

**ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑ-ΡΥΘΜΟΛΟΓΙΑ IV:** Μορφολογική Διερεύνηση, Ένταξη και Ανάδειξη Μνημείων και  
Αρχαιολογικών Χώρων σε Αστικά και μη Περιβάλλοντα

Ξάνθη 2018

## ΑΠΟΘΗΚΕΣ / ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ

### ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 5

ΓΙΩΤΗ ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ.....	601731
ΜΗΛΙΑ ΒΕΛΟΥΔΕΝΙΑ.....	601620
ΜΠΑΛΑΤΣΟΥΚΑΣ ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ..	601743
ΤΟΥΤΖΙΑΡΗ ΑΘΗΝΑ.....	601687

Διδάσκοντες: Λιανός Νικόλαος  
Καπανδρίτη Αναστασία  
Ριτζούλη Αικατερίνη  
Στεφανόπουλος Κυριάκος  
Τσετινέ Ειρήνη

# Κέντρο περιβαλλοντικής εκπαίδευσης Λιμεναρίων



# 01

## ΑΝΑΛΥΣΗ - ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ

ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ-ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΤΟΥ ΚΤΙΡΙΑΚΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ SPEIDEL  
ΚΑΙ ΤΟΥ ΚΤΗΡΙΟΥ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ-ΑΠΟΘΗΚΩΝ



# ΑΝΑΛΥΣΗ - ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ

ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ-ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ  
ΤΟΥ ΚΤΙΡΙΑΚΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ SPEIDEL  
ΚΑΙ ΤΟΥ ΚΤΗΡΙΟΥ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ-ΑΠΟΘΗΚΩΝ

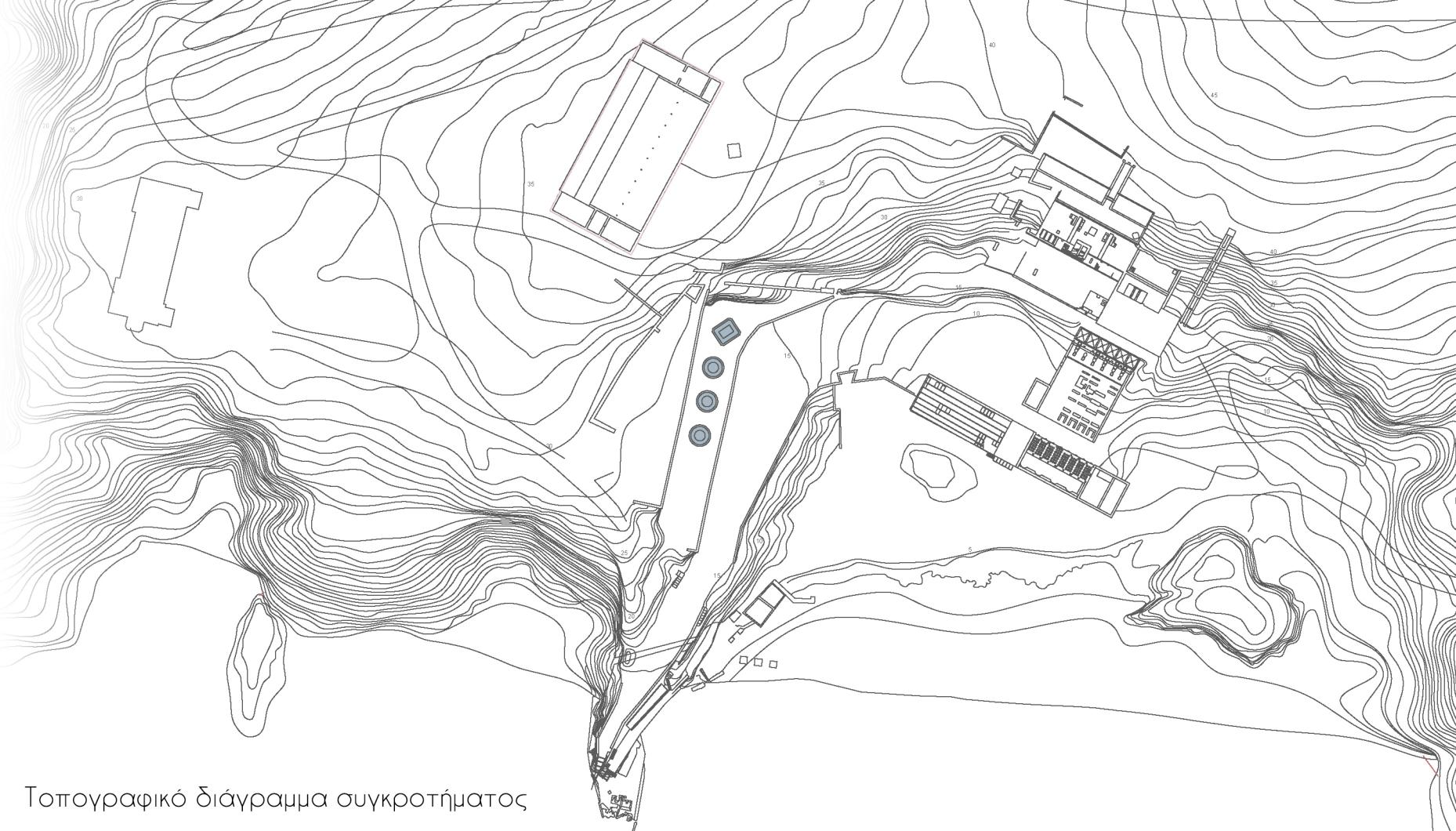
## Κτιριακό συγκρότημα Speidel

Το νησί της Θάσου και ειδικότερα η θέση «Χαμιδιέ» (Λιμενάρια) γνώρισε δύο διακριτικές περιόδους οικονομικής άνθησης χάρη στη μεταλλευτική δραστηριότητα που αναπτύχθηκε κατά τη διάρκεια των πρώτων δεκαετιών του 20ού αιώνα. Η πρώτη περίοδος (1904-1912) εγκαινιάστηκε από την γερμανική εταιρεία «Minengesellschaft Fr. Speidel» που πέτυχε την εκχώρηση για την εκμετάλλευση των μεταλλείων στην κωμόπολη Μέσην και τον λόφον Βούβες. Το νέο, σύγχρονο συγκρότημα επεξεργασίας και εμπλοουτισμού του εξαγόμενου μεταλλεύματος, που κατασκευάστηκε στη θέση Χαμιδιέ, ήταν ένα από τα μεγαλύτερα βιομηχανικά συγκροτήματα της τότε οθωμανικής αυτοκρατορίας. Κατά τη δεύτερη σύντομη περίοδο οικονομικής άνθησης (1925-1932) που ακολούθησε εκείνη των καταστροφών του Α' Παγκοσμίου πολέμου το συγκρότημα επισκευάστηκε και βελτιώθηκε τεχνολογικά από το βελγικό όμιλο Vieille Montagne. Οταν η μεταλλευτική δραστηριότητα έφτασε οριστικά στο τέλος, άφησε πίσω της μια βιομηχανική κληρονομιά σε παρακμή και εγκατάλειψη.

### Α' περίοδος: 1904-1913. Η ανέγερση και λειτουργία του συγκροτήματος Speidel

#### Η επιλογή του χώρου

Η περιοχή εξόρυξης και ο πλησιέστερος όρμος όριαν τις βασικές αρχές πάνω στις οποίες στήθηκε η εγκατάσταση. Στόχος ήταν να βρεθεί ο καλύτερος τρόπος ώστε το μετάλλευμα να κατέβει στον όρμο, που σήμερα ονομάζεται Μεταλλεία, για να φορτωθεί στα πλοία. Για το λόγο αυτό το κτιριακό συγκρότημα χτίστηκε σε μικρή απόσταση από τη σκάλα φόρτωσης και όχι μακριά από την έξοδο της στοάς του ορυχείου, στην τοποθεσία Βούβες, από την οποία μέσω βαγονέτων που έσερναν υποζύγια, τα μετάλλευμα μεταφέρονταν σε ένα μεγάλο πλάτωμα συγκέντρωσης και από εκεί στα κτίρια επεξεργασίας και εμπλοουτισμού, μέσω γραμμής decauville. Στη συνέχεια, το επεξεργασμένο μετάλλευμα κατέληγε στην ακτή. Η μεταλλική σκάλα φόρτωσης (προβλήτα) που κατασκευάστηκε από την επιχείρηση ήταν το ακραίο σημείο από όπου το μετάλλευμα εγκατέλειπε το νησί. Οι σιδηροτροχιές έφταναν μέχρι την άκρη της σκάλας, όπου ενδεχομένως με ανατροπείς των βαγονέτων το μετάλλευμα φορτωνόταν σε φορτηγίδες και αυτές προσέγγιζαν τα πλοία στα ανοιχτά.



Τοπογραφικό διάγραμμα συγκροτήματος

### Οι εγκαταστάσεις επεξεργασίας-εμπλουτισμού του μεταλλεύματος.

Πρώτη εικόνα των κτιρίων επεξεργασίας και εμπλουτισμού του μεταλλεύματος και της μεταλλικής σκάλας φόρτωσης έχουμε από φωτογραφίες της περιόδου πριν από την έναρξη του Α' Παγκοσμίου πολέμου. Η οργάνωση και η διάταξή τους στο χώρο μαρτυρεί την ευφύη ανταπόκριση των μηχανικών της επιχείρησης σε δύσκολα από τεχνική και επιστημονική άποψη κτιριολογικά προγράμματα.



Μεταλλευτικό συγκρότημα Speidel. Πρώτη περίοδος 1904-1913. Διακρίνονται η στέγαση των ορθοκαμίνων (πάνω) με το διάδρομο για τη μεταξύ τους σύνδεση και επικοινωνία με τη γραμμή decauville και η αρχική μεταλλική προβλήτα στον όρμο (κάτω).

(Πηγή: <http://www.culture.gouv.fr/culture/inventai/patrimoine>)

# ΑΝΑΛΥΣΗ - ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ

ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ-ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ  
ΤΟΥ ΚΤΙΡΙΑΚΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ SPEIDEL  
ΚΑΙ ΤΟΥ ΚΤΗΡΙΟΥ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ-ΑΠΟΘΗΚΩΝ

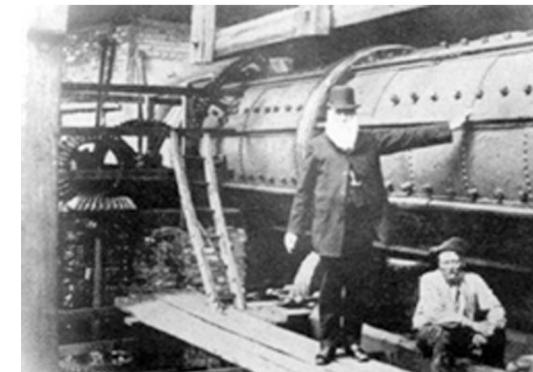


Τα κτίρια αναπτύχθηκαν στη φυσική λεκάνη που κατέληγε στην παραλία και ήταν θεμελιωμένα πάνω σε βαθμιδωτά επίπεδα, διαμορφωμένα με λίθινους αναλημματικούς τοίχους. Οι λιτές αρχιτεκτονικές μορφές τους, χαρακτήριζαν το λειτουργικό σχεδιασμό τους. Τα ειδικά αυτά κτίρια σχεδιάστηκαν και χτίστηκαν σύμφωνα με τις προδιαγραφές που όριζε η παραγωγική διαδικασία και η αντίστοιχη ευρωπαϊκή τεχνολογία της εποχής. Ήταν ενταγμένα σε επιμέρους λειτουργικές ενότητες που εστίαζαν στα εξειδικευμένα στάδια της επεξεργασίας και εμπλούτισμού του μεταλλεύματος.

Η πρώτη λειτουργική ενότητα βρισκόταν σε κοντινή απόσταση από το πλάτωμα συγκέντρωσης. Εδώ αναπτύσσονταν οι εγκαταστάσεις μηχανικής προπαρασκευής του μεταλλεύματος, οι θραυστήρες και τα πλυντήρια. Για τη λειτουργία του πλυντηρίου κατασκευάστηκε κανάλι εφοδιασμού και κανάλι απομάκρυνσης των νερών προς τη θάλασσα. Για την κίνηση των μηχανών κατασκευάστηκε ενεργειακός σταθμός, ο οποίος αποτελούσε μία από τις πρώτες μονάδες ηλεκτροπαραγωγής που εγκρίθηκαν από την οθωμανική διοίκηση.

Νοτιότερα χωροθετήθηκαν οι εγκαταστάσεις κατεργασίας του μεταλλεύματος, δηλαδή ο διαχωρισμός από το στείρο υλικό που γινόταν με θερμική επεξεργασία (φρύξη). Για την επεξεργασία του χοντρόκοκκου υλικού κατασκευάστηκαν τρεις ορθοκάμινοι, κυκλικής διατομής και ύψους 6.5 μ., ενώ αργότερα προστέθηκε μία τέταρτη τετραγωνικής διατομής. Οι φρεατώδεις ορθοκάμινοι μηχανές, τύπου Altenberg, έχουν 4 θύρες εξαγωγής προϊόντος και εσωτερικά έναν κώνο από χυτοσίδηρο για να διευκολύνεται η ολίσθηση του τελικού προϊόντος προς τις θύρες εξαγωγής. Η τροφοδοσία γινόταν από το ανώτερο επίπεδο το οποίο έφερε υπερυψωμένα ξύλινα στέγαστρα, στηριγμένα σε μεταλλικά υποστυλώματα που πλαισίωναν την περίμετρο των καμίνων. Επίσης, για την επεξεργασία του λεπτόκοκκου υλικού κατασκευάστηκαν περιστρεφόμενες κάμινοι τύπου Oxland, που αργότερα, στην περίοδο του Μεσοπολέμου, αντικαταστάθηκαν από νεότερης τεχνολογίας περιστρεφόμενες καμίνους, τύπου Waeltz. Το τελικό προϊόν φρύξης, το οξείδιο του ψευδαργύρου (ΖnO), δηλαδή η καλαμίνα, μεταφερόταν στα κτίρια αποθήκευσης και ενσάκισης που βρίσκονταν δίπλα στη θάλασσα και από εκεί κατέληγαν στον τελικό τους προορισμό, στη μεταλλική "σκάλα" όπου έδεναν οι μαούνες.

Μερικές απόψεις κτιρίων του εργοστασίου εμπλούτισμού:



Όψη βάσης θραυστήρων



Όψη ενεργειακού σταθμού



Όψη ενεργειακού σταθμού



Άποψη του συσκευαστηρίου.



Άποψη του συσκευαστηρίου.

## Βοηθητικές εγκαταστάσεις

Οι βοηθητικές εγκαταστάσεις περιλάμβαναν:

- Το σταθμό ελέγχου που βρισκόταν δίπλα στη γραμμή decauville. Εδώ γινόταν η καταγραφή του παραγόμενου μεταλλεύματος.
- Το υδραγωγείο (δεξαμενή νερού), που ήταν ενταγμένο στις κλίσεις του εδάφους, εξυπηρετούσε τις ανάγκες των εγκαταστάσεων σε νερό.
- Την μπαρούταποθήκη (χώρο αποθήκευσης των εκρηκτικών) που βρισκόταν στην κορυφή ενός υψώματος νότια των μεταλλείων.
- Τα εργαστήρια, τις αποθήκες και το στάβλο.

# ΑΝΑΛΥΣΗ - ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ

ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ-ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ  
ΤΟΥ ΚΤΙΡΙΑΚΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ SPEIDEL  
ΚΑΙ ΤΟΥ ΚΤΗΡΙΟΥ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ-ΑΠΟΘΗΚΩΝ

## Η κατοικία και τα γραφεία διοίκησης της επιχείρησης Speidel (1904-1990)

Αν τα κτίρια της επεξεργασίας-εμπλουτισμού του μεταλλεύματος, που προαναφέρθηκαν χαρακτηρίζονταν για τη λιτότητά τους, δεν ισχύει το ίδιο για το κτίριο που προοριζόταν για την κατοικία του διευθυντή και τα γραφεία της επιχείρησης, με τους κήπους και τα μπελβεντέρε.

Το ισόγειο του κτιρίου περιελάμβανε τα γραφεία της επιχείρησης, τα εργαστήρια και το χημείο. Το κτίριο κατοικίας-διοίκησης χτίστηκε στο ύψωμα που ορίζει τη μία πλευρά του λιμανιού στα Λιμενάρια, σε μικρή απόσταση από τις εγκαταστάσεις εμπλουτισμού. Το αποτέλεσμα ήταν πρωτόγνωρο και εντυπωσιακό για την εποχή του, αν μάλιστα το συγκρίνει κανείς με το παραδοσιακό κτιριακό απόθεμα του νησιού που ερχόταν σε πλήρη αντίθεση με την κεντροευρωπαϊκό ύφους αρχιτεκτονική του κτίσματος. Σε αυτό οφείλεται η επωνυμία του "Παλατάκι", που δόθηκε στο κτίσμα από τους ντόπιους. Ο σχεδιασμός του κτιρίου είναι έργο του Αυστριακού αρχιτέκτονα Konrad Jacob Josef von Vilas (1866-1929).



Γενικές απόψεις του κτιρίου κατοικίας -διοίκησης της επιχείρησης Speidel, των εργατικών κατοικιών και της μεταλλικής γέφυρας (1916). (Πηγή: ΓΑΚ Νομού Καβάλας).

## Β' περίοδος: 1925-1962. Ο βελγικός όμιλος Vieille Montagne

Σε μία δεκαετία περίπου από την έναρξη των εργασιών, η επιχείρηση Speidel βρισκόταν σε κρίσιμη καμπή, εξαιτίας των πολεμικών συγκρούσεων και των πολιτικών αλλαγών. Τον Οκτώβριο του 1912, το νησί απελευθερώθηκε και εντάχθηκε στο ελληνικό βασίλειο. Με το ξέσπασμα του Α' Παγκόσμιου Πολέμου οι εργασίες σταμάτησαν και το συγκρότημα έκλεισε. Στη συνέχεια, με τη λήξη του πολέμου και σύμφωνα με τη συνθήκη των Βερσαλλίων οι εγκαταστάσεις της επιχείρησης Speidel, κατεστραμμένες και λεηλατημένες, περιήλθαν στην κυριότητα του ελληνικού δημοσίου ως περιουσία εχθρικού κράτους. Ωστόσο, το 1925 οι πόρτες των ορυχείων άνοιξαν και πάλι. Την επιχείρηση Speidel αντικατέστησε ο βελγικός όμιλος Vieille Montagne, στον οποίο είχαν εκμισθωθεί όλα τα μεταλλεία καλαμίνας του νησιού μαζί με τις υφιστάμενες τεχνικές και κτιριακές εγκαταστάσεις, μετά από πλειοδοτικό πλειστηριασμό. Ταυτόχρονα ξεκίνησαν οι εργασίες επισκευής και ανακατασκευής των κατεστραμμένων κτιρίων και οι εργασίες εκσυγχρονισμού του εργοστασίου εμπλουτισμού με την εγκατάσταση μιας νέας σύγχρονης μονάδας παραγωγής οξειδίων ψευδαργύρου με περιστρεφόμενες καμίνους Waeltz, που αντικατέστησαν τις παλαιότερες καμίνους Oxland. Το ανακαινισμένο συγκρότημα χαρακτηρίστηκε πρωτοπόρο τεχνολογικά, επειδή στη Θάσο, ταυτόχρονα με την Ιταλία, εφαρμόστηκε για πρώτη φορά στην Ευρώπη η μέθοδος των περιστρεφόμενων καμίνων Waeltz.

Σήμερα, η δεύτερη αυτή οικοδομική φάση του συγκροτήματος τεκμηριώνεται από τη χρήση νέων υλικών όμως από τις στα κτίρια, κυρίως φωτογραφίες που αποτυπώνουν την ευρεία έκταση των εργασιών επισκευής-ανακατασκευής της εποχής των κατεστραμμένων εγκαταστάσεων.

Παρά τα έργα, ο νέος Όμιλος δεν μπόρεσε να λειτουργήσει ικανοποιητικά και έκλεισε μετά από ένα χρόνο. Στη συνέχεια, το 1933, τα μεταλλευτικά δικαιώματα και οι εγκαταστάσεις μεταβιβάστηκαν σε ελληνικό όμιλο, ο οποίος δεν προχώρησε σε καμία ουσιαστική δραστηριοποίηση. Τέλος, στις αρχές της δεκαετίας του 1950, τα δημόσια μεταλλεία Θάσου παραχωρούνται στην «Ανώνυμη Ελληνική Μεταλλουργική και Μεταλλευτική Εταιρεία», θυγατρική της γερμανικής Krupp, για το χρονικό διάστημα 1950-1962. Σε αυτή τη φάση λειτουργίας οι εργασίες ήταν κατά κύριο λόγο υπαίθριες, οι εγκαταστάσεις χρησιμοποιούνταν σε πολύ περιορισμένο βαθμό κυρίως για αποθήκευση.

## Γενική εικόνα κατασκευής των κτιρίων-οικοδομικά υλικά

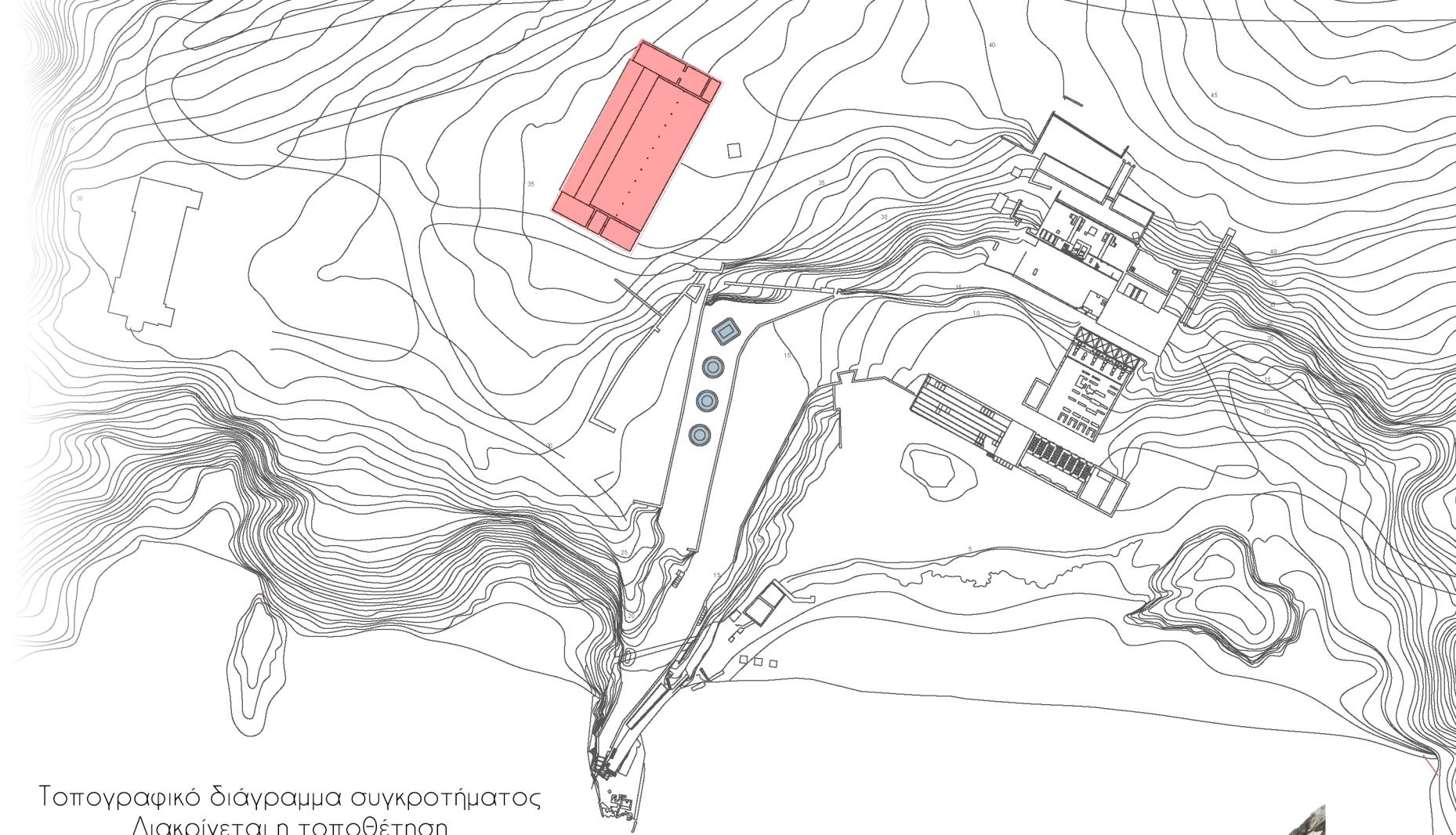
Όλα τα κτίρια που ήταν απαραίτητα για τα στάδια επεξεργασίας και εμπλουτισμού των μεταλλευμάτων, καθώς και οι βιοθητικές εγκαταστάσεις ήταν κατασκευασμένα από τοπική πέτρα και συμπαγείς πλίνθους που διαμόρφωναν τα πλαίσια των ανοιγμάτων, τις οριζόντιες στρώσεις για την ενίσχυση των λιθοδομών και τις τραβηγχτές κορνίζες. Τα υλικά και ο τρόπος δόμησής τους χαρακτηρίζαν την πρώτη οικοδομική φάση του συγκροτήματος, δηλαδή την περίοδο πριν από την έναρξη του Α' Παγκόσμιου πολέμου. Άργοτερα, στη διάρκεια του Μεσοπολέμου, έγινε περιορισμένη χρήση οπλισμένου σκυροδέματος που χαρακτηρίζει τις μεταγενέστερες οικοδομικές φάσεις.

# ΑΝΑΛΥΣΗ - ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ

ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ-ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ  
ΤΟΥ ΚΤΙΡΙΑΚΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ SPEIDEL  
ΚΑΙ ΤΟΥ ΚΤΗΡΙΟΥ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ-ΑΠΟΘΗΚΩΝ

## Κτίριο εργαστηρίων-αποθηκών

Το κτίριο των αποθηκών βρισκόταν κοντά στην πλατεία φόρτωσης προς τα δυτικά. Είναι ένα ισόγειο πέτρινο κτίριο με κάτωφη σε σχήμα Π και επί μέρους χώρους-εργαστήρια που διαμόρφωναν ένα εσωτερικό αίθριο. Τα εργαστήρια ήταν απαραίτητα για την υποστήριξη των έργων επέκτασης και συντήρησης του ορυχείου. Υπήρχαν μηχανουργεία-σιδηρουργεία για τις επισκευές των μηχανών, των σιδηροτροχιών, των εργαλείων της εξόρυξης και των βαγονέτων μεταφοράς. Επίσης, υπήρχαν ξυλουργεία για τις ανάγκες του ορυχείου και στάβλος για τα υποζύγια. Σύμφωνα με πηγές, κατά την περίοδο του πολέμου το κτήριο χρησιμοποιήθηκε και ως στρατιωτικός κοιτώνας. Το 1990 ωστόσο, το κτίριο υπέστη πολύ μεγάλες φθορές από πυρκαϊά. Η δίρριχτη ξύλινη στέγη κάηκε ολοσχερώς καθώς και τα κουφώματα. Σήμερα, η δυτική πτέρυγα του κτιρίου έχει αναστυλωθεί στοιχειωδώς από την Κοινότητα-Δήμο Λιμεναρίων και στεγάζει υποτυπωδώς λαογραφικά ευρήματα και στοιχεία του τοπικού εξωραϊστικού συλλόγου «Το Κάστρο» με τον τίτλο «Λαογραφικό Μουσείο».



Τοπογραφικό διάγραμμα συγκροτήματος  
Διακρίνεται η τοποθέτηση  
του τμήματος των αποθηκών.



Σημερινή κατάσταση του κτιρίου.



# 02

## ΑΝΑΛΥΣΗ - ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ

ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ  
ΥΠΑΡΧΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ





## ΑΝΑΛΥΣΗ - ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ

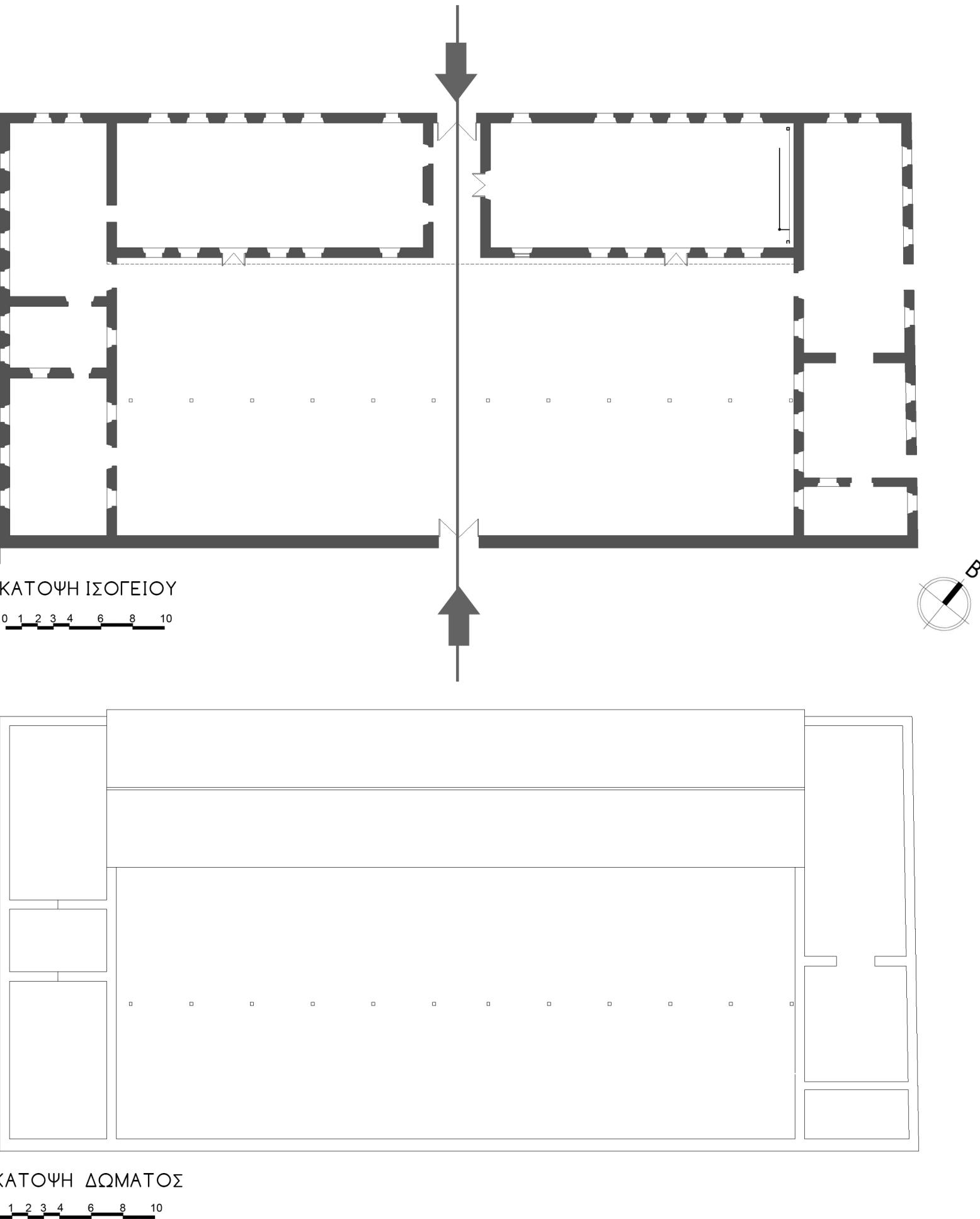
ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ  
ΥΠΑΡΧΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

### Α. Αρχιτεκτονική τεκμηρίωση

#### Τυπολογία

Στο άμεσο περιβάλλον του διοικητικού κέντρου του συγκροτήματος της εταιρίας Spiedel, η οποία επεξεργάζόταν μεγάλες ποσότητες μεταλλευμάτων, βρίσκεται ένα κτίριο το οποίο φιλοξενούσε βιοθητικές λειτουργίες. Αρχικά εκεί βρίσκονταν τα εργαστήρια στα οποία πραγματοποιούταν οι συντηρήσεις και οι επισκευές που ήταν απαραίτητες για την ομαλή λειτουργία των μεταλλείων. Στην πορεία των χρόνων βέβαια χρησιμοποιήθηκαν και ως αποθήκες και στάβλοι. Πρόκειται για ένα εκτεταμένο ισόγειο κτίσμα με γενικές εξωτερικές διαστάσεις 57,0μ x 27,0 μ σε διάταξη «Π», με έναν μεγάλο συμπαγή επιμήκη τοίχο στην τέταρτη πλευρά, που περικλείει μια εσωτερική αυλή. Ο επιμήκης αυτός τοίχος, που περιλαμβάνει τη μία από τις δύο κύριες εισόδους, είχε κάποτε υπόστεγο, ίχνη του οποίου διασώζονται στο έδαφος. Οι κύριες είσοδοι στο κτήριο βρίσκονταν στις δύο επιμήκεις πλευρές, πάνω στον άξονα Ανατολής-Δύσης. Πρόκειται για δύο μεγάλες μεταλλικές πύλες με τοξωτοί υπέρθυρο, συνολικού ύψους 3,5 μ. και πλάτους 2,5 μ. Η ανατολική είχε άμεση πρόσβαση στην αυλή ενώ μέσω τις δυτικής μπορούσε κανείς να βρεθεί μέσα στη στοά, η οποία αποτελούσε το κεντρικό στοιχείο του κτηριακού χώρου και προσέφερε άμεσες εισόδους στους χώρους του κτηρίου, οι οποίοι βρίσκονται σε παράθεση. Ωστόσο η πρόσβαση ήταν δυνατή και από κάποιες μικρότερες εισόδους στην βορειανατολική και νοτιοδυτική πλευρά.

Οσον αφορά τον κτηριακό χώρο, πρόκειται για μια συμμετρική κατασκευή της οποίας η επιμήκης πλευρά χωρίζεται σε δύο ίσους χώρους με ανοίγματα και από τις δύο πλευρές, μεγαλύτερα προς την πλευρά της αυλής και μικρότερα στην αντίθετη πλευρά, που θα μπορούσαν να παρομοιαστούν με φεγγίτες. Τα πλευρικά τμήματα της κατασκευής έχουν επίσης ίσο εμβαδό και χωρίζονται σε τρείς χώρους το καθένα. Σε κανένα από τα δύο τμήματα όμως οι χώροι αυτοί δεν παρουσιάζουν συμμετρία, ούτε στη σύγκριση των δύο τμημάτων ούτε στη σύγκριση των χώρων μεταξύ τους. Στα πλευρικά αυτά μέρη συναντώνται επιπλέον δύο συμμετρικοί είσοδοι τοποθετημένες στον άξονα Βορρά-Νότου που προσφέρουν πρόσβαση από την αυλή προς το εσωτερικό του κτηρίου. Ολοκληρώνοντας πρέπει να αναφέρουμε ότι όλο το κτήριο στεγάζεται με δίρριχτη ξύλινη στέγη με κάλυψη από κεραμίδι.

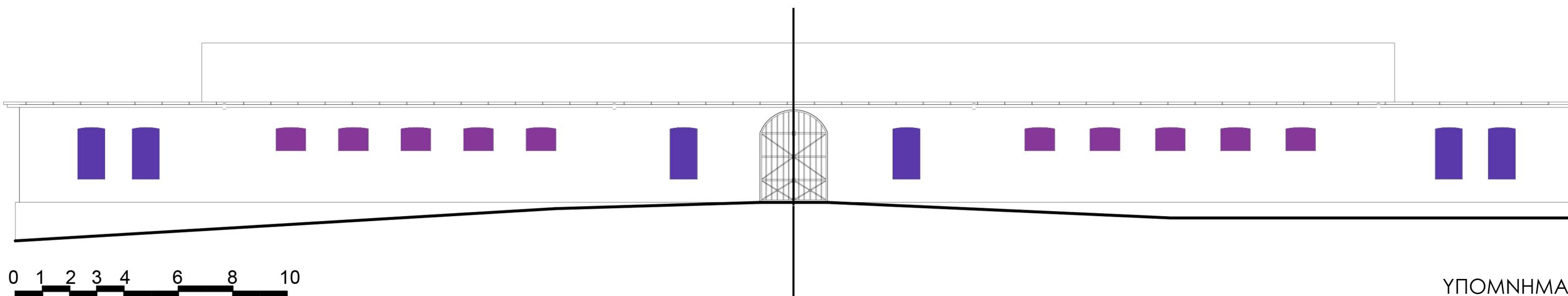
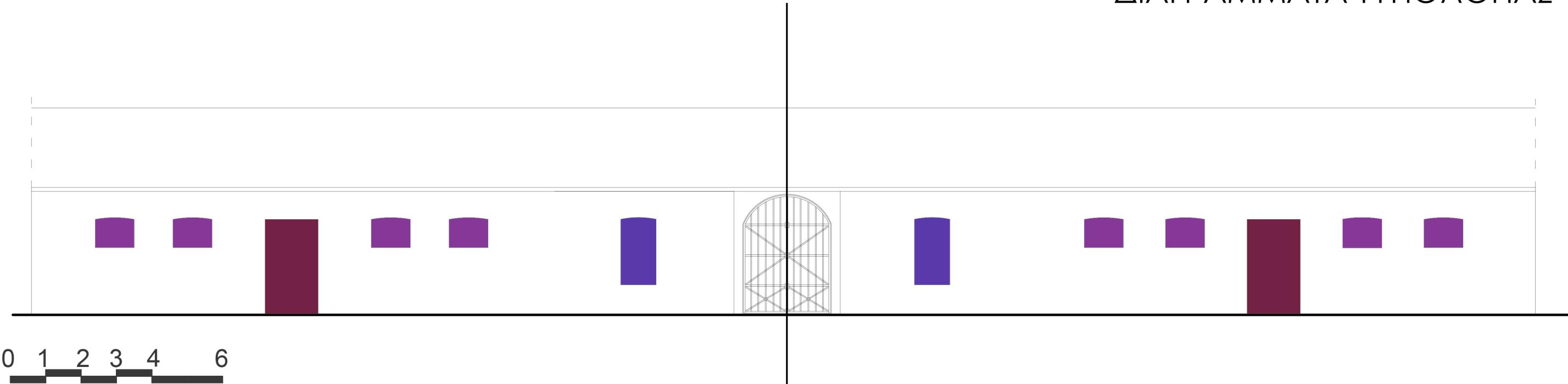




## 02 ΑΝΑΛΥΣΗ - ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ

ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ  
ΥΠΑΡΧΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

### ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ ΤΥΠΟΛΟΓΙΑΣ



ΥΠΟΜΝΗΜΑ

- ANOIGMATA TYPOU 1
- ANOIGMATA TYPOU 2
- ANOIGMATA TYPOU 3
- ΑΞΟΝΑΣ ΣΥΜΜΕΤΡΙΑΣ



## 02 ΑΝΑΛΥΣΗ - ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ

ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ  
ΥΠΑΡΧΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

### Μορφολογία

Η αρχιτεκτονική μορφολογία και η αισθητική των μεταλλευτικών κτηριακών και βιομηχανικών εγκαταστάσεων, διαμορφώνεται από το συνδυασμό πλήθους παραγόντων, όπως το επίπεδο ανάπτυξης της κατασκευαστικής τεχνολογίας, το είδος διαθέσιμων δομικών υλικών, τα αρχιτεκτονικά ιδιώματα, την τεχνολογία των μηχανών, τα είδη της χρησιμοποιούμενης ενέργειας, τις κλιματολογικές και περιβαλλοντολογικές συνθήκες του χώρου, αλλά κυρίως τις ανάγκες της παραγωγικής διαδικασίας.

Οσον αφορά το κτήριο των εργαστηρίων, παρατηρούμε μια απλή δομή και διάταξη χωρίς ιδιαίτερα έντονα μορφολογικά στοιχεία δεδομένης και της χρήσης του κτηρίου. Οπως προαναφέρθηκε πρόκειται για ένα κτίσμα σε σχήμα «Π» του οποίου η τέταρτη πλευρά κλείνει με ένα συμπαγή τοίχο Ξεκινώντας από τα γενικά στοιχεία, όλοι οι τοίχοι της κατασκευής αποτελούνται από λιθοδομή, ενώ παράλληλα και το εσωτερικό δάπεδο είναι καλυμμένο με πλακόστρωση μαρμάρου, χαρακτηριστικό το οποίο συναντάμε επίσης και σε όλο το δάπεδο της εσωτερικής αυλής. Επίσης έχει γίνει και μερική χρήση τουβλου, τοπικά στο τοξωτό των παραθύρων και στα πλευρικά τους τμήματα.

Όλοι οι τοίχοι του κτίσματος φέρουν πλήθος ανοιγμάτων, στα οποία διακρίνουμε τρεις τύπους πορτών και δύο τύπους παραθύρων. Σχετικά με τις πόρτες έχουμε δύο τύπους με μεγάλο πλάτος (1,5 μ.) και έναν με μικρότερο (1,1 μ.), οι δύο από αυτούς έχουν τοξωτή στέψη ενώ ο τρίτος τύπος οριζόντια. Εν συνεχεία μελετώντας τα παράθυρα παρατηρούμε δύο τύπους, ο πρώτος ενός μακρόστενου ανοιγμάτος με δύο φύλλα και μη ανοιγόμενο φεγγίτη στο πάνω μέρος (διαστάσεων 1.85 μ. επί 1 μ.) και ο δεύτερος ενός μικρότερου ανοιγόμενου παραθύρου με δύο φύλλα τοποθετημένου σε υψηλότερο σημείο των τοίχων (διαστάσεων 1,1 μ. επί 0,80 μ.) που όμως το ανώτερο σημείο του ταυτίζεται με τη γραμμή του ανώτερου σημείου και των υπόλοιπων ανοιγμάτων. Πρέπει να αναφέρουμε ότι όλα τα ανοιγμάτα παρουσιάζουν τοξωτή στέψη και φέρουν ξύλινα κουφώματα τα οποία υποτάσσονται στη μορφολογία της περιόδου χωρίς ωστόσο να παρουσιάζουν ιδιαίτερα μορφολογικά στοιχεία.



Μορφολογία πόρτας / Άνοιγμα τύπου 3



Μορφολογία ανοίγματος τύπου 1



Μορφολογία ανοίγματος τύπου 2

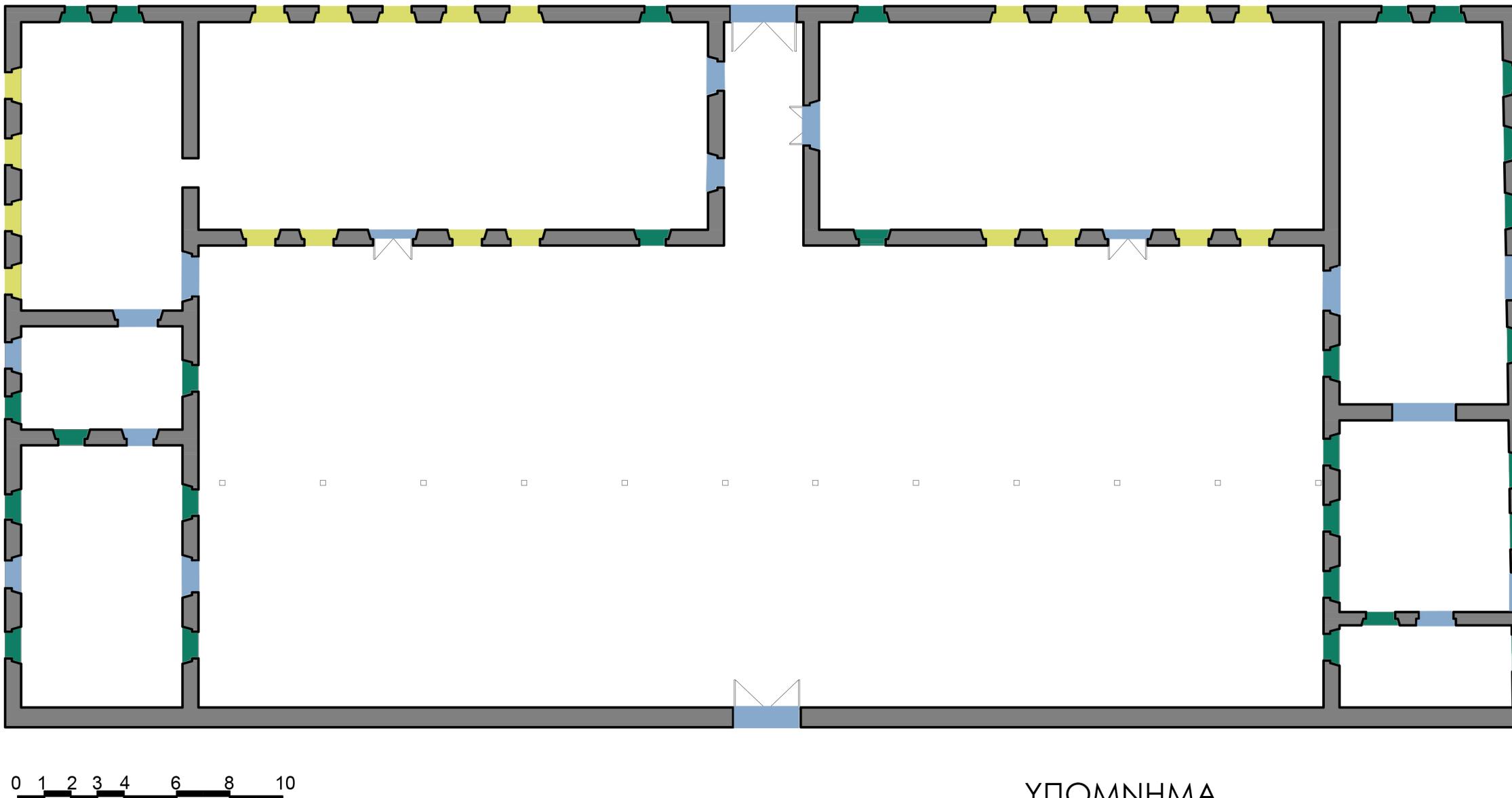


02

## ΑΝΑΛΥΣΗ - ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ

ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ  
ΥΠΑΡΧΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

## ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΤΥΠΩΝ ΑΝΟΙΓΜΑΤΩΝ



0 1 2 3 4 6 8 10

## ΥΠΟΜΝΗΜΑ

ΑΝΟΙΓΜΑΤΑ ΤΥΠΟΥ 1

ΑΝΟΙΓΜΑΤΑ ΤΥΠΟΥ 2

ΑΝΟΙΓΜΑΤΑ ΤΥΠΟΥ 3



02

## ΑΝΑΛΥΣΗ - ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ

ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ  
ΥΠΑΡΧΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Έπειτα μελετώντας ανώτερα επίπεδα του κτιριακού όγκου παρατηρούμε ότι ολοι οι κάθετοι τοίχοι στην κεντρική επιμήκη πλευρά καθώς και στην βορειοανατολική σχηματίζουν στην απόληξή τους τριγωνικά αετώματα πλάτους ίσου με το συνολικό πλάτος της πλευράς και ύψος λίγο μικρότερο από το συνολικό ύψος της στέγης. Ουσιαστικά συναντώνται δύο γείσα στην βορειοανατολική πλευρά και τέσσερα στην μεγάλη επιμήκη πλευρά με σκοπό την καλύτερη στήριξη της ξύλινης στέγης η οποία πρέπει να γεφυρώσει στη μια πλευρά περίπου 8 μέτρα. Τα γείσα αυτά έχουν την ίδια λιθοδομή με όλη την υπόλοιπη κατασκευή. Επιπρόσθετα στο νοτιοδυτικό τμήμα, παρόλο που υπάρχουν δύο τοίχοι, που το χωρίζουν σε τρία άνισα μέρη κανένας από αυτούς δεν φαίνεται να έφερε γείσο. Βέβαια στο συγκεκριμένο τμήμα συναντάμε αντίστοιχο στοιχείο στον τοίχο προς την πλευρά της αυλής, όπου από το σημείο ένωσης του με τον Επιμήκη συμπαγή τοίχο της νοτιανατολικής πλευράς ζεκάνει ένα γείσο μήκους 8,5 μ. με τα ίδια υλικά κατασκευής. Το στοιχείο αυτό είχε ρόλο στήριξης κάποιας ξύλινης στέγης, ωστόσο αυτή δεν ήταν η κεντρική αλλά κάποιο μικρότερο τμήμα που δημιουργούνταν τοπικά, το οποίο περιλάμβανε και ένα στρογγυλό άνοιγμα, από όπου και καταλαβαίνουμε ότι πιθανόν η δημιουργία του να προέκυψε από την ανάγκη για περισσότερο φως σε εκείνο τον χώρο. Έπειτα η στέγαση όλο του κτηρίου επιτυγχάνεται από μια ξύλινη στέγη με πλήρωση από κεραμίδι. Η στέγη έχει όλα τα τυπικά χαρακτηριστικά των στεγών της περιόδου. Παρουσιάζει πλάγιες αντηρίδες οι οποίες διαπερνούν τα τοιχώματα του κτηρίου και προβάλλουν στις εξωτερικές πλευρές, με μοναδική εξαίρεση τον νοτιοανατολικό τοίχο τον οποίο δεν διαπερνά καμία αντηρίδα. Επιπλέον η στέγη έχει ένα μεγάλο στιβαρό δοκάρι στην κορυφή της, το οποίο συνδέεται με κάθετα ξύλινα στοιχεία με κάποια δοκάρια αντίθετης φοράς για να επιτυγχάνεται η απαραίτητη στήριξη. Από τα κάθετα ξύλινα στοιχεία ξεκινούν άλλες διαγώνιες αντηρίδες προς τις τέσσερις κατευθύνσεις, προσφέροντας περισσότερη στατικότητα στην κατασκευή. Όλη η ξύλινη στέγη είναι εμφανής από τους εσωτερικούς χώρους, δεν καλύπτεται δηλαδή με οποιαδήποτε οριζόντια στοιχεία.



Απόψεις της υφιστάμενης στέγης στο κεντρικό τμήμα του κτιρίου.



02

## ΑΝΑΛΥΣΗ - ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ

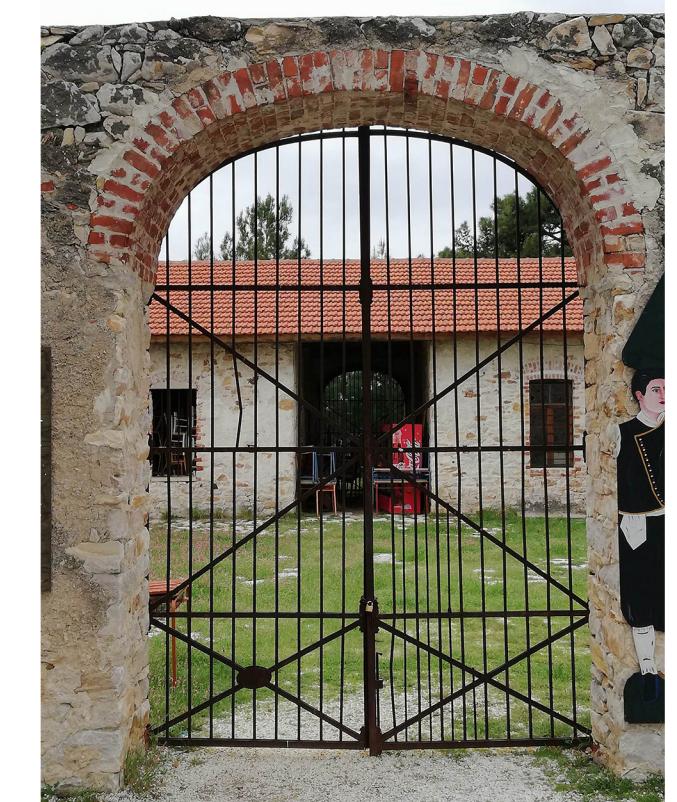
ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ  
ΥΠΑΡΧΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

### Κατασκευαστική Δομή

Ο φέρων οργανισμός αποτελείται από τα συνήθη, κατά την περίοδο κατασκευής υλικά, τα οποία σχετίζονταν με τις κατασκευαστικές δυνατότητες της Ελλάδας και την τεχνοτροπία που χρησιμοποιούνταν. Όλοι οι τοίχοι του κτηρίου είναι κατασκευασμένοι από λιθόδομή, με πετρώματα της περιοχής. Έχουν πάχος 60 εκ. και ύψος 2,70 μ. και αποτελούν τον φέροντα οργανισμό. Όλες οι όψεις έκτος από την κεντρική, που περιλαμβάνει μόνο μια μεγάλη μεταλλική πόρτα εισόδου, έχουν πληθώρα παραθύρων, κάποια με μεγάλο ύψος και κάποια με πολύ μικρότερο που είναι τοποθετημένα σε ψηλότερο σημείο των τοίχων και μπορούμε να πούμε ότι παίζουν το ρόλο φεγγίτη. Όλα τα ανοίγματα τόσο τα παράθυρα όσο και οι πόρτες είναι κατασκευασμένα με τοξωτά υπέρθυρα από τουύβλα, ενώ παρατηρείται τουύβλο και στα πλευρικά των παραθύρων. Όλα τα κουφώματα των ανοιγμάτων ήταν ξύλινα, σύμφωνα με τις κατασκευαστικές συνήθειες της εποχής. Επιπλέον το δάπεδο είναι στρωμένο με ακανόνιστη πλακόστρωση από μάρμαρο, η οποία παρουσιάζεται σε όλους τους εσωτερικούς χώρους καθώς και στην αυλή. Στη συνέχεια στη για τη στέγαση του κτηρίου υπήρχε μια δίρριχτη ξύλινη στέγη με κάλυψη από κεραμίδι, της οποίας τη στήριξη αναλάμβαναν οι εξωτερικοί τοίχοι του κτηρίου καθώς και όλου οι ενδιάμεσοι-εσωτερικοί οι οποίοι στην απόληξη τους σχηματίζουν τριγωνικά γείσα που εφάπτονται στην κλίση της στέγης.



Άποψη τμήματος του κτηρίου - Νοτιοδυτική όψη  
Διακρίνουμε την φέρουσα τοιχοποιία και το σύστημα κατασκευής της.



Τοξοτό άνοιγμα κεντρικής εισόδου.



Άποψη εσωτερικού τμήματος που διακρίνονται τα τοξωτά υπέρθυρα από τουύβλα



Ίχνη που μαρτυρούν την ύπαρξη στέγης.

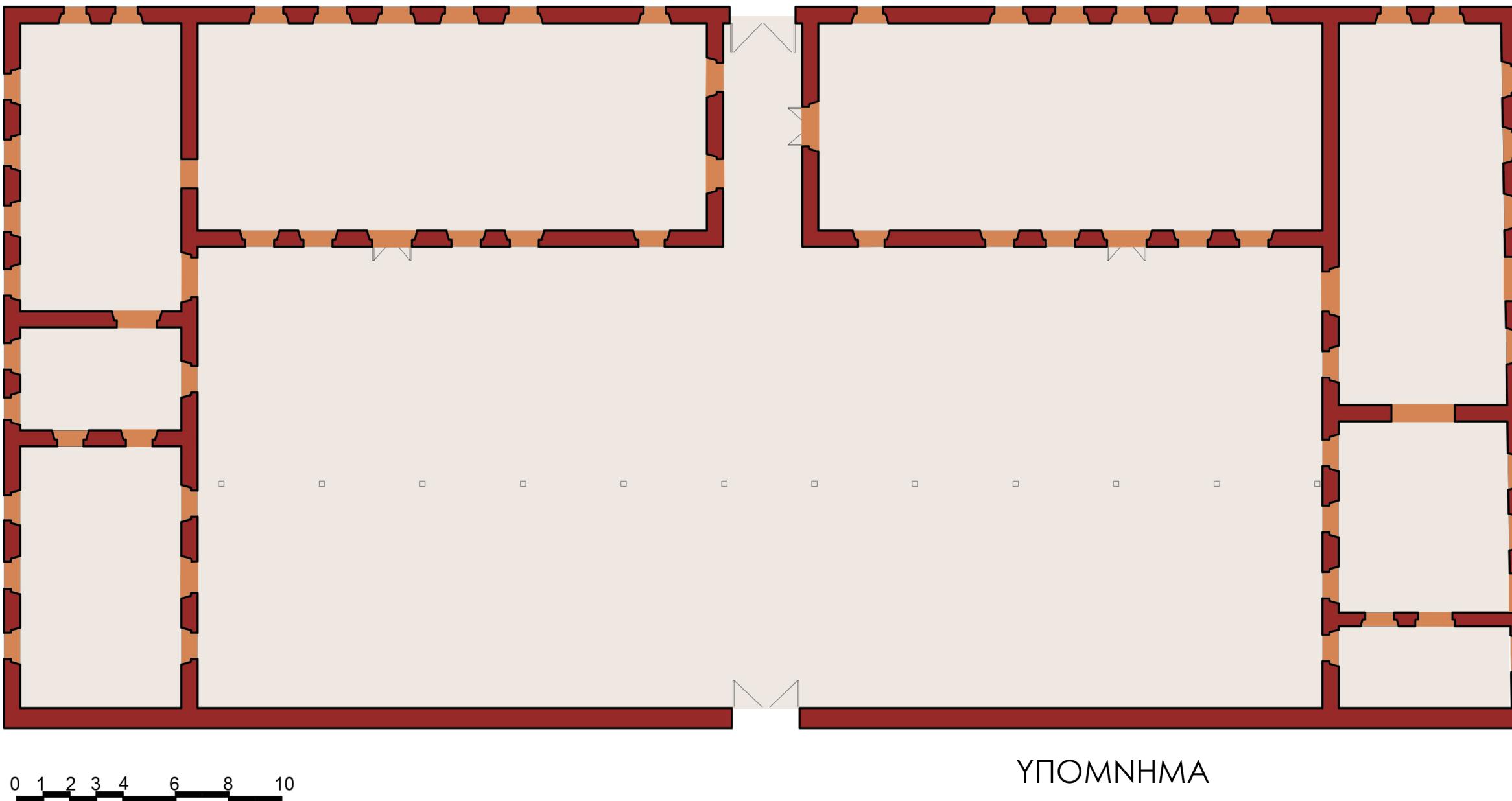


02

## ΑΝΑΛΥΣΗ - ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ

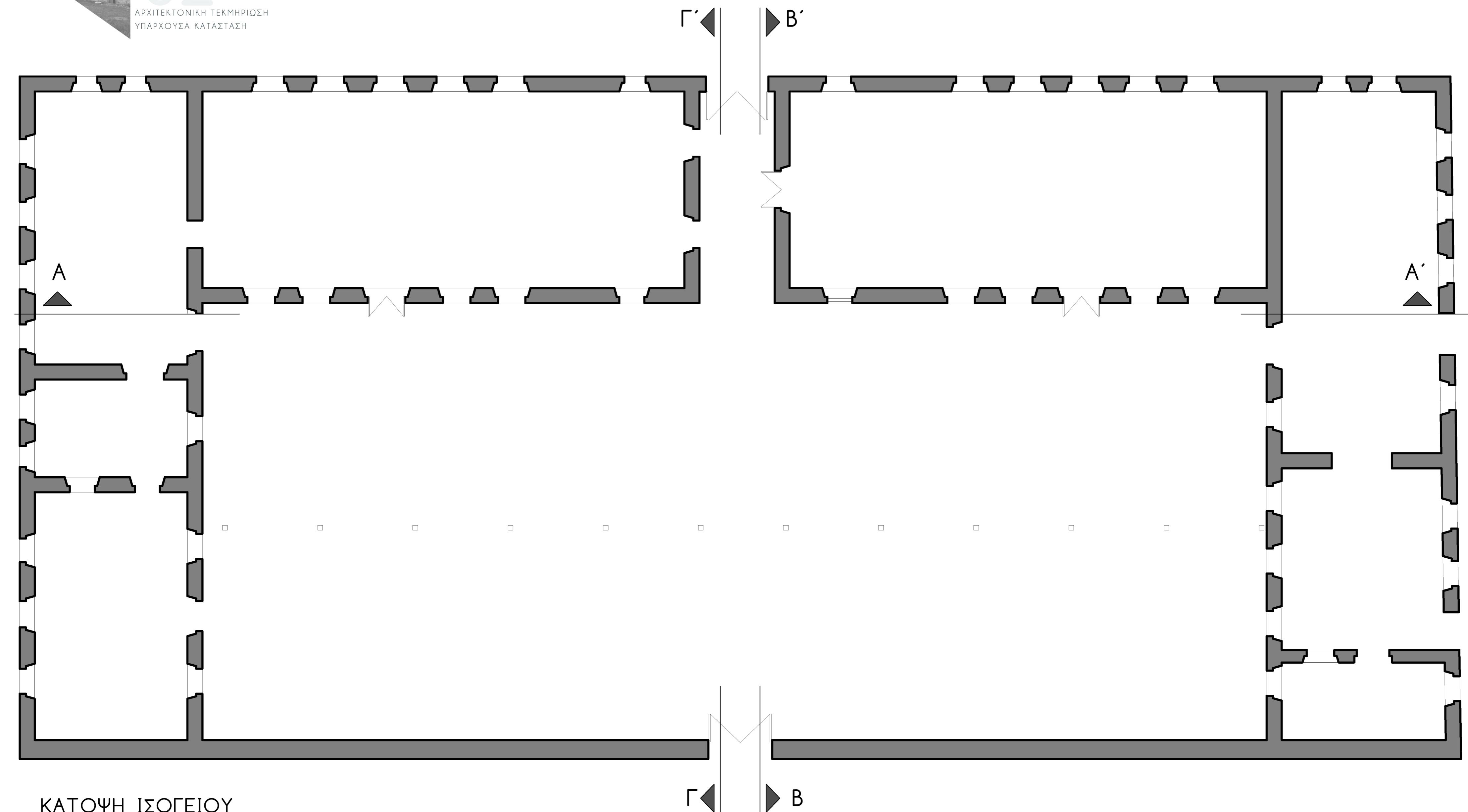
ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ  
ΥΠΑΡΧΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

## ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ/ΥΛΙΚΩΝ





ΑΝΑΛΥΣΗ - ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ  
ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ  
ΥΠΑΡΧΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ



ΚΑΤΟΨΗ ΙΣΟΓΕΙΟΥ  
ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ  
ΚΛΙΜΑΚΑ 1:100

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

## 02 ΑΝΑΛΥΣΗ - ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ

ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ  
ΥΠΑΡΧΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

+5.60 μ.

ΒΟΡΕΙΟΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΌΨΗ  
ΚΛΙΜΑΚΑ 1:100

+5.80 μ.

+3.70 μ.

+2.75 μ.

± 0.00 μ.

-1.20 μ.



+5.80 μ.

+3.70 μ.

+2.75 μ.

± 0.00 μ.

ΝΟΤΙΟΔΥΤΙΚΗ ΌΨΗ  
ΚΛΙΜΑΚΑ 1:100

- 0.50 μ.





02

## ΑΝΑΛΥΣΗ - ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ

ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ  
ΥΠΑΡΧΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

+5.80 μ.



+5.60 μ.

+3.70 μ.

+2.75 μ.

± 0.00 μ.

ΤΟΜΗ Β-Β'

+5.80 μ.

+3.70 μ.

+2.75 μ.

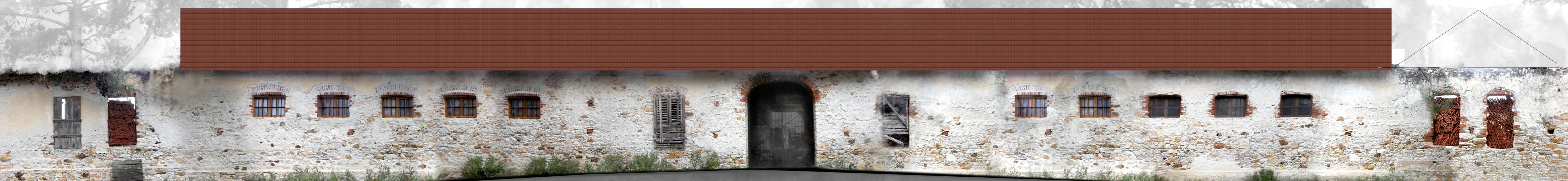
± 0.00 μ.



ΤΟΜΗ Γ-Γ'



ΤΟΜΗ Α-Α'



ΒΟΡΕΙΟΔΥΤΙΚΗ ΟΨΗ



ΝΟΤΙΟΑΝΑΤΟΛΙΚΗ



## 02 ΑΝΑΛΥΣΗ - ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ

ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ  
ΥΠΑΡΧΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

### Αξιολόγηση Υφιστάμενης Κατάστασης

Όταν η μεταλλευτική δραστηριότητα σταμάτησε, άφησε πίσω της μια κληρονομιά δύσκολα διαχειρίσιμη. Με το κλείσιμο των ορυχείων, η ησυχία επέστρεψε στις στοές και τα κτίρια και η φύση σιγά σιγά κυρίεψε τους τόπους. Το μέρος εγκαταλείφθηκε και τα ερείπια του βιομηχανικού συγκροτήματος ενσωματώθηκαν στο τοπίο. Σοβαρές είναι οι φυσικές φθορές που καταγράφονται στα κτίρια του εργοστασίου εμπλουτισμού και στον περιβάλλοντα χώρο τους, εξαιτίας της διάβρωσης του εδάφους και της ανεξέλεγκτης ανάπτυξης αυτοφυών δένδρων. Ομως, στις περισσότερες περιπτώσεις οι μη αναστρέψιμες φθορές και καταστροφές έχουν προέλθει από βίαιες ανθρωπογενείς επεμβάσεις και όχι από τη φυσική φθορά: διανοίξεις δρόμων, λεηλασία των μετάλλων των μηχανών, ασύμβατη και άστοχη λειτουργία σκουπιδότοπου στα μεταλλεία στις Βούβες κ.ά.

Ειδικότερα, το κτίριο των αποθηκών βρίσκεται σε άσχημη κατάσταση, καθώς είναι χρόνια εγκαταλειμμένο, εκτός του κύριου κορμού του ο οποίος συντηρείται από μια οργάνωση πολιτών και λειτουργεί ως Λαογραφικό Μουσείο. Συνεπώς, παρατηρούνται φθορές στα ανοίγματα και ειδικά στα κουφώματα τα οποία είτε είναι σε κάκιστη κατάσταση είτε έχουν καταστραφεί ολοσχερώς. Λόγω ανθρώπινης παρέμβασης αρκετά ανοίγματα έχουν φραχτεί από κεραμίδια ή ξύλα. Επίσης, οι στέγες δεν κατάφεραν να επιβιώσουν με το πέρασμα του χρόνου παρά μόνο ορισμένα ίχνη τους που μαρτυρούν την τυπολογία τους. Ωστόσο, στον κυρίως κορμό τόσο τα κουφώματα όσο και η στέγη έχουν αποκατασταθεί και βρίσκονται σε καλή κατάσταση, ενώ ο τοίχος έχει λάβει το κατάλληλο επίχρισμα όπου κρίνονταν απαραίτητο. Ένα σημείο που χρήζει προσοχή είναι το γεγονός ότι το πλακόστρωτο της αυλής έχει καλυφθεί πλήρως από φύτευση και δεν είναι πλέον εμφανές.

Λαμβάνοντας υπόψη μας τα παραπάνω, καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι αυτό που έχει απομείνει από μια γιγαντιαία βιομηχανική επιχείρηση, βρίσκεται σήμερα σε εγκατάλειψη και συνεχή φθορά. Μέχρι σήμερα, μόνο στο Παλατάκι, στο Μικρό Παλατάκι και στα Εργαστήρια πραγματοποιήθηκαν εργασίες επισκευής και μερικής αποκατάστασης, οι οποίες όμως δεν ολοκληρώθηκαν.

Έτσι, συμπεραίνουμε συνοπτικά τα εξής:

- α) η μεθόδευση κατακερματισμού των μελετών και των έργων ήταν βλαπτική
- β) η εκτέλεση εργασιών, χωρίς τις απαιτούμενες από το ΥΠΠΟ εγκρίσεις, είχε ως αποτέλεσμα την καταστροφή αυθεντικών στοιχείων
- γ) η εγκατάλειψη των έργων για μεγάλα χρονικά διαστήματα και η απουσία φύλαξης επιβάρυναν περαιτέρω την κατάσταση συντήρησης των κτιρίων, βάζοντας σε κίνδυνο ακόμη και τις μεταγενέστερες κατασκευές, όπως οι στέγες και τα επιχρίσματα
- δ) οι ποικίλες άστοχες παραλείψεις και ενέργειες, όπως η μη τοποθέτηση υδρορροών και ξύλινων ποδιών στα ανοίγματα και η φραγή των εξωτερικών ανοιγμάτων είχαν ως αποτέλεσμα την καταστροφή τους και την πρόκληση νέων εκτεταμένων φθορών.



Απόψεις του κτιρίου / σημερινή κατάσταση.  
Διακρίνεται η εγκατάληψή του και ο βαθμός επιρροής του χρόνου.

# 03

## ΑΝΑΛΥΣΗ - ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ

ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΜΕ ΑΝΑΛΟΓΕΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΚΤΙΡΙΩΝ





03

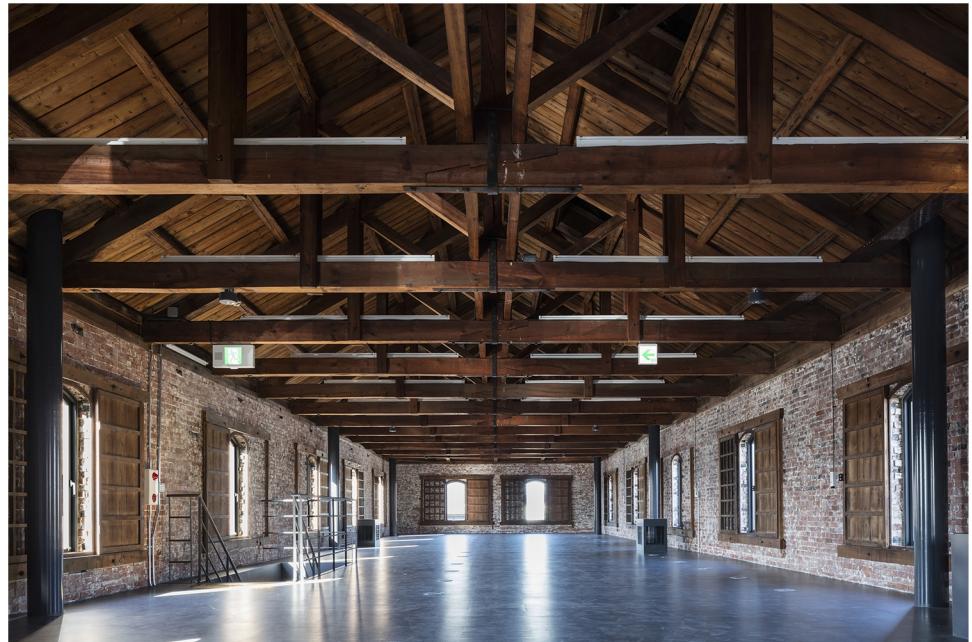
## ΑΝΑΛΥΣΗ - ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ

ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ  
ΜΕ ΑΝΑΛΟΓΕΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΚΤΙΡΙΩΝ

Εφόσον το κτήριο μας αποτελεί κτήριο αποθηκών και μάλιστα χαμηλού ύψους θεωρήσαμε ότι τα κτήρια με τα οποία θα το συγκρίνουμε θα πρέπει να είναι όσο το δυνατόν πιο κοντά σε αυτές τις προδιαγραφές. Έτσι λοιπόν μετά από μια έρευνα που κάναμε εντοπίσαμε δύο κτήρια αποθηκών το ένα στην Ιαπωνία και το άλλο στην Γερμανία.

### Σύγκριση με την «Αποθήκη στη Ιαπωνία».

Πρόκειται για ένα κτήριο που χτίστηκε 120 χρόνια πριν με τις πιο σύγχρονες τεχνολογίες για την εποχή και χρησιμοποιήθηκε σαν αποθήκη. Είναι ενταγμένο μέσα στον αστικό ιστό και σε αντίθεση με το κτήριο που μελετάμε εμείς δεν αποτελεί μέρος ενός βιομηχανικού συγκροτήματος. Δομικά αποτελεί ένα μονοκόμματο κτίσμα ορθογωνικού σχήματος με διαστάσεις 9 μ. επί 32 μ., σε όλη την έκταση του οποίου υπάρχει μόνο μια σκάλα. Όλη η κατασκευή των τοίχων έχει γίνει από τούβλα και η στέγαση του γίνεται με ξύλινη στέγη με κάλυψη από κεραμίδι όπως και στην δική μας περίπτωση. Το κτήριο έχει δύο ορόφους και μάλιστα το δάπεδο του δεύτερου αποτελεί μια ξύλινη κατασκευή φτιαγμένη με παρόμοια τεχνολογία με αυτή της στέγης. Σε κάποιο σημείο του πατώματος ανοίγεται μια τρύπα μέσα από την οποία αναδύεται η σκάλα.



Άποψη εσωτερικού. Διακρίνεται η στέγη με τα πρόσθετα μεταλλικά υποστυλώματα



Μακέτα αποκατάστασης. Διακρίνεται ο σκελετός της στέγης και η τυπολογία των ανοιγμάτων.



Εξωτερική άποψη του κτιρίου

Το κτίριο παρουσιάζει ανοίγματα σε όλες τις όψεις του, τα οποία έχουν παρόμοια μορφή με αυτή των μακρόστενων ανοιγμάτων του κτηρίου μελέτης μας, ενώ ακολουθούν έναν συγκεκριμένο ρυθμό (βρίσκονται δηλαδή τοποθετημένα πάνω σε ορισμένους οριζόντιους και κάθετους άξονες, χωρίς απόκλιση ) και έχουν επίσης τοξωτή στέψη. Η κύρια είσοδος του φαίνεται να βρίσκεται στην μια από τις μικρές πλευρές του, όμως υπάρχει δυνατότητα πρόσβασης και από δύο ακόμη πόρτες που βρίσκονται στην μια από τις διαμήκεις πλευρές του. Επιπλέον και οι πόρτες φέρουν τοξωτή στέψη.

Όμοιως με το δικό μας κτήριο αποθηκών-εργαστηρίων και αυτό δεν παρουσιάζει ιδιαίτερα μορφολογικά χαρακτηριστικά, γεγονός το οποίο θεωρούμε λογικό δεδομένης της χρήσης του.



03

## ΑΝΑΛΥΣΗ - ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ

ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ  
ΜΕ ΑΝΑΛΟΓΕΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΚΤΙΡΙΩΝ

### Σύγκριση με την «Αποθήκη στη Γερμανία».

Το συγκεκριμένο κτίσμα βρίσκεται σε μια μικρή πόλη της Γερμανίας και η κατασκευή του χρονολογείται κάπου στις αρχές του προηγούμενου αιώνα. Έχει κι αυτό, όπως και το προηγούμενο απλή δομή και ορθογωνικό σχήμα. Λειτουργησε σαν κτήριο αποθηκών και αργότερα για ένα διάστημα σαν εργοστάσιο αμαξοστοιχίας. Αποτελεί αυτόνομο κτήριο και δεν εντοπίζεται σε κάποια συγκρότημα σε αντίθεση με το δικό μας. Αποτελείται από τρεις ορόφους-ισόγειο, 1ο όροφο και σοφίτα. Τα δάπεδα των ορόφων όπως επίσης και η στέγαση του κτίσματος επιτυγχάνονταν από ξύλινες κατασκευές. Όλη η κατασκευή του κτιρίου αποτελείται αποκλειστικά από τούβλινη τοιχοποιία, η οποία προσφέρει την απαραίτητη στατικότητα. Εν προκειμένω, δεδομένου ότι το δικό μας κτήριο είναι κατασκευασμένο από πέτρα θεωρούμε ότι χρησιμοποιούντα τα τοπικά υλικά κατασκευής, ανάλογα με την περιοχή-κράτος. Η κεντρική είσοδος στο κτήριο βρίσκεται στην μια από τις δύο στενότερες πλευρές, αλλά υπάρχουν και δευτερεύουσες είσοδοι και στις δύο διαμήκης πλευρές του κτηρίου. Επιπλέον όλες οι όψεις παρουσιάζουν ανοίγματα τα οποία και σε αυτή την περίπτωση έχουν τοξωτή στέψη, κάτι που ισχύει τόσο για τις πόρτες όσο και για τα παράθυρα. Στο συγκεκριμένο κτίσμα υπάρχουν τριών τύπων παράθυρα με παρόμοια μορφολογία, και ένας ακόμη τύπος στρογγυλού παραθύρου (φινιστρίνι).

Οι δύο από τους τρεις τύπους παραθύρων που συναντάμε έχουν πολύ κοντινή τυπολογία με τα ανοίγματα του κτηρίου μελέτης μας. Πιο συγκεκριμένα έχουμε ένα μακρόστενο παράθυρο, που συναντάται στο ισόγειο και τον όροφο, και ένα χαμηλότερο, τύπου φεγγίτη το οπού συναντάται στη σοφίτα. Ο τρίτος τύπος παραθύρου δεν βρίσκει κάποιο παρόμοιο προς ταύτιση στο δικό μας κτίσμα, καθώς έχει πολύ μεγάλο ύψος που θυμίζει πόρτα όμως δεν λειτουργεί με αυτό τον τρόπο. Σε άυτο το σημείο πρέπει να σημειωθεί ότι τα ανοίγματα υποτάσσονται σε ένα ρυθμό, καθώς και ότι είναι τοποθετημένα πάνω σε ορισμένους οριζόντιους και κάθετους άξονες. Επιπλέον οι όψεις του κτηρίου διαιρούνται σε 9 μέρη, με τη χρήση κάποιων ψεοδοκιόνων, ενώ το επίπεδο της σοφίτας διαχωρίζεται από ένα μικρό γείσο



Απόψεις του κτιρίου. Διακρίνονται, η επαναληπτικότητα των ανοιγμάτων και η τυπολογία των όψεων.

B

01

## ΠΡΟΤΑΣΗ ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΗΣ- ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΡΟΤΑΣΗΣ - ΣΕΝΑΡΙΟ ΣΥΝΘΕΤΙΚΗΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ

ΚΕΝΤΡΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΛΙΜΕΝΑΡΙΩΝ





01

## ΠΡΟΤΑΣΗ ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΗΣ- ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΡΟΤΑΣΗΣ  
ΣΕΝΑΡΙΟ ΣΥΝΘΕΤΙΚΗΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ

ΚΕΝΤΡΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΛΙΜΕΝΑΡΙΩΝ

### Προτεινόμενη Χρήση

Λαμβάνοντας υπόψη μας τη μορφή του κτιρίου, την τοποθεσία του αλλά και τις προηγούμενες χρήσεις του, επιλέξαμε να διαμορφώσουμε ένα κέντρο περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και ενημέρωσης, ο οποίος θα περιλαμβάνει επίσης και ένα χώρο σταβλισμού αλόγων (του οποίου η χρήση θα διευκρινιστεί στη συνέχεια), με σκοπό την διατήρηση και τη συνέχεια των δεσμών από το παρελθόν και την ανάδειξη και επαφή με τη χλωρίδα του νησιού της Θάσου. Όσον αφορά την δική μας επέμβαση, το κτίριο θα παραμείνει μορφολογικά ως έχει προκειμένου να διατηρήσει την αρχική του μορφή, αλλά θα επεκταθεί στο κεντρικό τμήμα σε έναν ακόμα όροφο, με θερμαινόμενους χώρους, ο οποίος θα επικαλύπτεται από γυάλινη δίρριχτη στέγη με μεταλλικά στοιχεία. Τα πλευρικά τμήματα θα έχουν επίσης δίρριχτες ξύλινες στέγες σύμφωνα με την αρχική τους κατασκευαστική δομή με τη διαφορά ότι η στέγη της βορειοανατολικής πλευράς θα τελειώνει πάνω από τον αιθριό χώρο. Κύριο χαρακτηριστικό της ιδέας της ανύψωσης, είναι η πλήρης εκμετάλλευση της θέας αλλά και η ανάδειξη του βασικού μέρους του κτιρίου μέσα από μια σύγχρονη προσθήκη, η οποία θα εναρμονίζεται και θα σέβεται την παλαιότερη κατασκευή. Για την επίτευξη αυτού, η πλάκα του συγκεκριμένου ορόφου θα αποτελείται από ελαφριά μεταλλική κατασκευή με λεπτή στρώση επένδυσης από μπετόν η οποία δεν θα εφάπτεται στην αρχική τοιχοποιία, αλλά θα στηρίζεται σε μεταλλικά υποστυλώματα 0,14 μ. και διατομής «H» σε μικρή απόσταση, και 0,50 μ. πιο κάτω από αυτή. Το κενό μεταξύ της αρχικής τοιχοποιίας και της νέας κατασκευής θεωρούμε ότι θα προσδώσει μία αίσθηση αιώρησης, με τον όροφο να αναδύεται μέσα από το κτίριο. Γιαλί με μεταλλικά στοιχεία θα είναι ως επί το πλείστον όλη η κατασκευή καθώς και οι ανελκυστήρες που οδηγούν στον όροφο. Σε αυτό το σημείο, αξίζει να σημειωθεί ότι όπως στον υπάρχον ισόγειο χώρο έτσι και στον όροφο τα δύο μέρη του, που διαχωρίζονται από τη στοά δεν θα επικοινωνούν. Όσον αφορά το δεξιά από την αυλή τμήμα, η πλάκα δημιουργεί μια υποχώρηση και ξεκινάει περίπου 7,5 μ. πιο μέσα από την εξωτερική τοιχοποιία, σημείο από το οποίο θα συνδέεται, μέσω του κλιμακοστασίου, με το ισόγειο. Επίσης, ένα σημείο που χρήζει ιδιαίτερης προσοχής αποτελεί η μπροστινή είσοδος προς την αυλή του κτιρίου η οποία διανοίχτηκε -έχει πλέον πλάτος 5 μ.- προκειμένου να δηλώνεται ως κύρια και να εισάγει ευκολότερα τον επισκέπτη από τον εξωτερικό περιβόλο στην εσωτερική αυλή.

Αναλυτικότερα, τα κέντρα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης έχουν ως βασικό στόχο την ευαισθητοποίηση των πολιτών σχετικά με το περιβάλλον και την απόκτηση νέων γνώσεων για την ενεργή συμμετοχή στη βελτίωση της ποιότητας ζωής τους. Για την επίτευξη του στόχου αυτού, στις εγκαταστάσεις τους συνήθως περιλαμβάνουν αίθουσες ενημέρωσης και εκπαίδευσης, χώρους δραστηριοτήτων με πρωταρχικό αντικείμενο τους φυσικούς στοιχεία και εργαστήρια για την επίτευξη πειραμάτων την καλύτερη αναγνώριση της χλωρίδας, τη διαδικασία φύτευσης, ανάπτυξης και φροντίδας του φυτού και την ορθότερη εμβάθυνση σε άλλα οικολογικά θέματα όπως η ανακύκλωση. Συγκεκριμένα, στη δική μας πρόταση το κτίριο περιλαμβάνει στη βορειοανατολική πλευρά του ισόγειου μία αίθουσα-εργαστήριο για πειράματα και δυο αίθρια για βοηθητική χρήση, τον χώρο σταβλισμού για τα άλογα και το ιατρείο αλόγων-αποθήκη στη νοτιοδυτική πλευρά, καθώς και έναν κοινόχρηστο χώρο αναμονής, ένα μικρό πωλητήριο, έναν χώρο εξοπλισμού για τις διάφορες δραστηριότητες, W.C. και μια διώροφη αίθουσα εκθέσεων-ενημέρωσης και εκπαιδευτικών προβολών στον κυρίως τμήμα. Στον πρώτο όροφο θα υπάρχει επίσης ένα εστιατόριο-αναψυκτήριο με έναν χώρο παρασκευαστηρίου, ως κατάληξη της όλης περιήγησης και απόλαυση της θέας της περιοχής.

Όσον αφορά την αυλή του κτιρίου, θα λάβει την κατάλληλη επεξεργασία για να συντελέσει αρωγό στην ομαλή διεκπεραίωση των παραπάνω χρήσεων και δραστηριοτήτων. Πιο αναλυτικά, θα διαμορφωθεί με τέτοιο τρόπο ώστε να δημιουργηθούν χώροι στάσης και πλατώματα από ξύλινες και μεταλλικές κατασκευές για χαλάρωση, παρατήρηση του φυσικού στοιχείου και των αλόγων και την διεξαγωγή δράσεων ψυχαγωγίας, αλλά και εξωτερικών πειραμάτων. Το στοιχείο του νερού θα είναι υπαρκτό σε μικρές επιφάνειες σε ορισμένα σημεία της έκτασης της αυλής με σκοπό να εισάγει τον επισκέπτη στο χώρο και να αποτελέσει διαχωριστικό στοιχείο μεταξύ των διάφορων χρήσεων που θα πραγματοποιούνται. Η υπόλοιπη επιφάνεια της αυλής θα καλύπτεται από μαρμάρινη ακανόνιστη πλακόστρωση, διατηρώντας με αυτόν τον τρόπο την αρχική της μορφή. Τέλος, εκτός των ορίων του κτιρίου θα δημιουργηθούν εγκαταστάσεις για τοξοβολία και ειδικό μονοπάτι με διαδρομές που θα συνεισφέρουν στις καλύτερα οργανωμένες εξορμήσεις με τα άλογα.



01

## ΠΡΟΤΑΣΗ ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΗΣ- ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΡΟΤΑΣΗΣ  
ΣΕΝΑΡΙΟ ΣΥΝΘΕΤΙΚΗΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ

ΚΕΝΤΡΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΛΙΜΕΝΑΡΙΩΝ

# Κτιριολογικό Πρόγραμμα

## ΕΚΘΕΣΗ-ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ

- Χώρος έκθεσης τοπικής πανίδας και χλωρίδας .....120τ.μ.
- Χώρος ενημέρωσης και προβολής.....50.τ.μ.
- Χώρος υποδοχής.....40τ.μ.

## ΕΣΤΙΑΤΟΡΙΟ-ΑΝΑΨΥΚΤΗΡΙΟ

- Παρασκευαστήριο- κουζίνα.....38τ.μ.
- Χώρος εστίασης.....100τ.μ.

## ΒΟΗΘΗΤΙΚΟΙ ΧΩΡΟΙ

- Χώροι υγιεινής (1 ΑΜΕΑ, 1 ΑΝΔΡΩΝ, 1 ΓΥΝΑΙΚΩΝ).....28τ.μ.
- Χώροι εξοπλισμού δραστηριοτήτων.....24τ.μ.
- Πωλητήριο.....24τ.μ.

## ΧΩΡΟΙ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ

- Εργαστήριο χειροτεχνίας και δόμησης με φυσικά υλικά.....66τ.μ.
- Εργαστήριο φυσικής - χημείας (αίθρια).....84τ.μ.

## ΧΩΡΟΙ ΧΑΛΑΡΩΣΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΑΛΟΓΩΝ

- Αποθήκες τροφίμων.....51τ.μ.
- Στάβλος (5x φάτνες αλόγων 10x 5= 10τ.μ.).....112τ.μ.

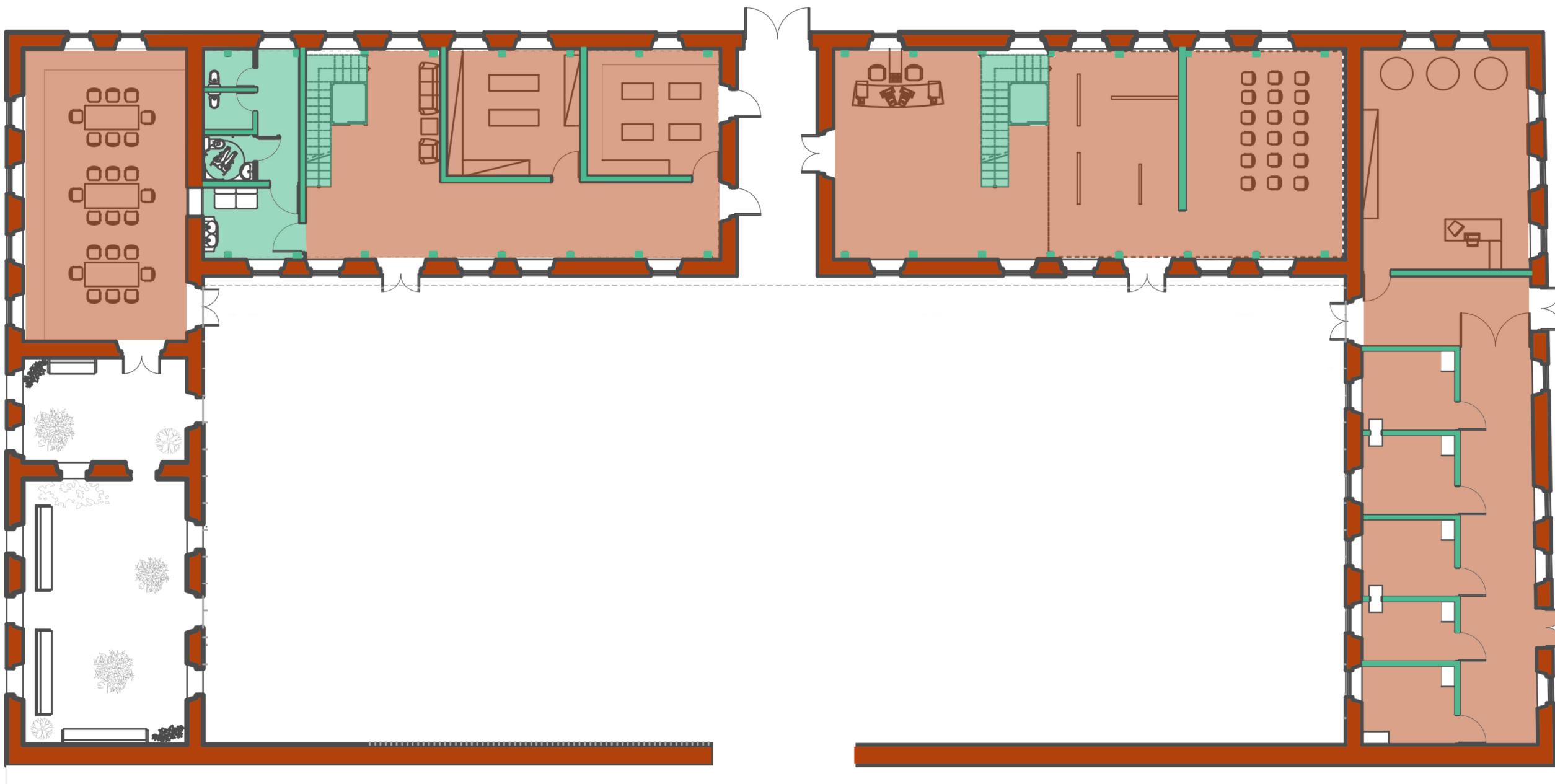


01

ΠΡΟΤΑΣΗ ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΗΣ- ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ  
ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΡΟΤΑΣΗΣ  
ΣΕΝΑΡΙΟ ΣΥΝΘΕΤΙΚΗΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ

ΚΕΝΤΡΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΛΙΜΕΝΑΡΙΩΝ

Διάγραμμα διατήρησης-  
προσθήκες



ΚΑΤΟΥΗ ΙΣΟΓΕΙΟΥ

0 1 2 3 4 6 8 10

ΥΠΟΜΝΗΜΑ

ΔΙΑΤΗΡΟΥΜΕΝΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

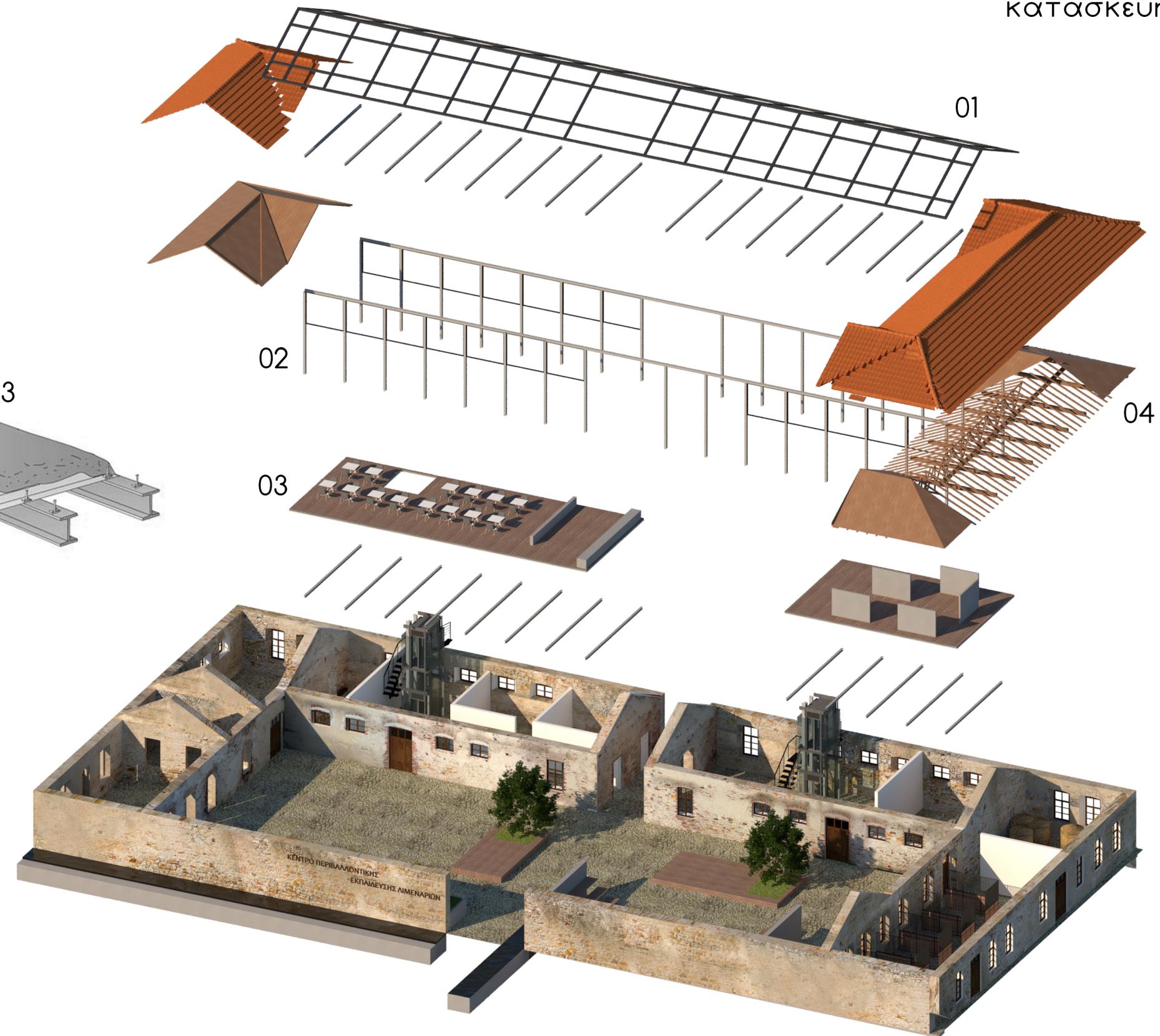
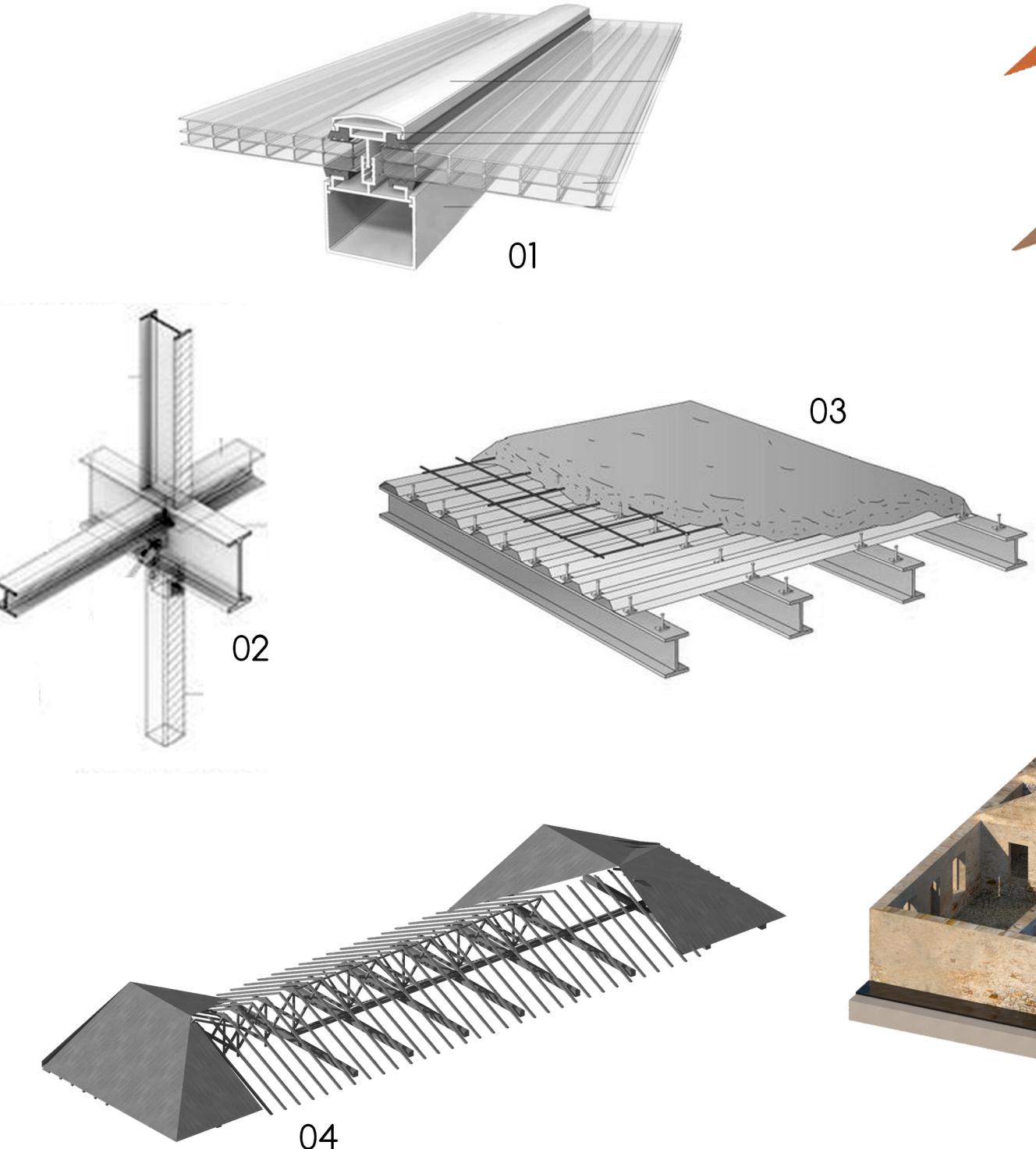
ΚΑΙΝΟΥΡΙΑ  
ΣΤΟΙΧΕΙΑ (ΠΡΟΣΘΗΚΕΣ)



01

## ΠΡΟΤΑΣΗ ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΗΣ- ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΡΟΤΑΣΗΣ  
ΣΕΝΑΡΙΟ ΣΥΝΘΕΤΙΚΗΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ

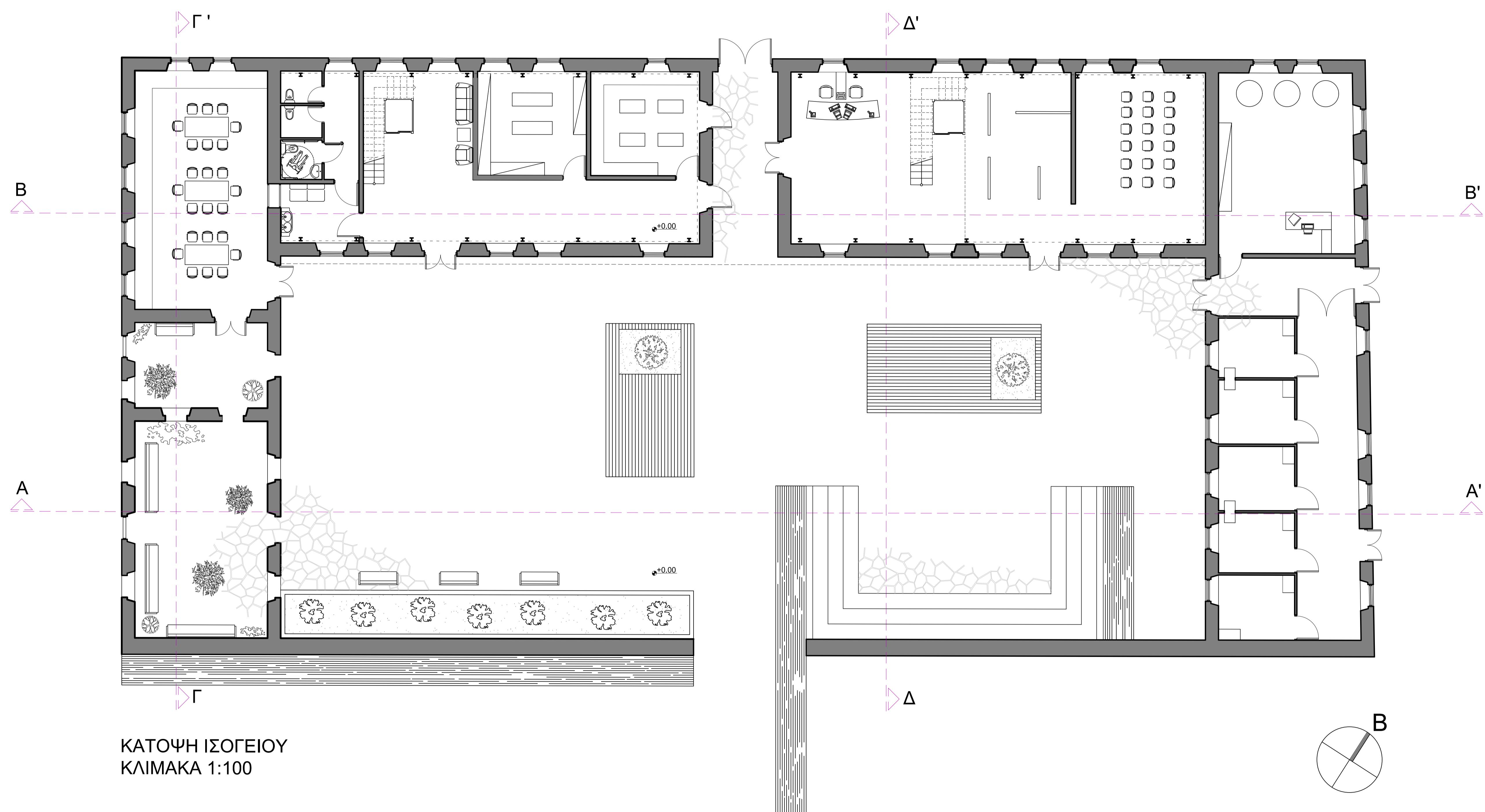


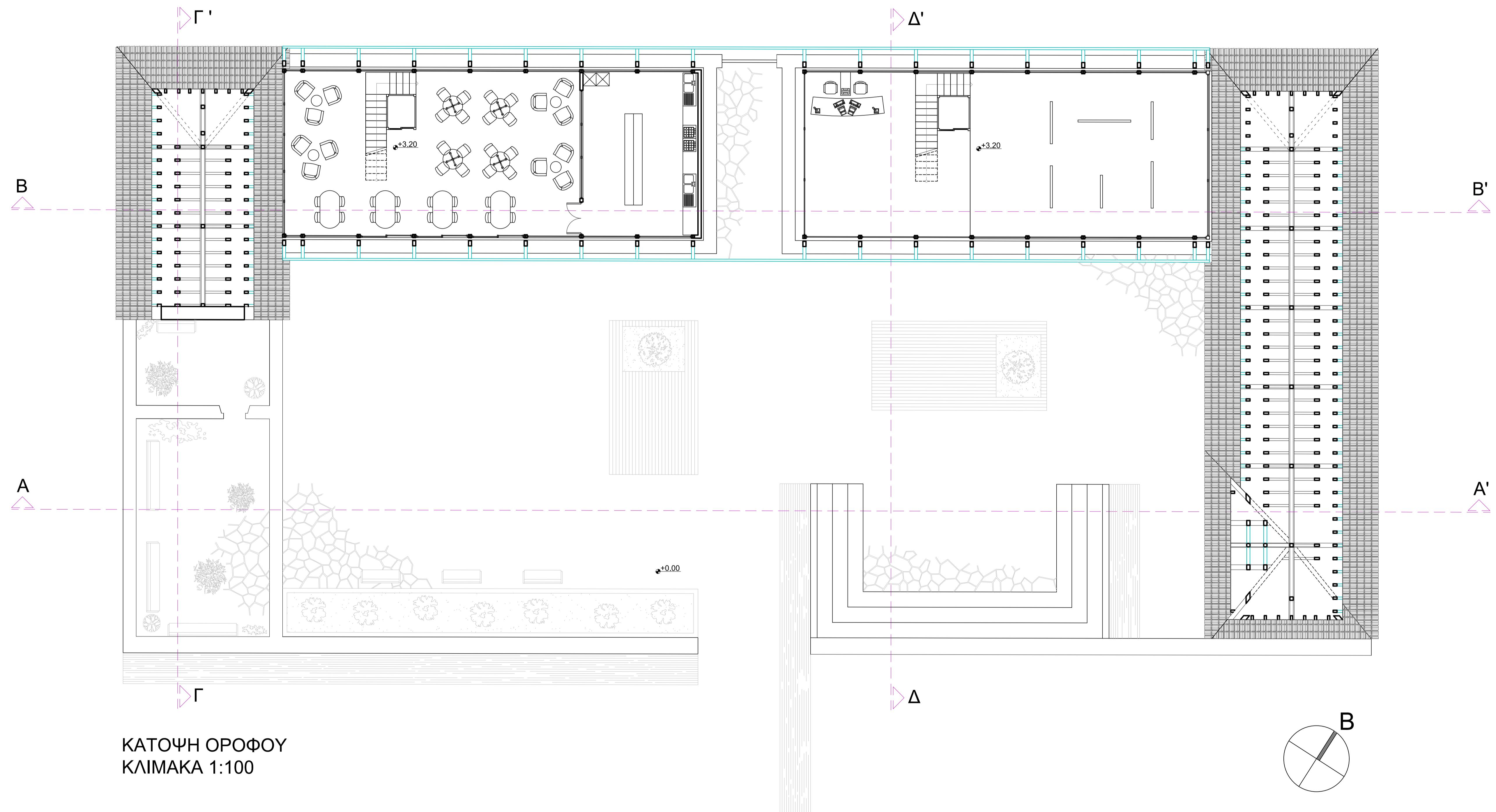
ΚΕΝΤΡΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΛΙΜΕΝΑΡΙΩΝ

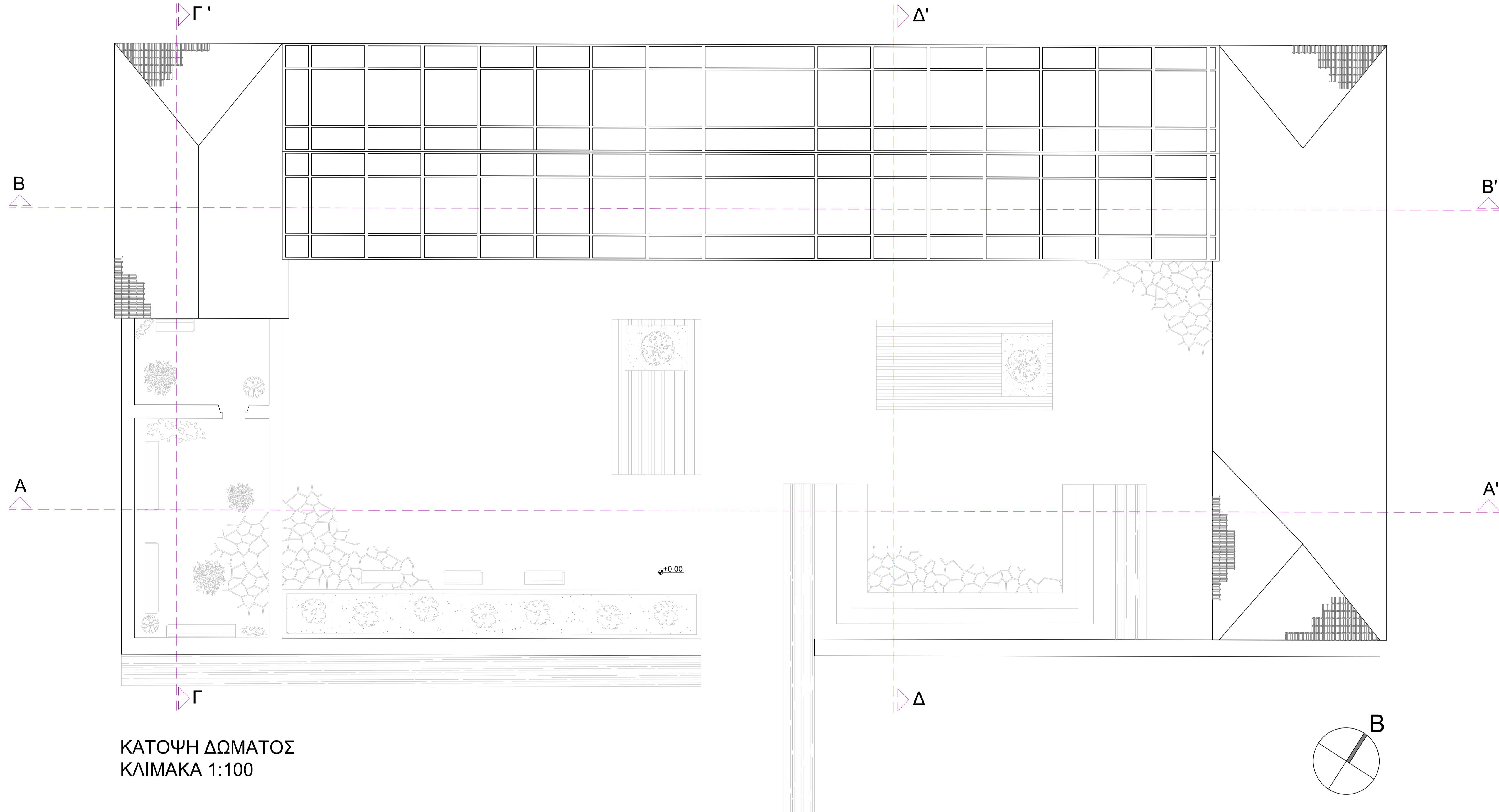
Ενδεικτικές λεπτομέρειες  
κατασκευής

Προσεγγιστική άποψη της πρότασης.









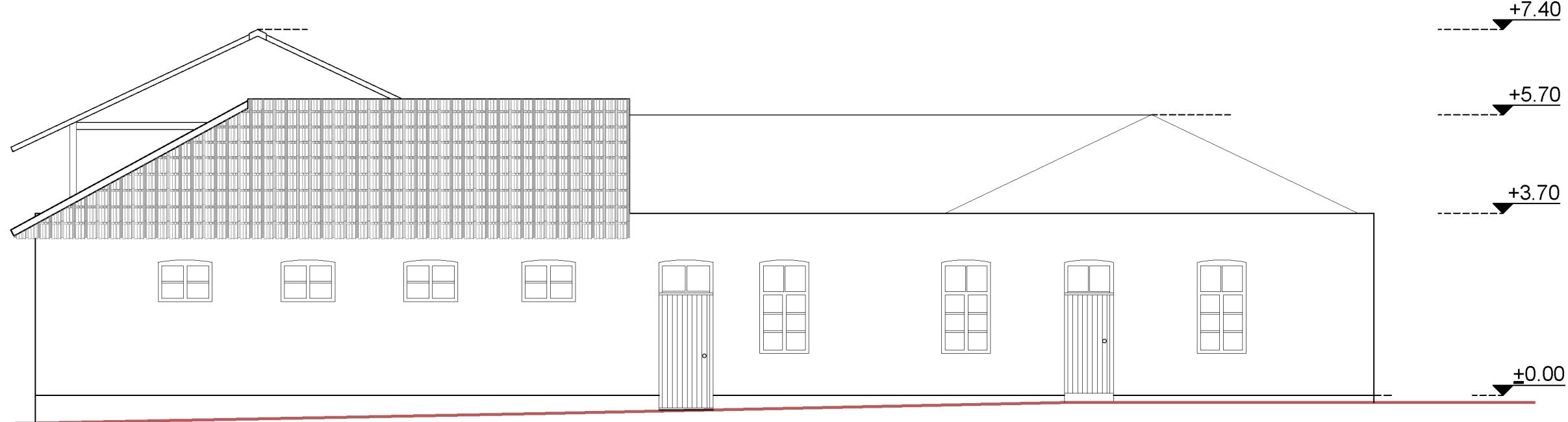
01

## ΠΡΟΤΑΣΗ ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΗΣ- ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

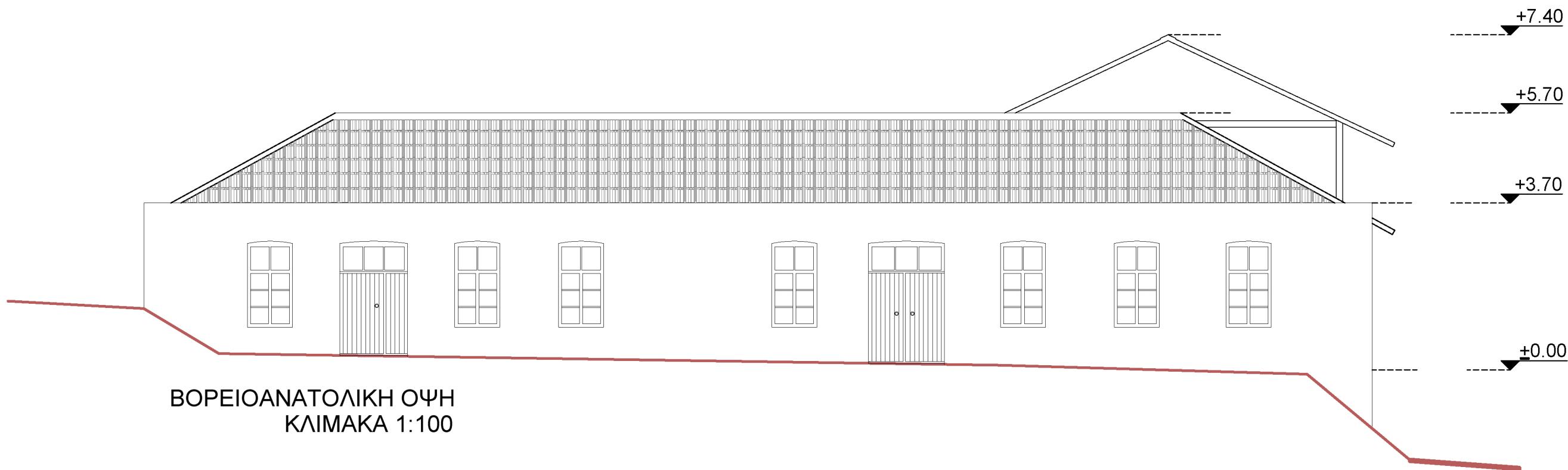
ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΡΟΤΑΣΗΣ

ΣΕΝΑΡΙΟ ΣΥΝΘΕΤΙΚΗΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ

ΚΕΝΤΡΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΛΙΜΕΝΑΡΙΩΝ



ΝΟΤΙΟΔΥΤΙΚΗ ΟΨΗ  
ΚΛΙΜΑΚΑ 1:100



ΒΟΡΕΙΟΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΟΨΗ  
ΚΛΙΜΑΚΑ 1:100

01

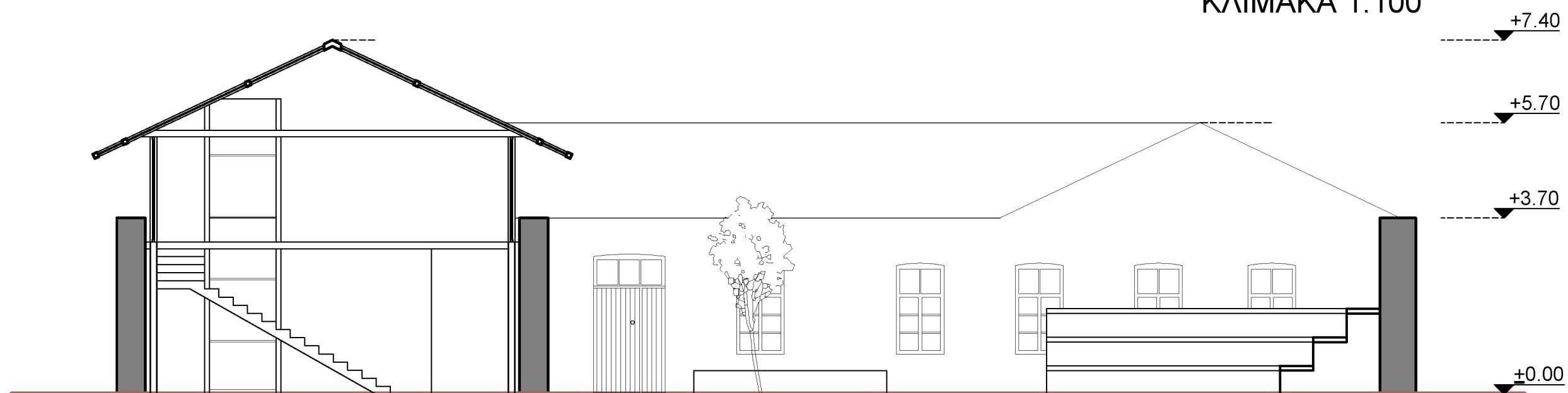
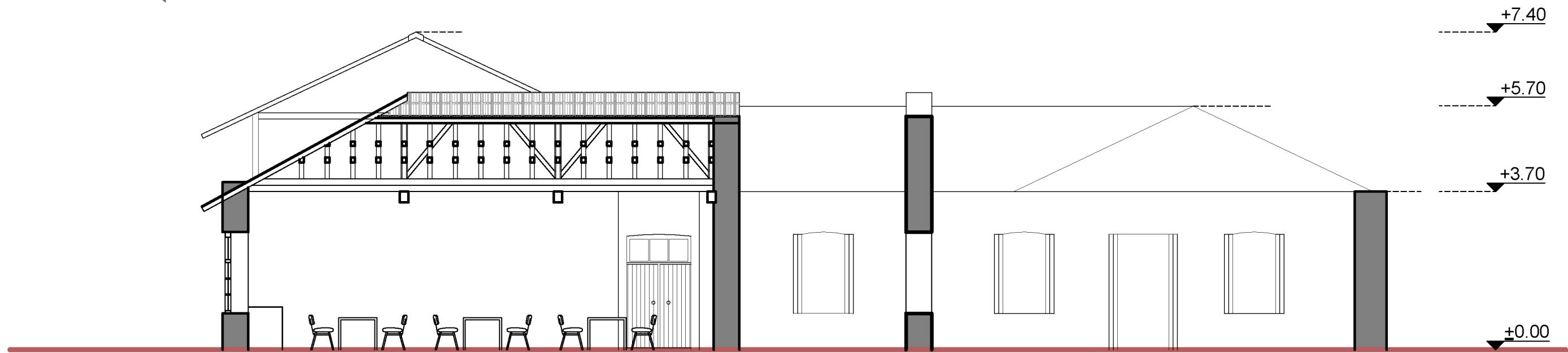
## ΠΡΟΤΑΣΗ ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΗΣ- ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΡΟΤΑΣΗΣ

ΣΕΝΑΡΙΟ ΣΥΝΘΕΤΙΚΗΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ



ΚΕΝΤΡΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΛΙΜΕΝΑΡΙΩΝ

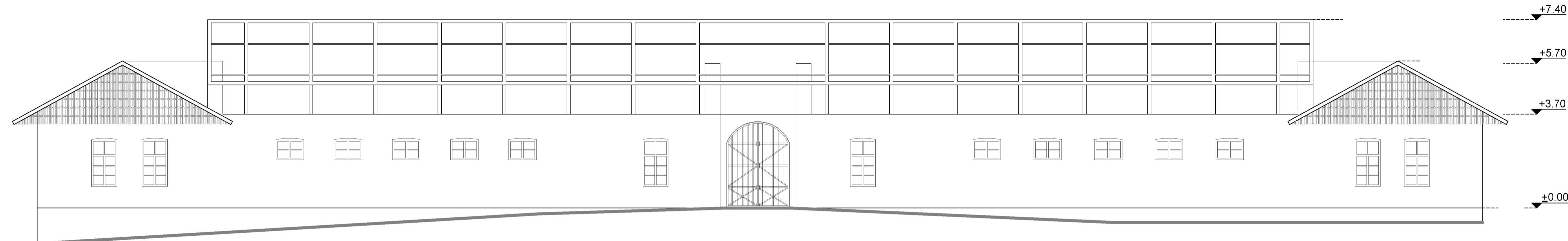




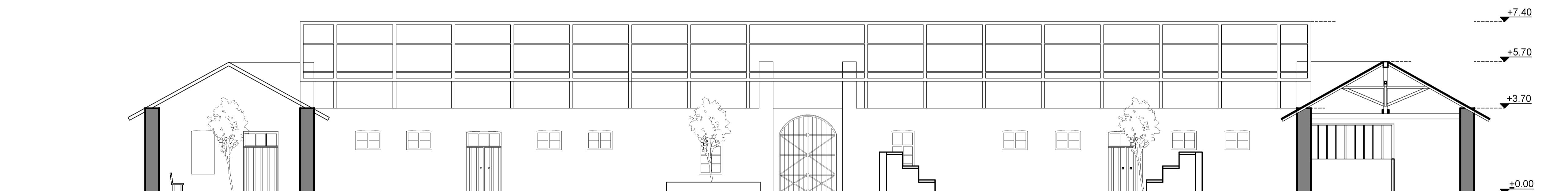
01

ΠΡΟΤΑΣΗ ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΗΣ- ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ  
ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΡΟΤΑΣΗΣ  
ΣΕΝΑΡΙΟ ΣΥΝΘΕΤΙΚΗΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ

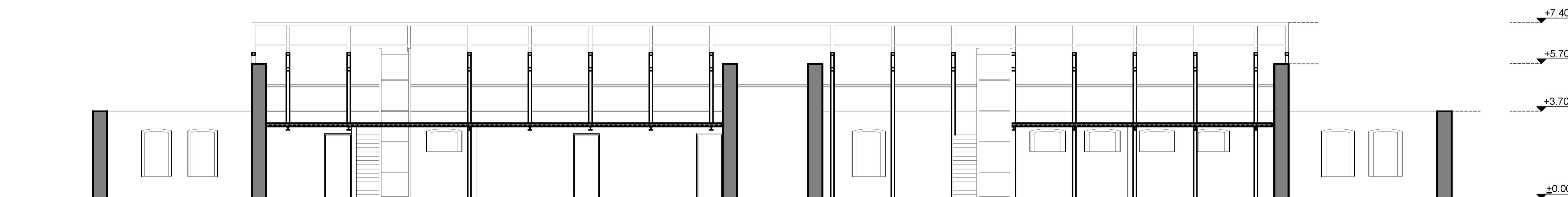
ΚΕΝΤΡΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΛΙΜΕΝΑΡΙΩΝ



ΒΟΡΕΙΟΔΥΤΙΚΗ ΟΨΗ  
ΚΛΙΜΑΚΑ 1:100



ΤΟΜΗ Α-Α'  
ΚΛΙΜΑΚΑ 1:100



ΤΟΜΗ Β-Β'  
ΚΛΙΜΑΚΑ 1:100