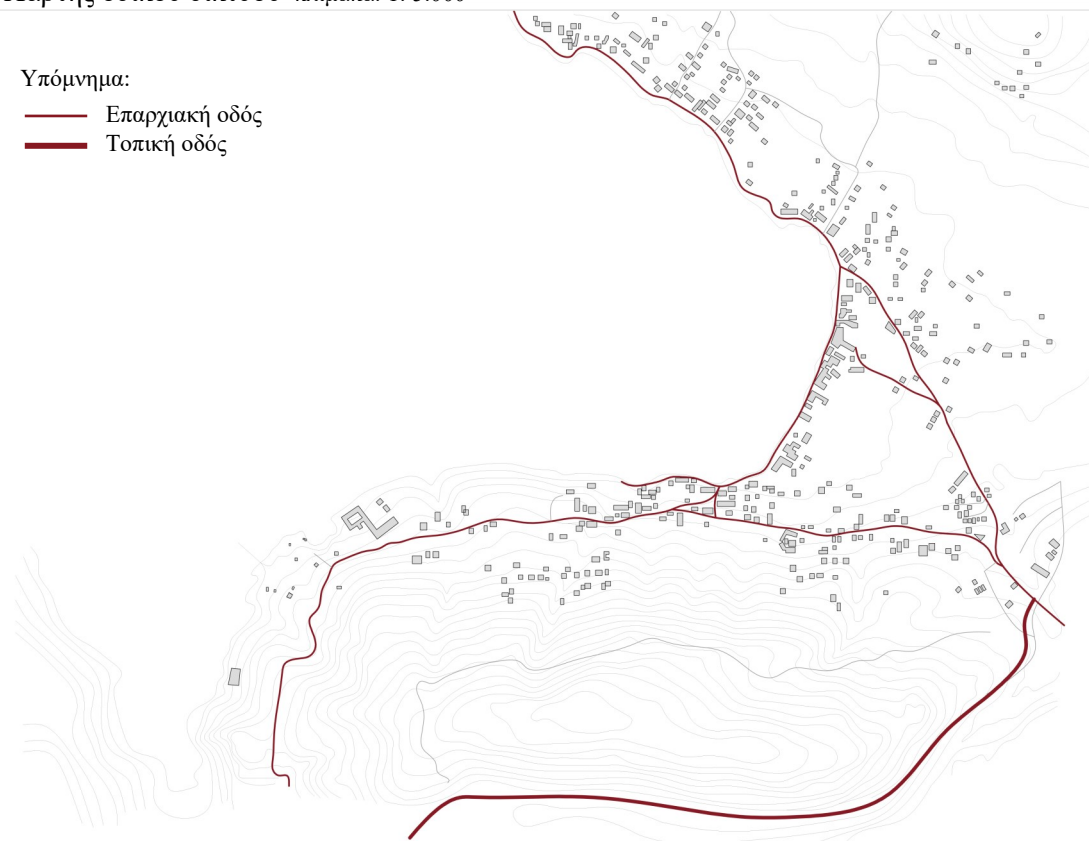


Χάρτης οδικού δικτύου κλίμακα: 1: 5.000

Υπόμνημα:

— Επαρχιακή οδός

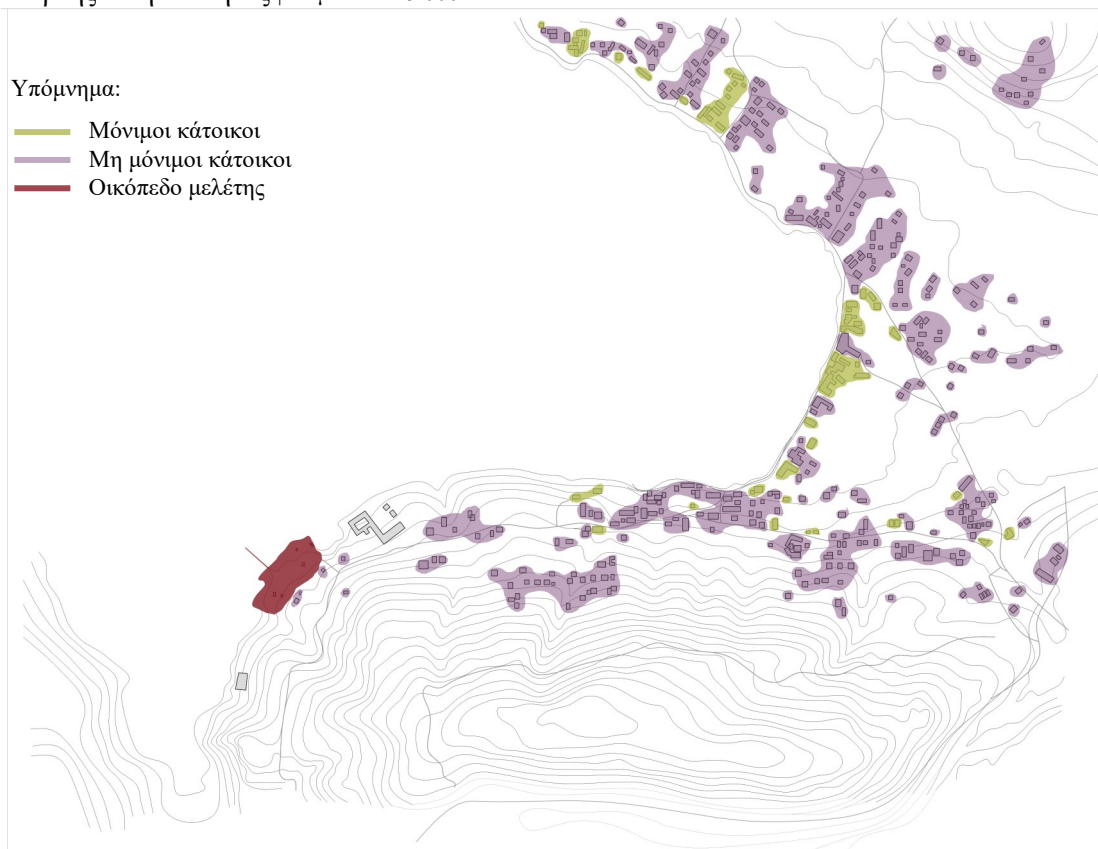
— Τοπική οδός



Χάρτης χρήσεων γης | κλίμακα: 1: 5.000



Χάρτης κινητικότητας | κλίμακα: 1: 5.000



Συμπερασματικά η περιοχή του Αγίου Ιωάννη Θεολόγου χρησιμοποιείται κατά κύριο λόγο τις παραθεριστικές περιόδους καθώς οι μόνιμοι κάτοικοι σε αυτόν είναι πολύ λίγοι. Ο τουρισμός στην περιοχή, σύμφωνα από τις λίγες υποδομές ξενοδοχείων και ενοικιαζόμενων δωματίων, δεν είναι ιδιαίτερα αναπτυγμένος.

Βιομηχανική Αρχαιολογία

Η εξερεύνηση της βιομηχανικής κληρονομιάς γεννήθηκε στις αρχές της δεκαετίας του '50 στην Αγγλία, ως αποτέλεσμα αυτού του ενδιαφέροντος να εμφανιστεί ο όρος Βιομηχανική Αρχαιολογία¹ «Industrial Archeology». Ο όρος αυτός χρησιμοποιήθηκε για πρώτη φορά το 1953 από τον Donald Dudley και υπονοούσε την καταγραφή και αναστύλωση βιομηχανικών εγκαταστάσεων περασμένων εποχών.

Η βιομηχανική αρχαιολογία αποτελεί ένα πεδίο έρευνας που γεννιέται ως ανάγκη επανεξέτασης του άμεσου παρελθόντος, την έρευνα, την καταγραφή και τη διατήρηση των βιομηχανικών μνημείων².

Το βιομηχανικό μνημείο αποτελεί μέρος της πολιτιστικής κληρονομιάς ενός τόπου. Ένα βιομηχανικό μνημείο αποτελεί τη μοναδική μαρτυρία για τις συνθήκες ζωής της εκάστοτε εργατικής τάξης που εργάζεται σε αυτό. Οι ερωτήσεις για τη ζωή της εργατικής τάξης έχουν τη δυνατότητα να απαντηθούν κυρίως μέσα από τα οικοδομήματα που χτίστηκαν για αυτή, δηλαδή τα εργοστάσια. Κάθε εργοστάσιο παράγει ένα διαφορετικό κώδικα και έχει το δικό του τύπο ομορφιάς. Μέσα από την αποκωδικοποίησή τους υπάρχει η δυνατότητα ανίχνευσης της ποιότητας και του επιπέδου ζωής των ανθρώπων που ανήκαν στην εργατική τάξη της εποχής.

Τα αντικείμενα της βιομηχανικής αρχιτεκτονικής μπορούν να χαρακτηριστούν ως μέρος της πολιτιστικής κληρονομιάς ενός τόπου σαν:

1. Βιομηχανικά κτίρια.
2. Εργατικές κατοικίες
3. Μέσα επικοινωνίας και μεταφοράς
4. Μηχανές – Εργαλεία.

¹ «Η βιομηχανική αρχαιολογία μπορεί να οριστεί σαν την καταγραφή, διατήρηση σε ορισμένες περιπτώσεις, έρευνα των τόπων και των δομών της πρώτης βιομηχανικής δραστηριότητας και ειδικά των μνημείων της βιομηχανικής επανάστασης» Rix, M., 1967. Industrial Archaeology. London: Historical Association.

² «Ο ορισμός “βιομηχανικό μνημείο” μπορεί να ερμηνευτεί πολύ ευρύτερα, να συμπεριλάβει δηλαδή ό,τι έχει απομείνει από το βιομηχανικό προτσές και την εκβιομηχάνιση, για παράδειγμα κατοικίες, τόπους συνάντησης, εκκλησίες για την εργατική τάξη. Η βιομηχανική αρχαιολογία είναι ένα πεδίο μελέτης που ενδιαφέρεται για την ανίχνευση, την έρευνα, την καταγραφή και σε μερικές περιπτώσεις τη διατήρηση των βιομηχανικών μνημείων. Εκτός αυτού προσπαθεί να συνδέσει το ενδιαφέρον αυτών των μνημείων στο ιστορικό, κοινωνικό, τεχνολογικό πλαίσιο.» Buchanan, R.A., 1972. Industrial archaeology in Britain. Harmondsworth: Penguin

Εκπαιδευτικός και πολιτιστικός τουρισμός στην Ελλάδα

Το Υπουργείο Εξωτερικών της Ελλάδας σε μία προσπάθεια προώθησης και ανάδειξης του πλούτου της Ελλάδας έχει δημιουργήσει το δίκτυο «GRECT». Το δίκτυο «GRECT» αποτελεί ένα δίκτυο ακαδημαϊκών και πολιτιστικών φορέων που έχουν τη δυνατότητα να φιλοξενήσουν διεθνή συνέδρια, σεμινάρια καθώς και εκπαιδευτικά προγράμματα σε όλη την Ελλάδα. Μέσα από το συγκεκριμένο πρόγραμμα οι επισκέπτες και συμμετέχοντες στο πρόγραμμα έχουν την δυνατότητα να ανακαλύψουν καλύτερα την Ελλάδα, διευρύνοντας ταυτόχρονα τους ορίζοντές τους.

Στο δίκτυο «GRECT» συμμετέχουν:

το «Ευρωπαϊκό Πολιτιστικό Κέντρο Δελφών»

ο «Ευρωπαϊκός Οργανισμός Δημοσίου Δικαίου»

η «Ανώτατη Σχολή Καλών Τεχνών»

το «Ίδρυμα Αναργυρείου και Κοριαλενείου Σχολής Σπετσών»

η «Διεθνής Ολυμπιακή Ακαδημία»



Σύμφωνα με τα παραπάνω κανένας φορέας δε λειτουργεί καθαρά ως χώρος διεξαγωγής σεμιναρίων, συνεδριών και εκπαιδευτικών προγραμμάτων. Πιο συγκεκριμένα όλοι οι παραπάνω χώροι συνδυάζουν την κύρια χρήση - λειτουργία τους, με αυτή του εκπαιδευτικού-πολιτιστικού τουρισμού. Η διπλωματικής μας εργασία, ωστόσο, απευθύνεται εξ' ολοκλήρου στην δημιουργία ενός χώρους που θα είναι αφιερωμένος στο σεμιναριακό τουρισμό και στις δυνατότητες που μπορεί αυτός να αποφέρει στην ίδια την περιοχή και τους επισκέπτες γενικά..

Μεταλλευτική περιήγηση

Η μεταλλευτική ιστορία της Ελλάδας ξεκινάει το 1869 στο Λαύριο, νοτιοανατολικά της Αττικής, όπου και χτίζεται το πρώτο μεταλλευτικό-μεταλλουργικό συγκρότημα. Ως μεταλλευτική ορίζεται η ανθρώπινη δραστηριότητα που ως κύριο στόχο έχει την εξόρυξη ορυκτών, πετρωμάτων και μεταλλευμάτων. Τα παραγόμενα προϊόντα από την εξόρυξη χρησιμοποιούνται στην οικοδομή, για την εξαγωγή μετάλλων αλλά και γενικότερα για την παραγωγή αντικείμενων.

Οι περιοχές οι οποίες απαντώνται με δυναμικό μεταλλευτικής περιήγησης αποτελούν:

1. η περιοχή του Λαυρίου (μεταλλεία μολύβδου-αρδύρου, εγκαταστάσεις μεταλλουργίας κλπ.)
2. η περιοχή των παλαιών λατομείων της Παντέλης και του Διονύσιου Αττικής
3. της Σερίφου (μεταλλεία σιδήρου)
4. της Χαλκιδικής (μεικτά θειούχα, Μαντεμοχώρια)
5. της Μήλου (ορυχείο βιομηχανικών ορυκτών, θειωρυχεία κλπ)
6. της Εύβοιας (Καρυστός, Μαντούδι, Αλιβέρι)
7. της Φθιώτιδας (Λάρκο, Αταλάντης)
8. της Φωκίδας (βωξίτης, μεταλλευτικό πάρκο Φωκίδος)
9. της Νάξου (σμύριδα, περιοχή Μουτσούνα και εναέριο σύστημα μεταφοράς, Κούρου Νάξου)

Η εξελικτική πορεία της Ελληνικής μεταλλείας

Αρχαιότητα

Από τα προϊστορικά χρόνια στον Ελλαδικό χώρο παρατηρείται η εκμετάλλευση του ορυκτού πλούτου. Το συγκεκριμένο γεγονός συνέβαλε με κυρίαρχο ρόλο στην οικοδόμηση και εξέλιξη όλων των πολιτισμών που αναπτύχθηκαν.

Τα μεταλλεία στην περιοχή του Λαυρίου αποτελούν τα αρχαιότερα μεταλλεία στον Ελλαδικό χώρο. Η μεταλλευτική τους δραστηριότητα χρονολογείται από το 3.000 π.Χ., αλλά η συστηματική εκμετάλλευσή τους αρχίζει με τη γέννηση της Αθηναϊκής Δημοκρατίας το 508 π.Χ..

Ο 4^{ος} αιώνας π.Χ. υπήρξε σημείο καμπής για την εκμετάλλευση του ορυκτού πλούτου καθώς τότε ήταν που ξεκίνησε και η παρακμή των μεταλλείων της πόλης των Αθηνών. Τα μεταλλεία εκείνη την χρονική περίοδο εγκαταλείπονται και συνεχίζονται μόνο κάποιες μικρές εργασίες εξόρυξης και επεξεργασίας μέχρι και τον 6^ο-7^ο αιώνα μ.Χ..

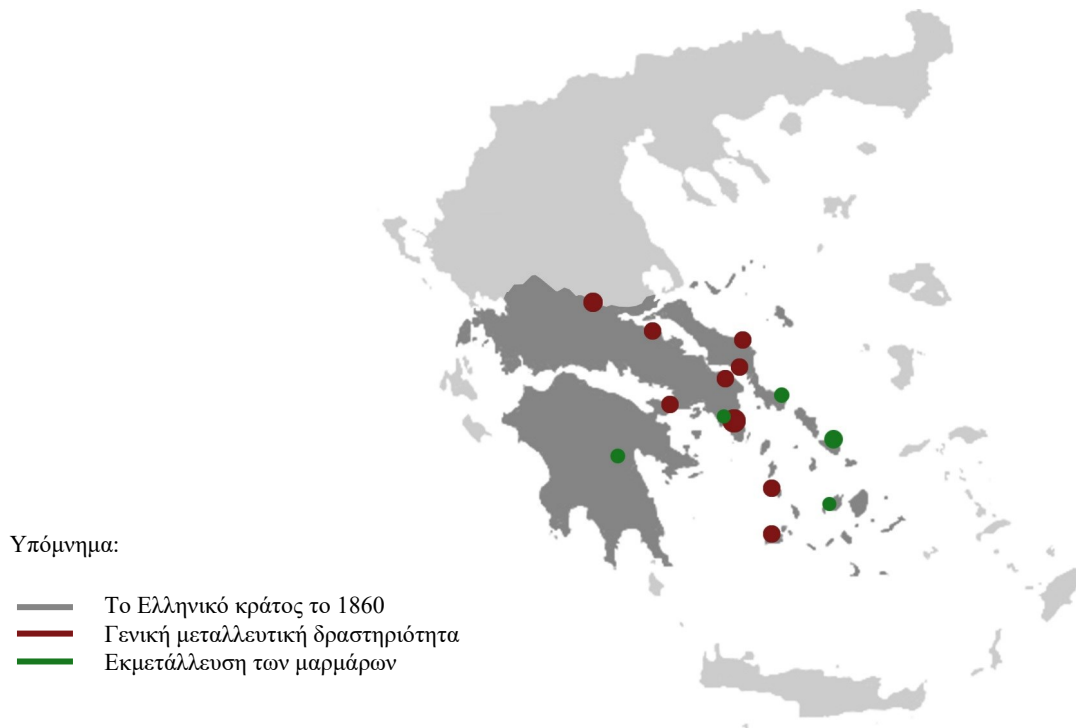
Νεότερα χρόνια

Από τον 7^ο-19^ο αιώνα δεν υπήρχε κάποια αξιολογή και συστηματική εκμετάλλευση του ορυκτού πλούτου.

Μετά από περίπου 30 χρόνια της σύστασης του Ελληνικού κράτους, αρχίζει και ασχολείται με σοβαρότητα την εκμετάλλευση

ση των τότε γνωστών μεταλλείων. Στις 22 Αυγούστου 1861 υπογράφεται ο πρώτος νόμος «Περί μεταλλείων, ορυχείων και λατομείων» και στις 24 Αυγούστου δημοσιεύεται στην «Εφημερίδα της Κυβερνήσεως».

Χάρτης μεταλλευτικής δραστηριότητας μετά την ψήφιση του Πρώτου Νόμου για τα μεταλλεία:



Περίοδος
1901 - 1925

Στις αρχές του 20^{ου} αιώνα οι μεταλλευτικές επιχειρήσεις ασχολήθηκαν κατά κύριο λόγο με την εξόρυξη και τη διάθεση των φυσικών πόρων και όχι τόσο με την εκκαμίνευσή και τον εμπλουτισμό τους. Επομένως, οι πρώτες ύλες διοχετεύονταν στο εξωτερικό. Στο εξωτερικό και αφού οι πρώτες ύλες μετατρέπονταν σε προϊόντα, ύστερα εισάγονταν στην Ελλάδα -σε νέα μορφή πλέον- σε εκθετικά ακριβότερη τιμή.

Οι κυριότερες μεταλλευτικές επιχειρήσεις το 1918 ήταν:

Η «Ελληνική Εταιρία Μεταλλουργιών Λαυρίου».

Η «Γαλλική Εταιρία Μεταλλείων Λαυρίου».

Η εταιρία «Λοκρίς» στη Λάρυμνα.

Η «Εταιρία Μεταλλείων Αταλάντης», στην Αταλάντη για σιδηρομεταλλεύματα.

Η «Γαλλική Εταιρία Σέριφου – Σπηλιαζέζας», στη Σέριφο.

Η «Β. Ι. Σερπιέρι» στη Σίφνο, για σιδηρομεταλλεύματα.

Η « Α.Ε. Επιχειρήσεων εν Ελλάδι» με δραστηριότητα στη Μήλο για θειάφι, στο Μαντούδι της Εύβοιας και στην Κύμη.

Η « Εταιρία Μεταλλείων Ερμιόνης» στην Ερμιόνη για σιδηροπυρίτες.

Τα «Μεταλλεία Κασσάνδρας» στον Ίσβορο (Στρατονίκη) για σιδηροπυρίτες (Γαλλο-Οθωμανική).

Η « Αγγλοελληνική Εταιρία Λευκολίθου», στην Εύβοια (Χαλκίδα, Λίμνη και στο Πήλιο).

Η « Εταιρία Αλλατίνι» στη Γερακίνη Χαλκιδικής για λευκόλιθο.

Η « Λ. Δεπιάν και Ν. Ραφαήλ», στον Ωρωπό για λιγνίτες.

Η «Εταιρία Εκμεταλλεύσεως Ελληνικών Ανθρακωρυχείων», στον Ωρωπό.

Η «Α.Ε. Ανθρακωρυχείων Αλιβερίου», στο Αλιβέρι.

Η « Μεταλλευτική Ένωσις Δομοκός», στο Δομοκό για μεταλλεύματα χρωμίου.

Η « Α.Ε.Ε.Χ.Π. και Λιπασμάτων»

Χάρτης με τις κυριότερες μεταλλευτικές επιχειρήσεις το 1918



Περίοδος
1926 - 1944

Βασικά χαρακτηριστικά τις περιόδου αυτής αποτελούν οι έντονες εσωτερικές πολιτικές αναστατώσεις, η διεθνής κρίση (1929-1930) καθώς και οι συνθήκες με σταθερή Κυβέρνηση (1928-1932). Η πλειοψηφία από τα πληθώρα αναπτυξιακά έργα υποδομής που πραγματοποιήθηκαν σε αυτή τη χρονική περίοδο, είτε ανακόπηκαν είτε καταστράφηκαν στον Β΄ Παγκόσμιο πόλεμο και στη τριπλή κατοχή.

Η κατοχή υπήρξε η κύρια και βασική αιτία που κάθε ουσιαστική μεταλλευτική δραστηριότητα σταμάτησε.

Χάρτης δραστηριότητας επιχειρήσεων το 1932:



Υπόμνημα:

- Χρώμιο
- Βωξίτης
- Λιγνίτης
- Μαγγάνιο
- Μόλυβδος
- Λευκόλιθος
- Σιδηροπυρίτης
- Σιδηρούχα μεταλλεύματα
- Νικελιούχα μεταλλεύματα

Περίοδος 1945 - 1960

Μετά το πέρας του πολέμου, της κατοχής αλλά και της εσωτερικής αιματηρής αναταραχής που επικρατούσε έως το τέλος του καλοκαιριού του 1949, το ιδιωτικό ενδιαφέρον για την εκμετάλλευση και αξιοποίηση του ορυκτού πλούτου χαλάρωσε αισθητά. Ωστόσο το έντονο ενδιαφέρον για τον ορυκτό πλούτο της Ελλάδας εκδηλώθηκε μαζί με την εκβιομηχάνευση της χώρας, όπου και χορηγήθηκαν αρκετές άδειες μεταλλευτικών ερευνών, προκειμένου να δημιουργηθεί το καταλληλότερο υπόβαθρο της μεταλλείας.

Την ίδια εποχή πολλές ξένες μεταλλευτικές επιχειρήσεις έδειξαν το έντονο ενδιαφέρον τους για την ανακάλυψη του πετρελαίου στην Ελλάδα.

Την περίοδο 1961 – 1979 συγκροτούνται νέες μεταλλευτικές επιχειρήσεις. Αναλυτικότερα

1. Το 1961 ιδρύεται η εταιρεία «Αλουμίνιον της Ελλάδος Α.Ε.Β.Ε.»
2. Το 1963 ιδρύεται η «Α.Ε. ΛΑΡΚΟ» από την «Α.Ε.Ε.Χ.Π. και Λιπασμάτων»
3. Το 1967 ιδρύεται η «Α.Β.Μ.Ε. Ελληνικοί Βωξίται Διστόμου»
4. Το 1967 επίσης ιδρύεται η «Μακεδονικοί Λευκόλιθοι Ανώνυμος Μεταλλευτική, Βιομηχανική και Ναυτιλιακή Εταιρεία»
5. Το 1971 ιδρύεται η «Ανώνυμος Μεταλλευτική, Βιομηχανική και Εμπορική Εταιρεία Μαγνησίτου Α.Ε.»



Περίοδος
1961 - 1979

Η περίοδος αυτής υπήρξε υψίστης σημασίας για τη μεταλλευτική ιστορία της Ελλάδας. Πιο συγκεκριμένα την περίοδο αυτή αποκαλύφθηκε ότι το υπέδαφος στον ελλαδικό χώρο κατέχει πάνω από 50 διαφορετικά είδη ορυκτών υλών, εκ των οποίων τα 20 από τα 50 είδη, αποτελούν στρατηγικής σημασία, καθώς από η εκμετάλλευσή τους μπορεί να αποφέρει υψηλά οικονομικά έσοδα.



Υπόμνημα:

- Βαριτίνη
- Βωξίτης
- Λιγνίτης
- Μαγγάνιο
- Μόλυβδος
- Λευκόλιθος
- Θηραϊκή γη
- Σιδηρομεταλλεύματα
- Καολίνη, μπεντονίτης και περλίτης
- Νικελιούχα μεταλλεύματα

Περίοδος
1980 - 1989

Στις αρχές της δεκαετίας του '80, πολλές μεταλλουργικές επιχειρήσεις και μέλη του Συνδέσμου Μεταλλευτικών Επιχειρήσεων, ακολούθησαν καθοδική πορεία. Κάποιες οδηγήθηκαν σε μαρασμό και κάποιες άλλες σε κλείσιμο.

Ωστόσο, η ένταξη της Ελλάδας στην Ευρωπαϊκή Ένωση, δημιούργησε τις κατάλληλες συνθήκες για θεμελιώδεις ανακατατάξεις σε όλους τους τομείς της εθνικής οικονομίας.

Η κατάταξη της εξορυκτικής δραστηριότητας της Ελλάδας στην Ευρωπαϊκή και Διεθνή κλίμακα:

Περίοδος
1990 - 1999

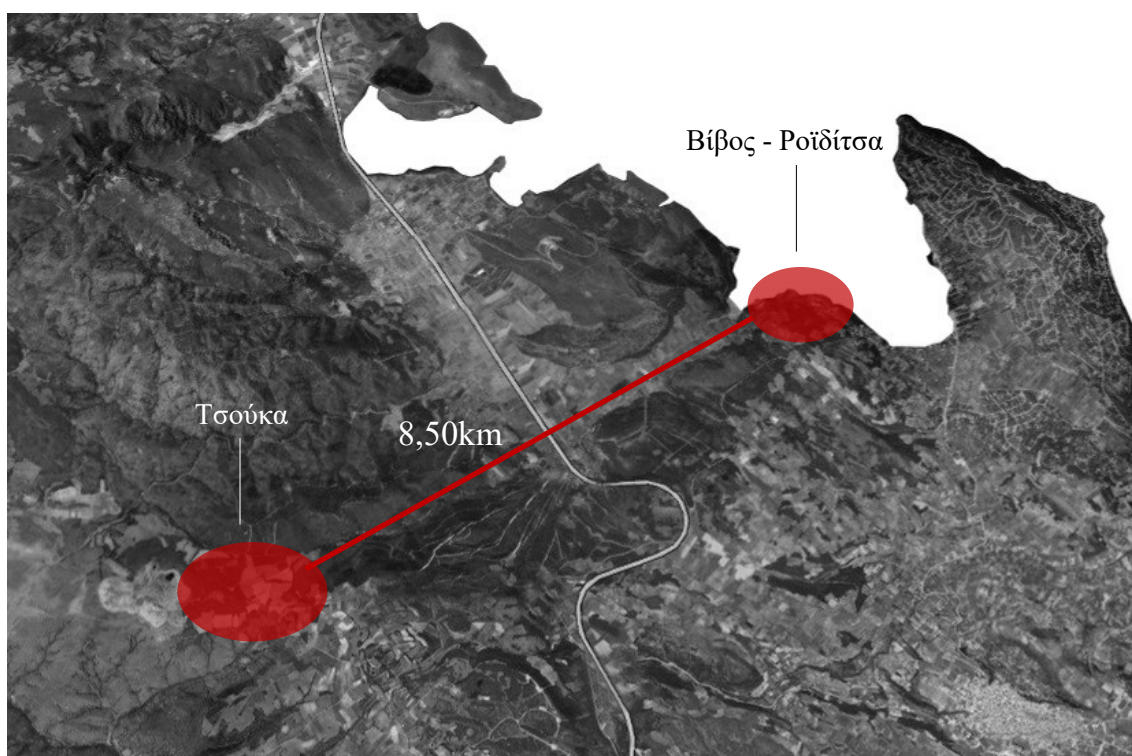
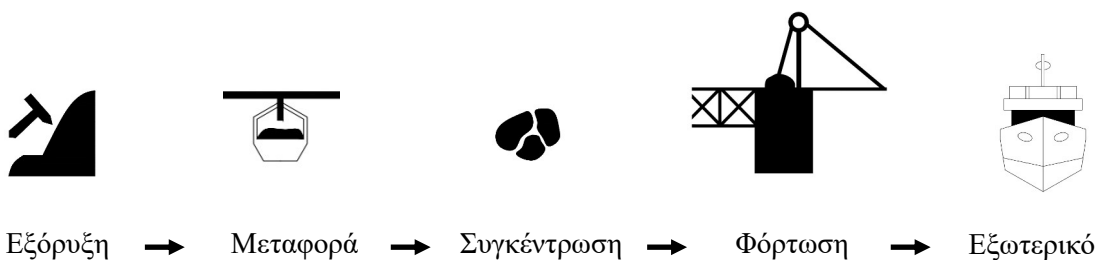
Κατά της διάρκεια του πρώτου μισού της δεκαετίας αυτής τα σοβαρά προβλήματα που προηγήθηκαν στην προηγούμενη δεκαετία συνεχίζονται. Ωστόσο, κατά το δεύτερο μισό αυτής της δεκαετίας κάνουν την εμφάνισή τους αρκετά σημεία διεθνούς ανάκαμψης. Ελληνικά μεταλλευτικά προϊόντα κυριαρχούν στην παγκόσμια αγορά και αρκετές μεταλλευτικές εταιρείες που βρίσκονται σε εκκαθάριση μεταβιβάζονται σε ιδιώτες.

Περίοδος
2000 - 2012

Ο τομέας της εξορυκτικής βιομηχανίας κατά την περίοδο του 2000-2008 αποκτά ιδιαίτερη άνθηση. Ωστόσο, το Φεβρουάριο του 2008 με το ξέσπασμα της διεθνής χρηματοπιστωτικής κρίσης, άφησε σοβαρές αρνητικές επιπτώσεις στη διεθνή ανάπτυξη. Το 2011 όμως, οι εξαγωγές του μεταλλευτικού κλάδου ξανανθίζουν και αποκτούν σχετικές αυξήσεις τιμών και ζήτησης.

Ιστορία μεταλλείου

Η εταιρεία Α.Ε. Μεταλλεία Αταλάντης είχε ως πρωταρχικό σκοπό την εκμετάλλευση του ιδιόκτητου μεταλλείου της που βρίσκονταν στην περιοχή Τσούκα και έχει έκταση 7.467 στρέμματα. Για την υλοποίηση του σκοπού της, το 1904 προέβη στην κατασκευή πέτρινων κτιριακών εγκαταστάσεων σε ιδιόκτητες εκτάσεις της. Σε έκταση περίπου 100 στρεμμάτων αιωνόβιου πευκοδάσους βρίσκονται οι κύριες εγκαταστάσεις της εταιρείας. Στην περιοχή αυτή -Τσούκα- βρίσκεται και η αρχή του εναέριου σιδηρόδρομου μήκους 8 χιλιομέτρων. Ο εναέριος σιδηρόδρομος μετέφερε το μετάλλευμα που είχαν εξορύξει στην ιδιόκτητη παραθαλάσσια έκταση της εταιρείας που βρίσκονταν στην περιοχή Βίβος - Ροϊδίτσα (οικόπεδο μελέτης). Η μεταφορά αυτή γίνονταν χωρίς μηχανική υποστήριξη, μόνο με τη βοήθεια της βαρύτητας λόγω της κλίσης που ακολουθούσε ο εναέριος σιδηρόδρομος, με την κλίση του εδάφους. Στην παραθαλάσσια αυτή έκταση των 30 στρεμμάτων βρίσκονταν οι πέτρινες εγκαταστάσεις της εταιρείας καθώς και το τέλος του εναέριου σιδηρόδρομου. Η έκταση αυτή λειτουργούσε ως χώρος εναποθέσεως του μεταλλεύματος και εν συνέχεια φορτώσεώς του στα πλοία που θα μετέφεραν το εμπόρευμα στο εξωτερικό. Έμπροσθεν της παραλιακής εκτάσεως, προκειμένου να φορτώνεται το εμπόρευμα με ευκολία στα πλοία, κατασκεύασε πέτρινη γέφυρα με μεταλλικά στοιχεία εντός της θαλάσσης. Η γέφυρα αυτή είχε μήκος 105 μέτρα και πλάτος 4 μέτρα.



Εικόνα_15: Στιγμιότυπο από Google Earth



Εικόνα_16: Δημιουργία πλατφόρμας φόρτωσης



Εικόνα_17: Πυλώνες εναέριου σιδηρόδρομου

Χρονική πορεία

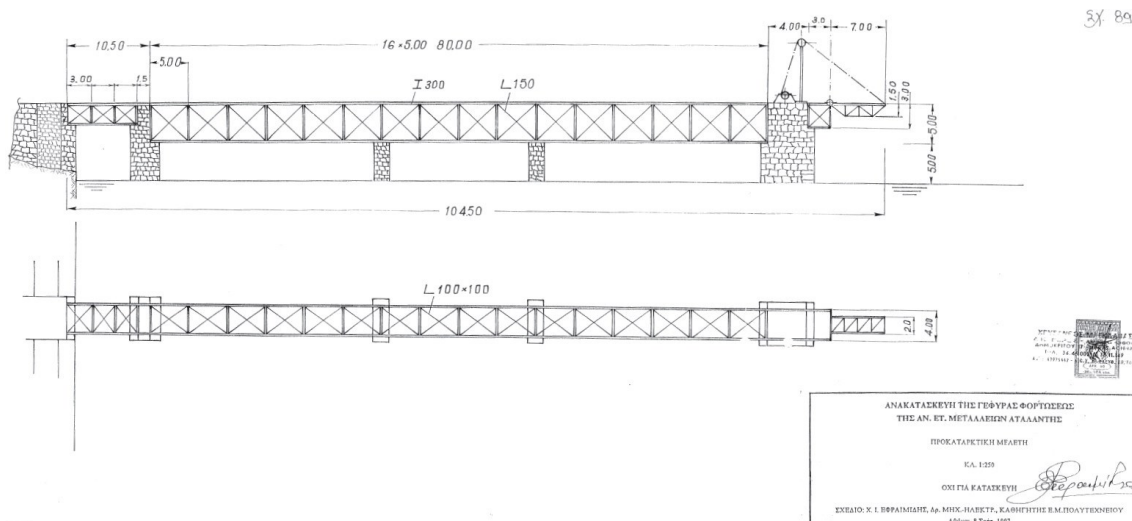
- 1901 Με το Βασιλικό Διάταγμα της 26^{ης} Οκτωβρίου παραχωρήθηκε το δικαίωμα διηνεκούς κυριότητας και μεταλλεύσεως σε τέσσερα άτομα.
- 1905 Ιδρύεται η εταιρεία Α.Ε. ΜΕΤΑΛΛΕΙΑ ΑΤΑΛΑΝΤΗΣ – ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ. Το ίδιο έτος άρχισαν και οι εργασίες εξορύξεως.
- 1904-1905 Εγκαταστάθηκε ο εναέριος σιδηρόδρομος μήκους 8.500μ. με περίπου 190 οχήματα και ο οποίος λόγω κλίσης μετέφερε τα υλικά χωρίς μηχανική βοήθεια, μέχρι το σημείο αποθήκευσης και φόρτωσης στα πλοία.
- Τα πρώτα κτίρια ήταν: το κτίριο Διεύθυνσης, δύο οχήματα για κατοικία των μηχανικών, οικήματα για κατοικία των εργατών, ένα νοσοκομείο, μία καντίνα και ένα σιδηρουργικό εργαστήριο.
- 1923-1940 Με την αύξηση του προσωπικού και του εργατικού δυναμικού, ανεγέρθηκαν και νέα κτίρια (χώροι διαμονής, αποθήκες, κλπ.).
- Μέχρι το έτος 1940 εξορύχτηκαν συνολικά 1.800.000 τόνοι σιδηρονικελιούχου μεταλλεύματος.
- Μετά τον Β΄ Παγκόσμιο πόλεμο το μεταλλείο εκμισθώθηκε για περιστασιακές εκμεταλλεύσεις.
- 1976 Η Α.Ε. ΜΕΤΑΛΛΕΙΑ ΑΤΑΛΑΝΤΗΣ ξήλωσε τον εναέριο σιδηρόδρομο για λόγους ασφαλείας των οχημάτων που κινούνταν στον εθνικό δρόμο.
- 1985 Μίσθωσε τα μεταλλευτικά της δικαιώματα στην εταιρεία ΛΑΡΚΟ Α.Ε. και η μίσθωση, με τριετής ανανεώσεις, ισχύει έως και το έτος 230 με επιπλέον δικαίωμα παράτασης.
- 1995 Το σύνολο των μετοχών της μεταβιβάστηκε σε ιδιώτες επενδυτές ενώ μέχρι τότε ήταν θυγατρική εταιρεία της Εθνικής Τράπεζας της Ελλάδος (Ε.Τ.Ε.).
- 1997 Κηρύσσονται διατηρητέες με πρωτοβουλία της εταιρείας οι κτιριακές εγκαταστάσεις και στις δύο περιοχές του Μαρτίνου και του Θεολόγου με απόφαση του Υπουργείου ΠΕΧΩΔΕ (ΥΠΕΚΑ).
- Το ίδιο έτος προέβη σε προκαταρκτική μελέτη ανακατασκευής της γέφυρας φορτώσεως από το Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο.

1998

Με πρωτοβουλία εκ νέου της εταιρείας, κηρύχθηκε διατηρητέα και η γέφυρα φορτώσεως των μεταλλευμάτων στην περιοχή του Θεολόγου.



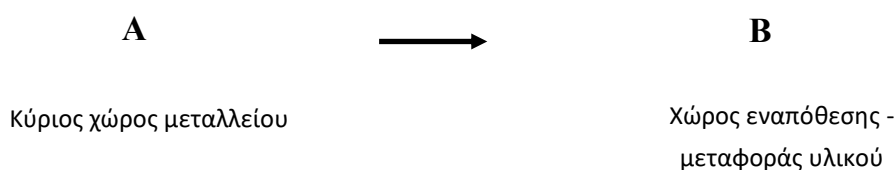
Εικόνα_18: Αρχική μετοχή της Εταιρείας



Εικόνα_19: Σχέδια αποτύπωσης της γέφυρας φόρτωσης της Ανώνυμης Εταιρείας Μεταλλίων Αταλάντης

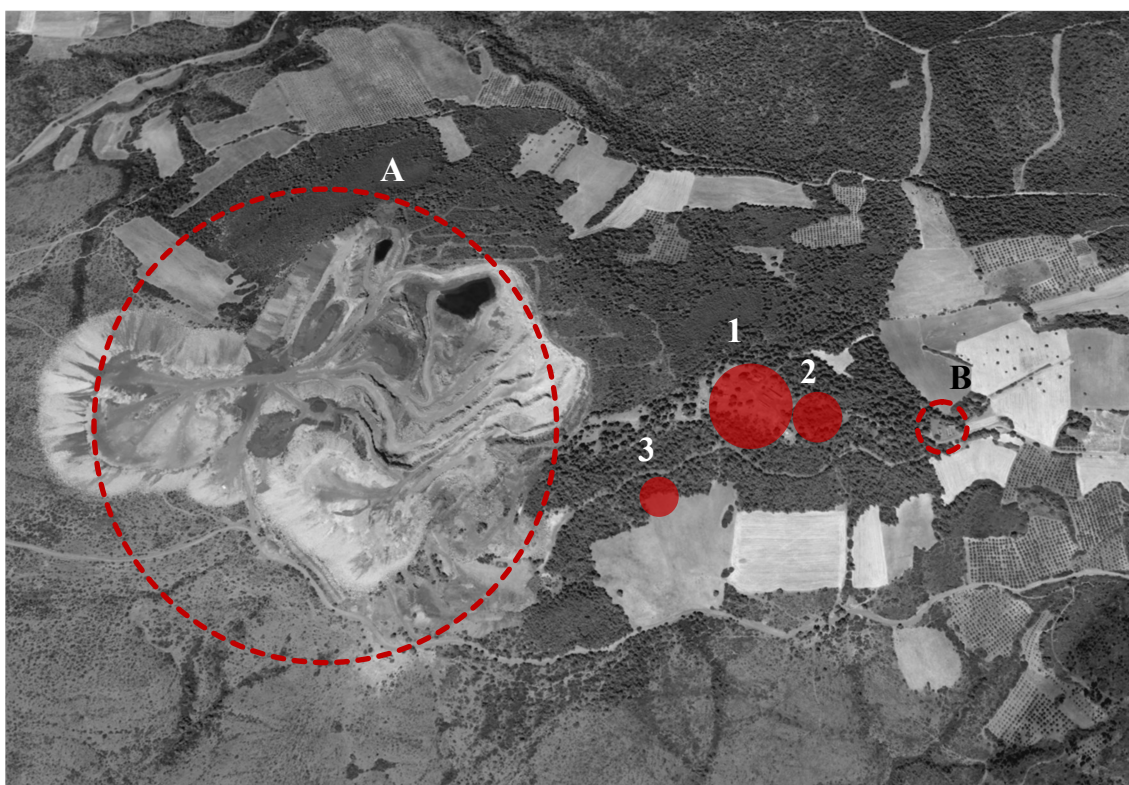
Κύριος χώρος μεταλλείου - περιοχή Τσούκα

Ο κύριος χώρος του μεταλλείου της εταιρείας Α.Ε. Μεταλλεία Αταλάντης βρίσκονταν στην περιοχή εξόρυξης τους μεταλλεύματος, δηλαδή στην περιοχή Τσούκα. Η περιοχή αυτή έχει έκταση 7.467 στρέμματα και χωρίζεται νοητά σε δύο περιοχές. Στην περιοχή εξόρυξης του μεταλλεύματος (Περιοχή Α) και στην περιοχή του χώρου εναπόθεσης και μεταφοράς του μεταλλεύματος (Περιοχή Β). Από την περιοχή Β ξεκινούσαν και οι πυλώνες που στήριζαν τον εναέριο σιδηρόδρομο. Το υλικό που έφθανε από τις στοές, εναποτίθετο στον χώρο γύρω από τους πυλώνες και στη συνέχεια μέσω της ράμπας φόρτωσης φορτώνονταν στα βαγόνια. Ενδιάμεσα αυτών των περιοχών παρεμβάλλονταν τα κτίρια διαμονής του προσωπικού και εργατικού δυναμικού καθώς και κτίρια που εξυπηρετούσαν τις λειτουργίες του μεταλλείου αλλά και κάποιες δεξαμενές νερού.



Υπόμνημα:

1. Κτίρια διαμονής του προσωπικού και του εργατικού δυναμικού
2. Κτίρια λειτουργιών του μεταλλείου
3. Δεξαμενές νερού



Εικόνα_20: Στιγμιότυπο από Google Earth

Περιοχή Βίβος - Ροϊδίτσα

Στην περιοχή Βίβου -Ροϊδίτσα, η εταιρεία Α.Ε. Μεταλλεία Αταλάντης διατηρούσε κτιριακές εγκαταστάσεις. Οι εγκαταστάσεις αυτές βρίσκονταν σε παραθαλάσσιο οικόπεδο των 30στρεμμάτων και ο χώρος αυτός χρησιμοποιούνταν κατά κύριο λόγο ως χώρος συγκέντρωσης και φόρτωσης μεταλλεύματος. Στο οικόπεδο αυτό παρευρίσκονταν το τέλος του εναέριου σιδηρόδρομου. Το μέταλλευμα έφτανε στο τέλος του εναέριου σιδηρόδρομου και ύστερα φορτώνονταν σε επίγειο σιδηρόδρομο που παρευρίσκονταν στο οικόπεδο. Η διαδρομή που ακολουθούσε ο επίγειος σιδηρόδρομος ξεκινούσε από τους πυλώνες του σιδηρόδρομου και ύστερα ακολουθούσε μία καμπύλη διαδρομή προκειμένου να συνεχίσει τη διαδρομή του επάνω στην γέφυρα και να τερματίσει στο σημείο που είχε δέσει το πλοίο, προκειμένου να το φορτώσουν σε αυτό.

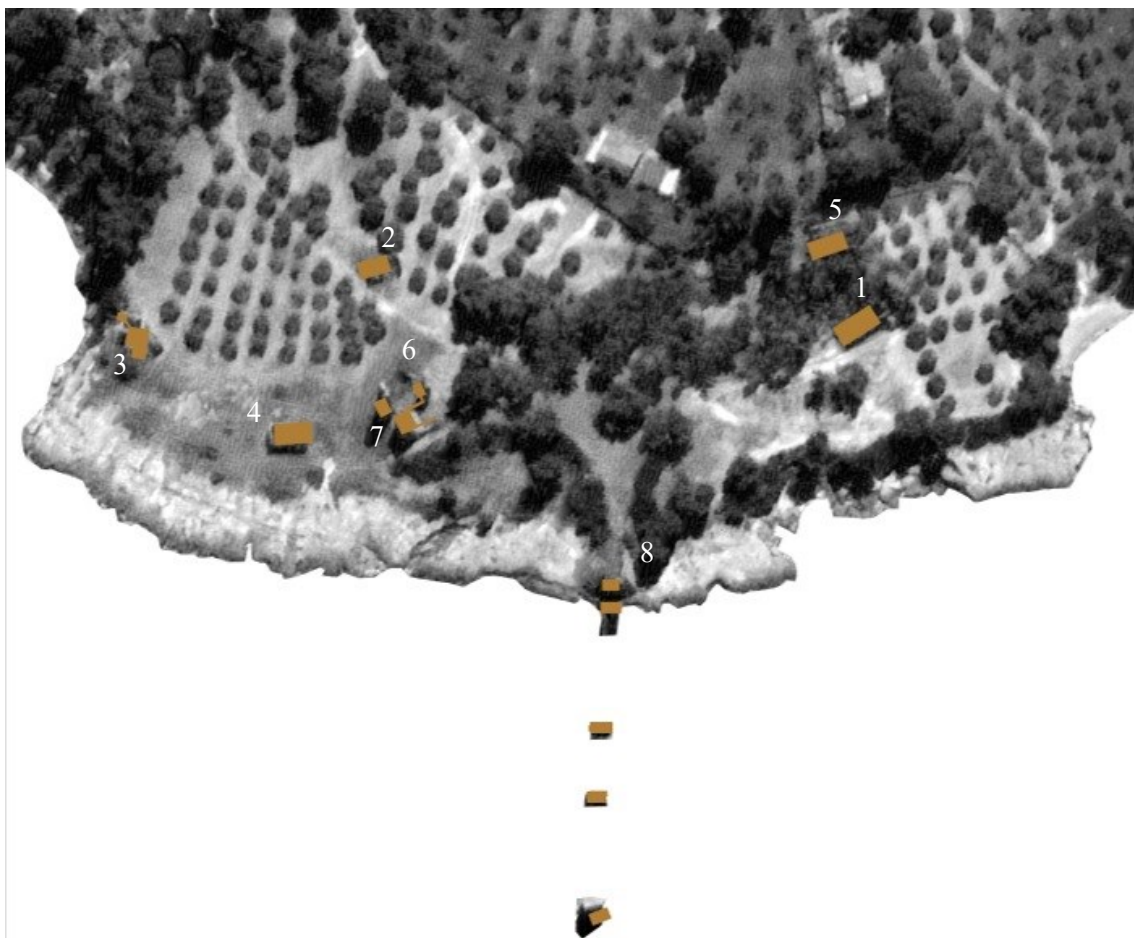


Εικόνα_21



Εικόνα_22

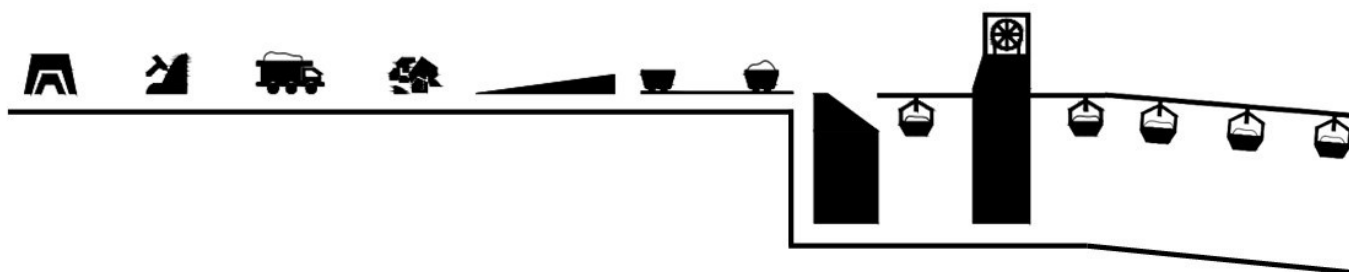
Εικόνα_23: Στιγμιότυπο από Google Earth



Υπόμνημα Εγκαταστάσεων:

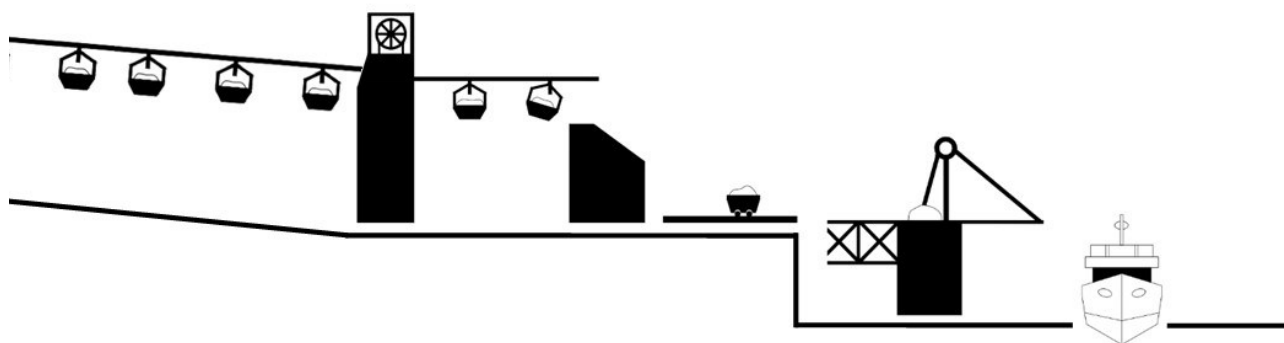
1. Μηχανοστάσιο
2. Κατοικία Φύλακα
3. Κτίριο αμφίβολης χρήσης
(εικάζουμε κατοικία)
4. Κτίριο αμφίβολης χρήσης
(εικάζουμε αποθηκευτικός χώρος)
5. Ενδιάμεσος πυλώνας στήριξης του εναέριου σιδηρόδρομου
6. Τελικός πυλώνας στήριξης του εναέριου σιδηρόδρομου
7. Χώρος εκφόρτωσης/ εναπόθεσης και φόρτωσης του υλικού
8. Θαλάσσια πλατφόρμα φόρτωσης

Περιοχή Τσούκα



Περιοχή Βίβος - Ροϊδίτσα

(περιοχή επέμβασης)



Ιχνηλάτηση οικοπέδου

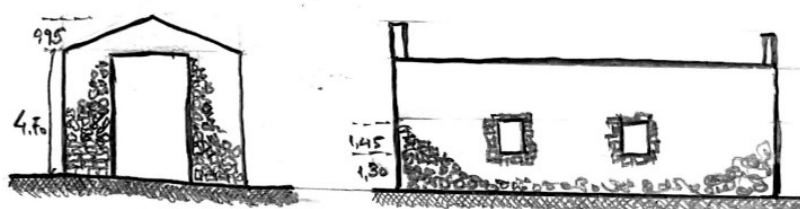
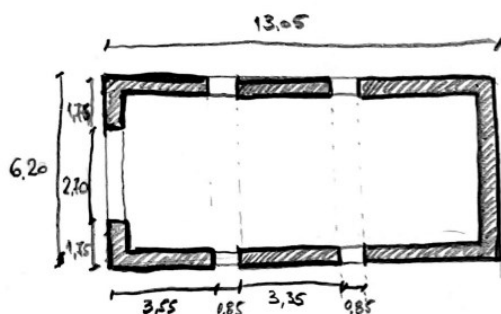
Κεφάλαιο Β΄

Αποτύπωση - Πέτρινα Κτίρια

1. Μηχανοστάσιο

μήκος x πλάτος x ύψος

13,05μ x 6,20μ x 5,70μ



Εικόνα_24



Εικόνα_25



Εικόνα_26

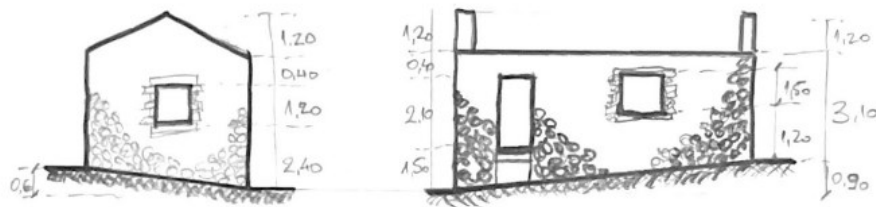
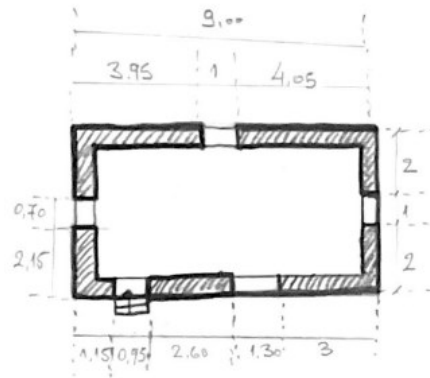


Εικόνα_27

2. Κατοικία Φύλακα

μήκος x πλάτος x ύψος

9,00μ x 5,00μ x 5,20μ



Εικόνα_28

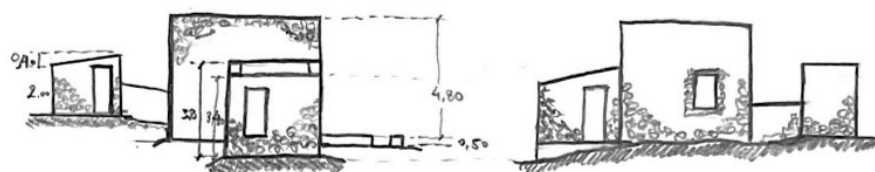
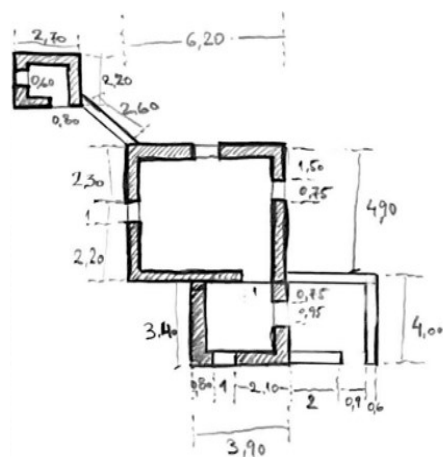


Εικόνα_29

3. Κτίριο αμφίβολης χρήσης

μήκος x πλάτος x ύψος

6,20μ x 8,30μ x 4,80μ



Εικόνα_30



Εικόνα_31

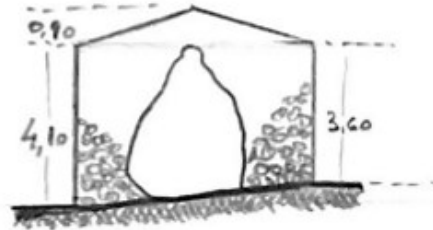
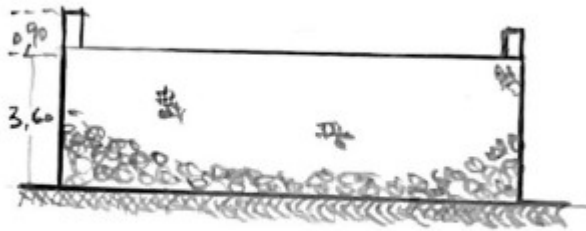
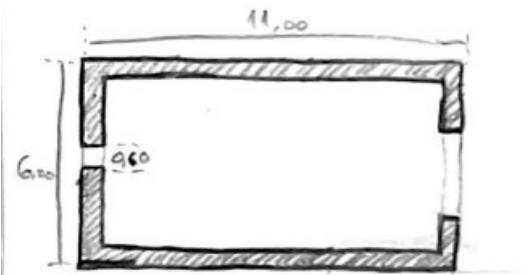


Εικόνα_32

4. Κτίριο αμφίβολης χρήσης

μήκος x πλάτος x ύψος

11,00μ x 6,00μ x ~ 4,70μ



Εικόνα_33



Εικόνα_34

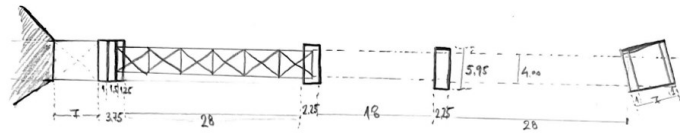


Εικόνα_35

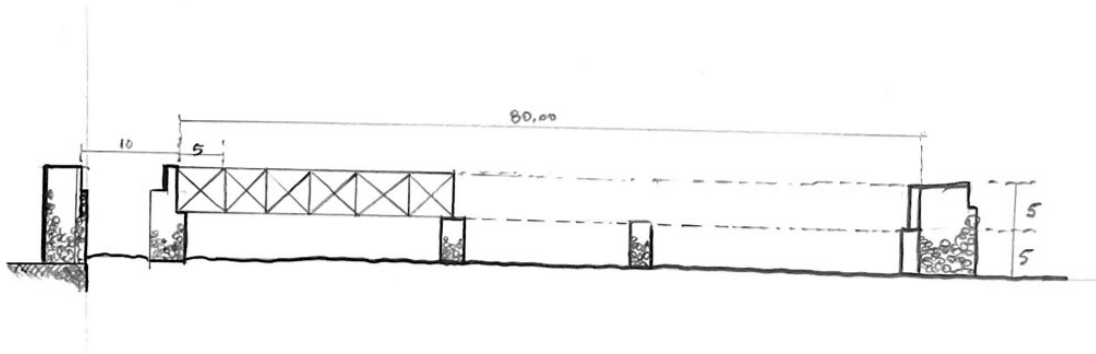


Εικόνα_36

8. Πλατφόρμα Φόρτωσης



μήκος x πλάτος x ύψος
95,50μ x 5,75μ x 10,00μ



Εικόνα_37

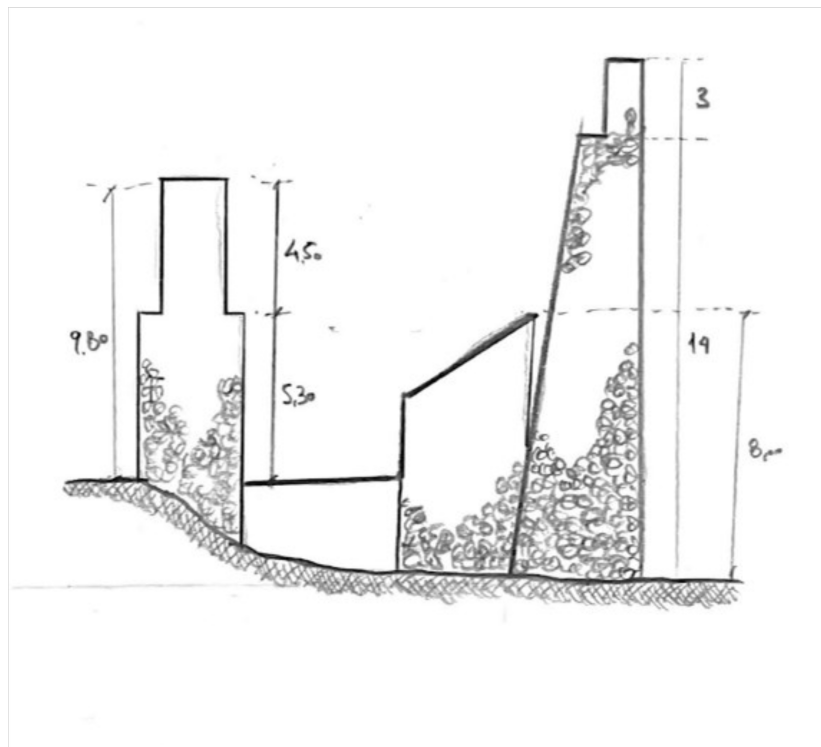
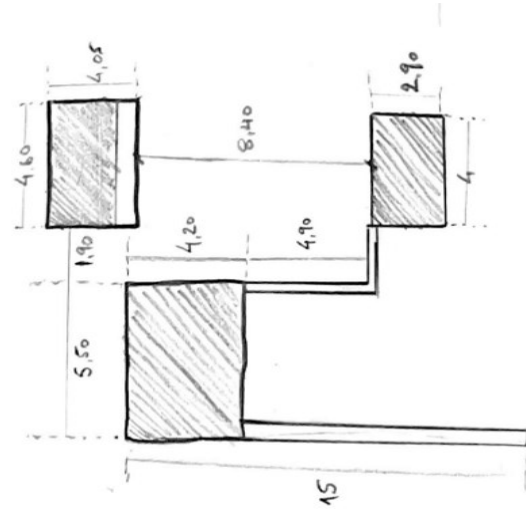


Εικόνα_38



Εικόνα_39

6. Τελικός πυλώνας
στήριξης εναέριου
σιδηρόδρομου



Εικόνα_40

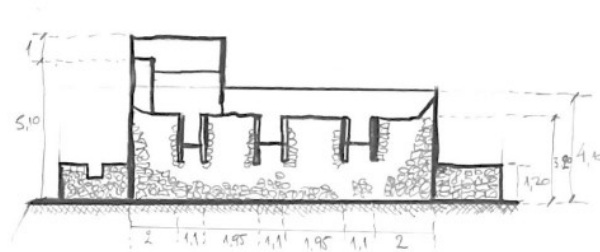
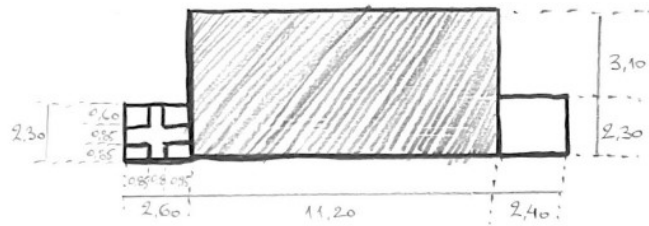


Εικόνα_41

6. Ενδιάμεσος πυ-
λώνας στήριξης του
εναέριου σιδηρό-
δρομου

μήκος x πλάτος x ύψος

11,20μ x 5,40μ x 5,10μ



Εικόνα_42



Εικόνα_43



Εικόνα_44



Εικόνα_45

Αποτύπωση - Κατασκευαστική καταγραφή

Κτίρια

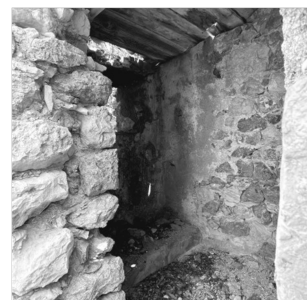
Τα κτίρια είναι λιθόκτιστα εσωτερικά και εξωτερικά και μερικά εξ' αυτών έχουν μονόρριχτη, δίρριχτη ή τετράρριχτη στέγη με ζευχτά ή τεγίδες (ανάλογα με το ύψος του κτιρίου), κάλυψη με βυζαντινά κεραμίδια και ξύλινα πατώματα.



Εικόνα_46



Εικόνα_47



Εικόνα_48

Ανοίγματα

Τα παράθυρα έχουν ξύλινο ή μεταλλικό πρέκι, ενώ όλα τα κουφώματα είναι ξύλινα. Οι φεγγίτες είναι ωοειδή σιδερόφραχτα ανοίγματα.



Εικόνα_49: Ξύλινο πρέκι



Εικόνα_50: Μεταλλικό πρέκι



Εικόνα_51: Ωοειδή σιδερόφραχτα

Πόρτες

Στα κτίρια παρατηρούνται πόρτες με ευθύγραμμο υπέρθυρο και ξύλινο πρέκι, με ευθύγραμμο υπέρθυρο και μεταλλικό πρέκι καθώς και με τοξοειδές υπέρθυρο και ξύλινο πρέκι.



Εικόνα_52



Εικόνα_53



Εικόνα_54

Προσθήκες

Κάποια κτίρια μαρτυρούν μεταγενέστερες προσθήκες καθώς παρατηρούνται σε αυτά κάποιες προσθήκες, όπως είναι η προσθήκη λιθοδομής καθ' ύψος αλλά και η προσθήκη μικρού μονόχωρου.



Εικόνα_55



Εικόνα_56

Αποτύπωση - Περιγραφή βλαβών

Οι κτιριακές υποδομές των πρώην μεταλλείων Αταλάντης στην περιοχή Βίβος – Ροϊδίτσα έχουν υποστεί μεγάλες ζημιές στο πέρασμα των χρόνων. Οι ζημιές αυτές είναι αποτέλεσμα άλλοτε φυσικών παραγόντων (σεισμοί, φυσιολογικές φθορές κτιρίων – κατά τόπους αποσάρθρωση των λίθων, προσβολή των ξύλινων και μεταλλικών στοιχείων από τις καιρικές συνθήκες) και άλλοτε αποτέλεσμα ανθρωπογενών παραγόντων (αφαίρεση γωνιόλιθων, βίαιες και μεταγενέστερες επεμβάσεις – αφαίρεσης μεταλλικών και ξύλινων στοιχείων των εγκαταστάσεων, αφαίρεση των περιμετρικών λίθων των ανοιγμάτων, απουσία συντήρησης και έργων αποκατάστασης των ζημιών με αποτέλεσμα οι φθορές διαρκών να μεγαλώνουν).

Οι φθορές των κτιρίων αποτελούν στην πλειοψηφία τους κοινές για το σύνολο των κτισμάτων, καθώς χτίστηκαν βασιζόμενα στις ίδιες σχεδιαστικές αρχές, αποτελούνται από τα ίδια υλικά δόμησης, έχουν αντιμετωπίσει της ίδιας έντασης χρήση, εγκαταλείφθηκαν όλα τα κτίρια ταυτόχρονα με το κλείσιμο του μεταλλείου.



Εικόνα_57



Εικόνα_58



Εικόνα_59

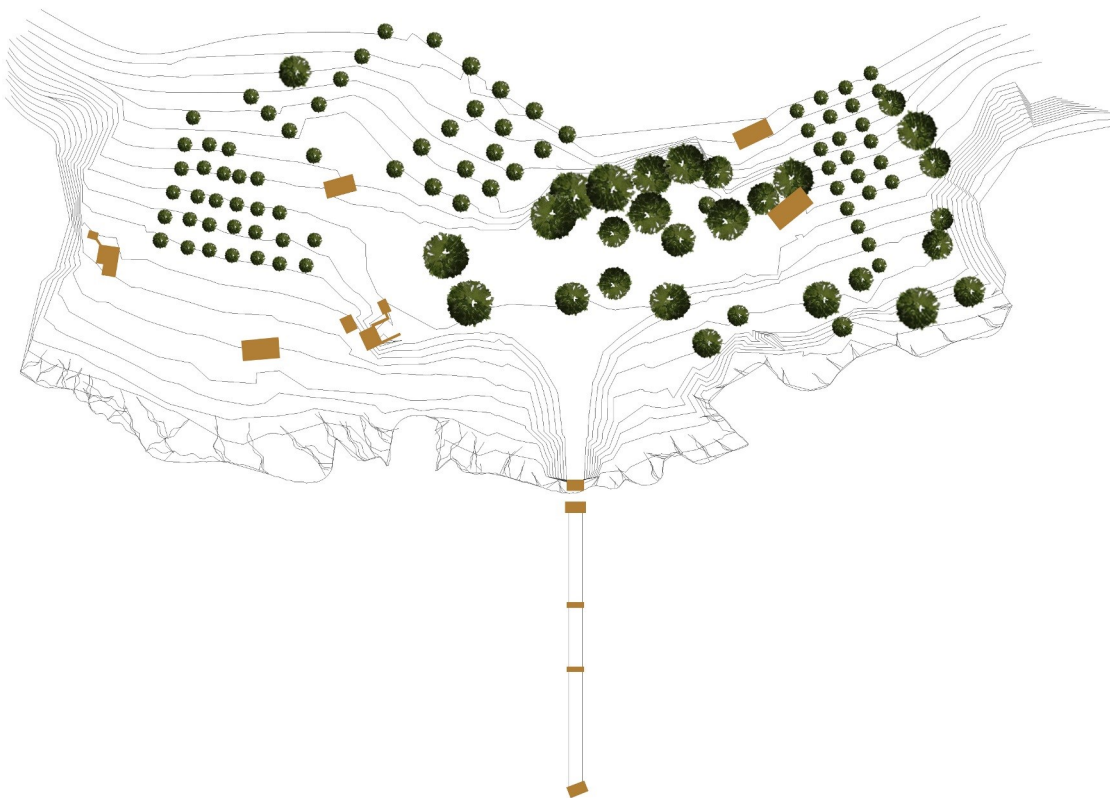
Ανάγνωση περιοχής επέμβασης

Οι ροές – κινήσεις της περιοχής επέμβασης προέρχονται από φυσικές κινήσεις στο χώρο αλλά και από τεχνητές εξαιτίας των αναγκών λειτουργίας του μεταλλείου. Τόσο οι φυσικές όσο και οι τεχνητές ροές διαμορφώνουν έναν ομοιόμορφο και πολύτροπο χαρακτήρα κίνησης.

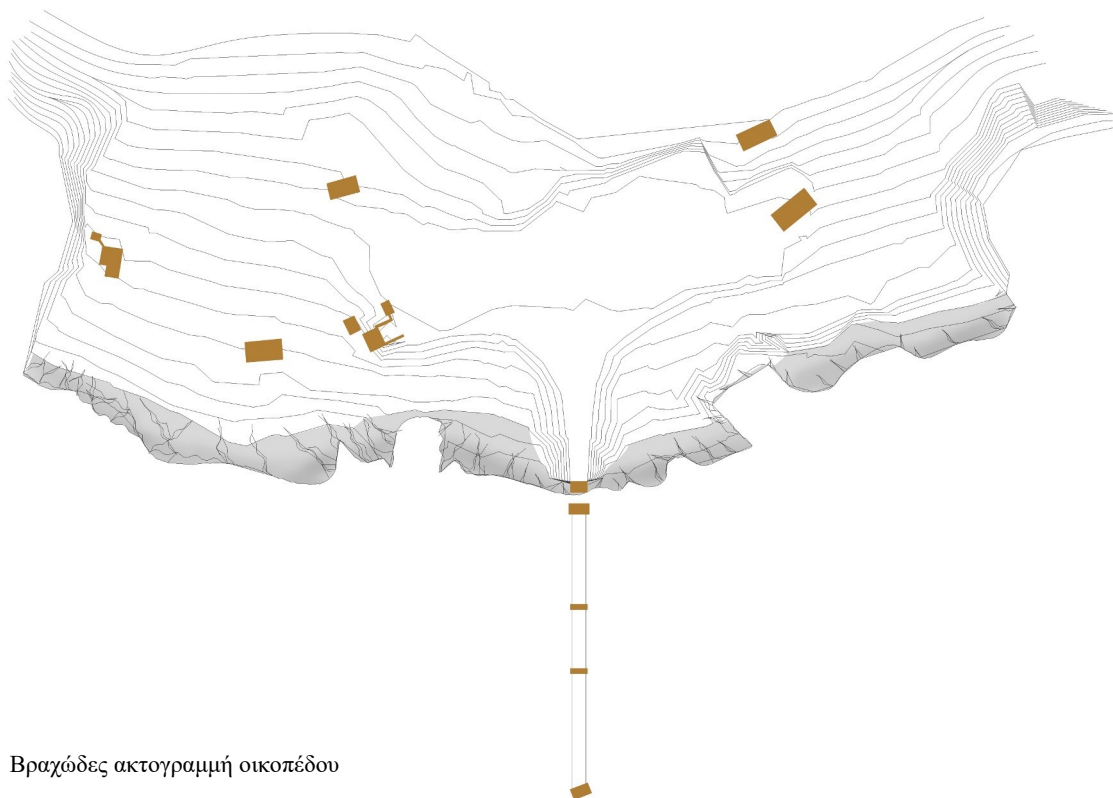
Η δασική έκταση καλύπτεται κατά κύριο λόγο από πεύκα και ελαιώνες. Οι ελαιώνες φυτεύτηκαν σε περίοδο που η περιοχή χρησιμοποιούνταν ως χώρος απόδρασης και αναψυχής.

Η περιοχή επέμβασης είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με το φυσικό τοπίο. Εντοπίζονται ομαλές κλίσεις της τάξης 5-15% και απότομες της τάξης 50-70%. Το μοναδικό πλάτωμα πέραν ενός μικρότερου κοντά σε πηγάδι εντοπίζεται στο κέντρο της περιοχής και απλώνεται κατά μήκος της έκτασής της.

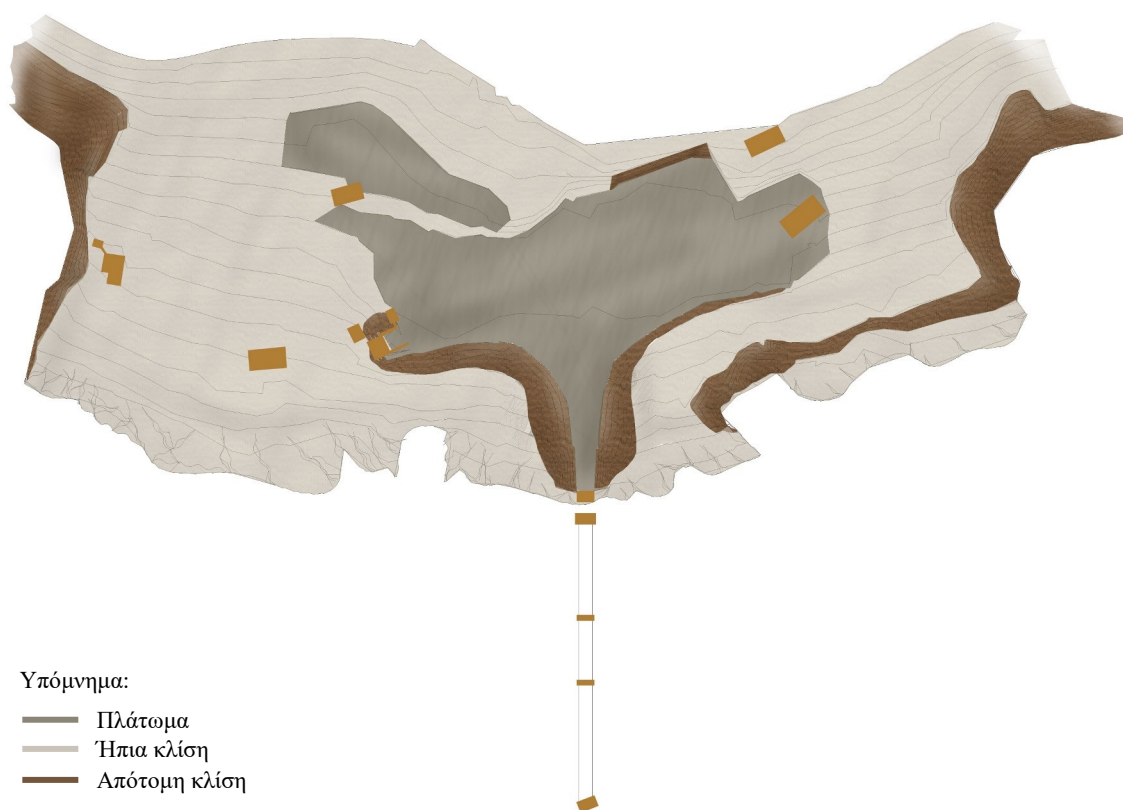
Η βραχώδης ακτογραμμή εκτείνει το ενδιαφέρον της εξαιτίας της γεωλογικής της αξίας σύμφωνα με τον τελευταίο νόμο του Γ.Ο.Κ. (2015).



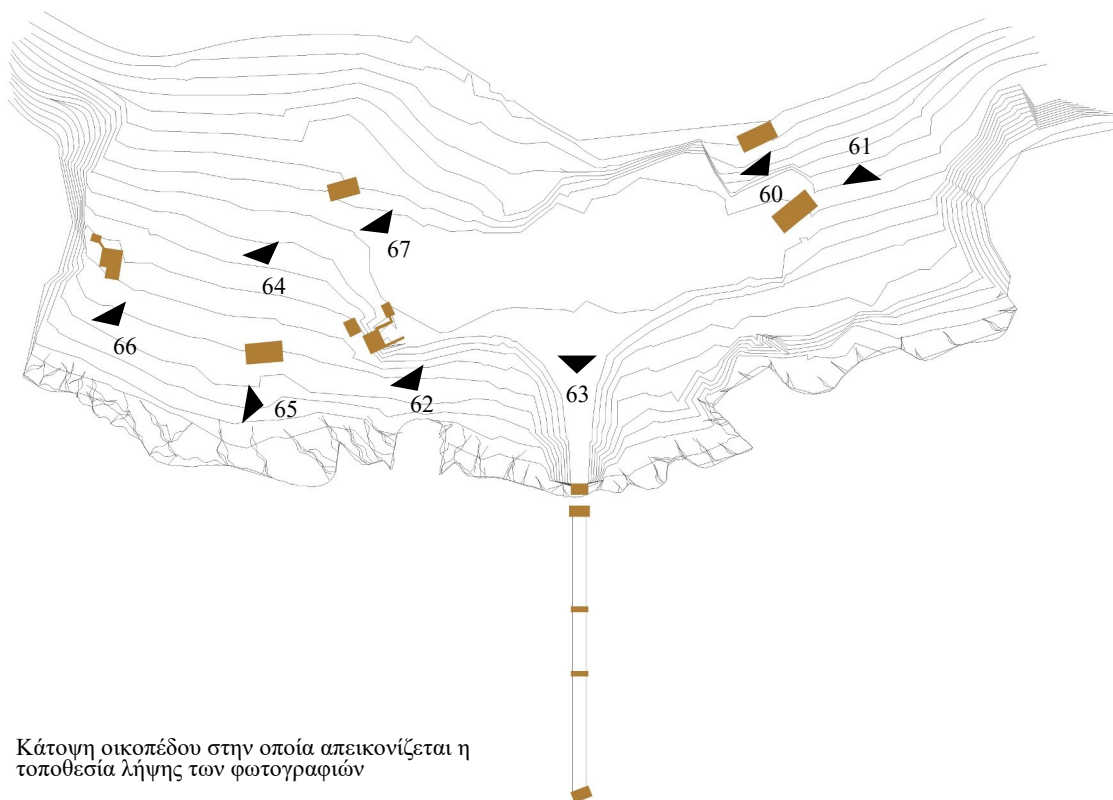
Φύτευση οικοπέδου



Βραχώδες ακτογραμμή οικοπέδου



Ανάγνωση οικοπέδου



Κάτοψη οικοπέδου στην οποία απεικονίζεται η τοποθεσία λήψης των φωτογραφιών

Σημεία Ενδιαφέροντος



Εικόνα_60



Εικόνα_61



Εικόνα_62



Εικόνα_63



Εικόνα_64



Εικόνα_65



Εικόνα_66



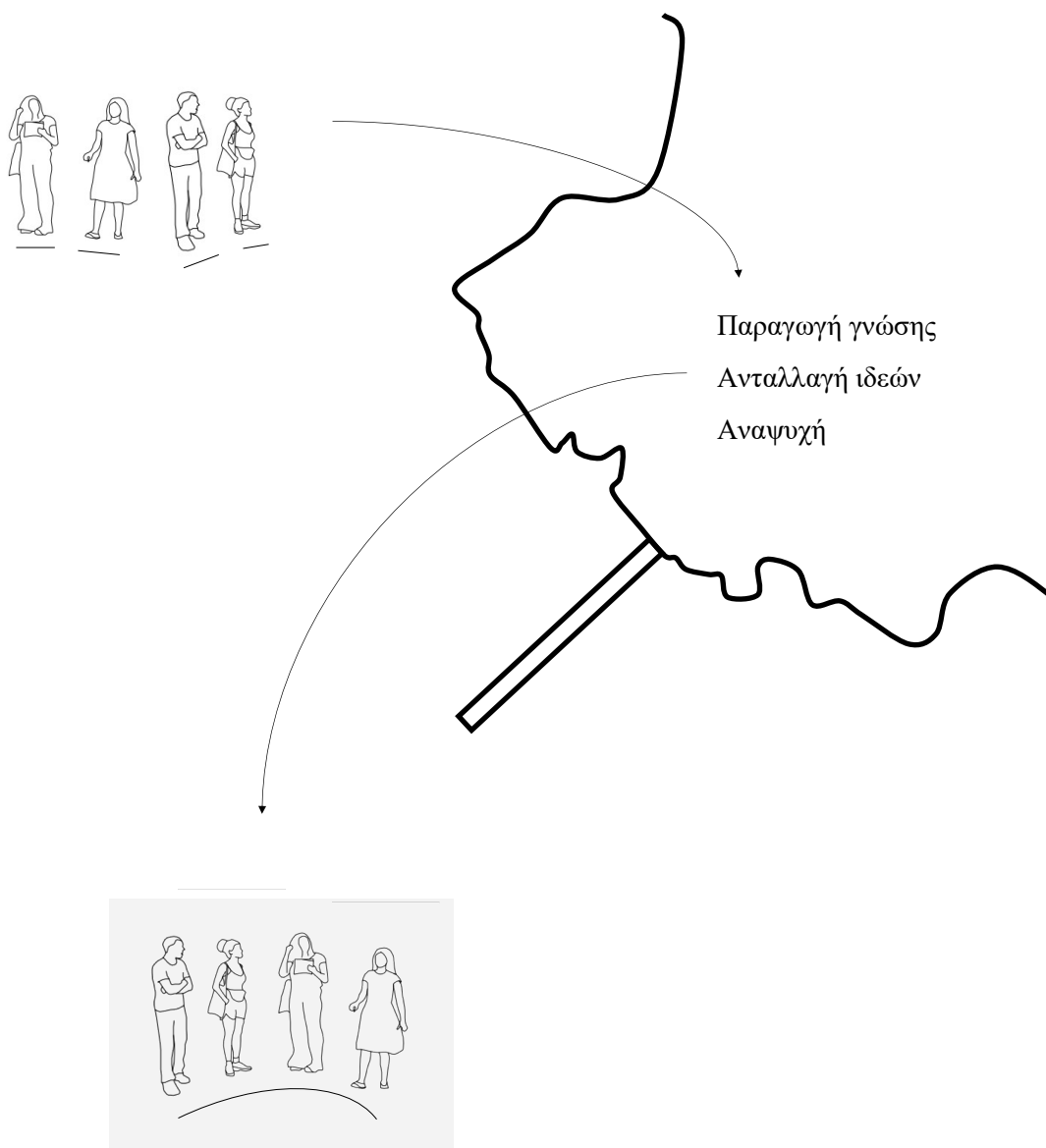
Εικόνα_67

Σύνθεση

Κεφάλαιο Γ΄

Συνθετική ιδέα

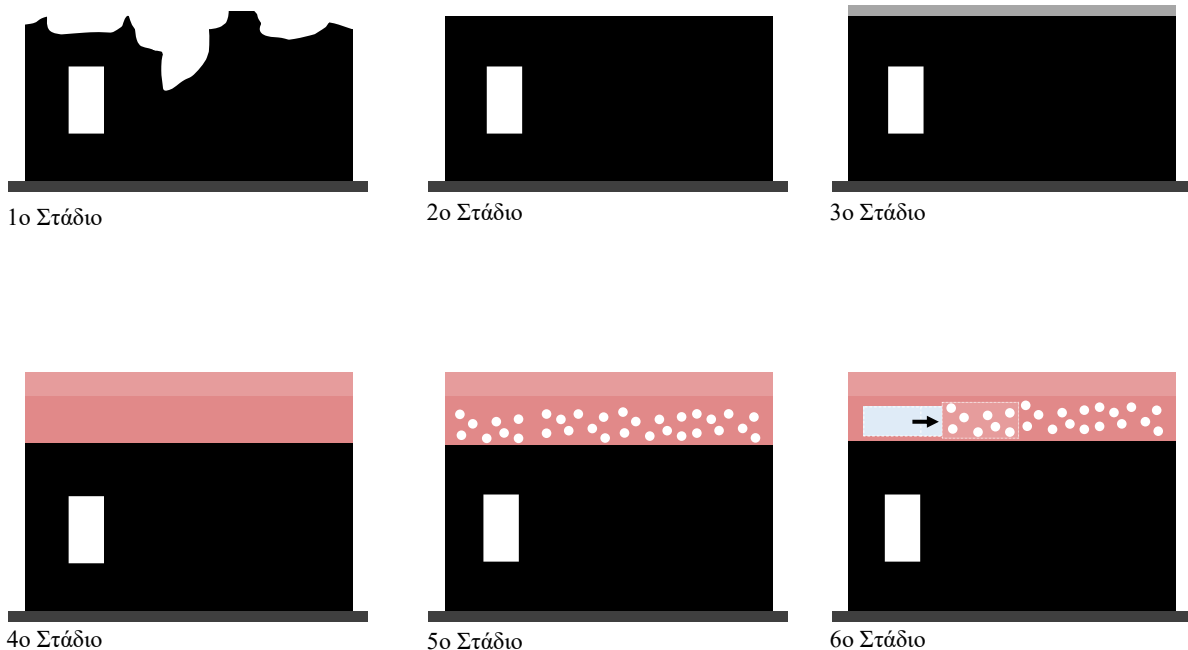
Η κεντρική ιδέα της εργασίας είναι η δημιουργία ενός χώρου που θα ελκύει όχι μόνο τους μόνιμους κατοίκους αλλά και ερευνητές, εκπαιδευτικούς, ακαδημαϊκούς, σχολεία, εργαζόμενους των βιομηχανιών που βρίσκονται στην ευρύτερη περιοχή και τουρίστες. Άνθρωποι από όλα τα μέρη της χώρας αλλά και του κόσμου θα έχουν τη δυνατότητα να συμμετάσχουν σε συνέδρια, στα πλαίσια του συνεδριακού τουρισμού ενώ ταυτόχρονα θα έχουν τη δυνατότητα να διαμένουν στο χώρο αυτό. Μέσα από την εναλλακτική αξιοποίηση των πρώην χώρων των μεταλλείων Αταλάντης, ως χώρος πραγματοποίησης συνεδριάσεων με κατοίκηση, δηλαδή ως ένας χώρος πραγματοποίησης συνεδριακού τουρισμού, οι επισκέπτες θα έχουν τη δυνατότητα να εμπλουτίζουν τις γνώσεις τους και ταυτόχρονα να κοινωνικοποιηθούν με άτομα με παρόμοια ενδιαφέροντα, ενώ παράλληλα η ιστορία του διατηρητέου αυτού χώρου θα παραμείνει ζωντανή και θα αναδειχθεί.



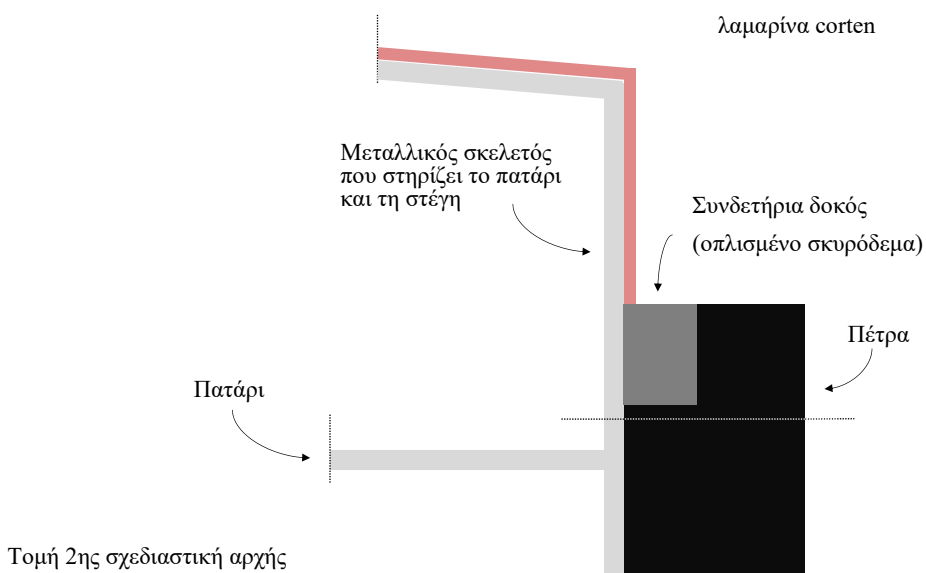
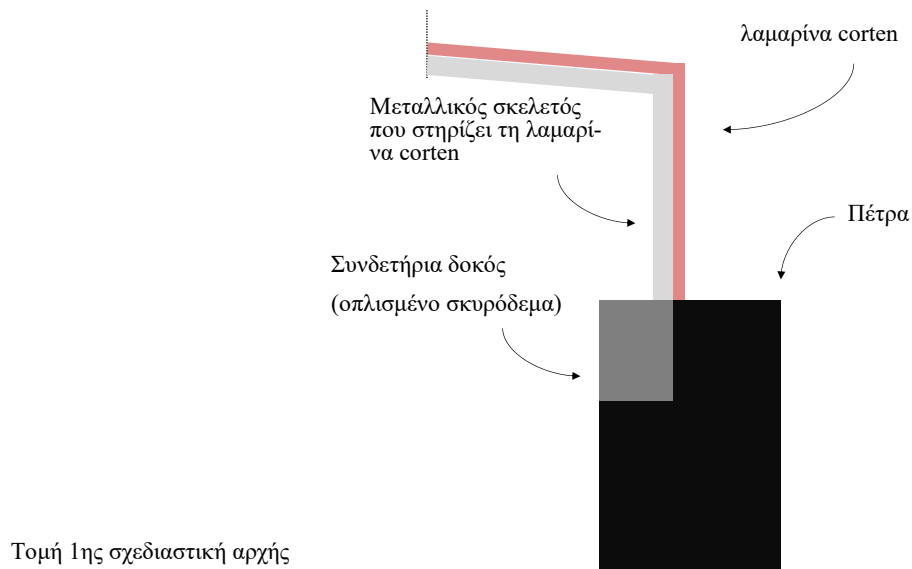
Μέσα από την ανάλυση, αποτύπωση και εξερεύνηση του οικοπέδου και των διατηρητέων κτιρίων που βρίσκονται σε αυτό, αντιληφθήκαμε το μέγεθος της σημασίας που έχουν τα διατηρητέα κτίρια για την διατήρηση της ιστορικής μνήμης. Βασικό μέλημά μας υπήρξε η διατήρηση τόσο της μορφολογία του εδάφους, που έχει προκύψει μέσα από τις ανάγκες της παραγωγικής διαδικασίας και θεωρείται στοιχείο της διατήρησης της ιστορικότητας του περιβάλλοντος, όσο και η ανάδειξη της τυπολογίας, μορφολογίας και κατασκευαστικής δομής των κτιρίων που καταγράφουν τις σημαντικές ιστορικές στιγμές τους.

Για την επανάχρηση και ανάδειξη των διατηρητέων κτιρίων προτείνεται η αναστύλωσή τους. Η κάθε νέα προσθήκη είναι διακριτή και ξεχωρίζει από τα υφιστάμενα κτίρια.

Σε όλα τα διατηρητέα κτίρια η στέγη έχει καταστραφεί με το πέρασμα του χρόνου, επομένως μετά την αναστήλωση και την αποκατάσταση τού κελύφους ήταν αναγκαίο να στεγαστεί το κάθε κτίριο. Η γεωμετρία της στέγης προέκυψε μέσα από την τυπολογία που εντοπίστηκε στα κτίρια αυτά - μία δίρριχτη επιμήκη στέγη όπου σε σύγκριση με την παλιά τοποθετείται σε απόσταση από το κέλυφος ως προς το ύψος. Ο λόγος για τον οποίο τοποθετείται σε απόσταση από το κέλυφος είναι καθώς θέλαμε να είναι διακριτή η προσθήκη στον υπάρχων κτίριο -παλιό - νέο -. Επιπλέον μέσω αυτής της προσθήκης και της επέκτασης καθ' ύψος δίνεται η δυνατότητα να τοποθετηθούν ανοίγματα για τον αερισμό και φωτισμό του κτιρίου χωρίς να επέμβουμε στο διατηρητέο κέλυφος του κτιρίου. Έτσι ανάμεσα στο παλιό και το νέο τοποθετούνται παράθυρα τα οποία καλύπτονται εξωτερικά με διάτρητη λαμαρίνα corten, η οποία στο σημείο που υπάρχει το παράθυρο σύρετε και ανοίγει τελείως επιτρέποντας έτσι την βελτιστοποίηση του φωτισμού και αερισμού του κτιρίου. Η επιλογή του υλικού -λαμαρίνα corten- προέκυψε ως συνδετήριο μέσο της διατήρησης της μνήμης του οικοπέδου (πρώην μεταλλείο).



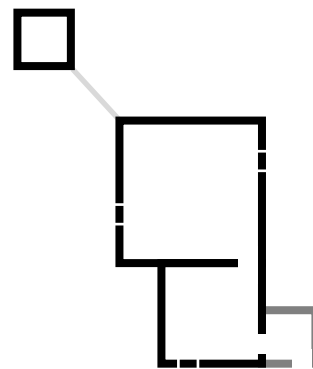
Για τη στατική λειτουργία των διατηρητέων κτισμάτων ακολουθήσαμε δύο σχεδιαστικές αρχές. Η πρώτη εφαρμόστηκε στα κτίρια με χαμηλό ύψος, ενώ η δεύτερη εφαρμόστηκε στα κτίρια με υψηλό ύψος. Στα κτίρια, τα οποία είχαν χαμηλό ύψος προσθέσαμε ένα δοκάρι το οποίο δένει το πέτρινο διατηρητέο κτίριο με την στέγη, ενώ στα κτίρια όπου το ύψος του υπάρχοντος κτιρίου μας το επέτρεπε, προσθέσαμε πατάρι. Το πατάρι στηρίζεται σε μεταλλικό σκελετό εντός του υπάρχοντος κτιρίου, ο οποίος δένει το υπάρχων κτίριο με το μεταλλικό σκελετό που στηρίζει τόσο το πατάρι όσο και την οροφή.



Λόγω των μικρών χώρων που παρέχουν τα διατηρητέα κτίρια και με βάσει την τοποθεσία του κάθε κτιρίου, τα κτίρια παραλαμβάνουν λειτουργίες όπως: χώρος συνεδριάσεων, έκθεση τοπικών προϊόντων, χώρος περιοδικών εκθέσεων καθώς και ως χώρος παρουσιάσεων.

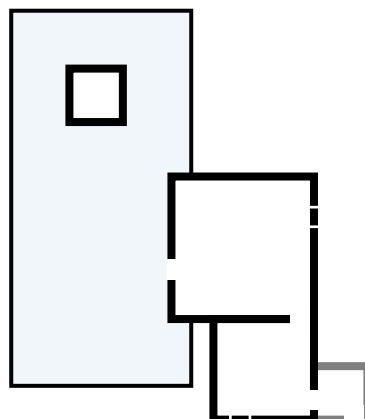
Άξιο αναφοράς αποτελεί το κτίριο που έλαβε ως χρήση το χώρο για τις περιοδικές εκθέσεις. Το συγκεκριμένο κτίριο αποτελεί κτίριο αμφίβολης χρήσης στο παρελθόν, ωστόσο η γεωμετρία του μας κέντρισε το ενδιαφέρον. Πρόκειται για δύο τετράγωνα κτίρια, διαφορετικού ύψους (3,00μ και 5,00μ) και η είσοδος σε αυτά πραγματοποιείται μέσω μιας μικρής τετράγωνης αυλής. Στην ανατολική πλευρά τους βρίσκεται ένα μικρό τετράγωνο κτίσμα χωρίς στέγη (~2,50μ*2,00μ.). Το ύψος από το συγκεκριμένο πέτρινο κτίσμα είναι περίπου στο 1,65μ στην μία πλευρά του ενώ στην άλλη αγγίζει περίπου το 1,80μ. Για την επανάχρηση για το συγκεκριμένο κτίριο (χώρος περιοδικών εκθέσεων) ακολουθήσαμε την πρώτη σχεδιαστική αρχή που προαναφέρθηκε, ωστόσο τόσο λόγω της μικρής του σε επέκταση τετραγωνικά, αποφασίσαμε να προσθέσουμε μία επέκταση στην ανατολική πλευρά του κτιρίου που θα εγκιβωτίζει το μικρό πέτρινο κτίσμα, αποτελώντας το ίδιο μέρος της έκθεσης. Η προσθήκη επιλέχθηκε να χτιστεί από μέταλλο και γυαλί προκειμένου να είναι διακριτή η μεταγενέστερη επέμβαση στο κτίριο. Για την βιοκλιματική προσέγγιση του κτιρίου έχουν τοποθετηθεί αρκετά ανοίγματα ώστε να βοηθούν στον αερισμό και φωτισμό αλλά και περσίδες στο εξωτερικό του κτιρίου για ηλιοπροστασία.

Υπάρχων κτίριο



Κάτοψη

Υπάρχων κτίριο με προσθήκη



Κάτοψη

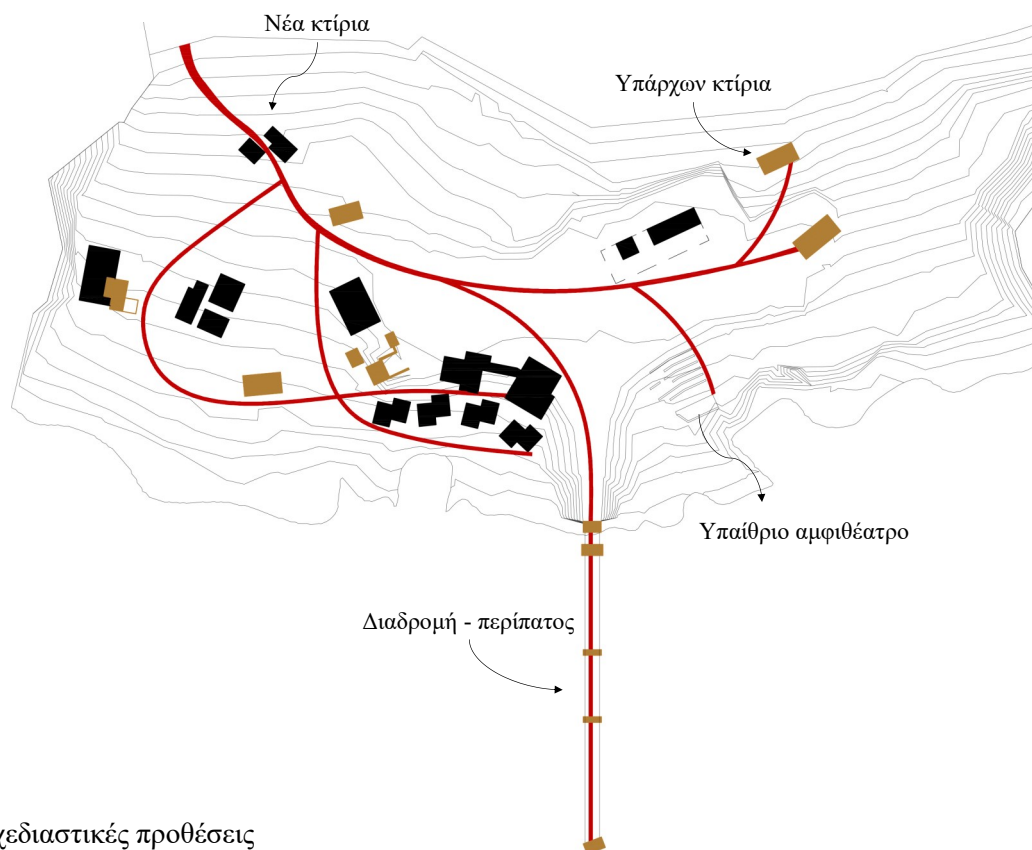
Τα τετραγωνικά από τα υπάρχοντα διατηρητέα κτίρια στο σύνολό τους καταλαμβάνουν ένα μικρό τμήμα του οικοπέδου και για αυτό το λόγο δεν είναι σε θέση να παραλάβουν όλες τις χρήσεις. Επομένως οδηγηθήκαμε στη δημιουργία νέων κτισμάτων που θα συστεγάζουν τις υπόλοιπες χρήσεις προκειμένου να εξυπηρετούν τις εκάστοτε ανάγκες που θα προκύπτουν.

Η δημιουργία των νέων κτισμάτων έγινε τόσο με βασικό γνώμονα της μορφολογία του εδάφους, που έχει προκύψει μέσα από τις ανάγκες της παραγωγικής διαδικασίας και θεωρείται στοιχείο της διατήρησης της ιστορικότητας του περιβάλλοντος, όσο και με βάσει τα ήδη υπάρχοντα διατηρητέα κτίρια. Η προσθήκη των νέων κτισμάτων επιθυμούσαμε να είναι διακριτή και να μην υπερκαλύπτει την ομορφιά των διατηρητέων αλλά να την αναδεικνύει με τρόπο έμμεσο. Τα νέα κτίσματα είναι κτισμένα από οπλισμένο σκυρόδεμα και πέτρα και είναι στραμμένα και ανοιχτά προς τη θάλασσα, δημιουργώντας έτσι μία οπτική φυγή. Τα νέα κτίσματα τοποθετήθηκαν με βάση τις νοητές διαδρομές που προκύπταν μέσω της σύνδεσης των διατηρητέων κτισμάτων. Έτσι, η συνδετική αυτή πορεία μεταφέρει και επαναπροσδιορίζει στον χώρο γραμμές κίνησης μέσω της σύνθεσης και σύνδεσης παλιών και νέων κτισμάτων. Πρόκειται δηλαδή για μία ροή κίνησης μέσα στο οικόπεδο που ενώνει τα διατηρητέα με τα νέα κτίσματα.

Στο μοναδικό πλάτωμα το οικοπέδου προστέθηκε ένας χώρος που έχει τη δυνατότητα να παραλάβει και να εξυπηρετεί τις υπαίθριες δραστηριότητες που ευνοεί η μορφολογία του εδάφους. Για τον χώρο αυτό κτίστηκε μία υπαίθρια κουζίνα και καθιστικό, τουαλέτες αλλά και μία εσωτερική αίθουσα πολλαπλών χρήσεων.

Η προσθήκη του αμφιθεάτρου στο σημείο με την πιο απότομη κλίση πραγματοποιήθηκε προκειμένου να αξιοποιηθεί στο έπακρον η διαβάθμιση των υψών που απαιτείται για τη σωστή λειτουργία ενός αμφιθεάτρου, χωρίς να χρειαστεί μεγάλη επέμβαση στο τοπίο.

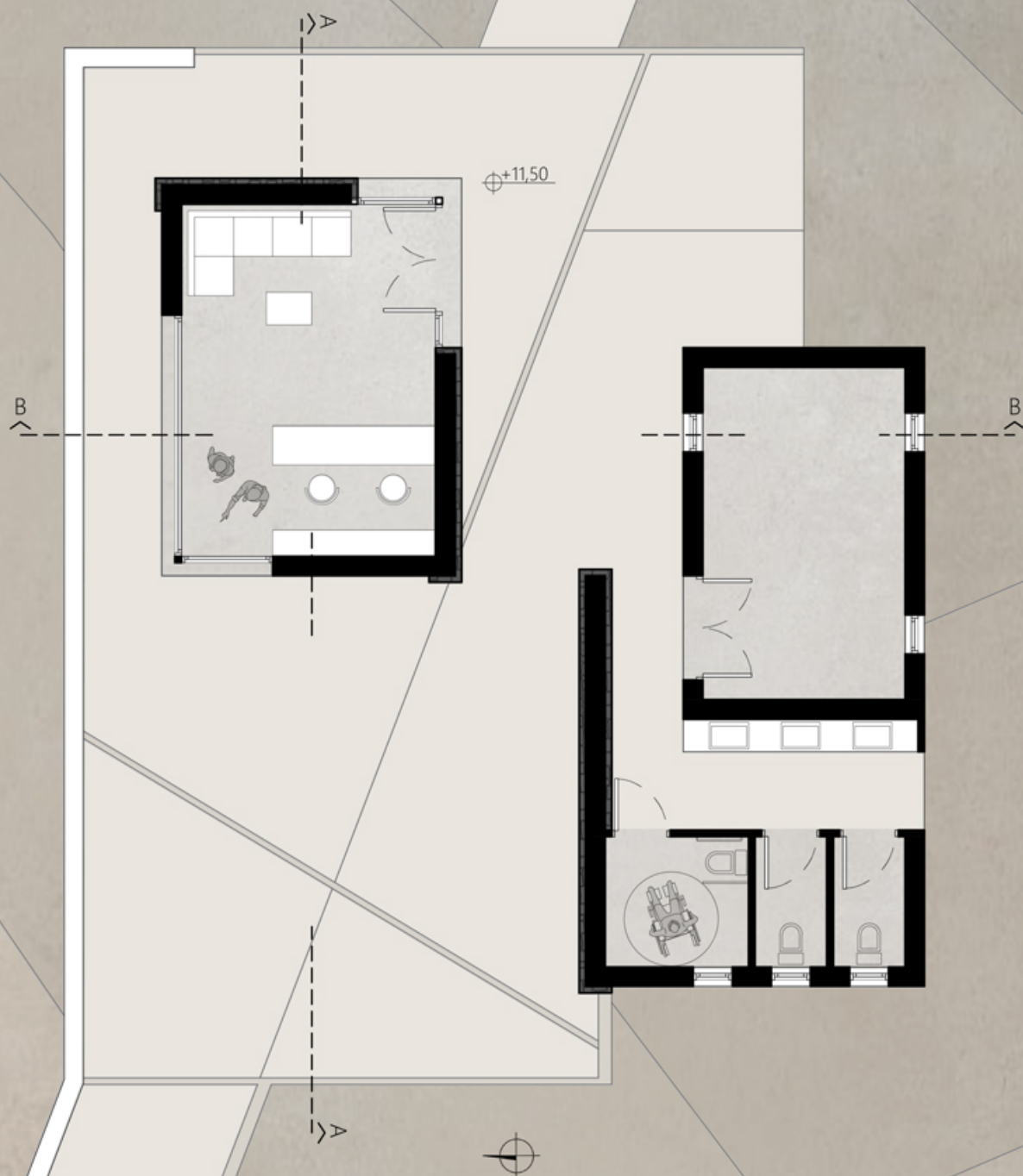
Η διατηρητέα γέφυρα πλέον αποτελεί έναν χώρο περιπάτου και χαλάρωσης για τους επισκέπτες με ενδιάμεσα σημεία ξεκούρασης (παγκάκια).

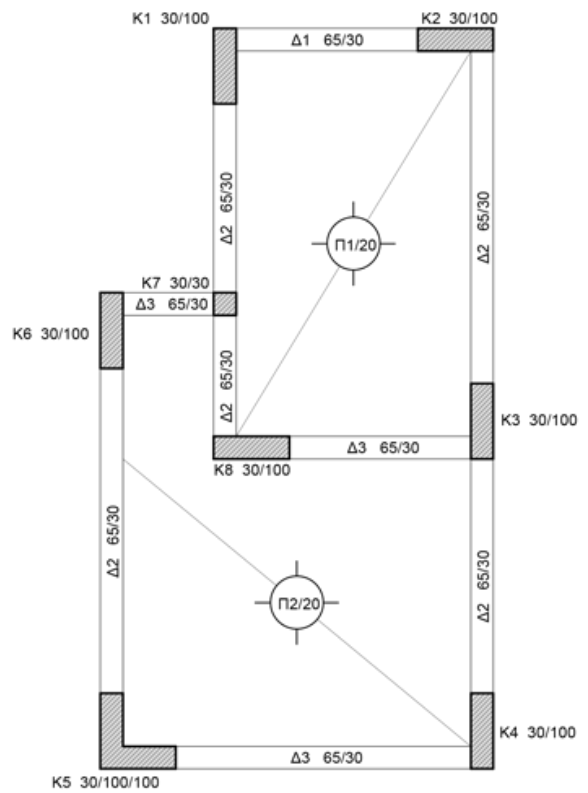
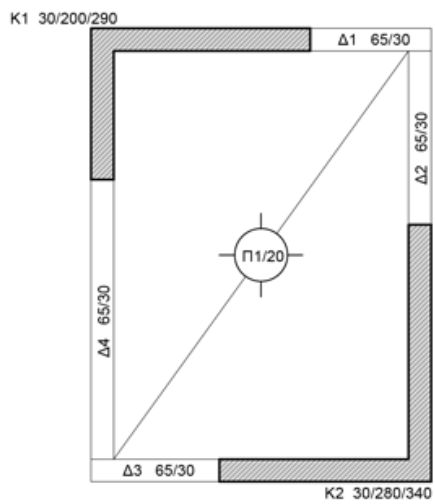


Πρόταση επέμβασης

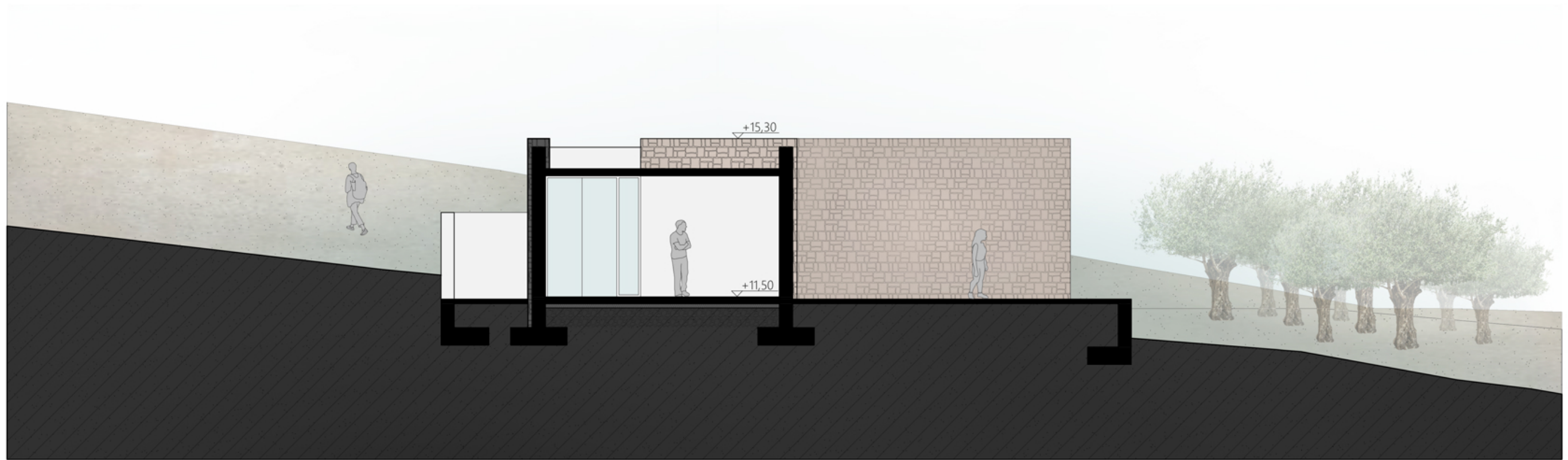
Κτιριολογικό πρόγραμμα

Είσοδος	Θέσεις Στάθμευσης: 14
Υποδοχή	Πληροφορίες: 28τ.μ. Κοινόχρηστες τουαλέτες: 19,5τ.μ. Αποθηκευτικός χώρος: 21τ.μ.
Εστιατόριο - Καφε	Κύριος χώρος: 52τ.μ. Παρασκευαστήριο: 14,5τ.μ. Τουαλέτες: 25τ.μ. Χώρος μηχανημάτων: 10τ.μ.
Χώρος εργαστηρίων	Αναγνωστήριο: 65τ.μ. Χώρος καλλιτεχνικών: 45τ.μ. Αίθουσες συνεδρίων: 35τ.μ.
Κατοίκηση	Συλλογική κατοίκηση (9ατόμων): 195τ.μ. Κατοίκηση ανά 2 άτομα (σύνολο 16ατόμων): 210τ.μ.
Υπαίθριες δραστηριότητες	Αίθουσα πολλαπλών χρήσεων: 71τ.μ. Κοινόχρηστες τουαλέτες: 25τ.μ. Ημιυπαίθριοι χώροι παρασκευής: 190τ.μ. Υπαίθριο αμφιθέατρο
Υπάρχοντα κτίρια	Χώρος εργαστηρίου: 35τ.μ. Χώρος παρουσιάσεων: 121τ.μ. Χώρος περιοδικών εκθέσεων: 137τ.μ. Πωλητήριο τοπικών προϊόντων: 45τ.μ.

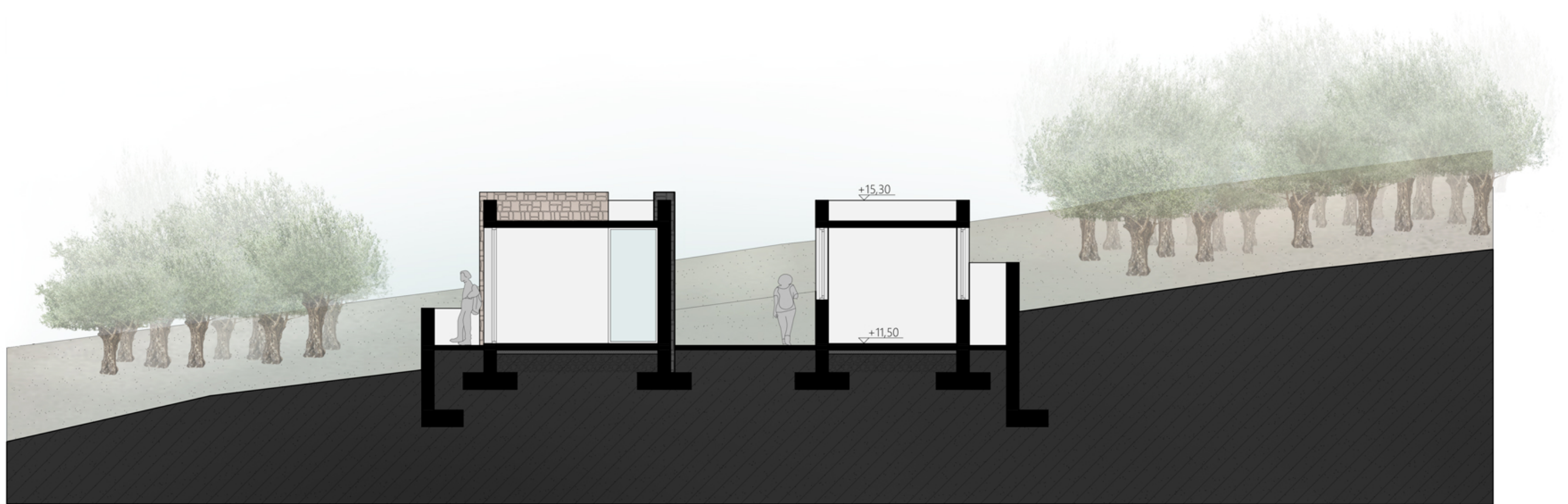




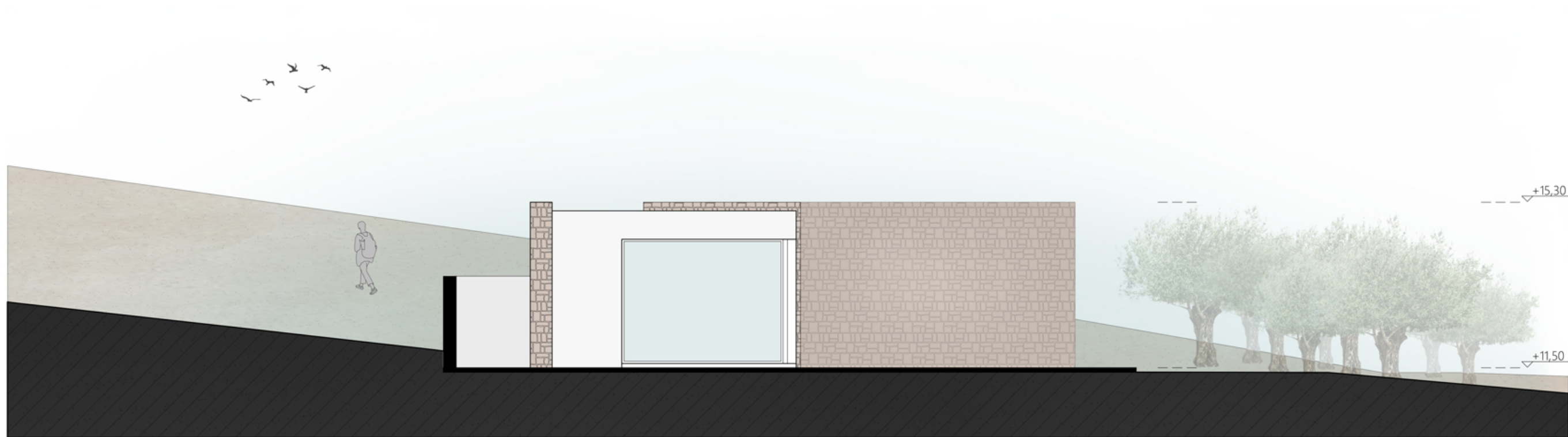
ΞΥΛΟΤΥΠΟΣ ΟΡΟΦΗΣ ΙΣΟΓΕΙΟΥ
ΚΛΙΜΑΚΑ 1:100



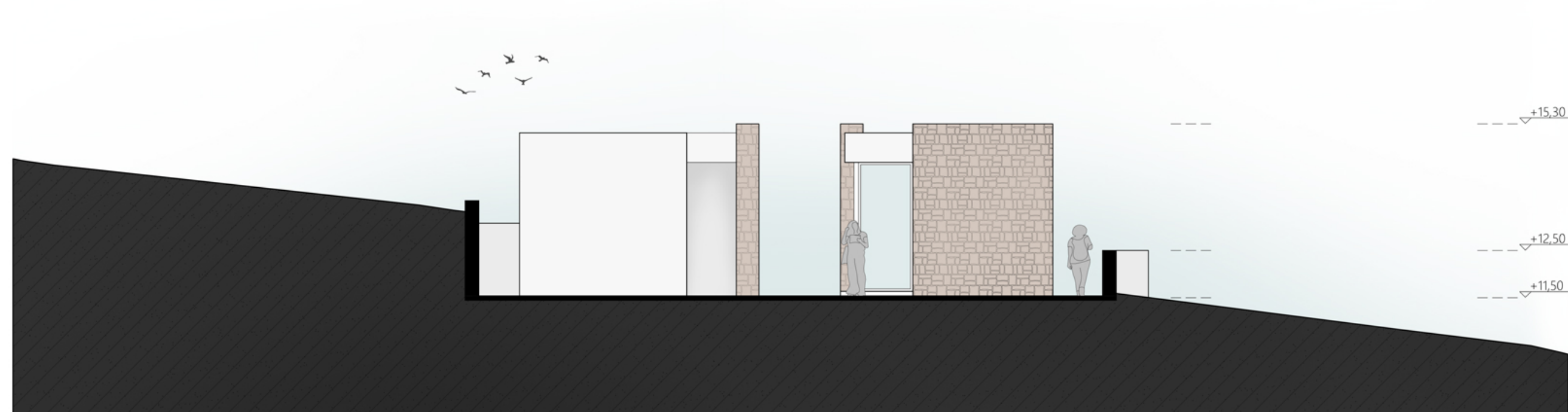
TOMH A-A
KΛΙΜΑΚΑ 1:100



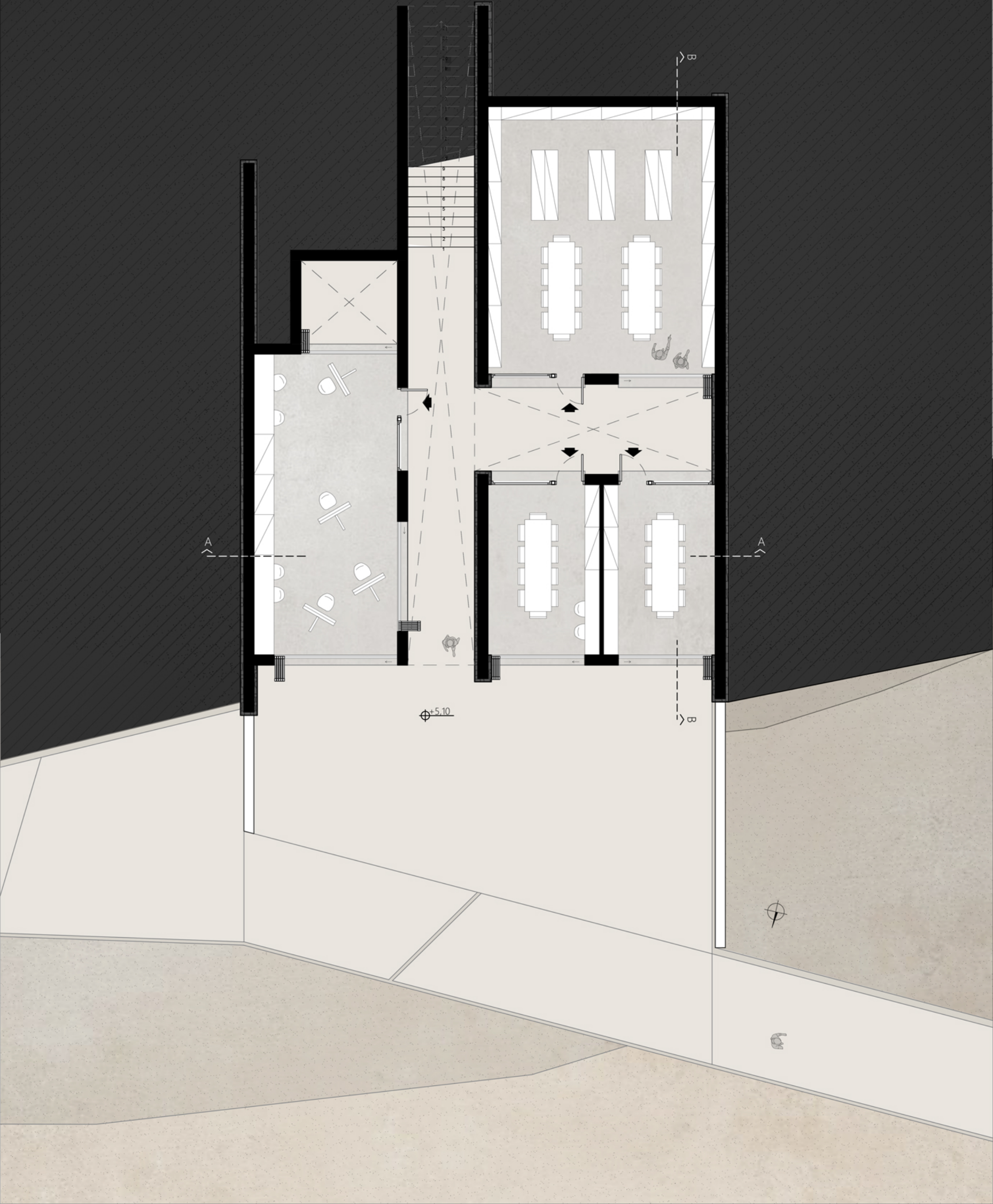
TOMH B-B
KΛΙΜΑΚΑ 1:100

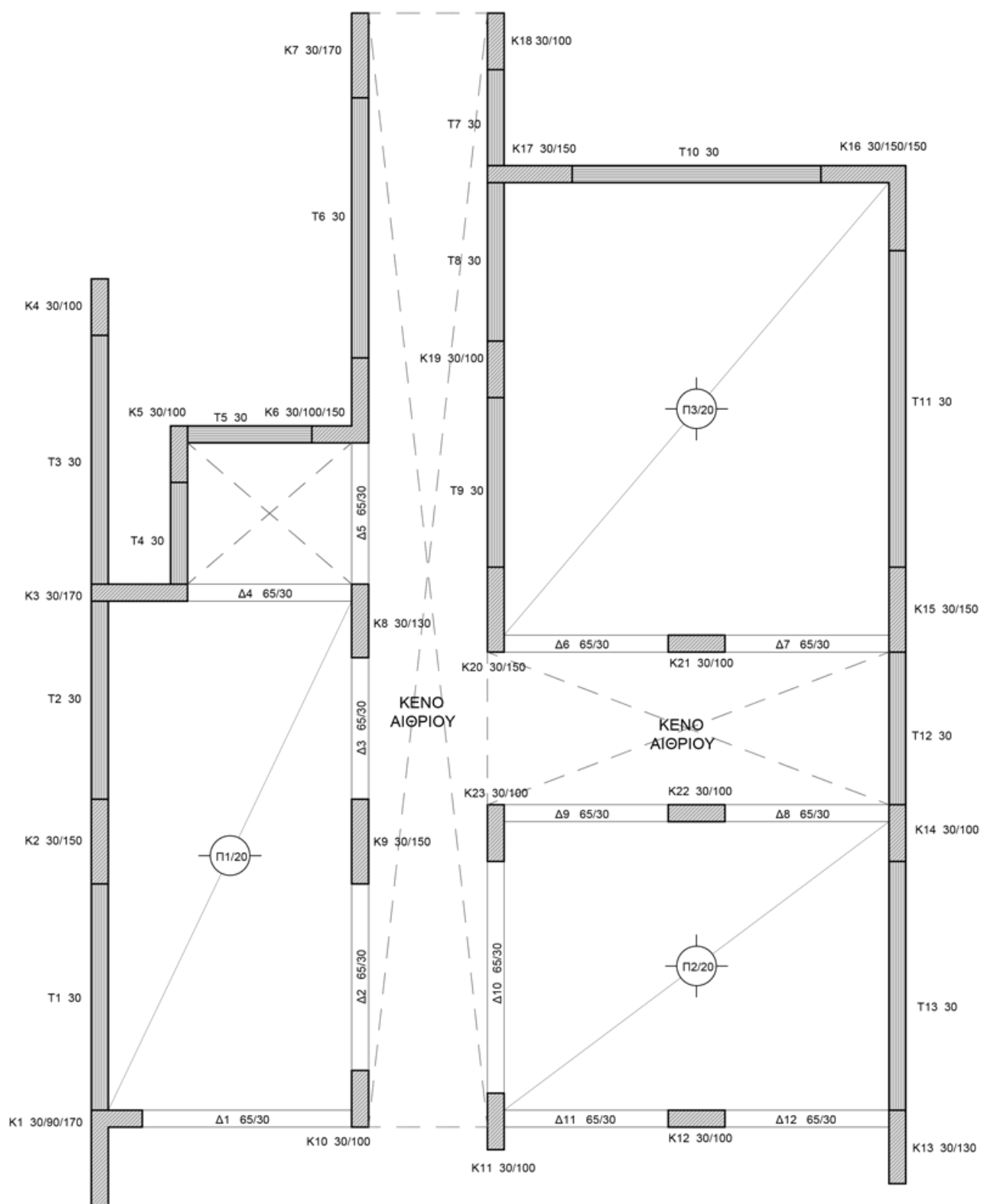


ΒΟΡΕΙΑ ΟΨΗ
ΚΛΙΜΑΚΑ 1:100



ΒΟΡΕΙΟΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΟΨΗ
ΚΛΙΜΑΚΑ 1:100

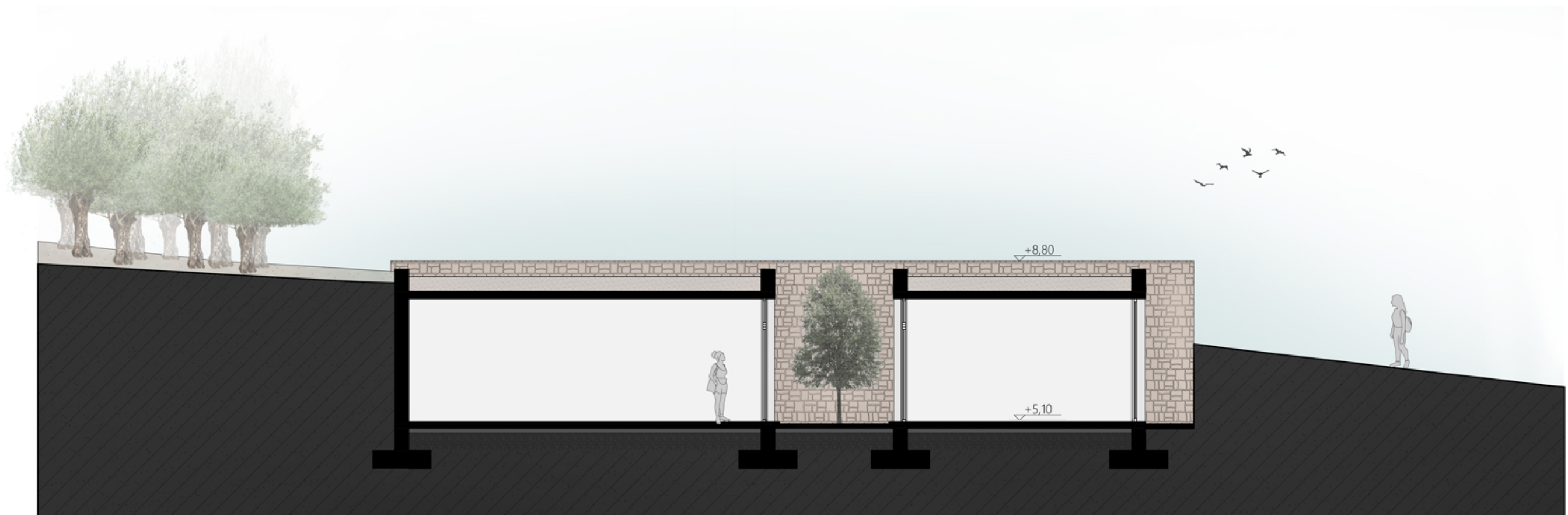




ΞΥΛΟΤΥΠΟΣ ΟΡΟΦΗΣ ΙΣΟΓΕΙΟΥ
ΚΛΙΜΑΚΑ 1:100



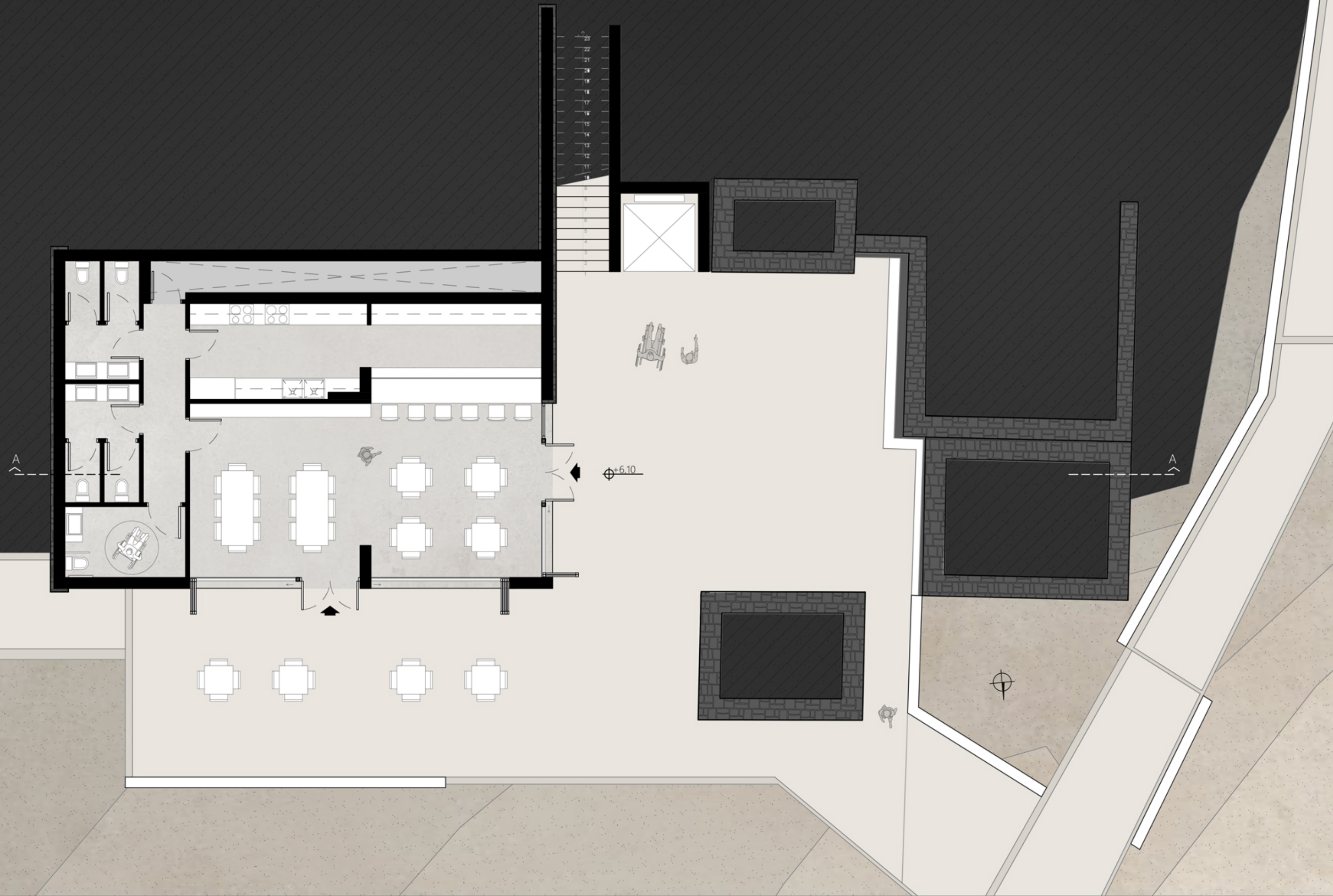
TOMH A-A
KΛΙΜΑΚΑ 1:100

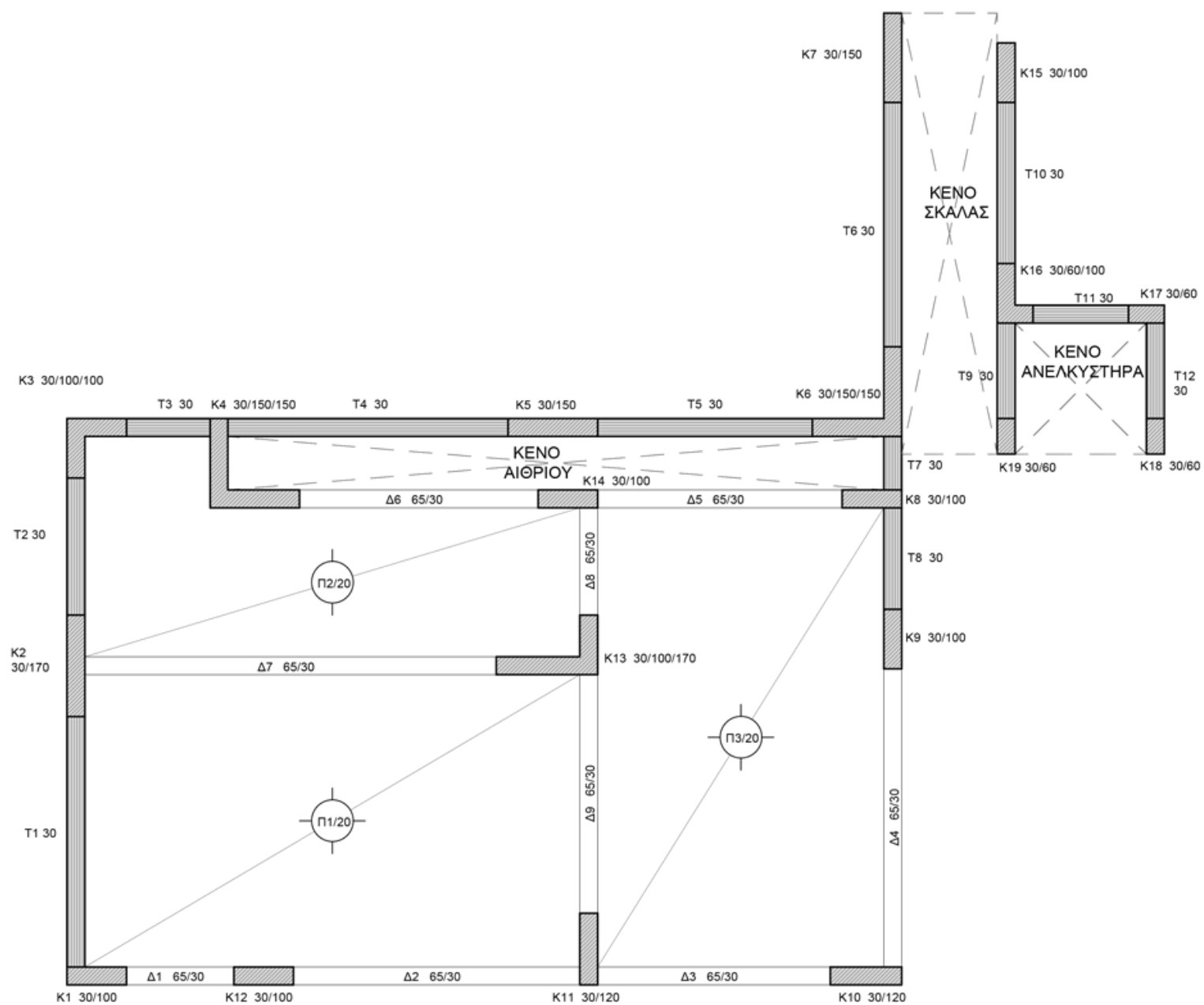


TOMH B-B
KΛΙΜΑΚΑ 1:100

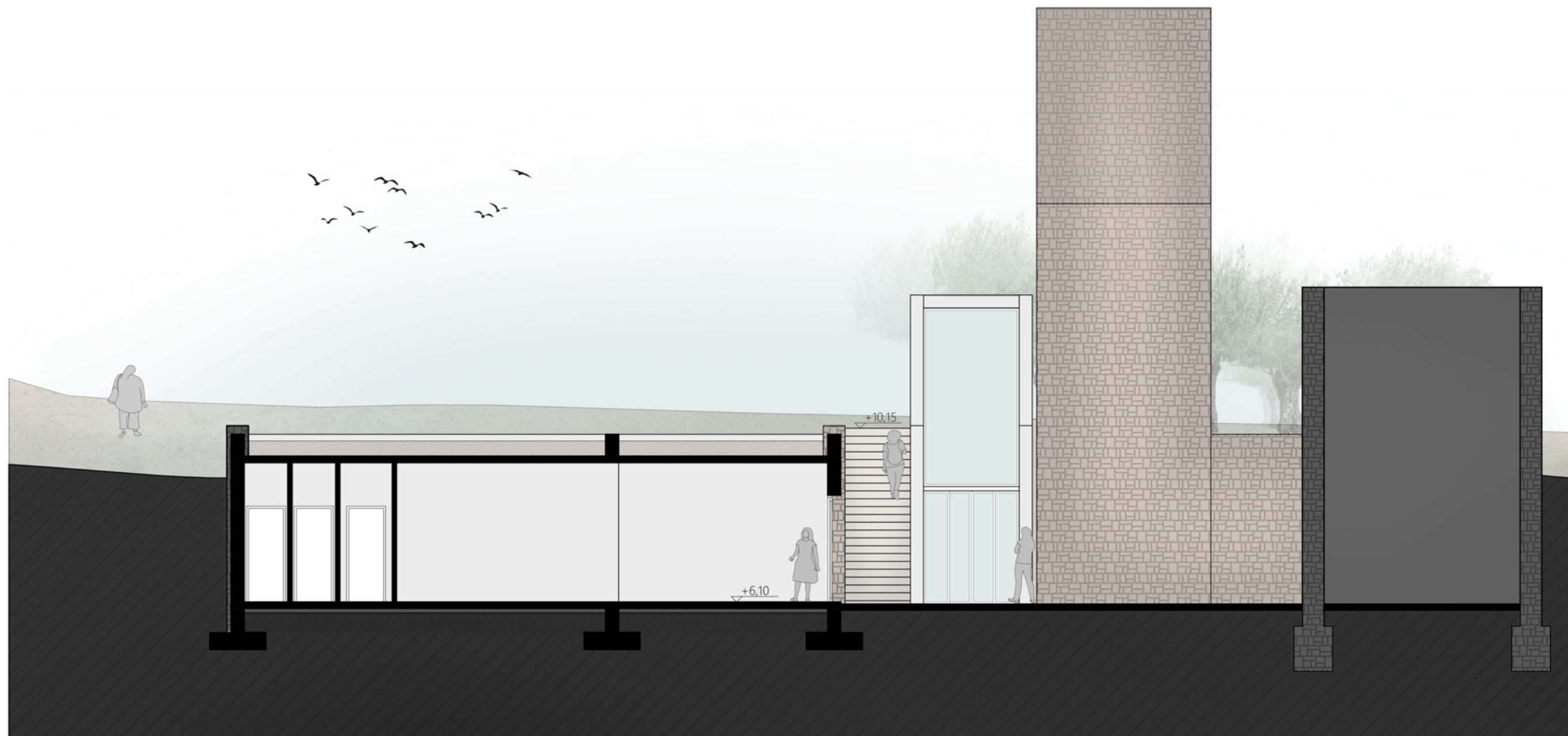


ΒΟΡΕΙΟΔΥΤΙΚΗ ΟΨΗ
ΚΛΙΜΑΚΑ 1:100

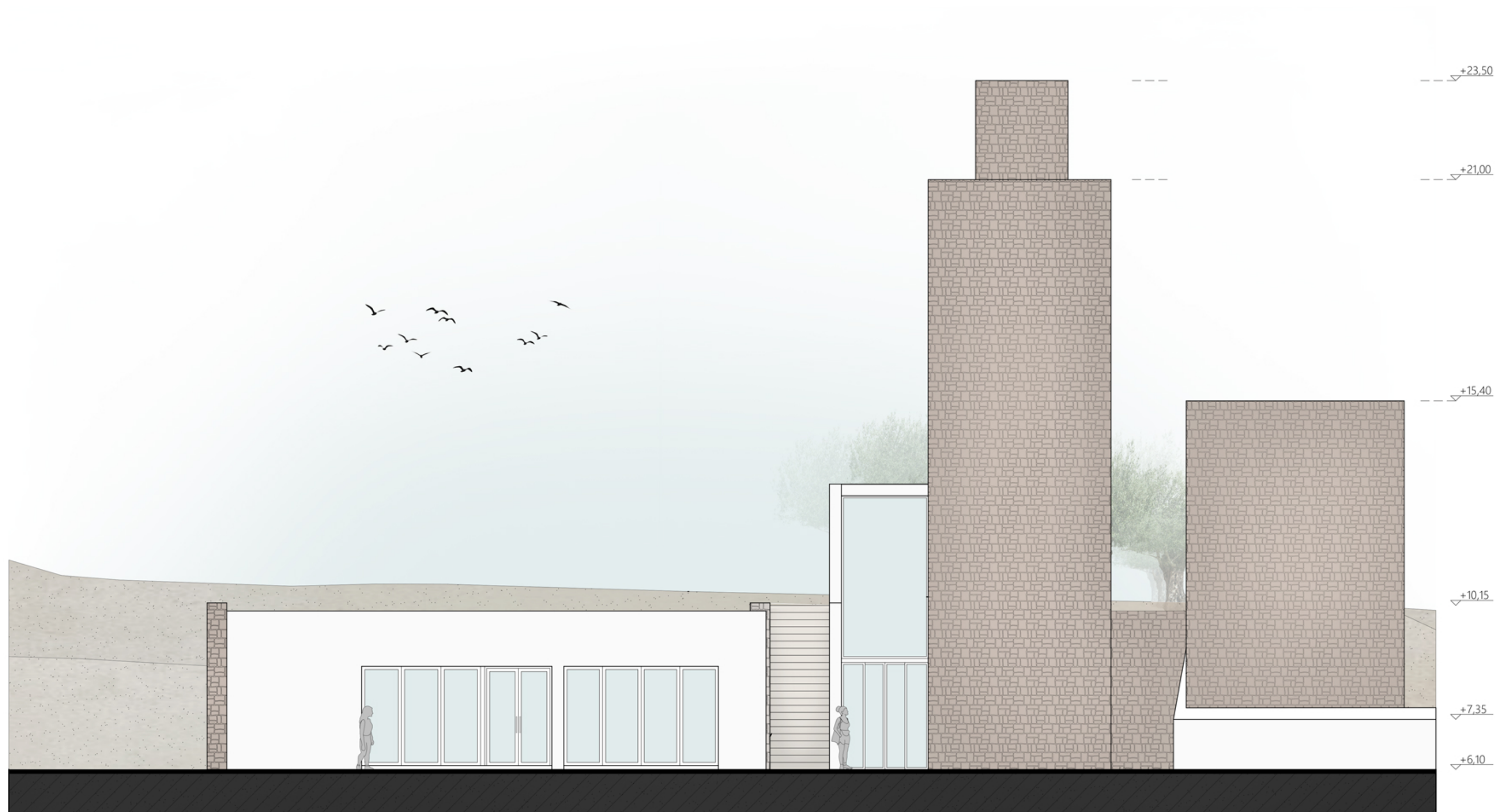




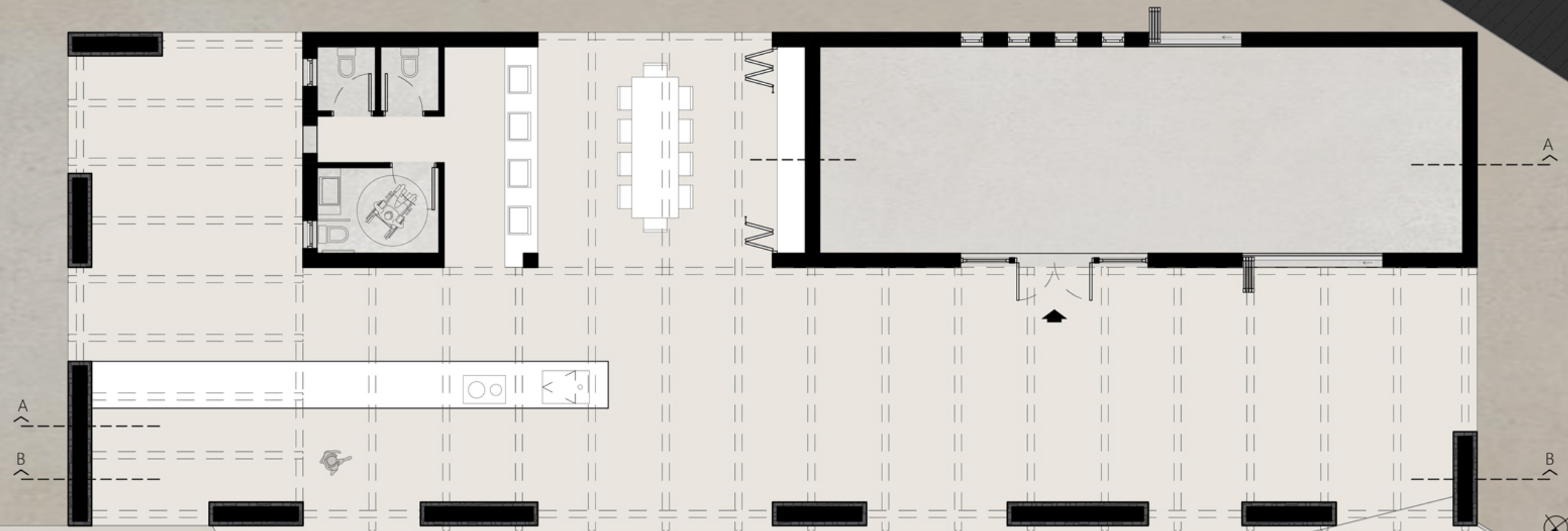
ΞΥΛΟΤΥΠΟΣ ΟΡΟΦΗΣ ΙΣΟΓΕΙΟΥ
ΚΛΙΜΑΚΑ 1:100



TOMH A-A
KAIMAKA 1:100

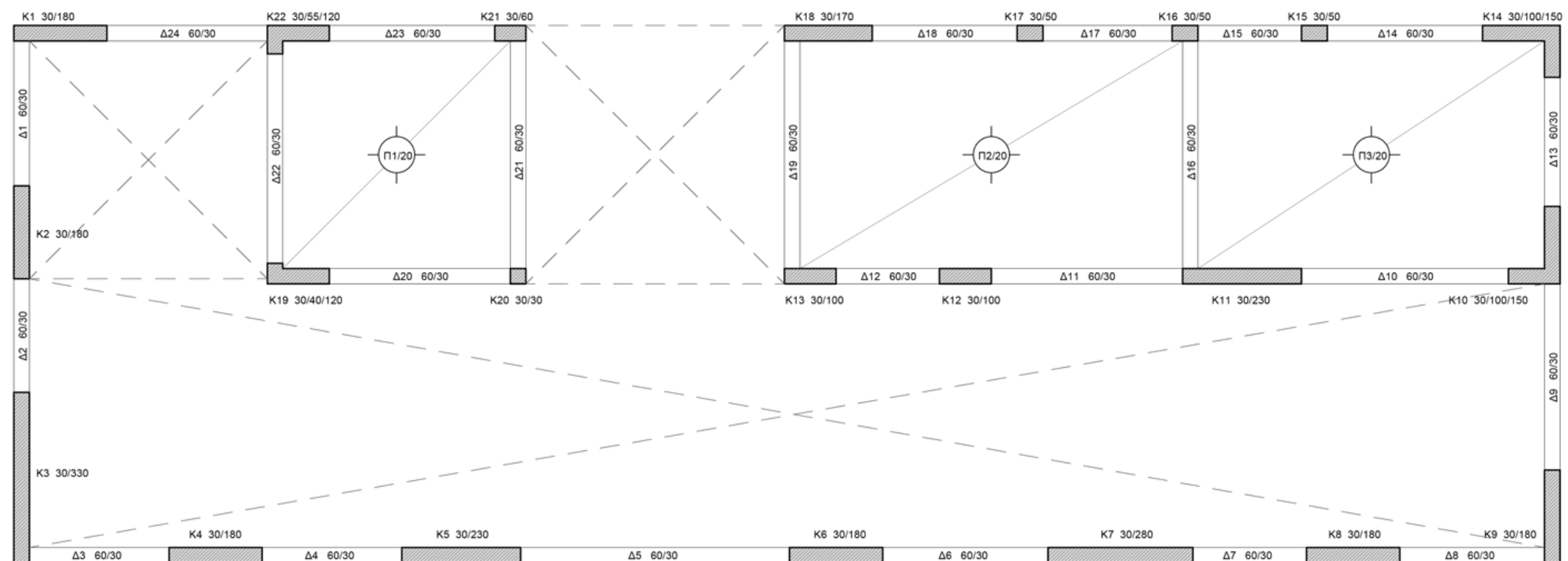


ΒΟΡΕΙΑ ΟΨΗ
ΚΛΙΜΑΚΑ 1:100

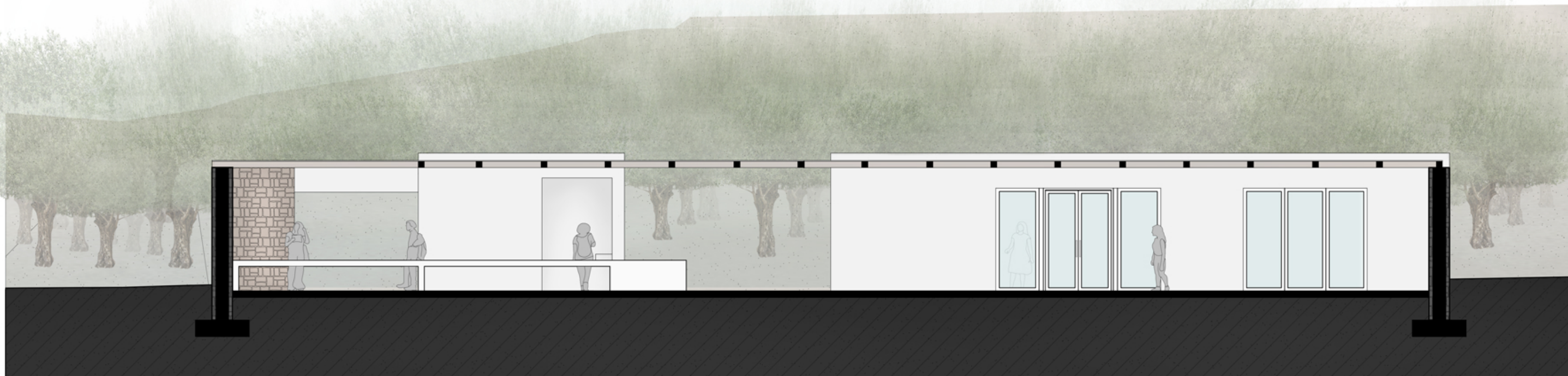


±10.10

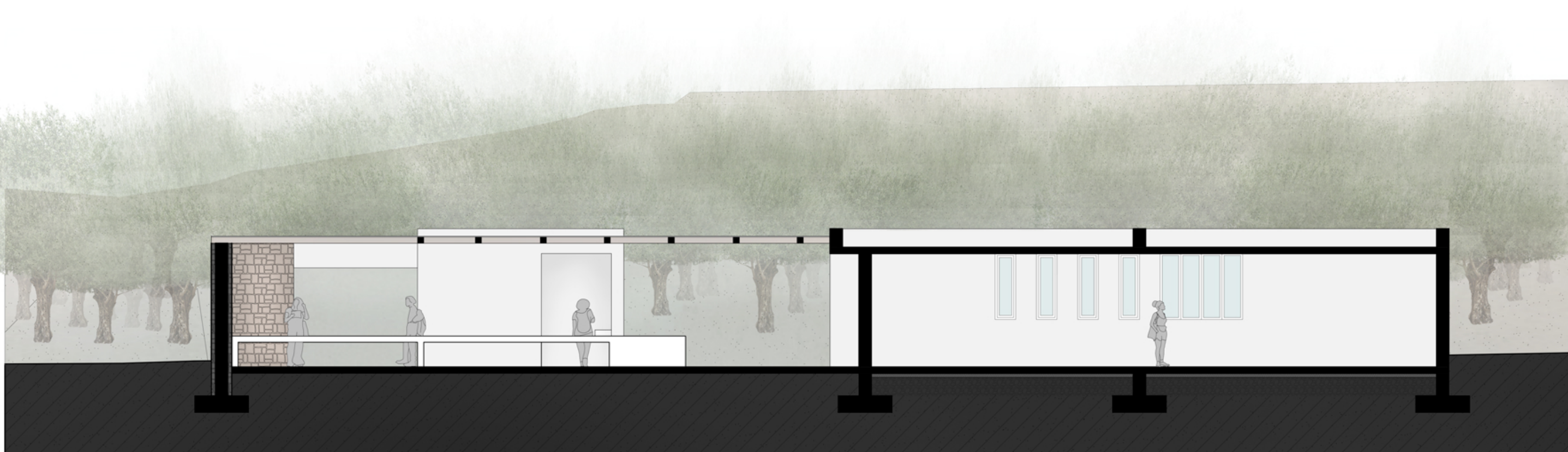




ΕΥΛΟΤΥΠΟΣ ΟΡΟΦΗΣ ΙΣΟΓΕΙΟΥ
ΚΛΙΜΑΚΑ 1:100

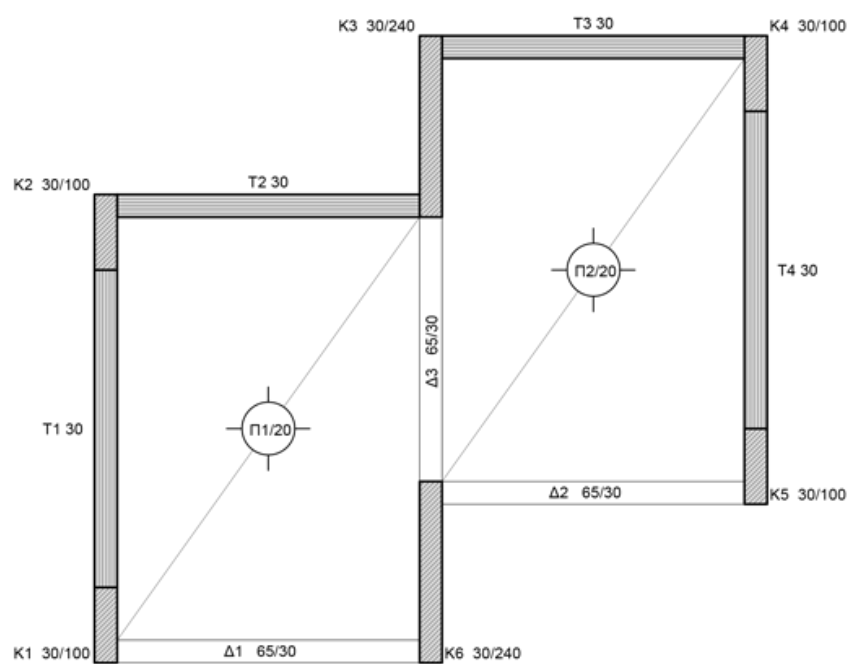


ΤΟΜΗ Α-Α
ΚΛΙΜΑΚΑ 1:100



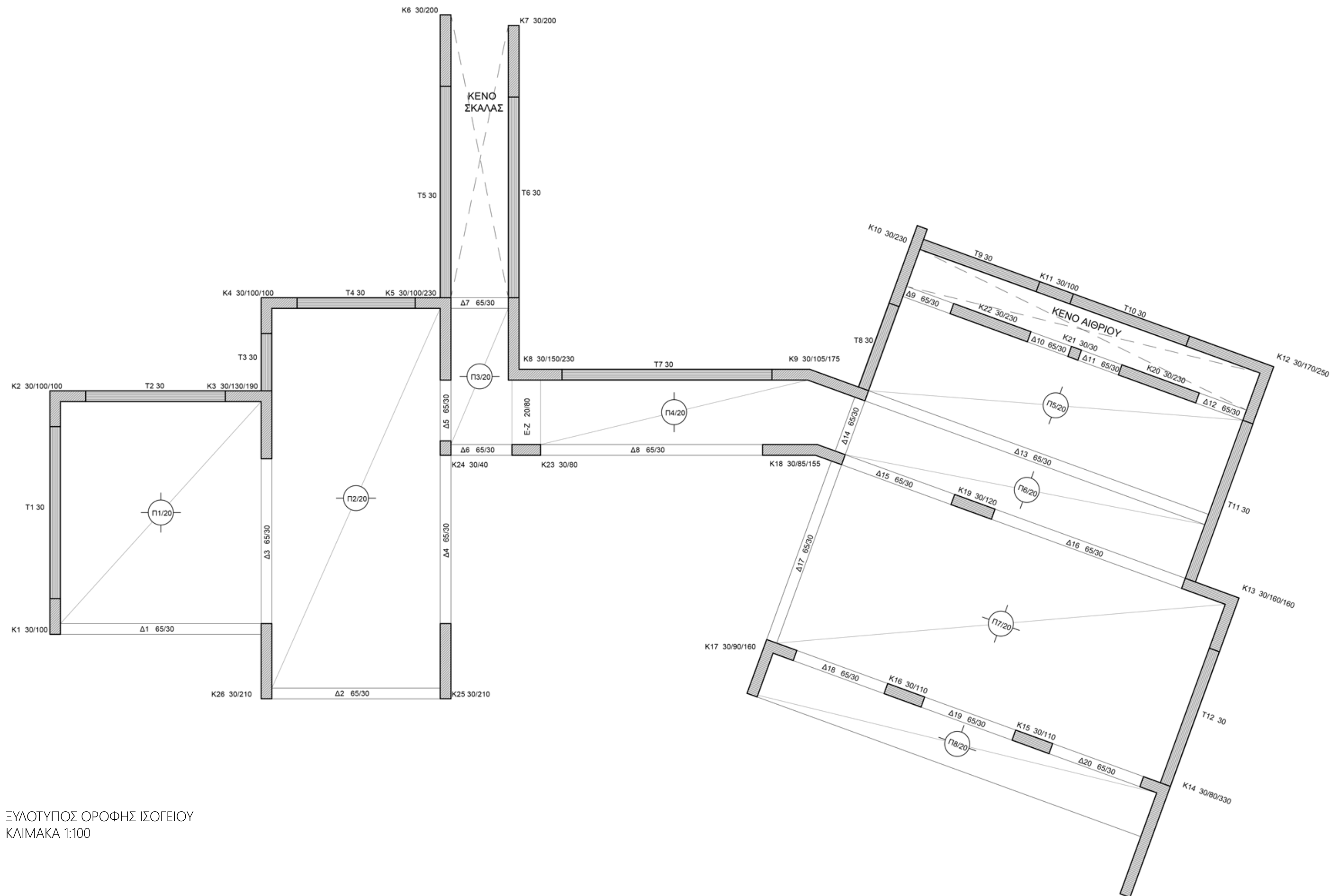
ΟΨΗ - ΤΟΜΗ Β-Β
ΚΛΙΜΑΚΑ 1:100



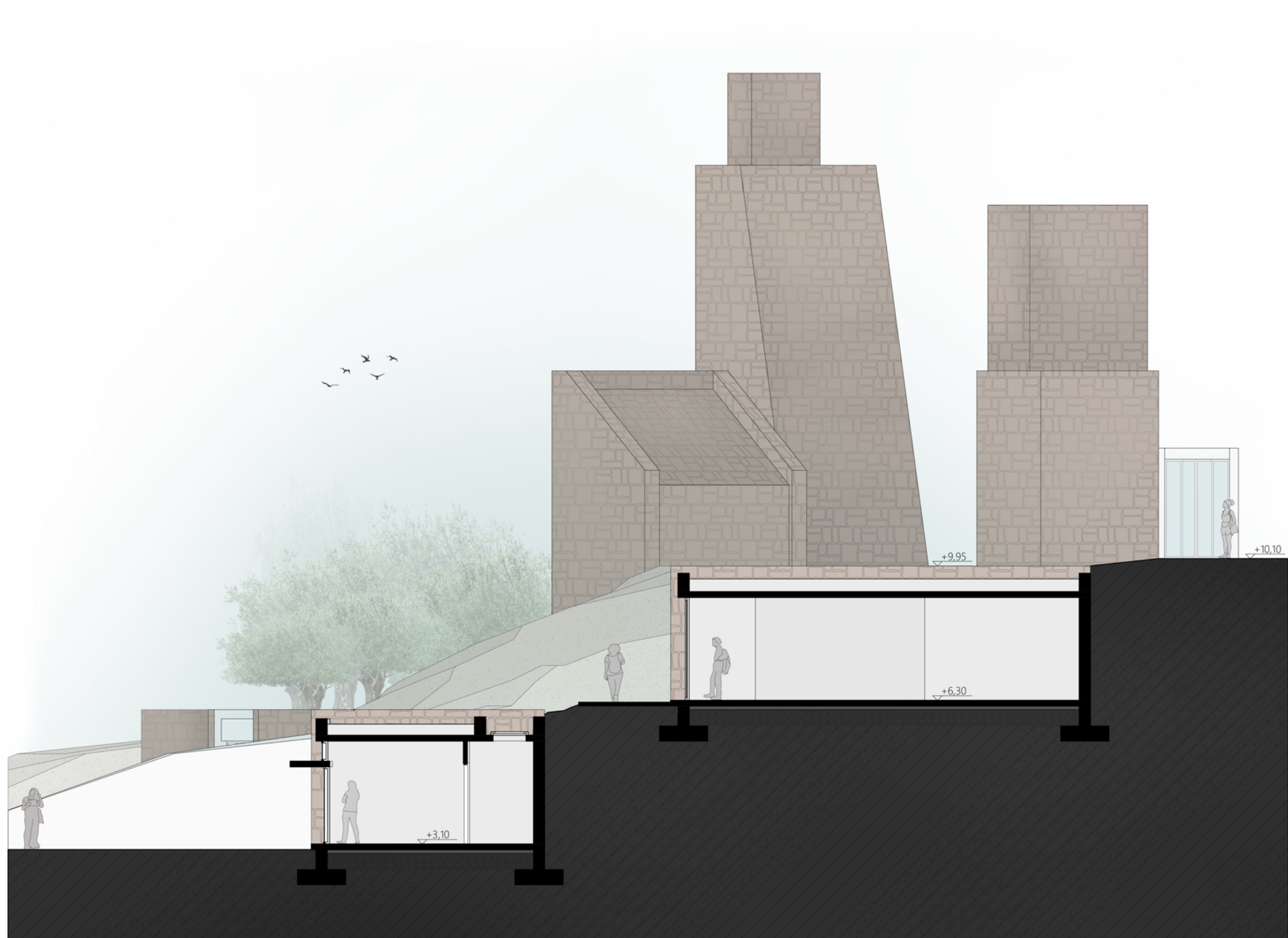


ΞΥΛΟΥΤΥΠΟΣ ΟΡΟΦΗΣ ΙΣΟΓΕΙΟΥ
ΚΛΙΜΑΚΑ 1:100





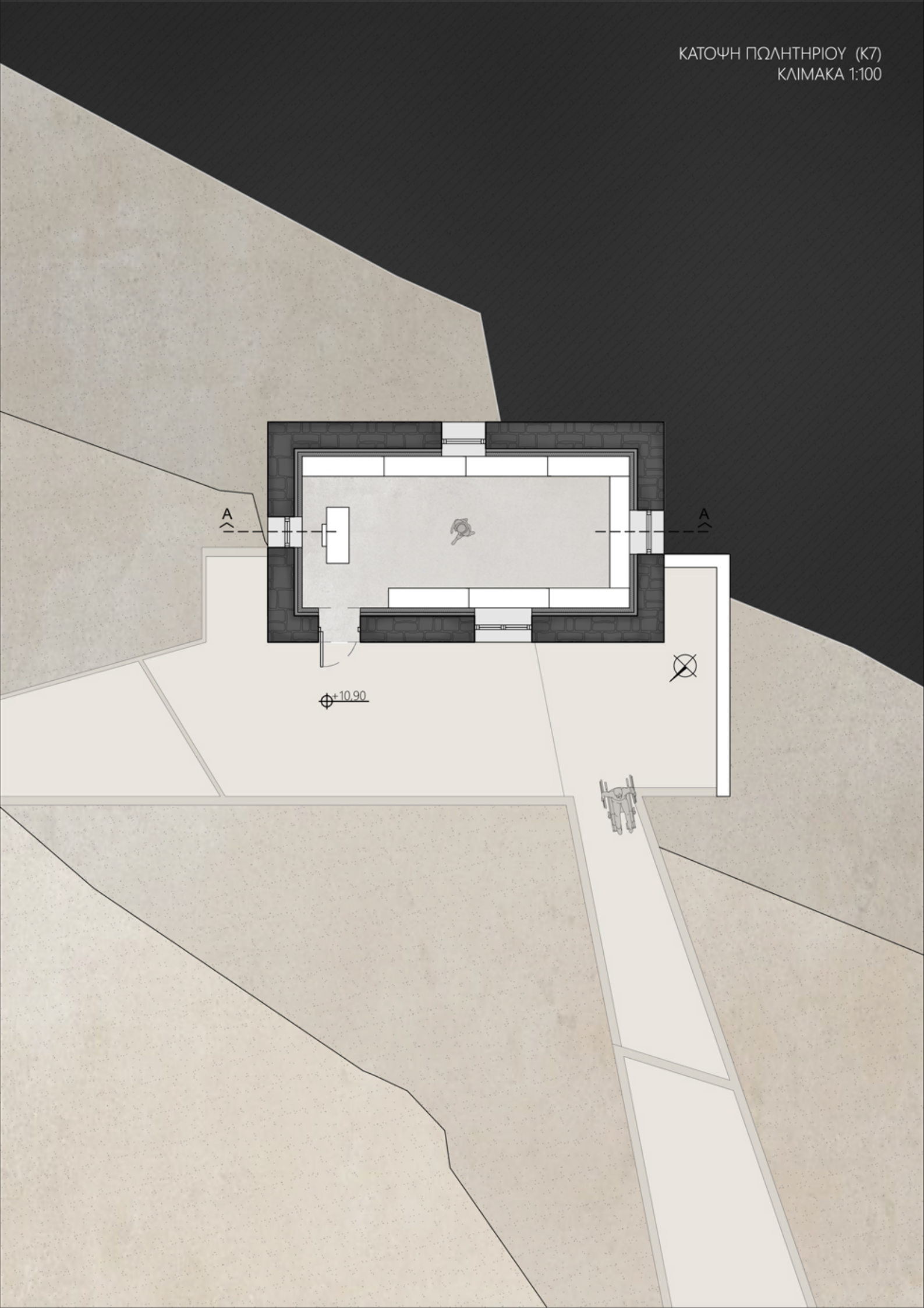
ΕΛΟΤΥΠΟΣ ΟΡΟΦΗΣ ΙΣΟΓΕΙΟΥ
ΚΛΙΜΑΚΑ 1:100

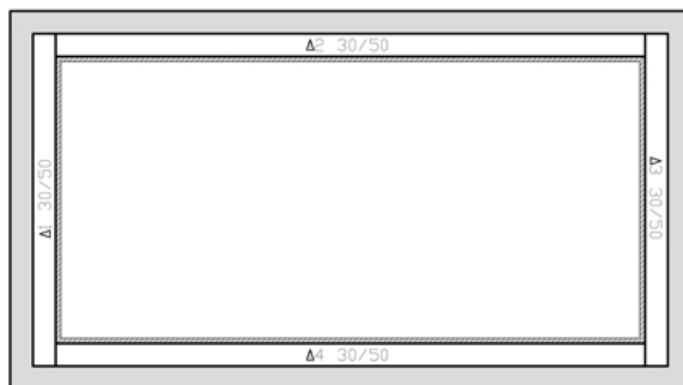


ΤΟΜΗ Α-Α (ΚΑΤΟΙΚΙΩΝ - ΣΥΛΛΟΓΙΚΗΣ ΚΑΤΟΙΚΙΣΗΣ)
ΚΛΙΜΑΚΑ 1:100

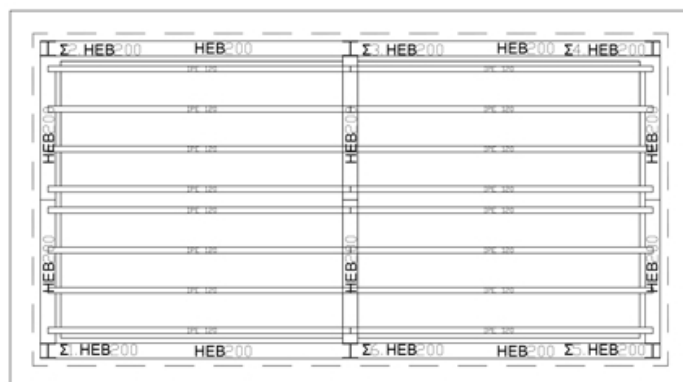


ΟΨΗ
ΚΛΙΜΑΚΑ 1:100

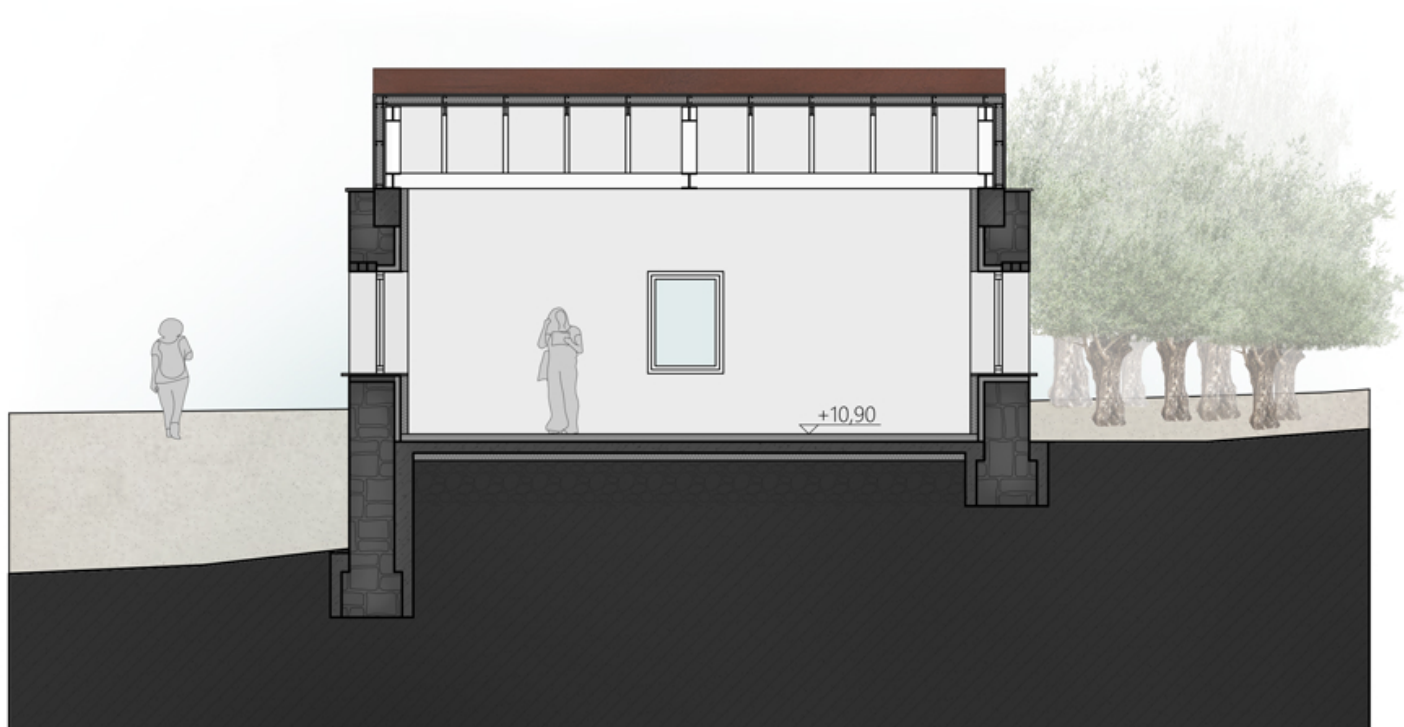




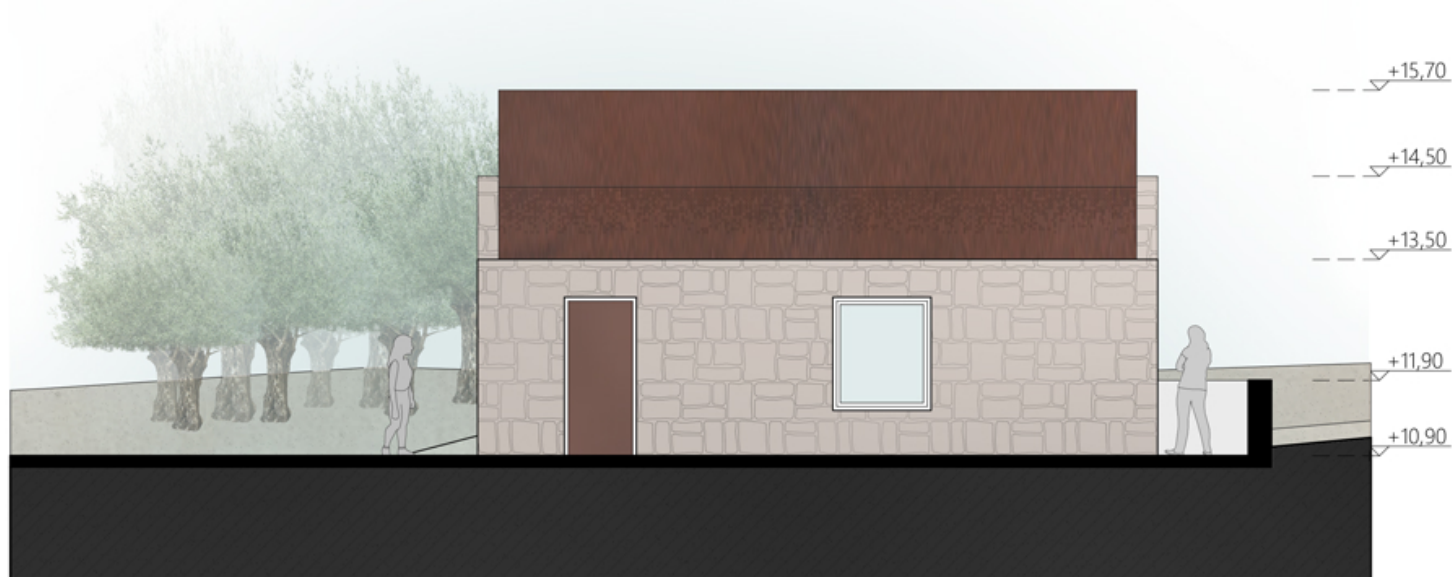
ΕΥΛΟΤΥΠΟΣ ΟΡΟΦΗΣ ΙΣΟΓΕΙΟΥ
ΚΛΙΜΑΚΑ 1:100



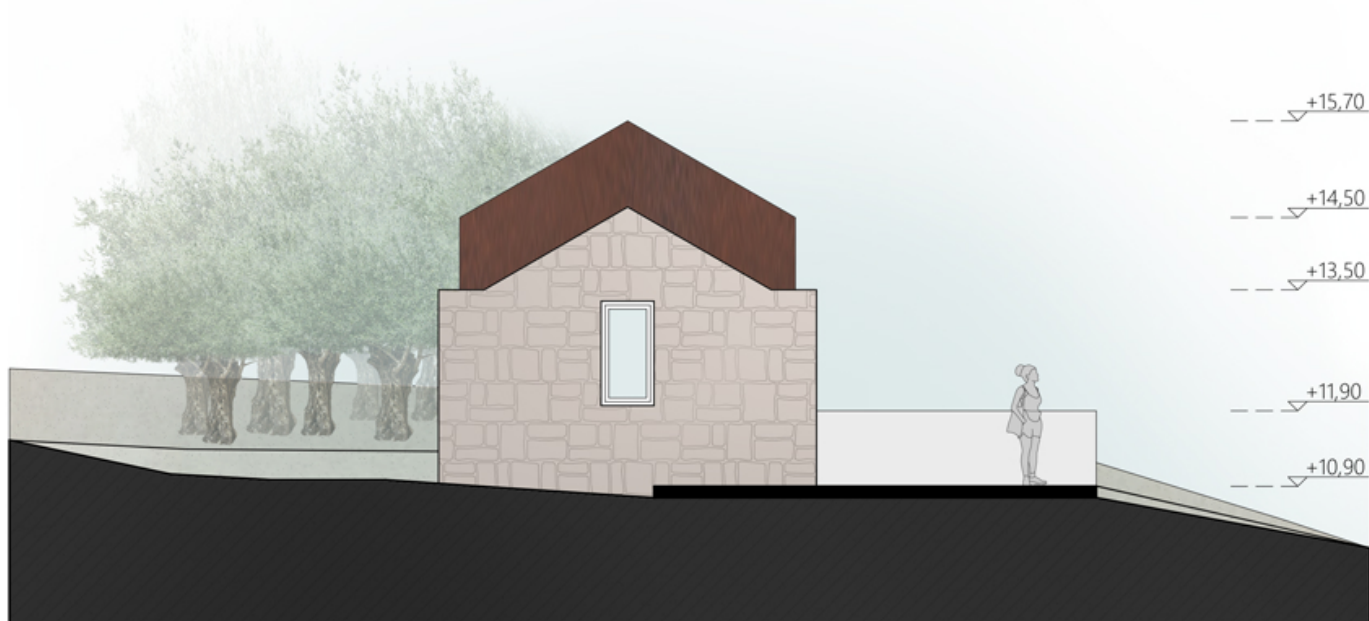
ΜΕΤΑΛΛΟΤΥΠΟΣ ΣΤΕΓΗΣ
ΚΚΛΙΜΑΚΑ 1:100



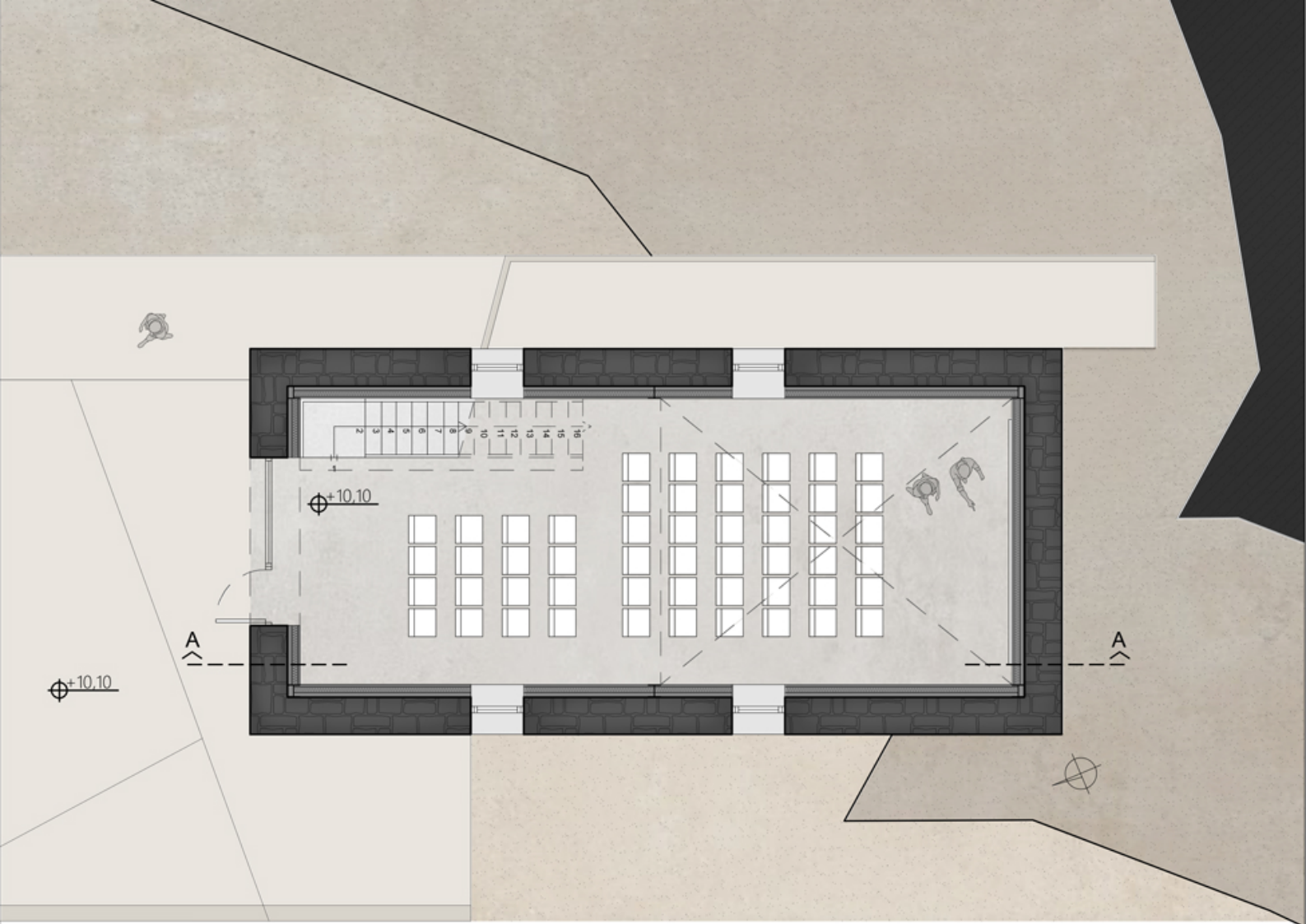
TOMH A-A
KΛΙΜΑΚΑ 1:100



ΒΟΡΕΙΟΔΥΤΙΚΗ ΟΨΗ
ΚΛΙΜΑΚΑ 1:100



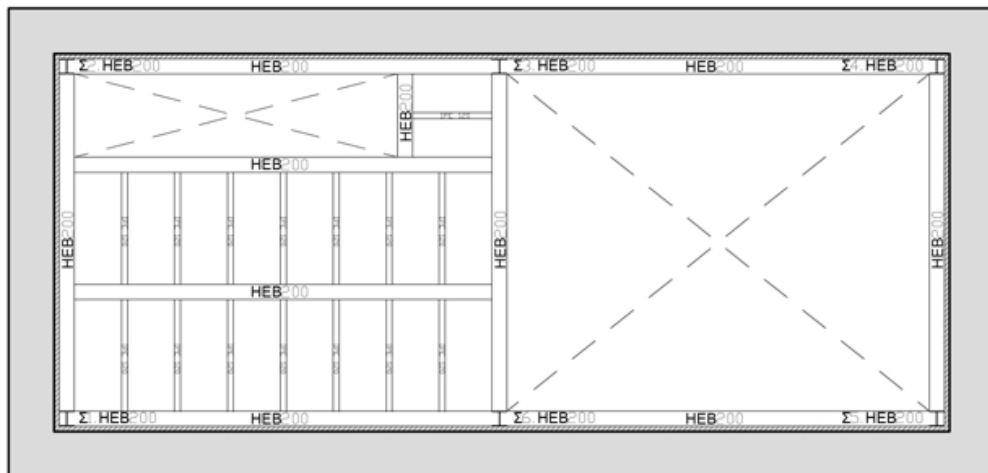
ΒΟΡΕΙΟΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΟΨΗ
ΚΛΙΜΑΚΑ 1:100



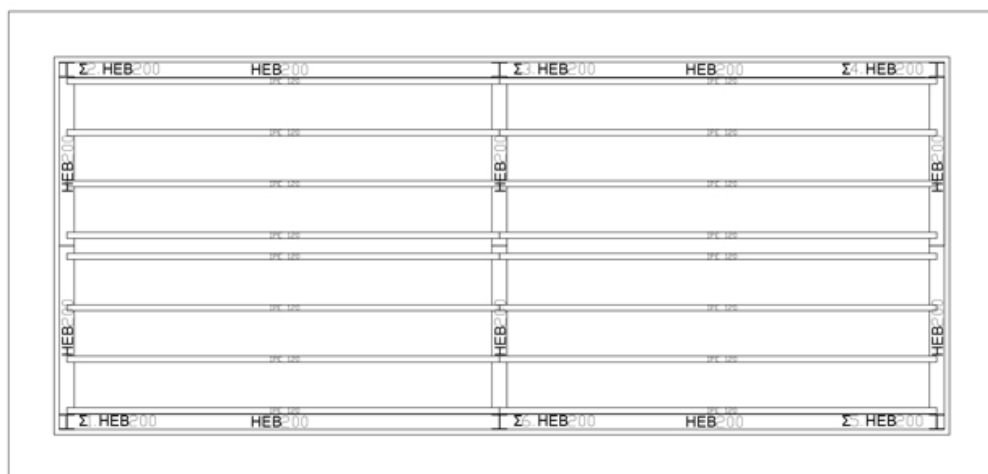
ΚΑΤΟΨΗ ΙΣΟΓΕΙΟΥ (Κ8)
ΚΛΙΜΑΚΑ 1:100



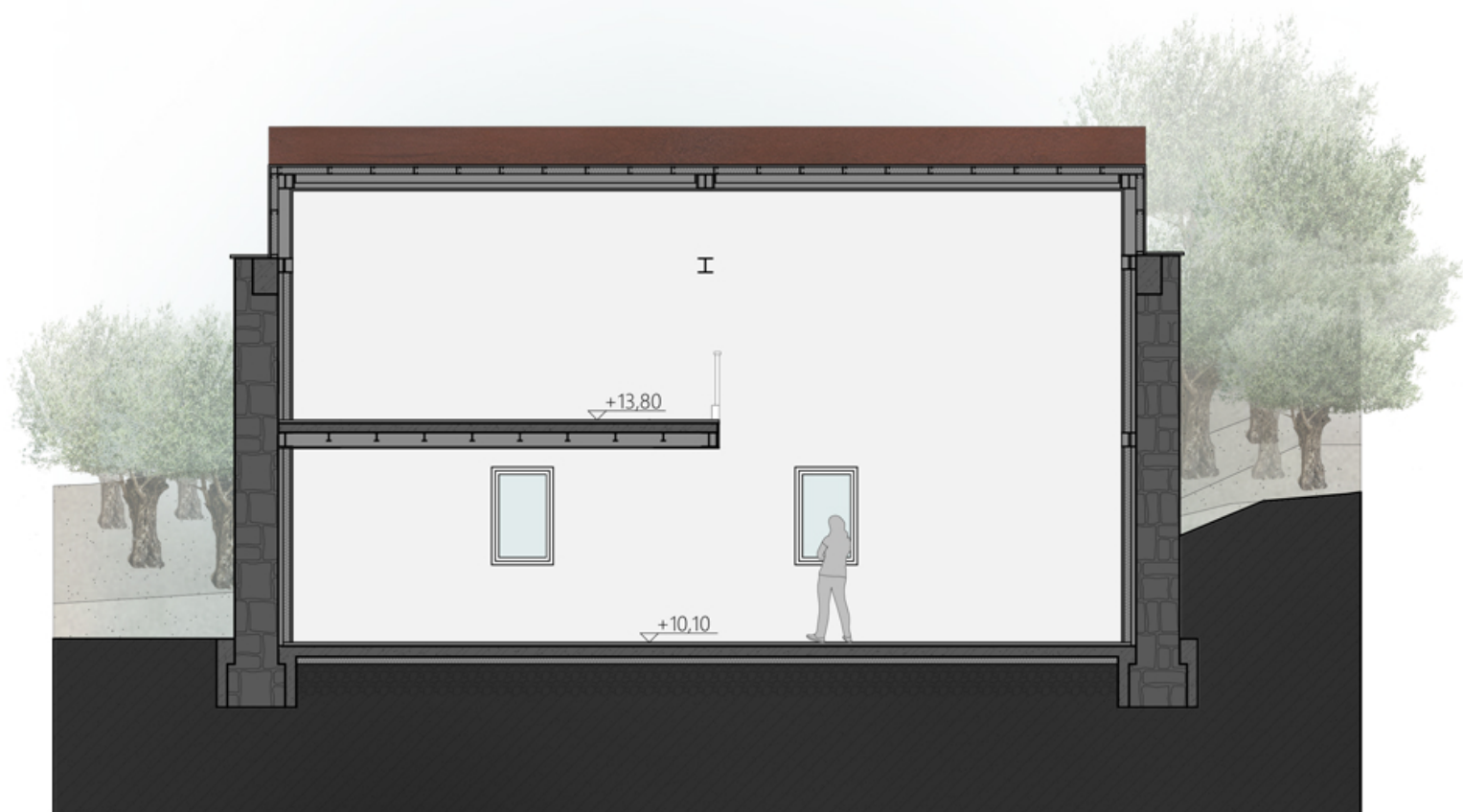
ΚΑΤΟΨΗ ΠΑΤΑΡΙΟΥ
ΚΛΙΜΑΚΑ 1:100



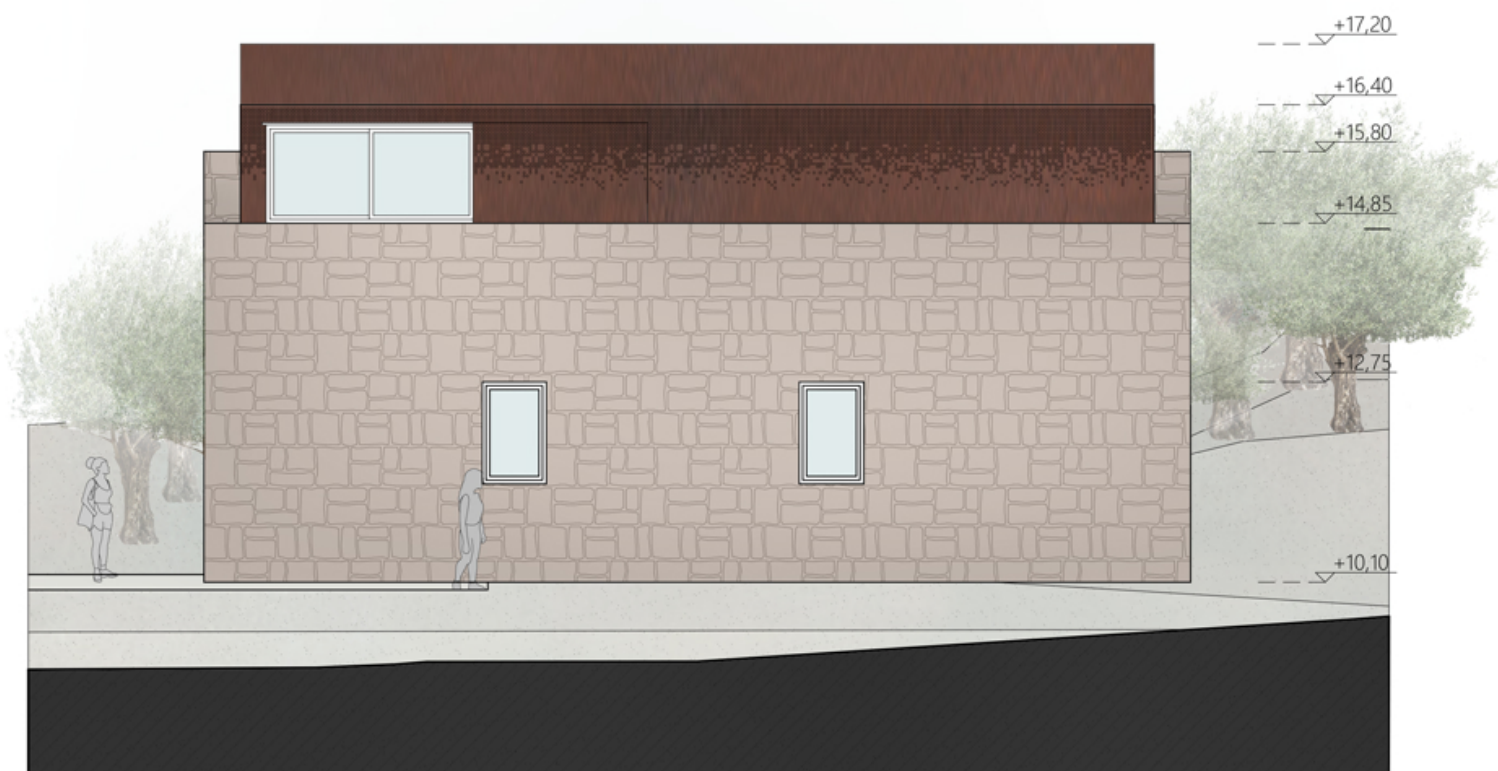
ΜΕΤΑΛΛΟΤΥΠΟΣ ΟΡΟΦΗΣ ΙΣΟΓΕΙΟΥ
ΚΛΙΜΑΚΑ 1:100



ΜΕΤΑΛΛΟΤΥΠΟΣ ΣΤΕΓΗΣ
ΚΛΙΜΑΚΑ 1:100



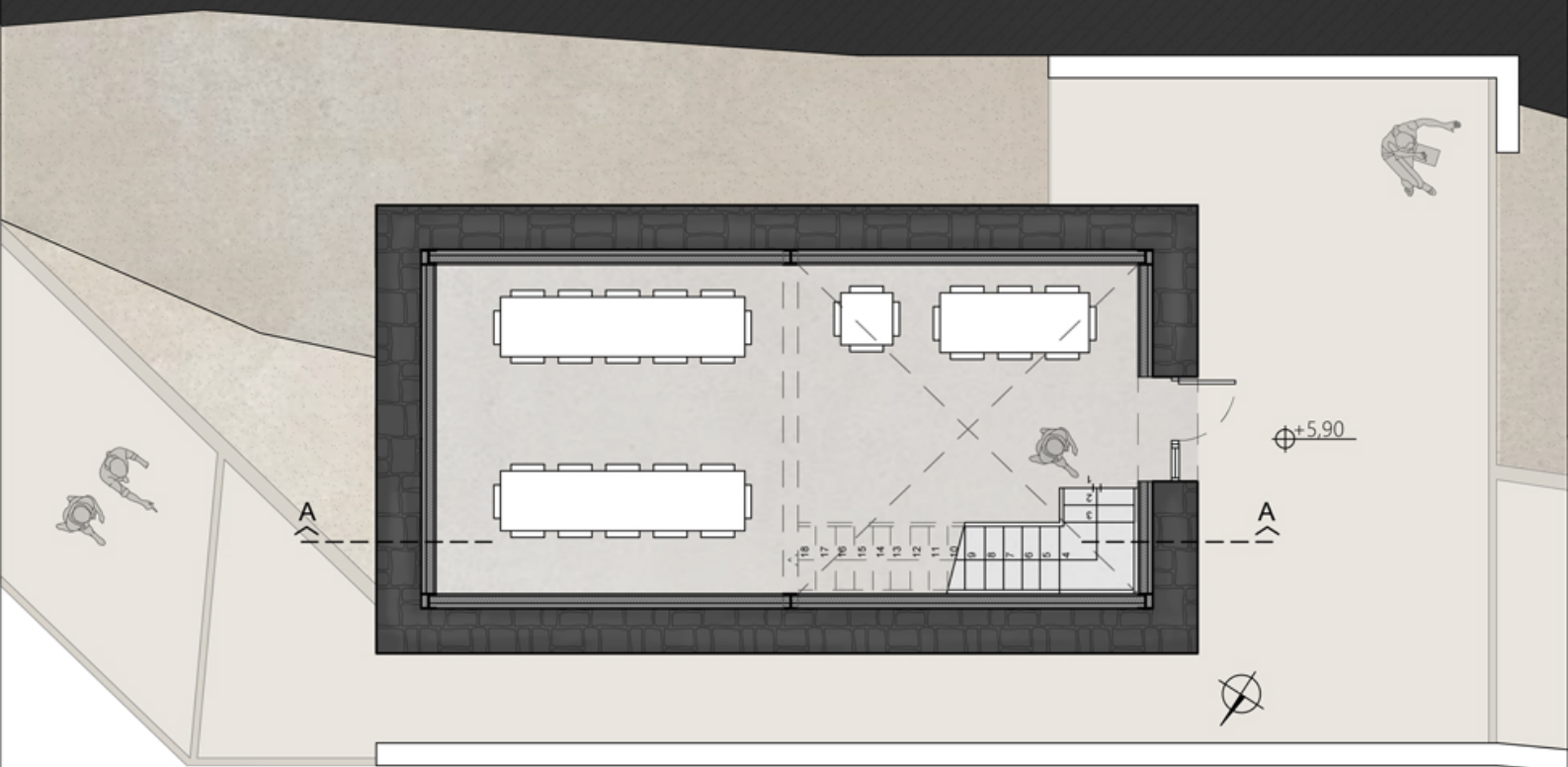
TOMH A-A
ΚΛΙΜΑΚΑ1:100



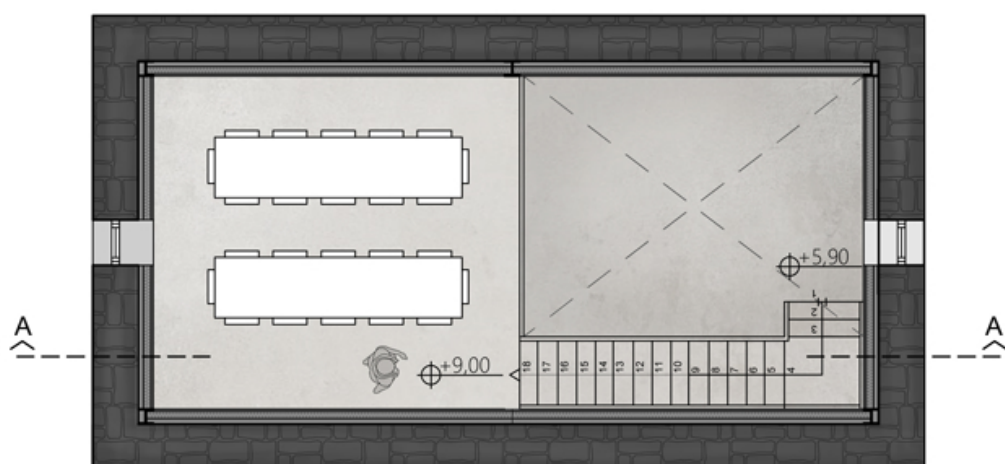
ΒΟΡΕΙΟΔΥΤΙΚΗ ΟΨΗ
ΚΛΙΜΑΚΑ 1:100



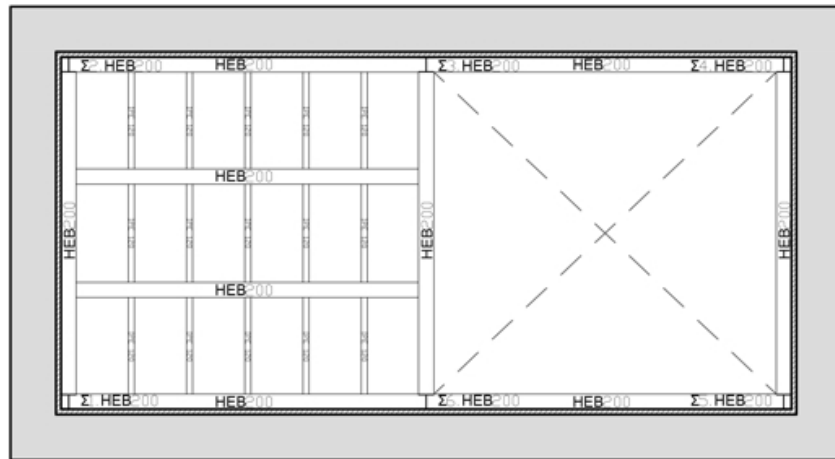
ΒΟΡΕΙΟΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΟΨΗ
ΚΛΙΜΑΚΑ 1:100



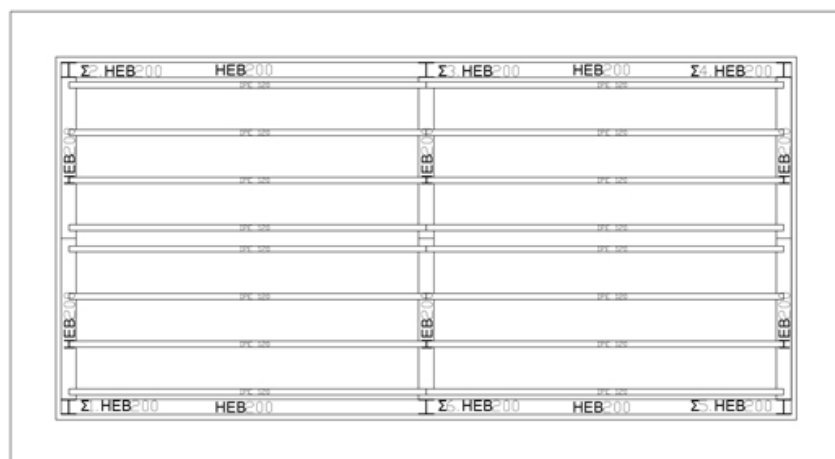
ΚΑΤΟΨΗ ΙΣΟΓΕΙΟΥ (Κ9)
ΚΛΙΜΑΚΑ 1:100



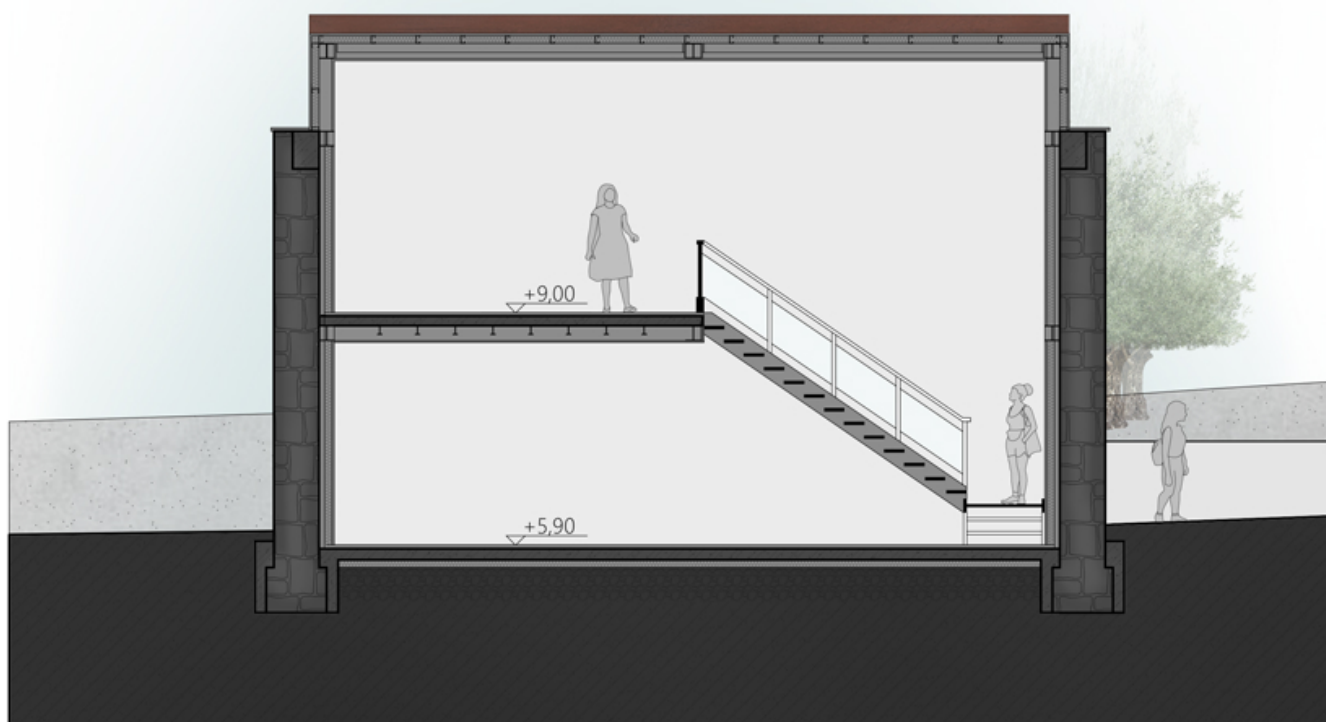
ΚΑΤΟΨΗ ΠΑΤΑΡΙΟΥ
ΚΛΙΜΑΚΑ 1:100



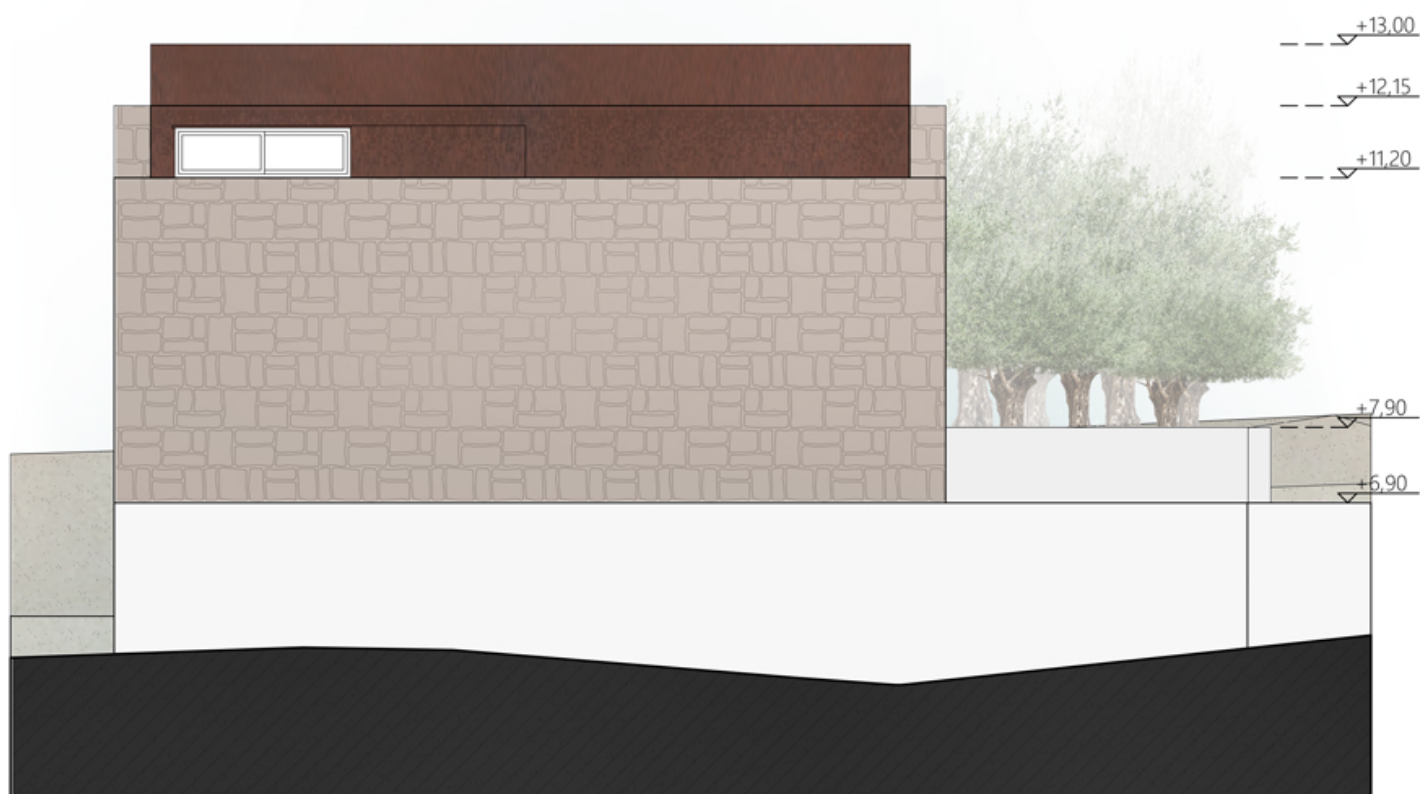
ΜΕΤΑΛΛΟΤΥΠΟΣ ΟΡΟΦΗΣ ΙΣΟΓΕΙΟΥ
ΚΛΙΜΑΚΑ 1:100



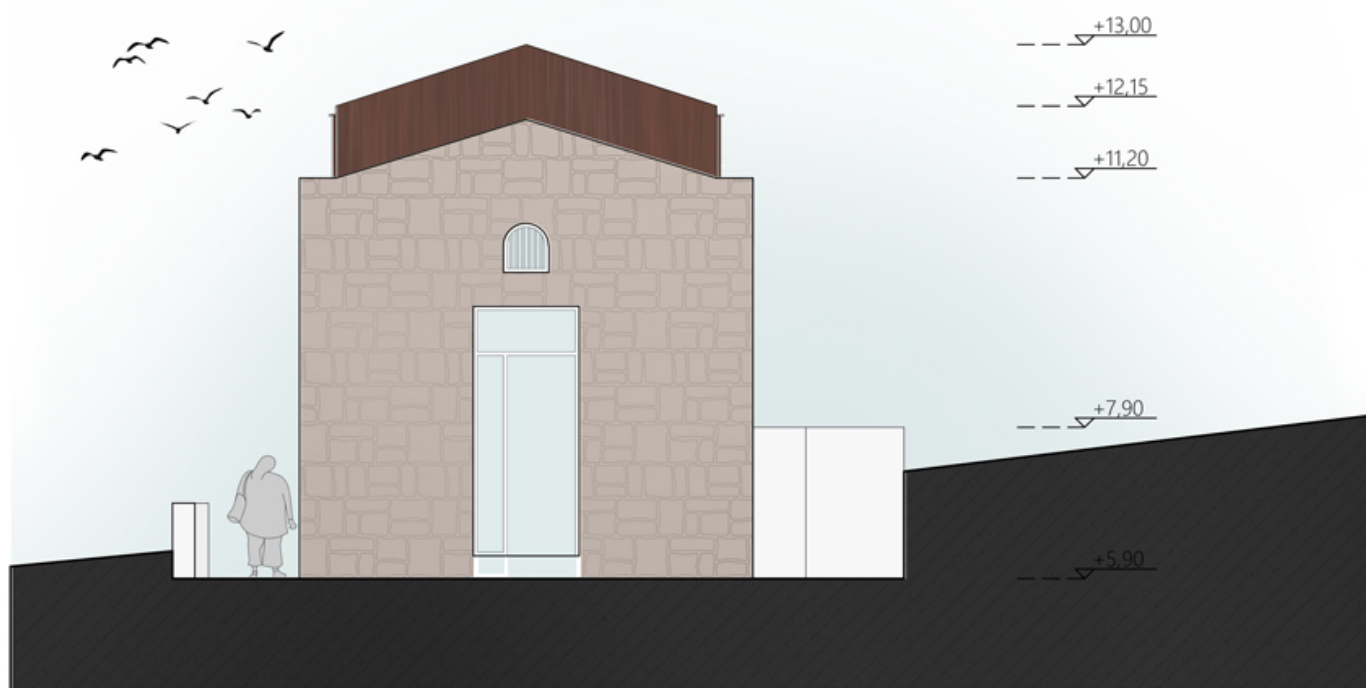
ΜΕΤΑΛΛΟΤΥΠΟΣ ΣΤΕΓΗΣ
ΚΛΙΜΑΚΑ 1:100



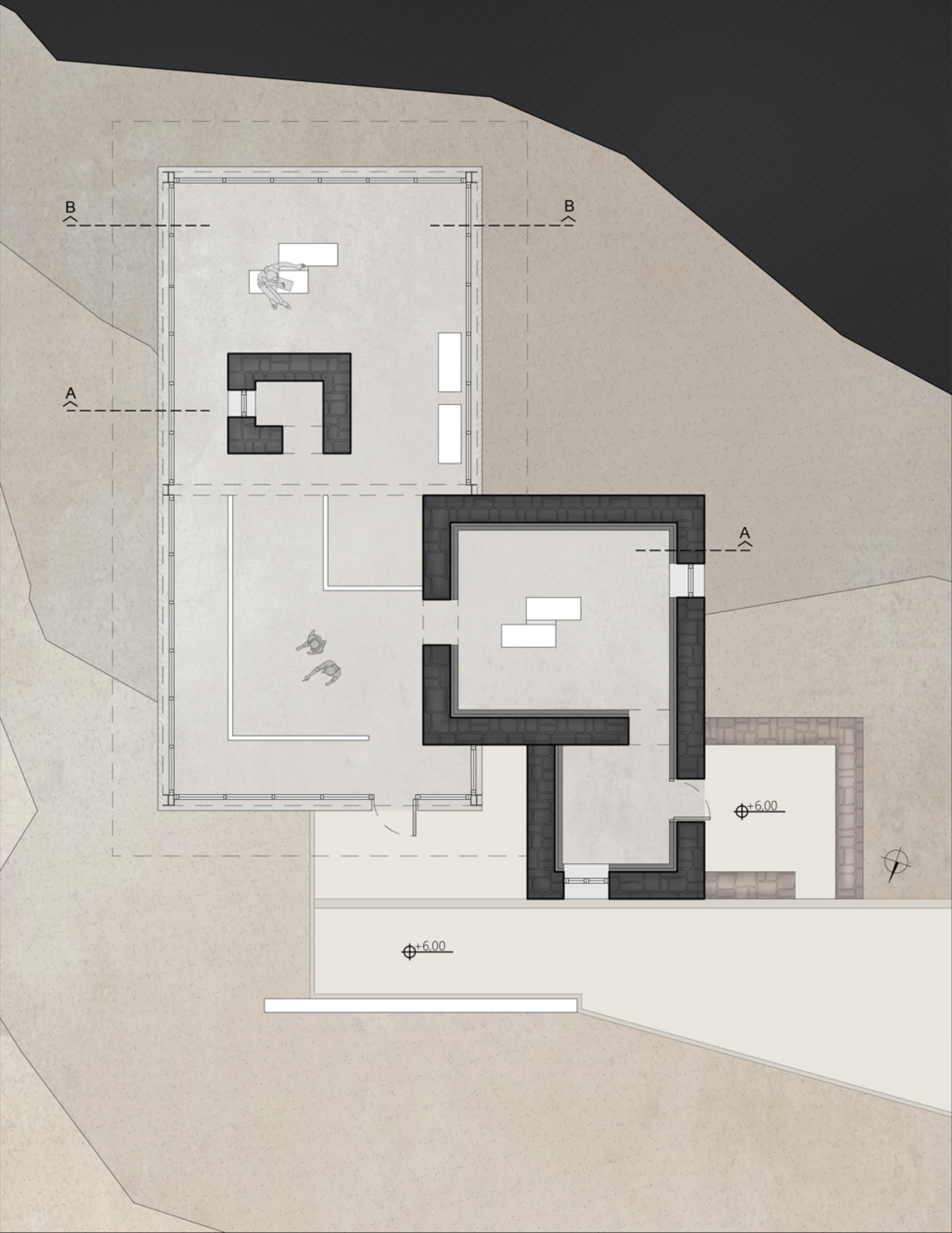
TOMH A-A
ΚΛΙΜΑΚΑ 1:100

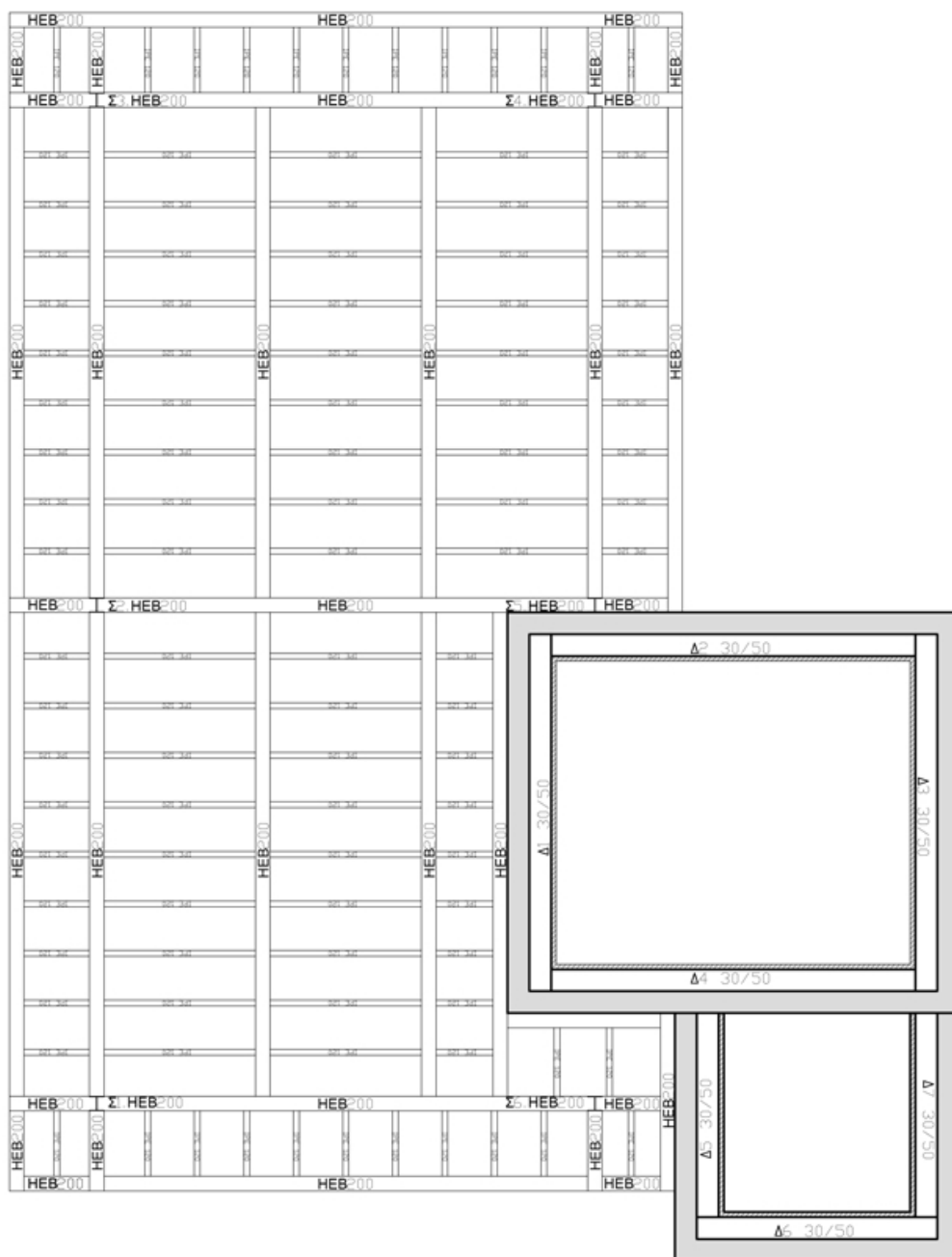


ΒΟΡΕΙΟΔΥΤΙΚΗ ΟΨΗ
ΚΛΙΜΑΚΑ 1:100



ΝΟΤΙΟΔΥΤΙΚΗ ΟΨΗ
ΚΛΙΜΑΚΑ 1:100

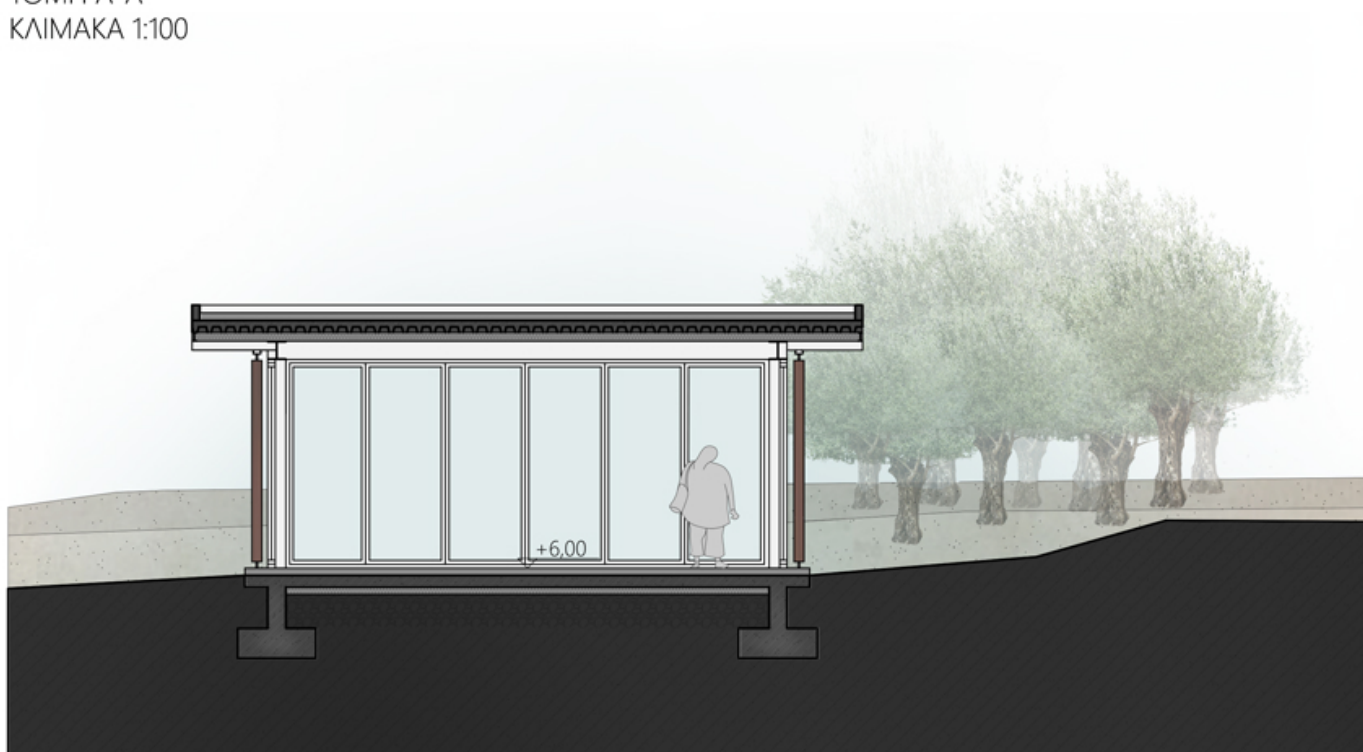




ΜΕΤΑΛΛΟΤΥΠΟΣ / ΞΥΛΟΤΥΠΟΣ ΟΡΟΦΗΣ ΙΣΟΓΕΙΟΥ
ΚΛΙΜΑΚΑ 1:100



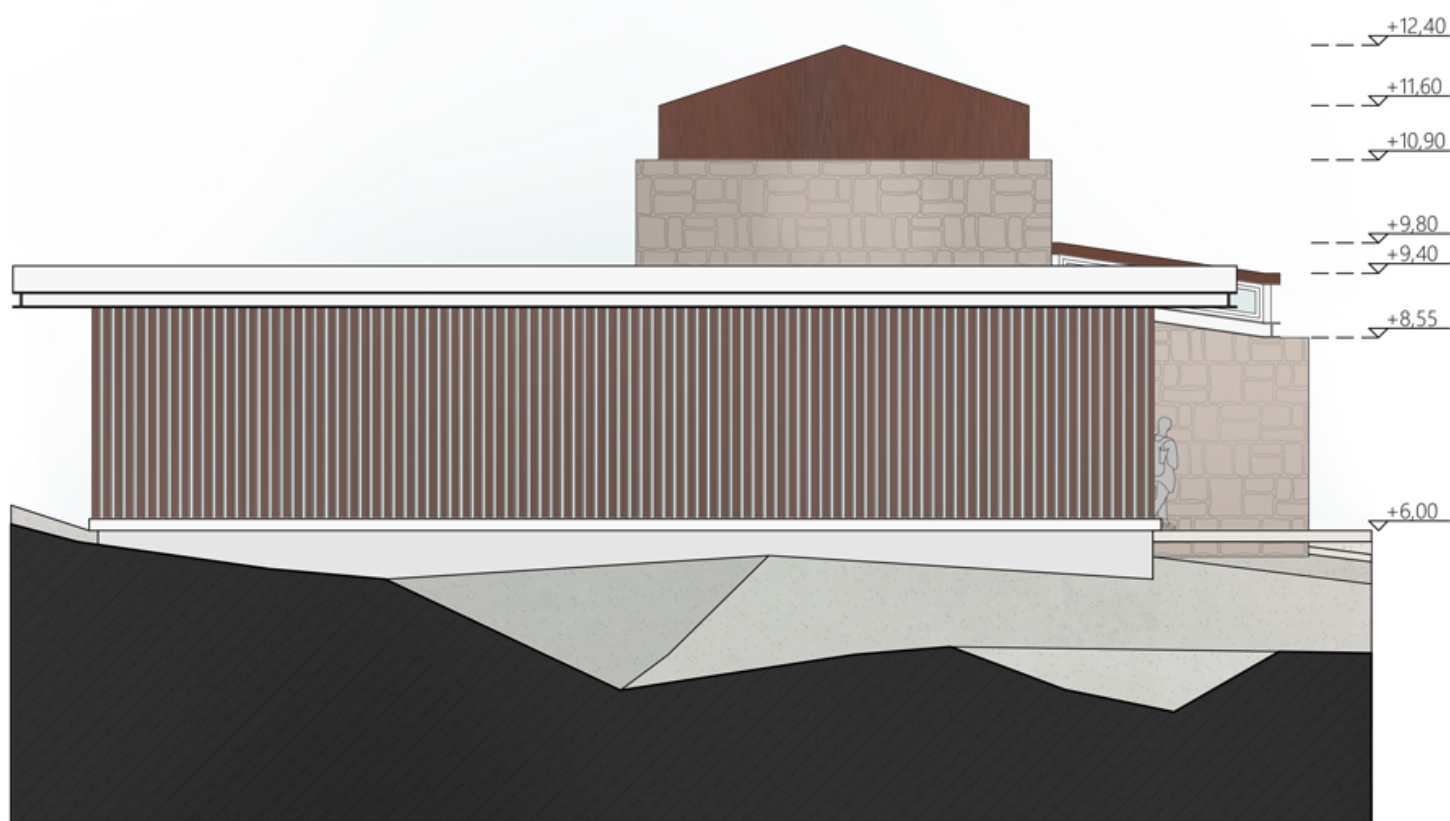
TOMH A-A
KΛΙΜΑΚΑ 1:100



TOMH B-B
KΛΙΜΑΚΑ 1:100



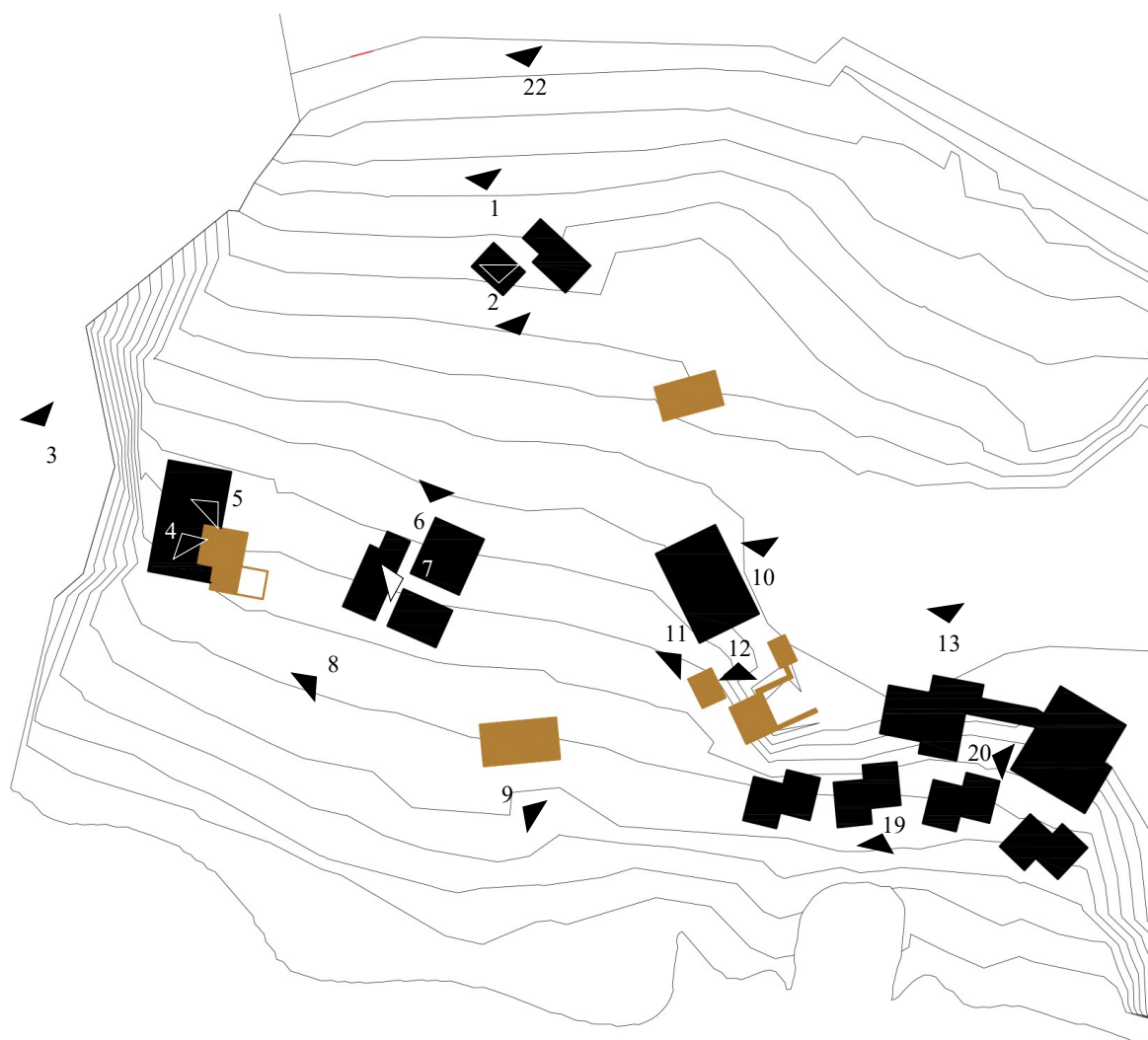
ΒΟΡΕΙΟΔΥΤΙΚΗ ΟΨΗ
ΚΛΙΜΑΚΑ 1:100



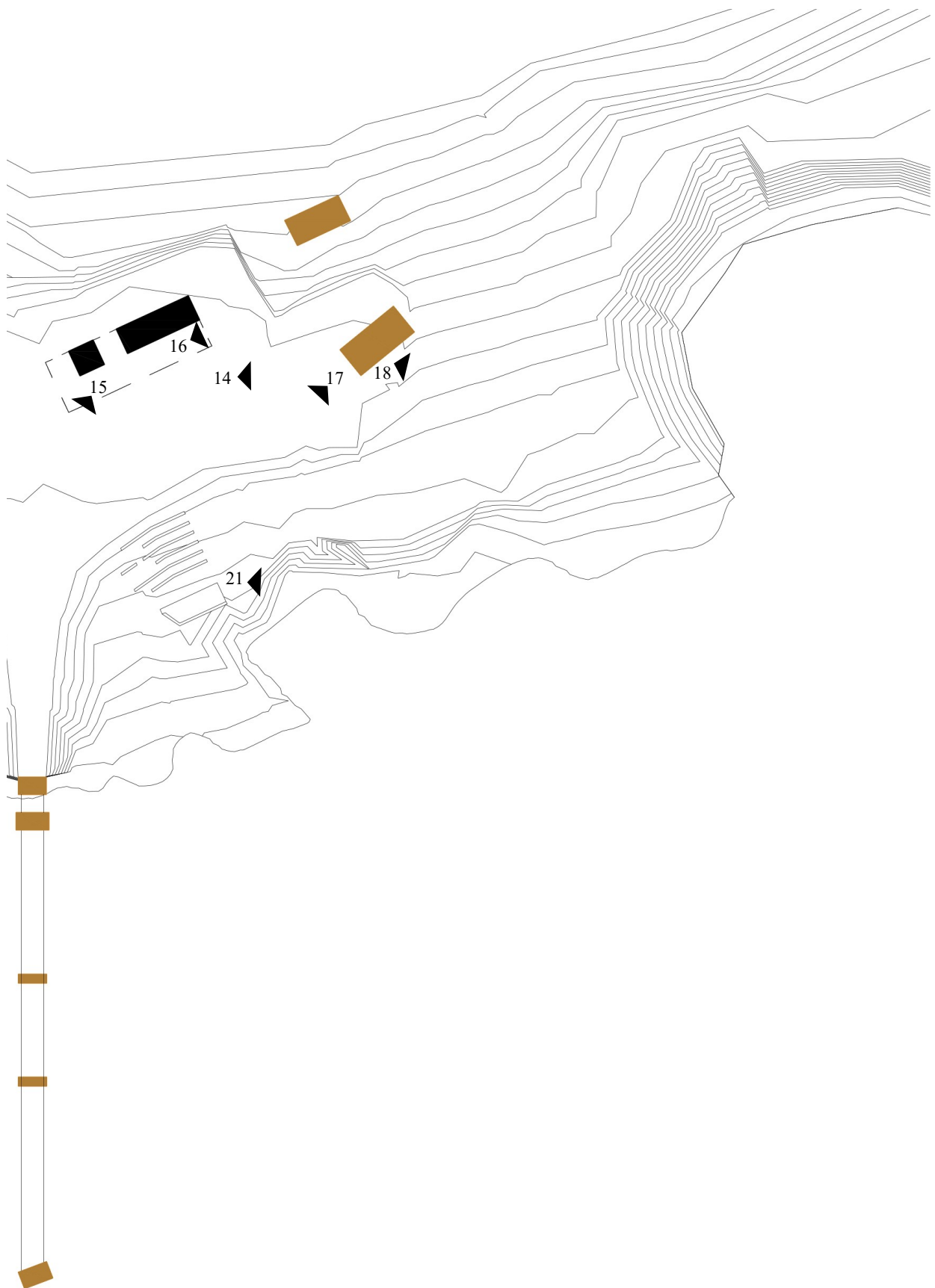
ΒΟΡΕΙΟΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΟΨΗ
ΚΛΙΜΑΚΑ 1:100

Τρισδιάστατες απεικονίσεις

Κεφάλαιο Ε΄

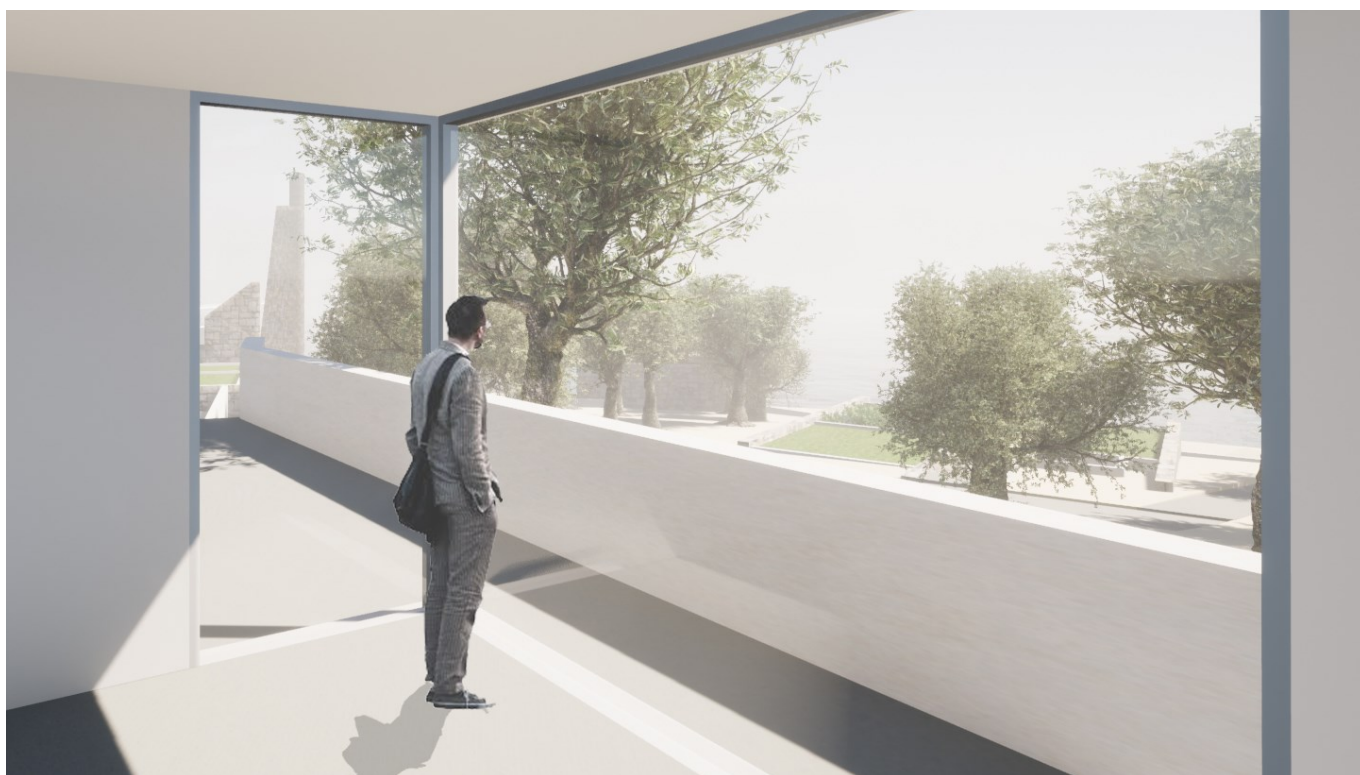


Κάτοψη οικοπέδου στην οποία απεικονίζεται η τοποθεσία λήψης των τρισδιάστατων απεικονήσεων





Λήψη_1: Εξωτερική λήψη κτιρίου υποδοχής



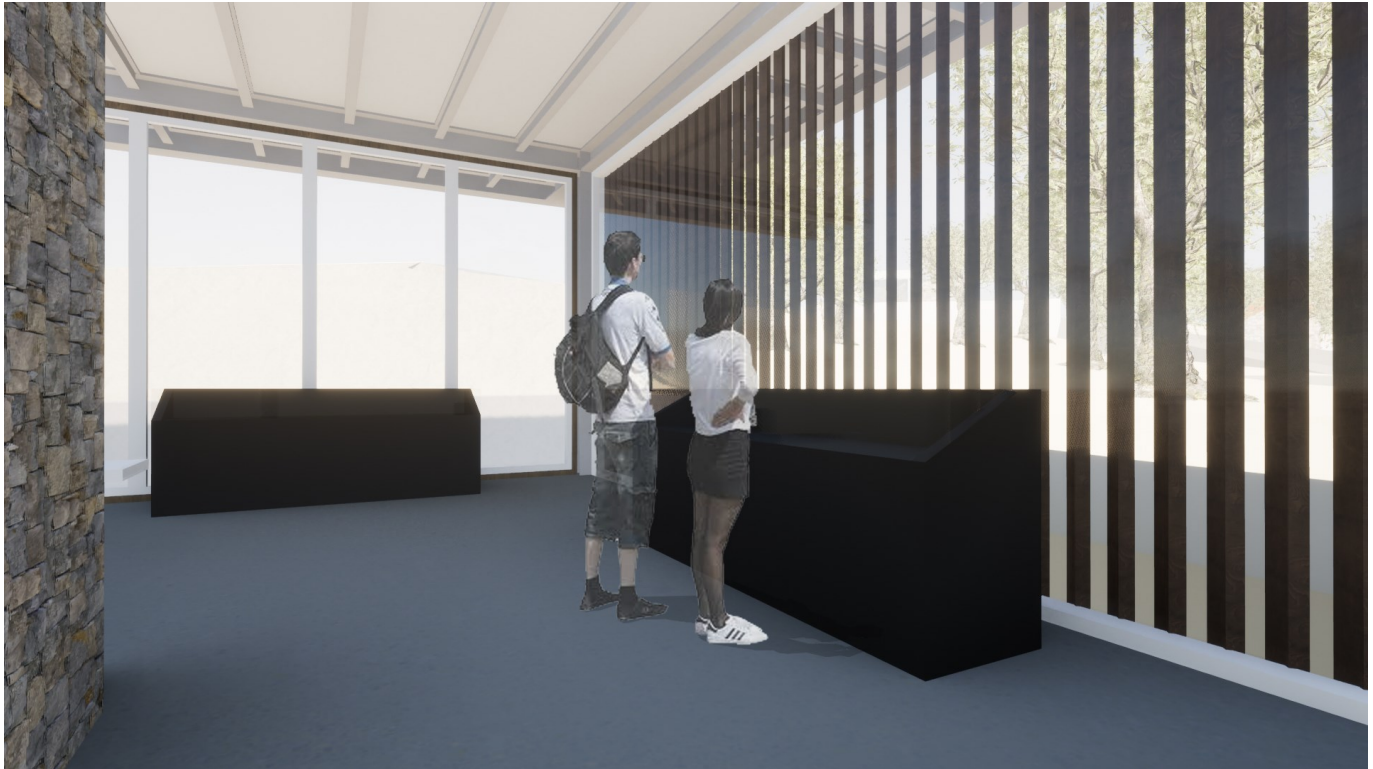
Λήψη_2: Εσωτερική λήψη υποδοχής



Λήψη_3: Εξωτερική λήψη κτιρίου περιοδικών εκθέσεων



Λήψη_4: Εσωτερική λήψη περιοδικών εκθέσεων



Λήψη_5: Εσωτερική λήψη περιοδικών εκθέσεων



Λήψη_6: Εξωτερική λήψη αναγνωστηρίου - εργαστηρίων



Λήψη_7: Εξωτερική λήψη αναγνωστηρίου - εργαστήριων



Λήψη_8: Εξωτερική λήψη αναγνωστηρίου - εργαστήριων



Λήψη_9: Εξωτερική λήψη



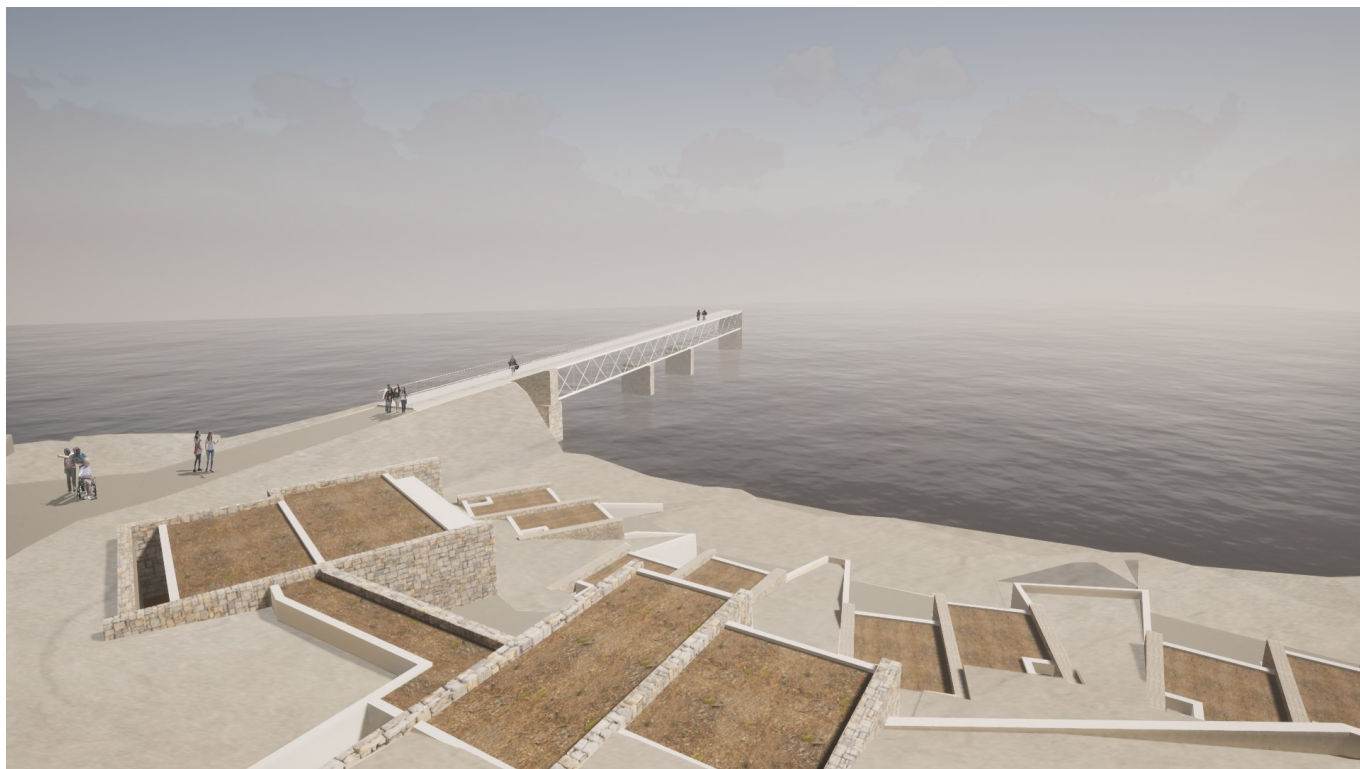
Λήψη_10: Εξωτερική λήψη πύργων



Λήψη_11: Εξωτερική λήψη εστιατορίου - καφέ



Λήψη_12: Εξωτερική λήψη εστιατορίου - καφέ



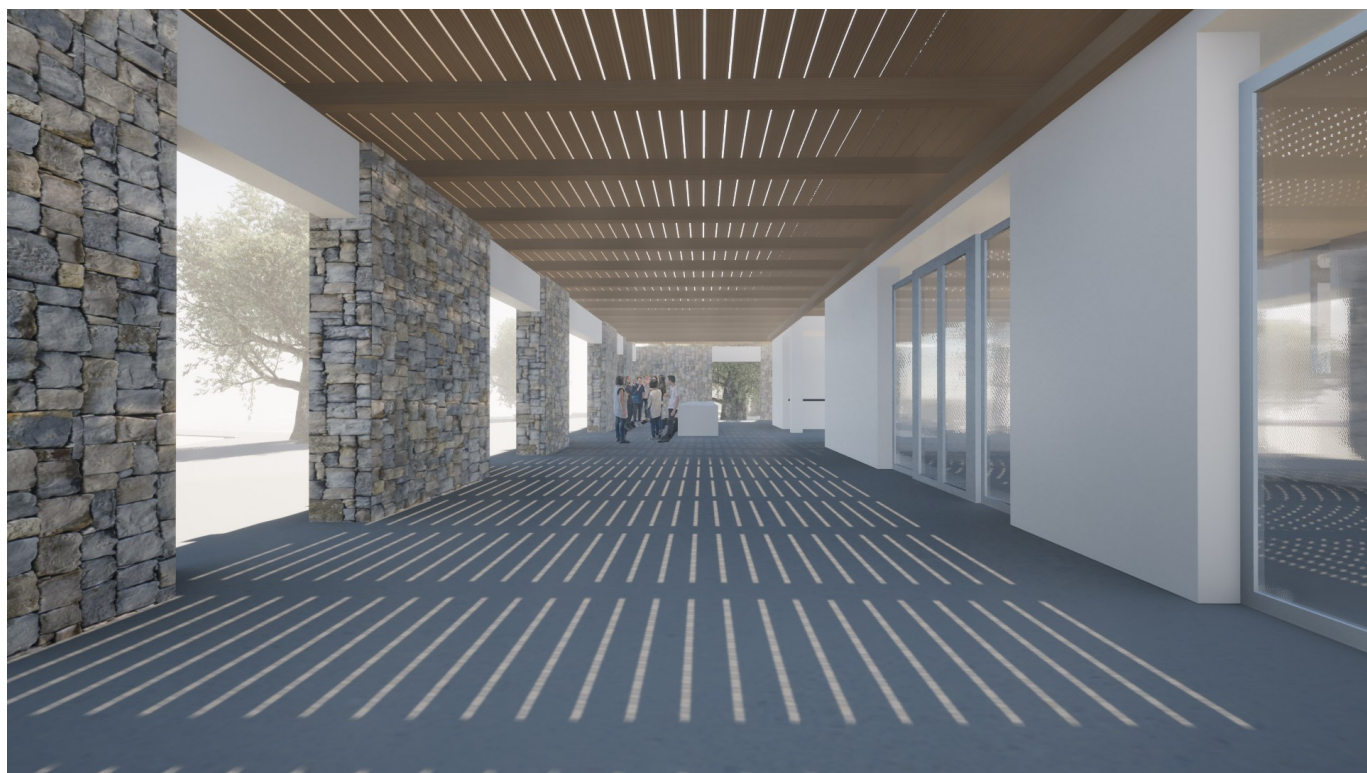
Λήψη_13: Εξωτερική λήψη γέφυρας



Λήψη_14: Εξωτερική λήψη υπαίθριων δραστηριοτήτων



Λήψη_15: Εξωτερική λήψη υπαίθριων δραστηριοτήτων



Λήψη_16: Εξωτερική λήψη υπαίθριων δραστηριοτήτων



Λήψη_17: Εξωτερική λήψη διατηρητέου κτιρίου - αίθουσας παρουσιάσεων



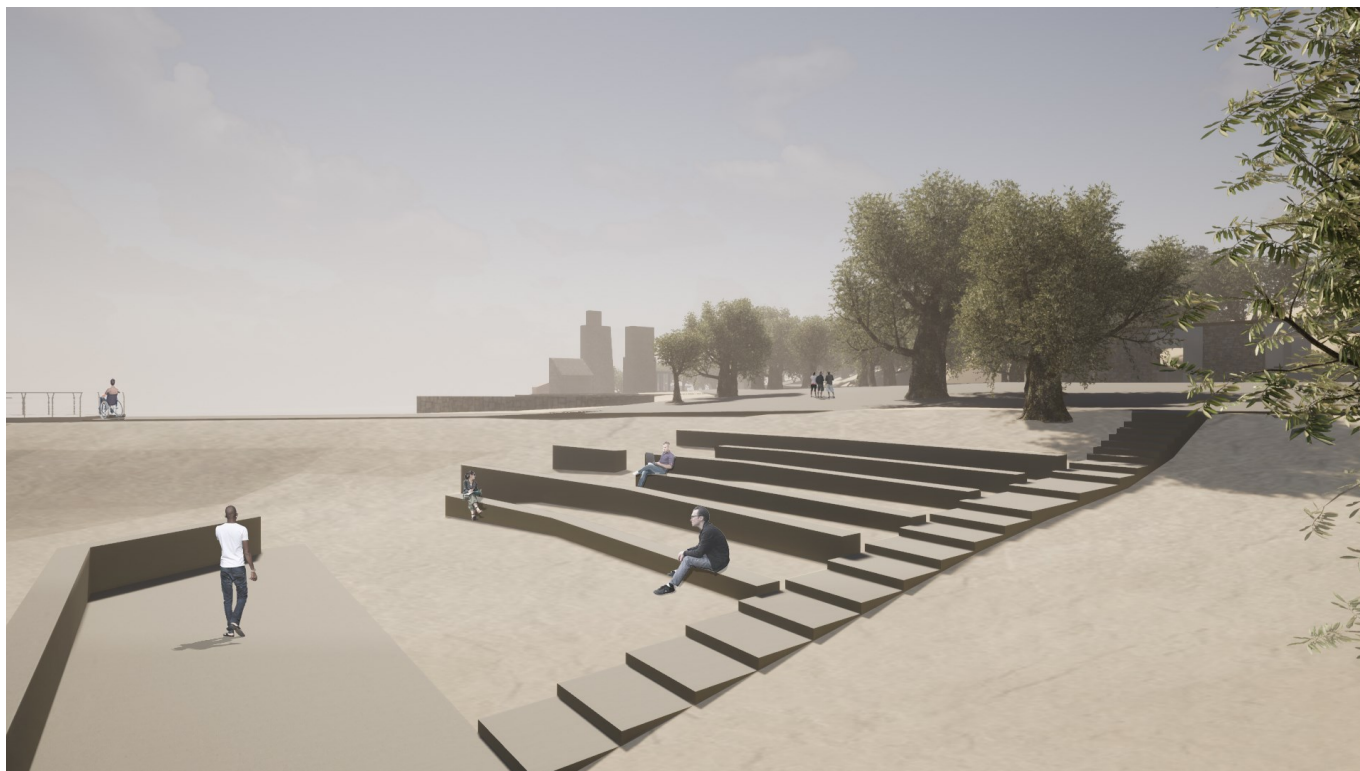
Λήψη_18: Εξωτερική λήψη λεπτομέρειας λαμαρίνας corten διατηρητέου κτιρίου



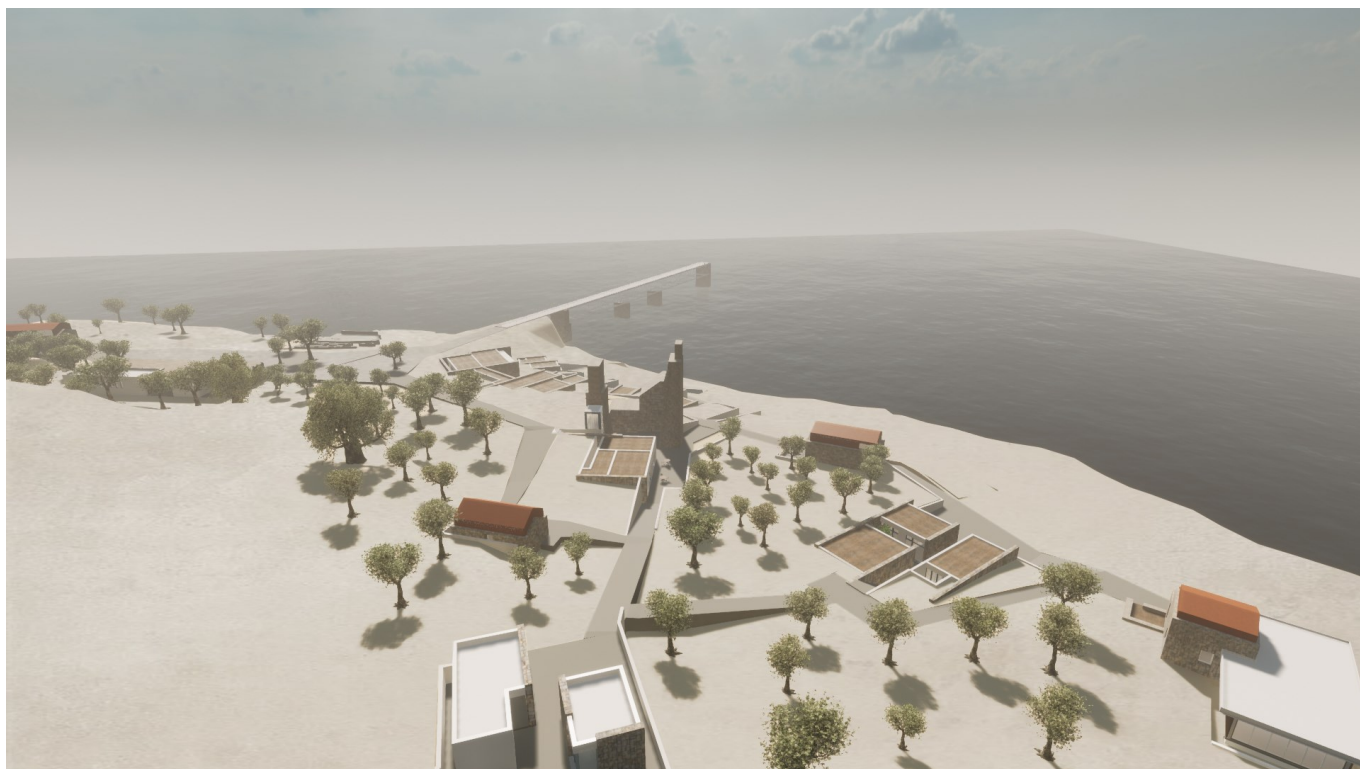
Λήψη_19: Εξωτερική λήψη κατοικιών



Λήψη_20: Εξωτερική λήψη κατοικιών



Λήψη_21: Εξωτερική λήψη αμφιθεάτρου



Λήψη_22: Εξωτερική λήψη οικοπέδου

Παράρτημα

Κεφάλαιο ΣΤ΄

Βιβλιογραφία

Έντυπη

- Buchanan, R.A., 1972. Industrial archaeology in Britain. Harmondsworth: Penguin.
- Rix, M., 1967. Industrial Archaeology. London: Historical Association.
- Δακορώνια Φ., Κωτούλας Δ., Μπαλτά Ε., Συθιακάκη Β., Τόλιας Β. Λοκρίδα – Ιστορία & Πολιτισμός. Εκδόσεις: Κτήμα Χτζημιχάλη.
- Καραστάθης, Κ. Β., 1999. Μαλεσίνη – Ιστορία – Μνημεία – Αρχαιολογικοί χώροι, Αθήνα: Έκδοση του Ομίλου για τη διάσωση του Βυζαντινού ναού Αγίου Γεωργίου Μαλεσίνας.
- Πρωτόπαπας Ζ., 1952. Λοκρίδα,. Αθήνα
- Χριστοφόρου Μ. Κ., 1995. Η Οπουντία Λοκρίδα και η Αταλάντη – Μνήμες και μαρτυρίες. Αθήνα: Εταιρεία Ιστορικών και Λαογραφικών Ερευνών Αταλάντης.
- Χριστοφόρου Μ. Κ., 2001. Χρονολόγιο Οπούντος και Αταλάντης 4000 χρόνια – εν τάχει. Έκδοση Δήμου Αταλάντης.

Διαδικτυακή

- The Mineral industry of Greece, USGS science for a changing world, διαθέσιμο από: <https://www.usgs.gov/centers/national-minerals-information-center/international-minerals-statistics-and-information> (ημερομηνία τελευταίας πρόσβασης 10 Σεπτεμβρίου 2022)
- Αγίου Γεωργίου Μαλεσσίνης, 2015, Ήγουμε. Θεολογία Κράλλη, διαθέσιμο από: <http://www.imfth.gr/content/agioy-georgioy-malessinis> (ημερομηνία τελευταίας πρόσβασης 10 Σεπτεμβρίου 2022)
- Αλαί, 2012, Ελένη Ζάχου, διαθέσιμο από: http://odysseus.culture.gr/h/3/gh351.jsp?obj_id=4964 (ημερομηνία τελευταίας πρόσβασης 10 Σεπτεμβρίου 2022)
- Αρχαιολογικό Μουσείο Αταλάντης, 2012, Ελένη Ζάχου, διαθέσιμο από: http://odysseus.culture.gr/h/1/gh151.jsp?obj_id=3394 (ημερομηνία τελευταίας πρόσβασης 10 Σεπτεμβρίου 2022)
- Βιομηχανική Αρχαιολογία, Γιώργος Μαχαίορας, διαθέσιμο από: <https://www.archaiologia.gr/wp-content/uploads/2011/06/18-3.pdf> (ημερομηνία τελευταίας πρόσβασης 10 Σεπτεμβρίου 2022)
- Η ΔΟΑ μέλος του δικτύου GRECT, 2019, διαθέσιμο από: <https://ioa.org.gr/h-doa-melos-tou-diktyou-grect/?lang=el> (ημερομηνία τελευταίας πρόσβασης 10 Σεπτεμβρίου 2022)
- Η λήθη δεν ταιριάζει στην Μεταλλευτική, 2012, Ελληνικός Ορυκτός πλούτος, διαθέσιμο από: https://www.oryktosploutos.net/2012/07/blog-post_23-22/#.V8-MFZiLTiU (ημερομηνία τελευταίας πρόσβασης 10 Σεπτεμβρίου 2022)
- Θεολόγος Φθιώτιδος, 2002, διαθέσιμο από: <http://www.hellenicaworld.com/Greece/Geo/gr/TheologosFthiotidas.html> (ημερομηνία τελευταίας πρόσβασης 10 Σεπτεμβρίου 2022)
- Ιστορία Μεταλλείας, Σύνδεσμος μεταλλευτικών επιχειρήσεων, διαθέσιμο από: <https://www.sme.gr/syndesmos/%CE%B9%CF%83%CF%84%CE%BF%CF%81%CE%AF%CE%B1-%CE%BC%CE%B5%CF%84%CE%B1%CE%BB%CE%B5%CE%AF%CE%B1%CF%82%CF%80%CE%B5%CF%81%CE%AF%CE%BF%CE%B4%CE%BF%CF%82-1901->

1925/ (ημερομηνία τελευταίας πρόσβασης 10 Σεπτεμβρίου 2022)

ΛΑΡΚΟ, 2022, Βικιπαίδεια , διαθέσιμο από: https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%9B%CE%91%CE%A1%CE%9A%CE%9F#cite_note-5 (ημερομηνία τελευταίας πρόσβασης 10 Σεπτεμβρίου 2022)

Μεταλλεία Αταλάντης, 2017, AMC S.A., διαθέσιμο από: <http://amcsa.gr/> (ημερομηνία τελευταίας πρόσβασης 10 Σεπτεμβρίου 2022)

Μεταλλεία Αταλάντης, 2022, διαθέσιμο από: <http://metalleia.etaxis.gr/> (ημερομηνία τελευταίας πρόσβασης 10 Σεπτεμβρίου 2022)

Μεταλλευτική περιήγηση ΑΕ, 2017, Πέτρος Τζεφέρης, διαθέσιμο από: https://www.huffingtonpost.gr/petros-tzeferis/metalliftiki-periigisi-ae_b_18057068.html (ημερομηνία τελευταίας πρόσβασης 10 Σεπτεμβρίου 2022)

Ο πρώτος περί μεταλλείων νόμος του 1861, 2017, Πέτρος Τζεφέρης, διαθέσιμο από: <https://www.oryktosploutos.net/2017/10/1861/> (ημερομηνία τελευταίας πρόσβασης 10 Σεπτεμβρίου 2022)

Ο.Σ.Μ.Α.Ε.Σ., εν Λοκροίς, διαθέσιμο από: <https://www.enlokrois.gr/osmaes/> (ημερομηνία τελευταίας πρόσβασης 10 Σεπτεμβρίου 2022)

Προέλευση Εικόνων

Εικόνες 1-4, 14-15, 20,23: Στιγμιότυπο διαθέσιμο από: Google earth, (ημερομηνία τελευταίας πρόσβασης 10 Σεπτεμβρίου 2022)

Εικόνες 5,6,9,16,17,21,22,24-67 προσωπικό αρχείο, 2022

Εικόνα 7: Αρχαιολογικός χώρος Αλών, διαθέσιμο από: <https://theologos-guide.gr/place/%CE%B1%CF%81%CF%87%CE%B1%CE%B9%CE%BF%CE%BB%CE%BF%CE%B3%CE%B9%CE%BA%CF%8C%CF%82-%CF%87%CF%8E%CF%81%CE%BF%CF%82-%CE%B1%CE%BB%CF%8E%CE%BD/> , (ημερομηνία τελευταίας πρόσβασης 10 Σεπτεμβρίου 2022)

Εικόνα 8: Το Αρχαιολογικό Μουσείο Αταλάντης, 2011, διαθέσιμο από: <https://www.archaiologia.gr/blog/issue/%CF%84%CE%BF-%CE%B1%CF%81%CF%87%CE%B1%CE%B9%CE%BF%CE%BB%CE%BF%CE%B3%CE%B9%CE%BA%CF%8C-%CE%BC%CE%BF%CF%85%CF%83%CE%B5%CE%AF%CE%BF-%CE%B1%CF%84%CE%B1%CE%BB%CE%AC%CE%BD%CF%84%CE%B7%CF%82/> (ημερομηνία τελευταίας πρόσβασης 10 Σεπτεμβρίου 2022)

Εικόνα 10: Ιερά Μονή Αγίου Γεωργίου Μαλεσίνας, διαθέσιμο από: <https://theologos-guide.gr/place/%CE%B9%CE%B5%CF%81%CE%AC-%CE%BC%CE%BF%CE%BD%CE%AE-%CE%B1%CE%B3%CE%AF%CE%BF%CF%85-%CE%B3%CE%B5%CF%89%CF%81%CE%B3%CE%AF%CE%BF%CF%85-%CE%BC%CE%B1%CE%BB%CE%B5%CF%83%CE%AF%CE%BD%CE%B1%CF%82/> , (ημερομηνία τελευταίας πρόσβασης 10 Σεπτεμβρίου 2022)

Εικόνα 11: Παραδοσιακό Πάρκο Δημάκη, 2018, διαθέσιμο από: <https://parkodimaki.business.site/> , (ημερομηνία τελευταίας πρόσβασης 10 Σεπτεμβρίου 2022)

Εικόνα 12: Έκρηξη στο Εργοστάσιο ΛΑΡΚΟ, 2016, διαθέσιμο από: <https://energypress.gr/news/ekrxi-sto-ergostasio-tis-larko> , (ημερομηνία τελευταίας πρόσβασης 10 Σεπτεμβρίου 2022)

2022)

Εικόνα 13: Ο.Σ.Μ.Α.Ε.Σ., 2020, διαθέσιμο από: <https://lamianow.gr/staikoyras-gia-osmaes-malesina-theologos-quot-trechoyn-quot-pleon-oi-rythmiseis-gia-chronizonta-zitimata-diacheiristikis-kai-oikonomikis-fyseos/>, (ημερομηνία τελευταίας πρόσβασης 10 Σεπτεμβρίου 2022)

Εικόνα 18,19: Αρχική μετοχή Εταιρείας, 2017, AMC S.A., διαθέσιμο από: <http://amcsa.gr/>, (ημερομηνία τελευταίας πρόσβασης 10 Σεπτεμβρίου 2022)

