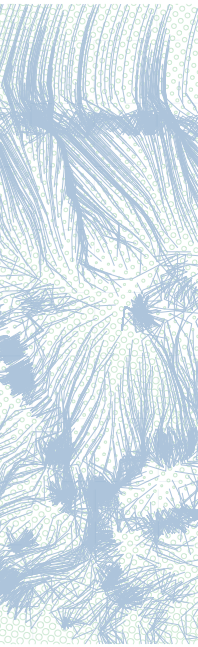


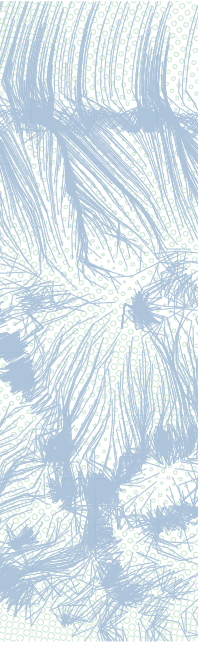


Ανασχεδιασμός Πάρκου Πυρσινέλλα:

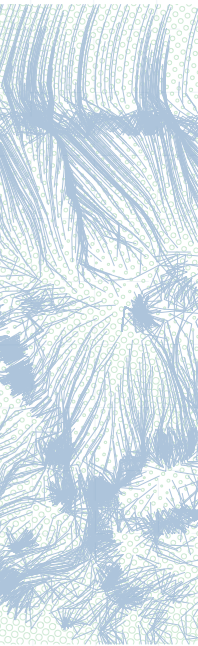
Διαχείριση των όμβριων υδάτων και τροφοδότηση του τοπικού οικοσυστήματος



ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ
Ιούνιος 2024



Ευχαριστώ πολύ τον επιβλέπων καθηγητή μου Ιωάννη Ζαβολέα για την πολύτιμη βοήθεια του και για τη στήριξη του καθ' όλη τη διάρκεια της εκπόνηση της διπλωματικής μου εργασίας.

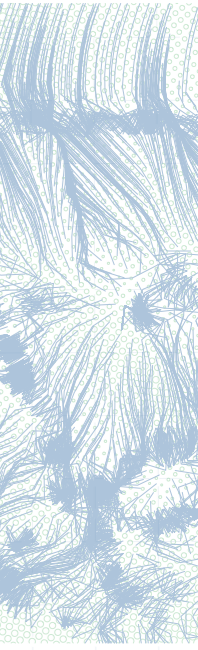


ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η ραγδαία αστική ανάπτυξη σε παγκόσμια κλίμακα έχει συχνά ως αποτέλεσμα την καταστροφή των οικοσυστημάτων και τη διατάραξη του υδρολογικού κύκλου που ορίζεται ως μία από τις κυρίαρχες επιπτώσεις της αστικοποίησης, άμεσα συνδεδεμένη με τη μόλυνση και την υπερχείλιση των υδάτων, την ανεπάρκεια των συστημάτων αποχέτευσης, επιφέροντας πρόσθετα προβλήματα όπως η αύξηση της θερμοκρασίας, η άνοδος της στάθμης της θάλασσας, οι έντονες πλημμύρες ή και η λειψυδρία. Η απαίτηση χάραξης στρατηγικών σχεδιασμού σε παγκόσμια κλίμακα ωθεί τους επιστήμονες να ανακαλύψουν και να δημιουργήσουν νέες σχέσεις μεταξύ της φύσης και του πολιτισμού.

Με σημείο παρέμβασης το Πάρκο Πυρσινέλλα ή αλλιώς Γιαννιώτικο Σαλόι που αποτελούσε για χρόνια ένα χώρο πρασίνου και εκτόνωσης στην πόλη των Ιωαννίνων, η διπλωματική εργασία διερευνά σε πρώτο επίπεδο την υπάρχουσα κίνηση και τις ροές του υδάτινου στοιχείου, την κατανομή του, τα λιμνάζοντα σημεία αλλά και το βέλτιστο τρόπο συλλογής, αποθήκευσης και ανανατροφοδότησης τόσο του αστικού πάρκου όσο και της ευρύτερης περιοχής.

Η πρόταση επιχειρεί να υιοθετήσει και να εφαρμόσει στρατηγικές και μεθόδους διαχείρισης των όμβριων υδάτων με στόχο τη βέλτιστη διαχείριση τους και τροφοδότηση της περιοχής αξιοποιώντας ταυτόχρονα το υφιστάμενο κτήριο του οικοπέδου για την επίτευξη των παραπάνω προθέσεων.



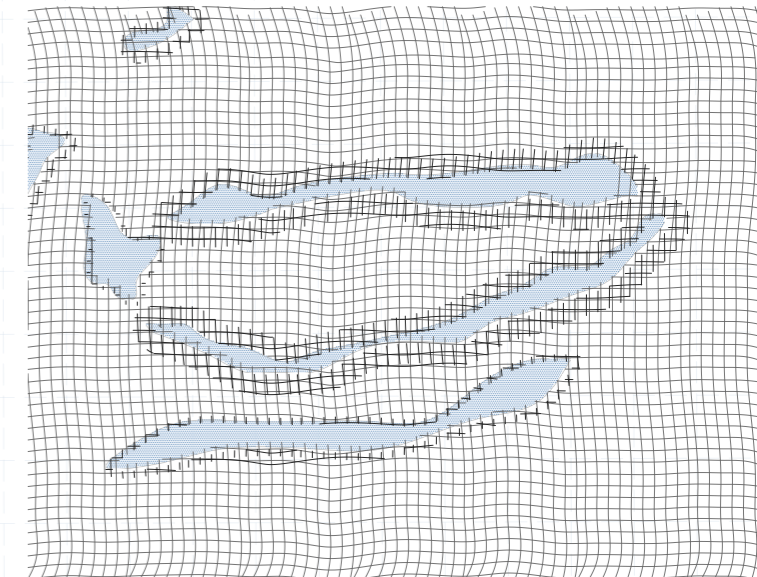
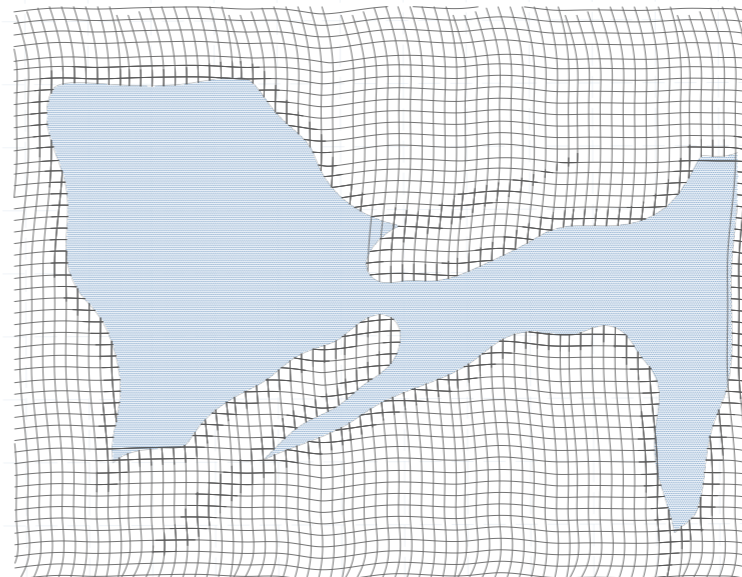
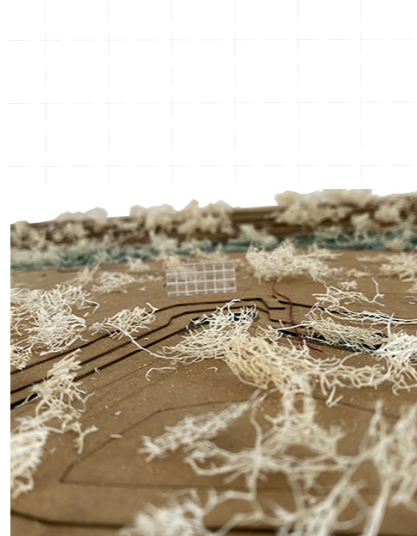
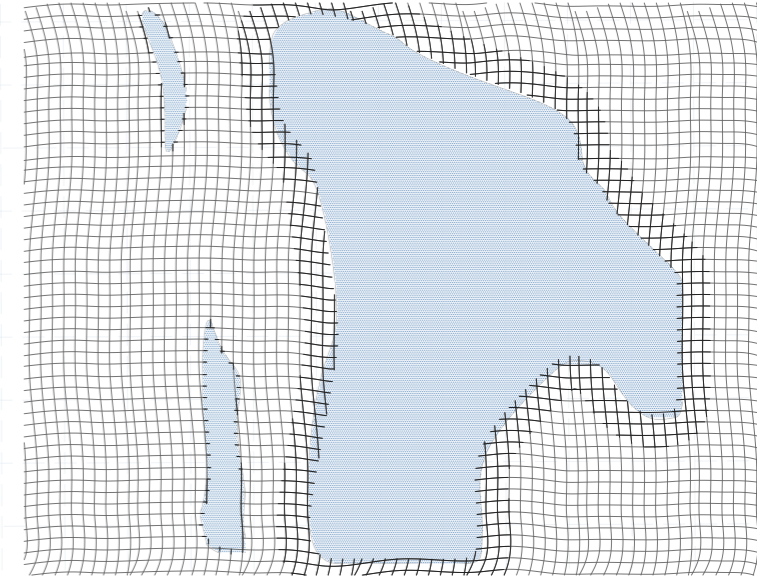
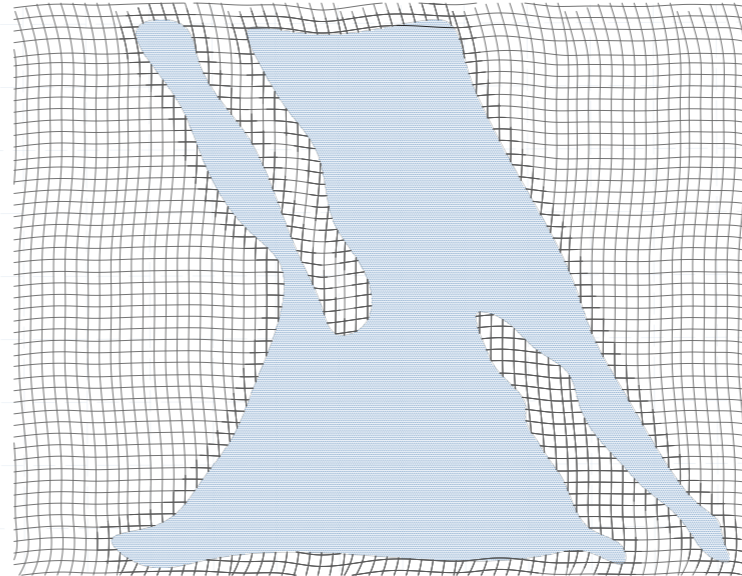
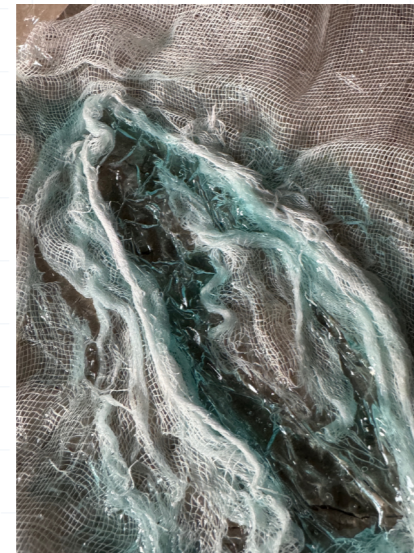
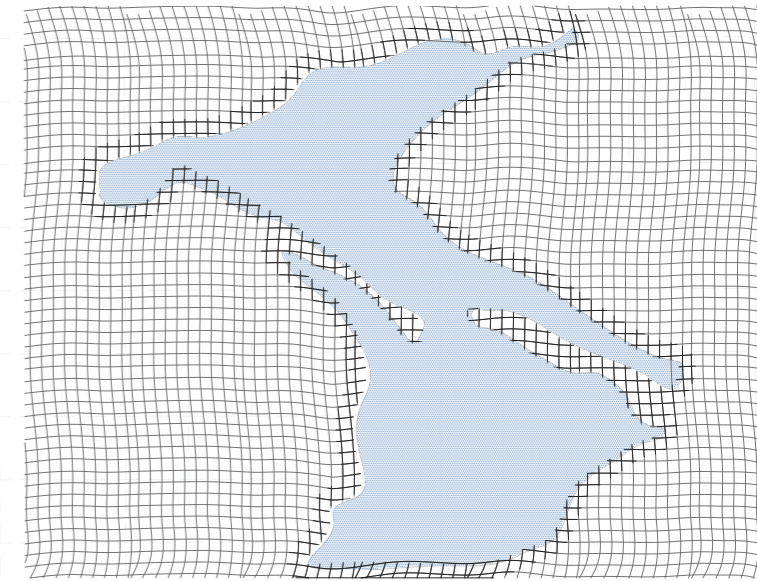
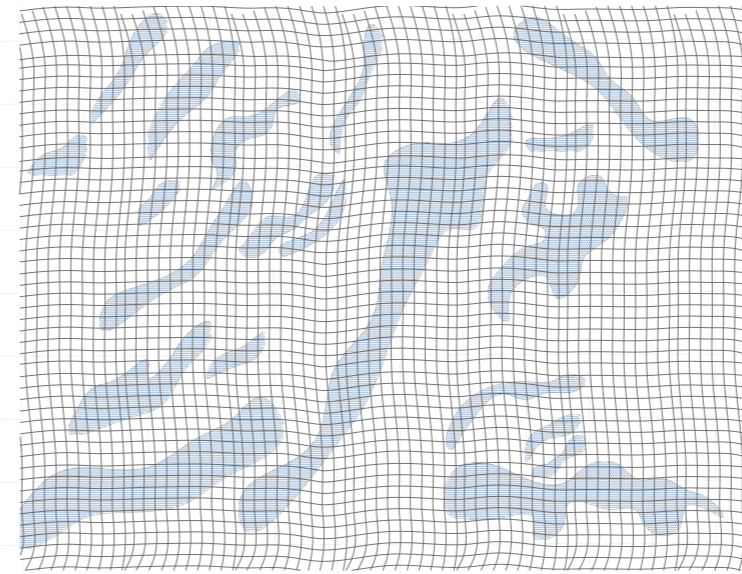
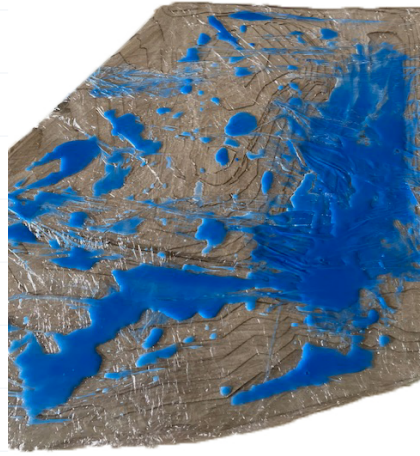
ABSTRACT

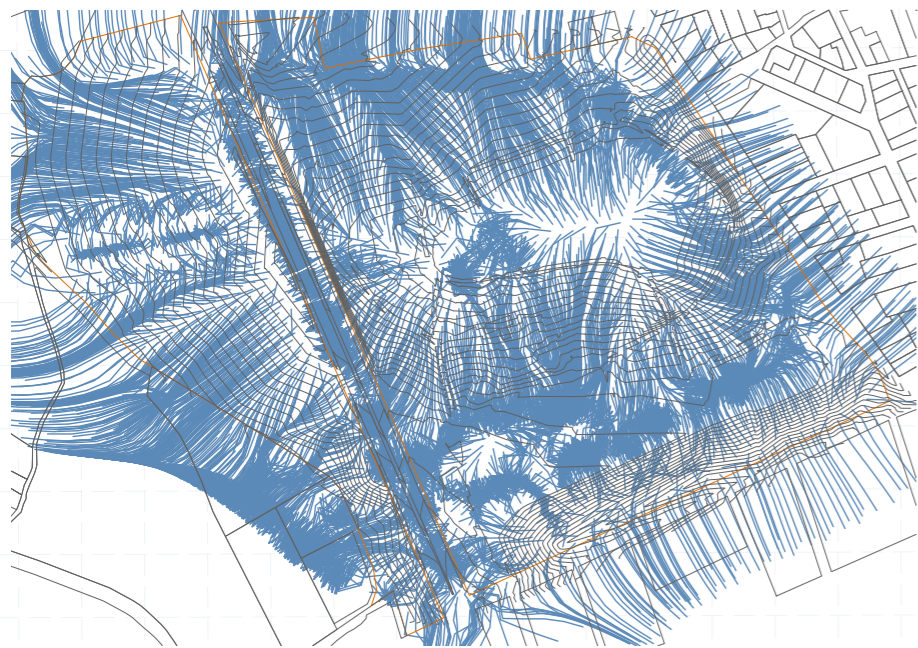
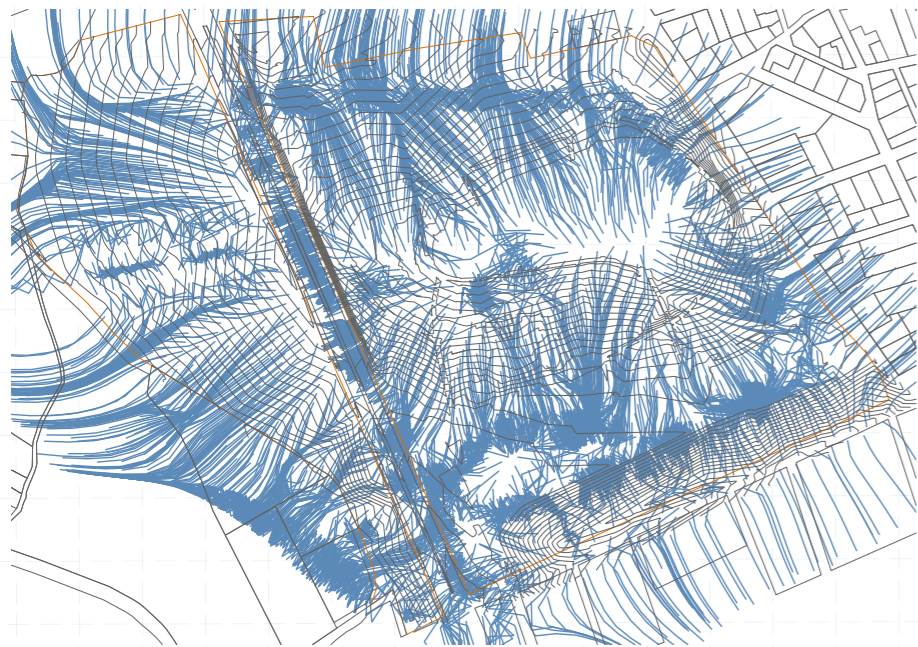
Rapid urban development on a global scale often results in the destruction of ecosystems and disruption of the hydrological cycle defined as one from the dominant effects of urbanization, directly linked to water pollution and overflow, the inadequacy of drainage systems, bringing additional problems such as temperature increase, sea level rise, intense flooding or even water scarcity. The requirement to design planning strategies on a global scale pushes the scientists to discover and create new bonds between nature and culture.

With a point of intervention the Pysinella Park or otherwise Gianniotiko Saloni which was for years a green and relaxation area in the city of Ioannina, the thesis investigates at the first level the existing movement and flows of the water element, its distribution, the ponding points and also the optimal way to collect, store and resupply both the urban park and the wider area.

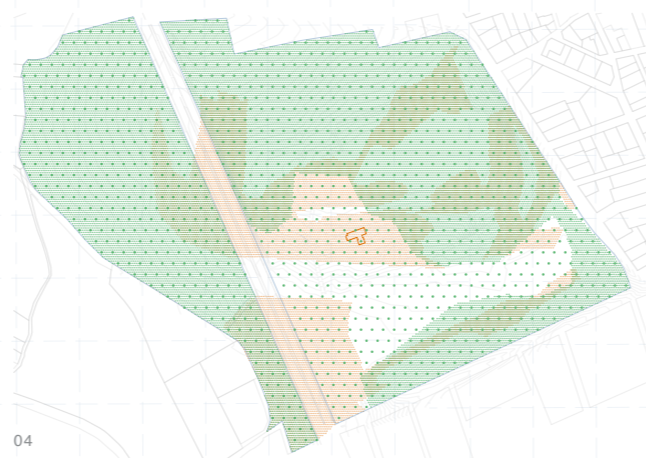
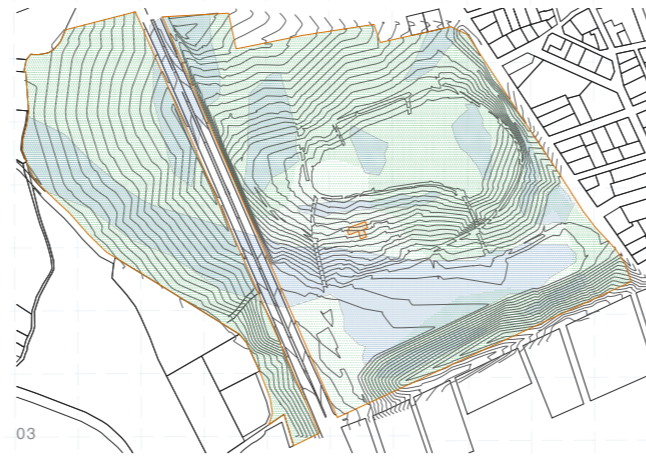
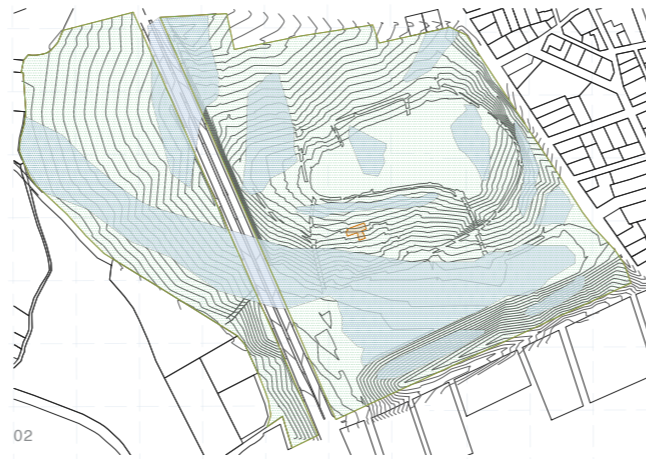
The proposal attempts to adopt and implement strategies and methods of rainwater management with the aim of optimal management and supply of the area while at the same time utilizing the existing building of the site to achieve the above intentions.

ΑΠΟΤΥΠΩΣΕΙΣ ΠΕΙΡΑΜΑΤΩΝ ΜΑΚΕΤΩΝ
ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΣΧΕΣΗΣ ΕΔΑΦΟΥΣ . ΛΙΜΝΑΖΟΝΤΩΝ ΤΜΗΜΑΤΩΝ





ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗΣ ΡΟΩΝ .



ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΟΙΚΟΠΕΔΟΥ .

01. Διάγραμμα Φύτευσης

02. Διάγραμμα Κίνησης Υδάτων

03. Διάγραμμα Πύκνωσης Φύτευσης

04. Διάγραμμα Κενών Μεταξύ Φύτευσης Υδάτων

Σε αρχικό στάδιο, με τη βοήθεια πειραμάτων και δοκιμών, διερευνήθηκε η σχέση του οικοπέδου με το υγρό στοιχείο σε διαφορετικά σενάρια βροχοπτώσεων και την κατανομή τους, όσο και η σχέση με τη βλάστηση, τα σημεία πύκνωσης της αλλά και τους ενδιάμεσους χώρους που προκύπτουν. Επίσης, με τη χρήση διαφορετικών υλικοτήτων, αποτυπώθηκαν οι μεταβολές που υφίσταται το εδάφους όπως είναι η διάβρωση στα σημεία που λιμνάζει το νερό. Επομένως, με βάση τη μορφολογία του εδάφους, σχεδιάστηκαν τρεις μεγάλοι υγροβιότοποι που λειτουργούν ως συλλέκτες νερού με στόχο να φιλτράρουν, να αποθηκεύουν και να ανατροφοδοτούν τόσο το πάρκο όσο και την ευρύτερη περιοχή.



ΛΕΩΦΟΡΟΣ ΔΩΔΩΝΗΣ

Ε.Ο. ΑΡΤΑΣ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

1.

2.

1.

3.

2.

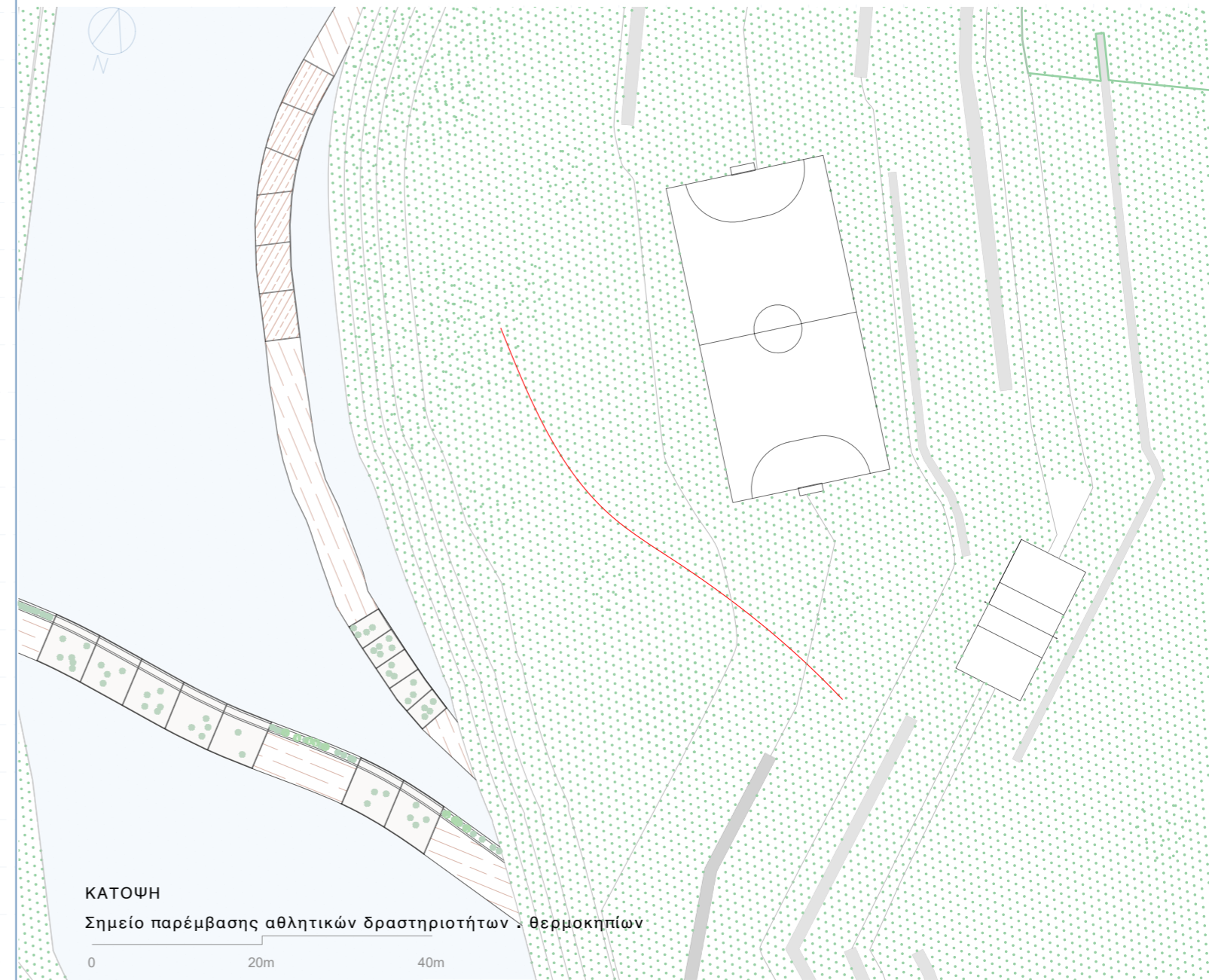
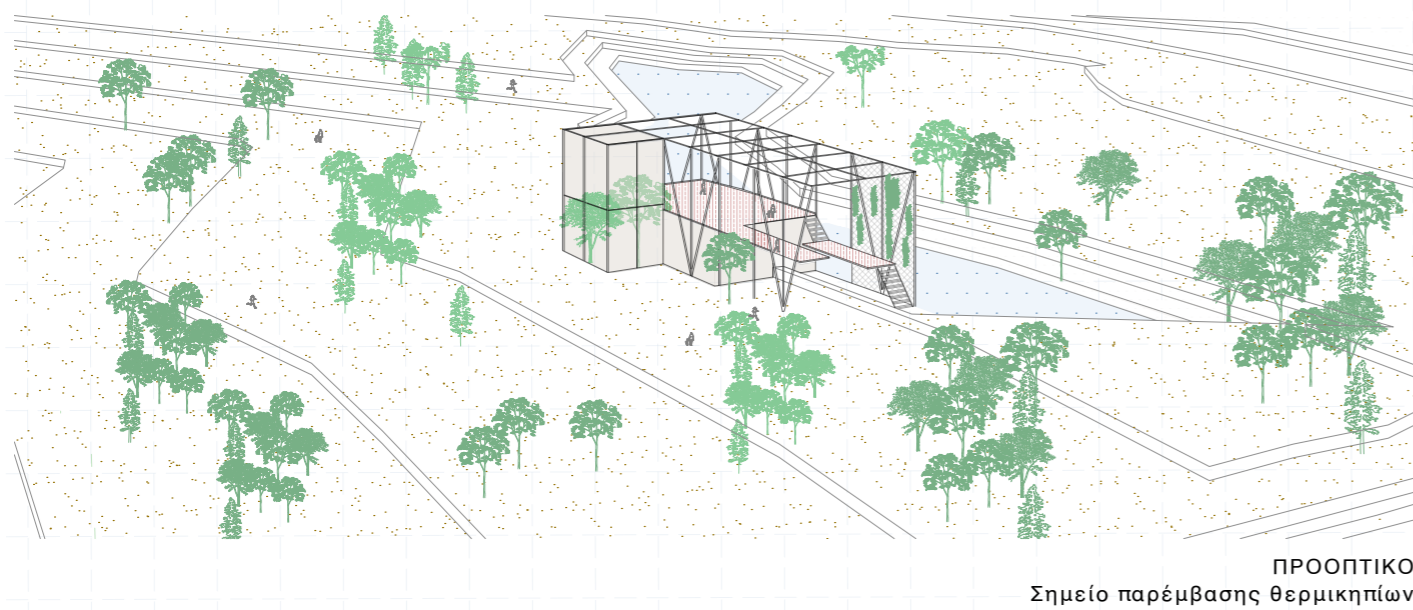
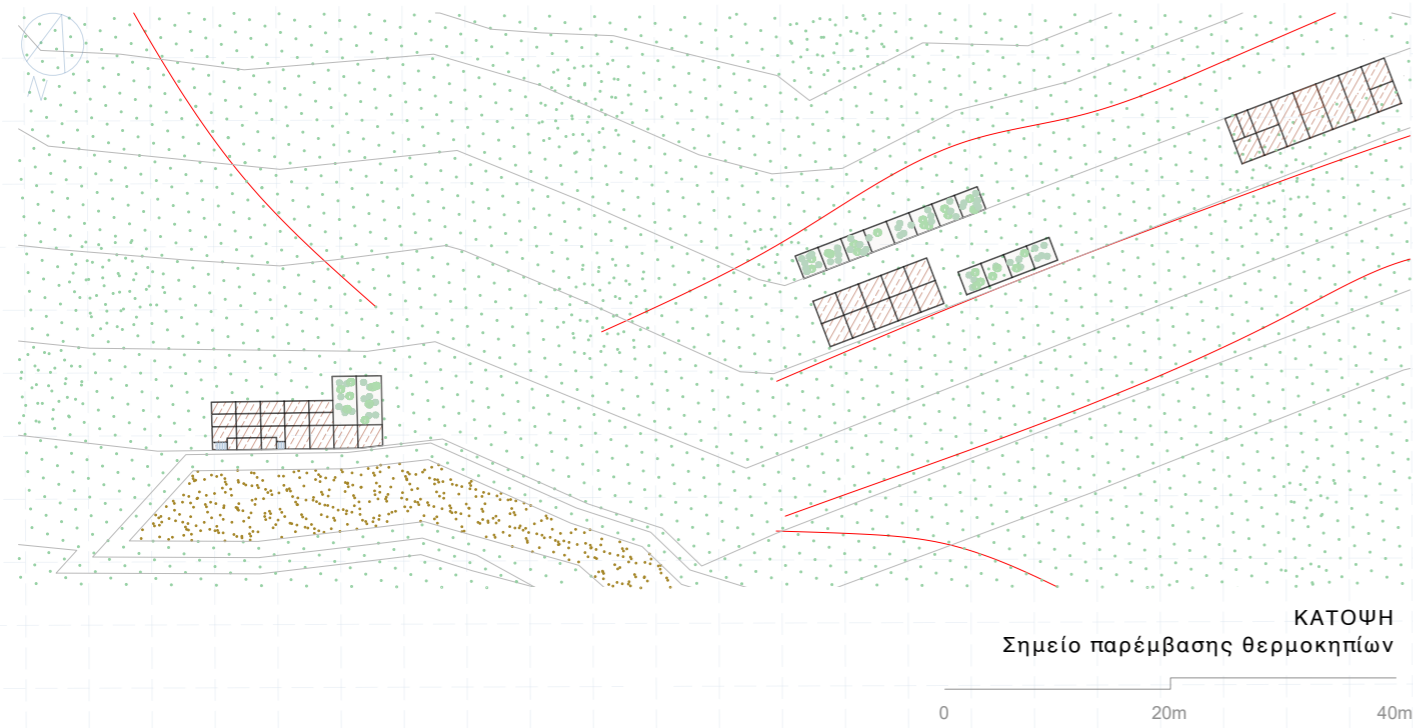
1.

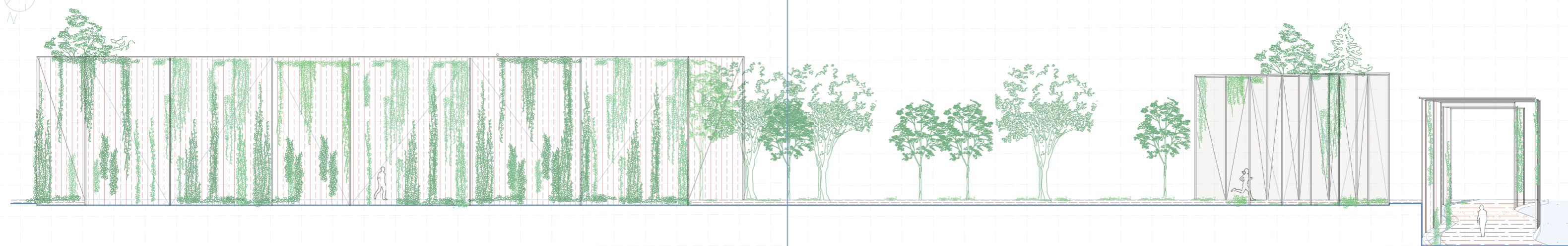
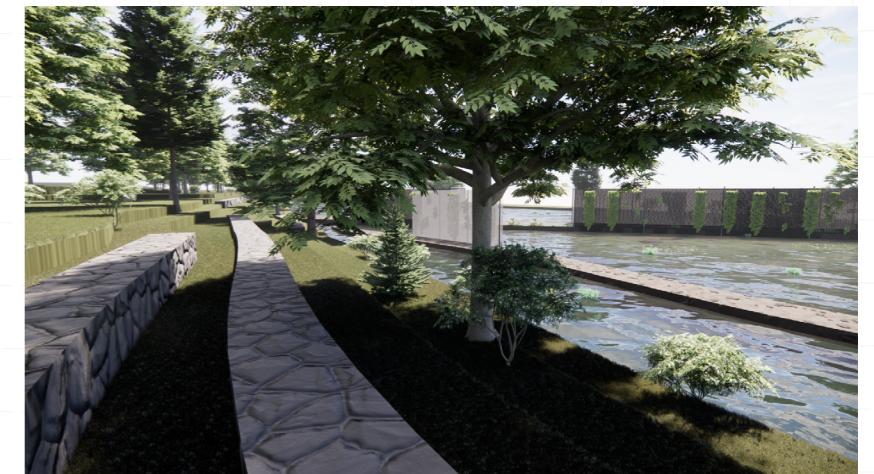
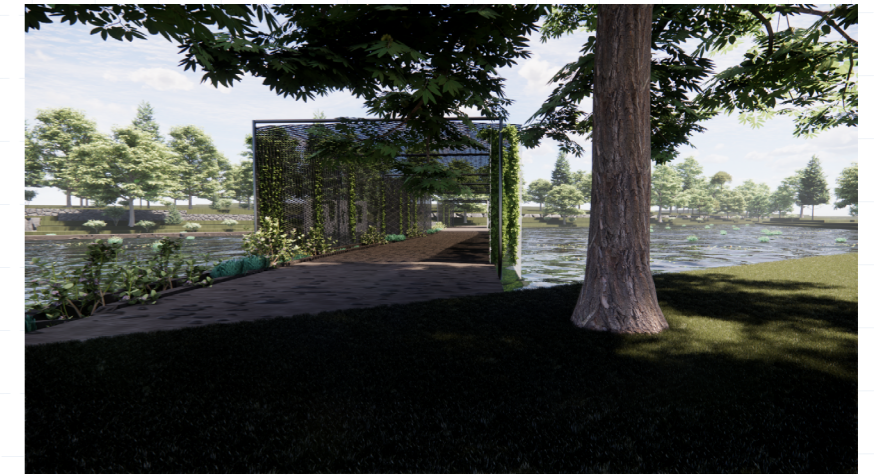
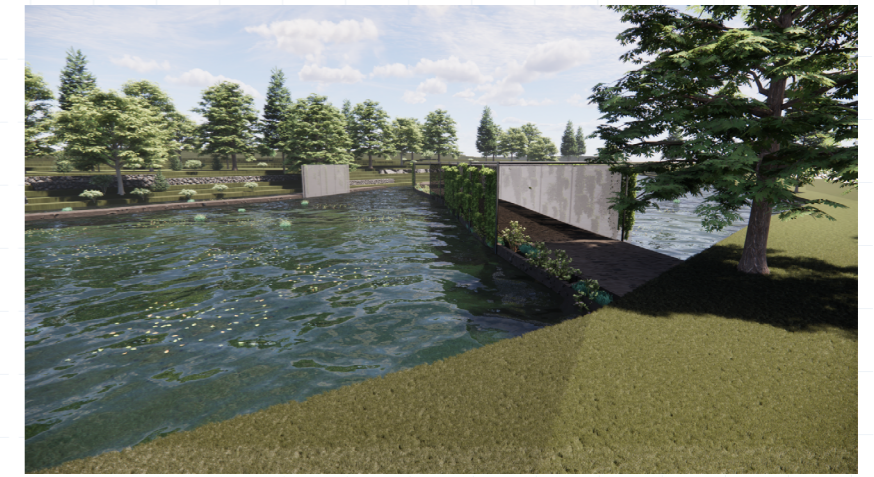
- 1. Υγροβιότοποι . Συλλέκτες νερού
- 2. Σημεία παρέμβασης . Αθλητικές εγκαταστάσεις
- 3. Επέμβαση στο υφιστάμενο κτήριο

MASTERPLAN

0 50m 100m 150m

Ως επιπρόσθετα μέσα διαχείρισης των υδάτων εκτός από τους υγροβιότοπους αποτελούν οι κήποι συλλογής υδάτων αλλά και η χρήση αναχωμάτων που χαρακτηρίζονται ως οι ελάχιστες δυνατές χειρονομίες χωρίς να επεμβαίνουν με βίαιο και μη αναστρέψιμο τρόπο στην τοπογραφία του οικοπέδου αλλά μπορούν να μεταβληθούν και να προσαρμοστούν στις νέες μεταβολές. Για το λόγο αυτό και πρόθεση μέσα από τον σχεδιασμό είναι τόσο η διατήρηση του χαρακτήρα του πάρκου, δηλαδή ενός χώρου εκτόνωσης για τους κατοίκους και μη της περιοχή αλλά και η τροφοδότηση και αναβίωση του τοπικού οικοσυστήματος. Η ίδια πρόθεση έχει υιοθετηθεί και στις εγκαταστάσεις που έχουν σχεδιαστεί για την κάλυψη των παραπάνω αναγκών. Συγκεκριμένα ως κύριο υλικό έχει επιλεγεί το μέταλλο, ένα υλικό που μπορεί να μεταβληθεί και να επαναχρησιμοποιηθεί με την πάροδο του χρόνου.





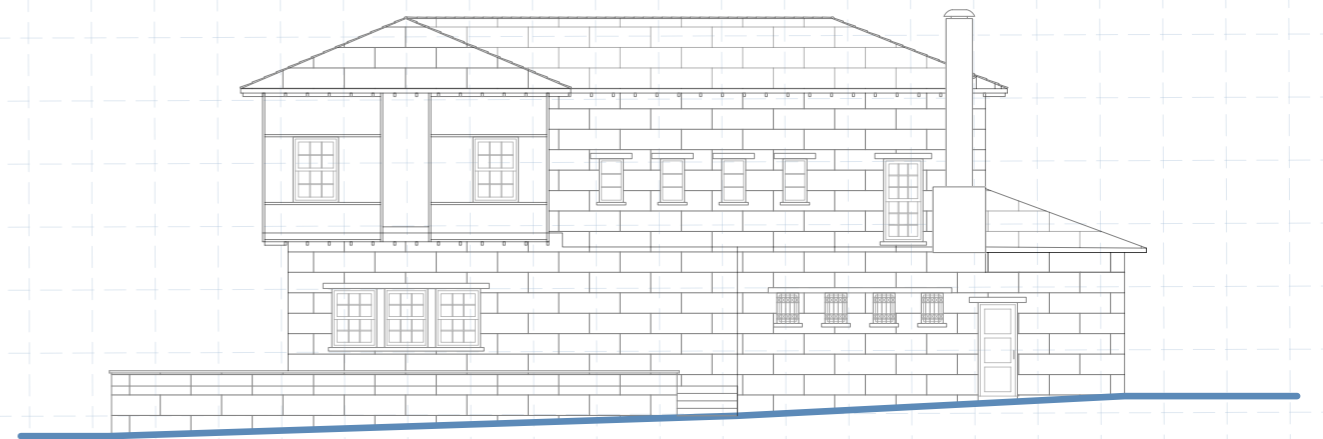
TOMH
Σημείο παρέμβασης θερμοκηπίων



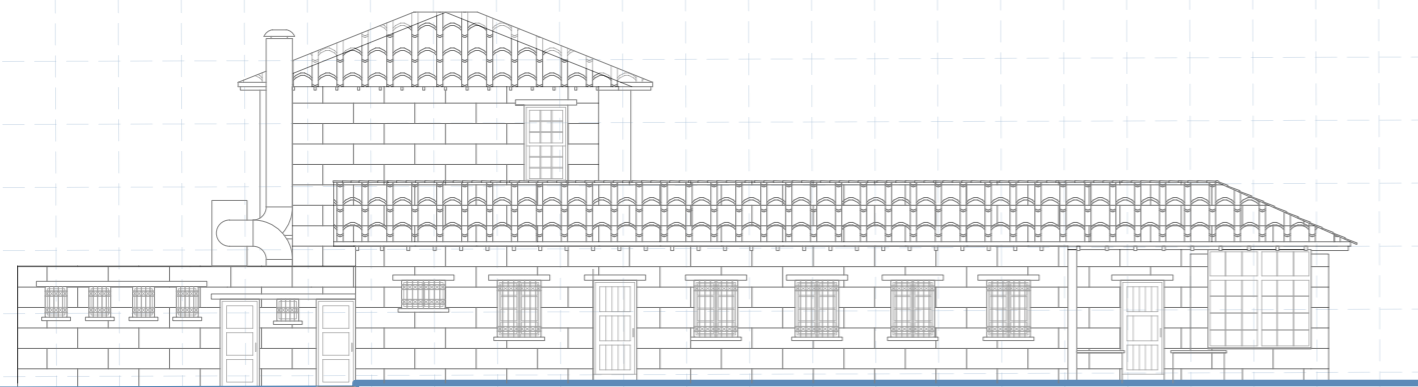
Έκτος από τον σχεδιασμό υπαίθριων γυμναστηρίων και δραστηριοτήτων ως δεύτερη χρήση εντάσσεται ένα ερευνητικό κέντρο προστασίας της φύσης. Το ήδη υπάρχον κτήριο αντιμετωπίζεται ως ένας εγκαταλελειμμένος πλέον χώρος, όπως ήταν μέχρι και σήμερα που ξεκίνησε η ανάπλασή του και από τα ανοίγματα του δημιουργούνται διαδρομές, ενισχύοντας την επικοινωνία μεταξύ του κτηρίου και του εξωτερικού σκελετού που έρχεται να το αγκαλιάσει και να λειτουργήσει ως θερμοκήπιο. Τμήμα του υφιστάμενου πέτρινου κτηρίου οργανώνεται ως χώρος εργαστηρίων και έρευνας, διατηρώντας ταυτόχρονα την αρχική χρήση του, δηλαδή το αναψυκτήριο.



ΔΥΤΙΚΗ ΟΨΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ ΚΤΗΡΙΟΥ

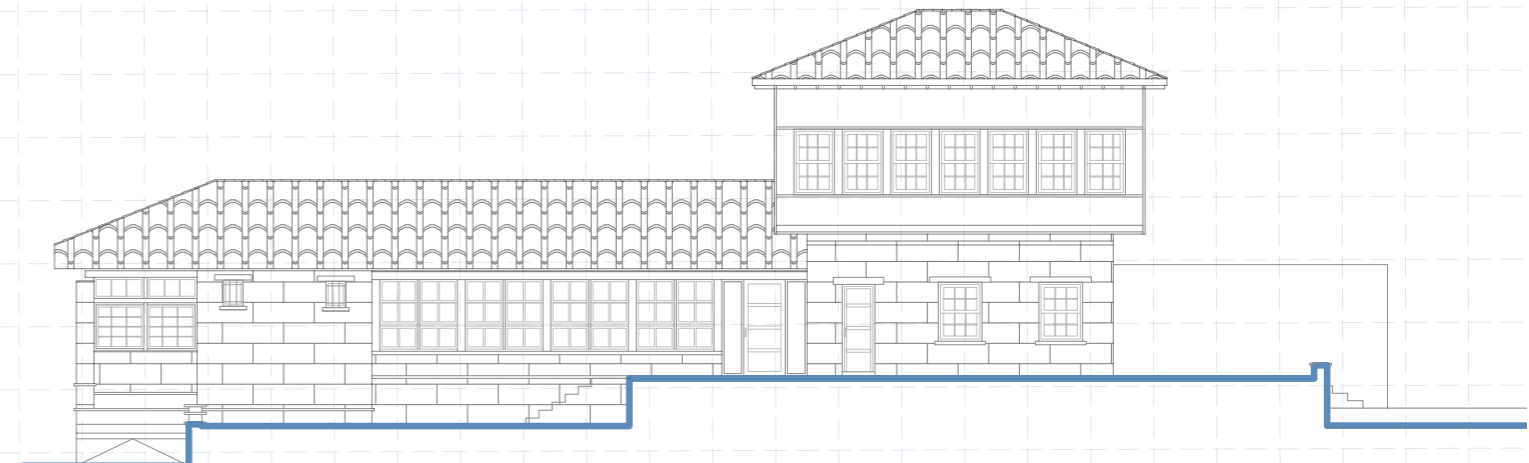


ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΟΨΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ ΚΤΗΡΙΟΥ

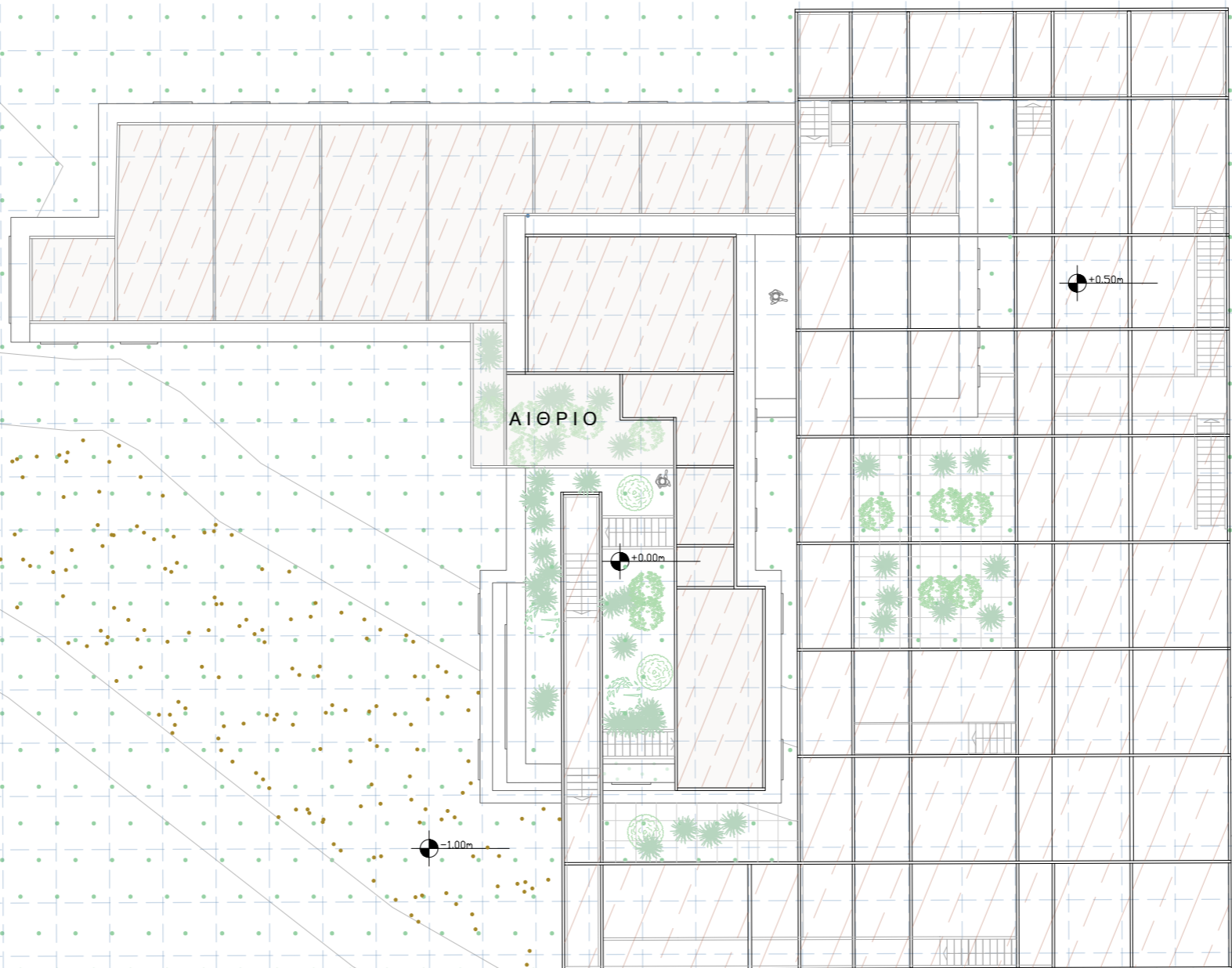
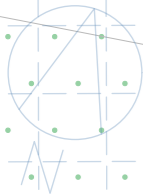


ΒΟΡΕΙΑ ΟΨΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ ΚΤΗΡΙΟΥ

0 5m 10m



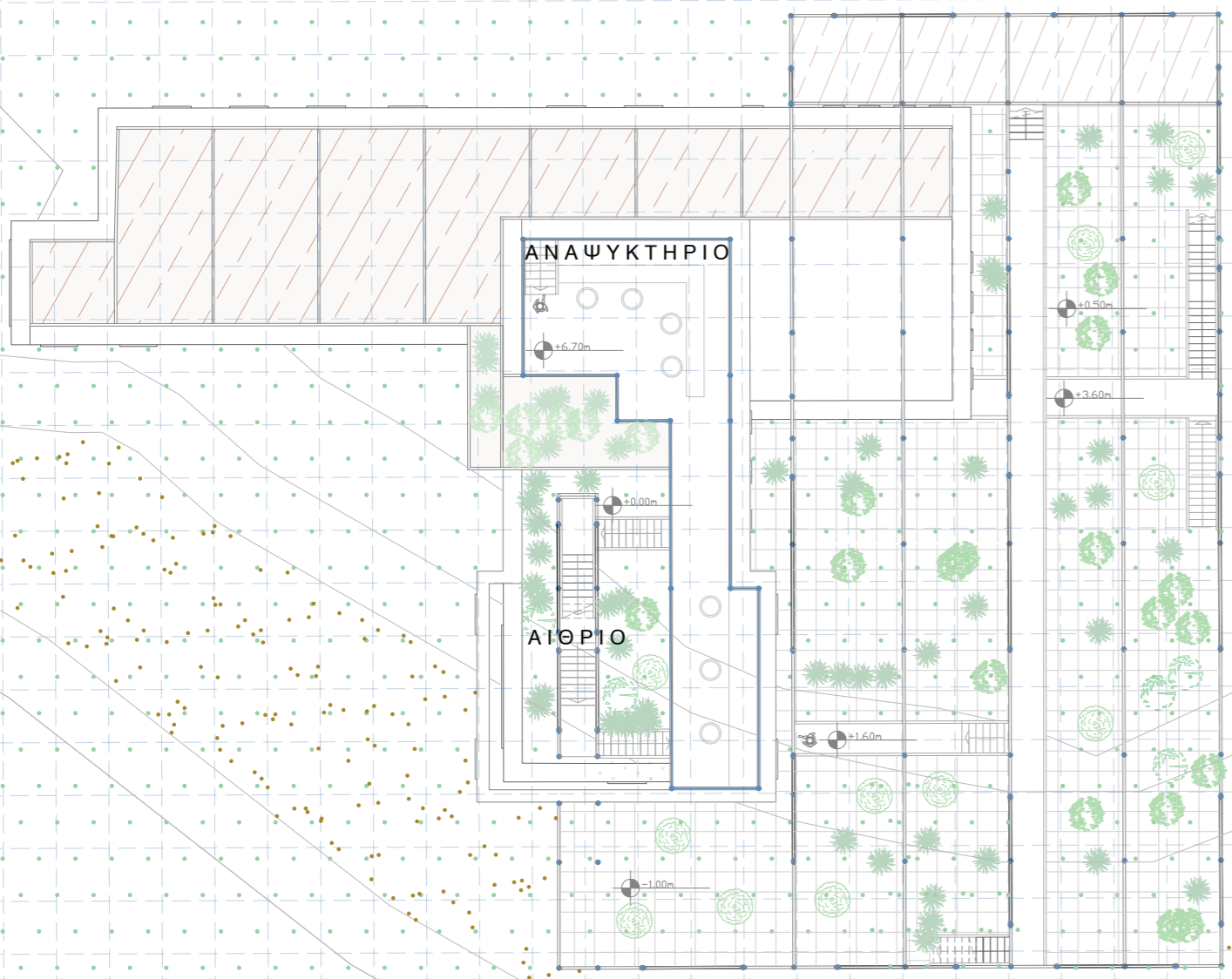
ΝΟΤΙΑ ΟΨΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ ΚΤΗΡΙΟΥ



ΑΙΘΡΙΟ

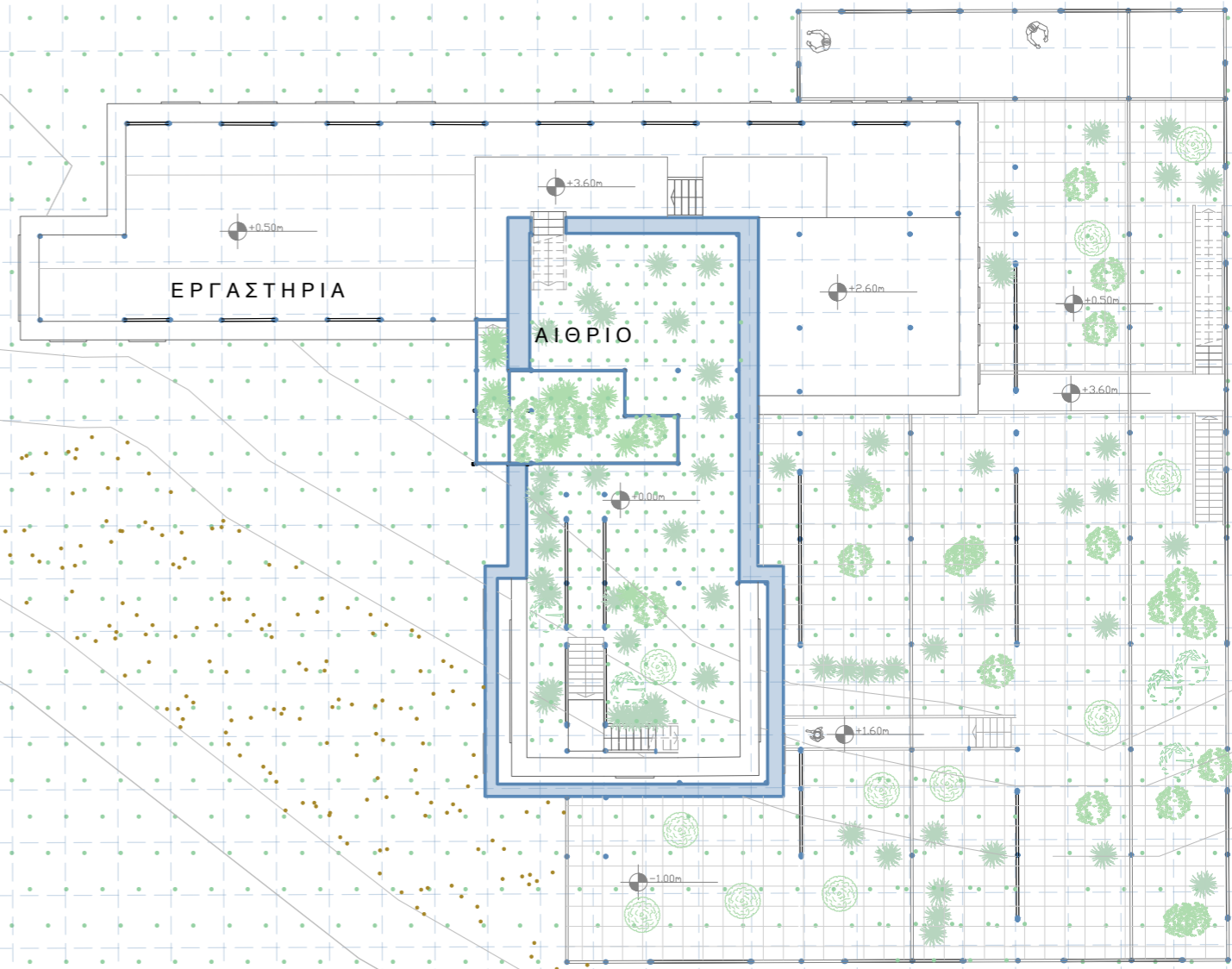
ΓΕΝΙΚΗ ΚΑΤΟΨΗ

0 5m 10m



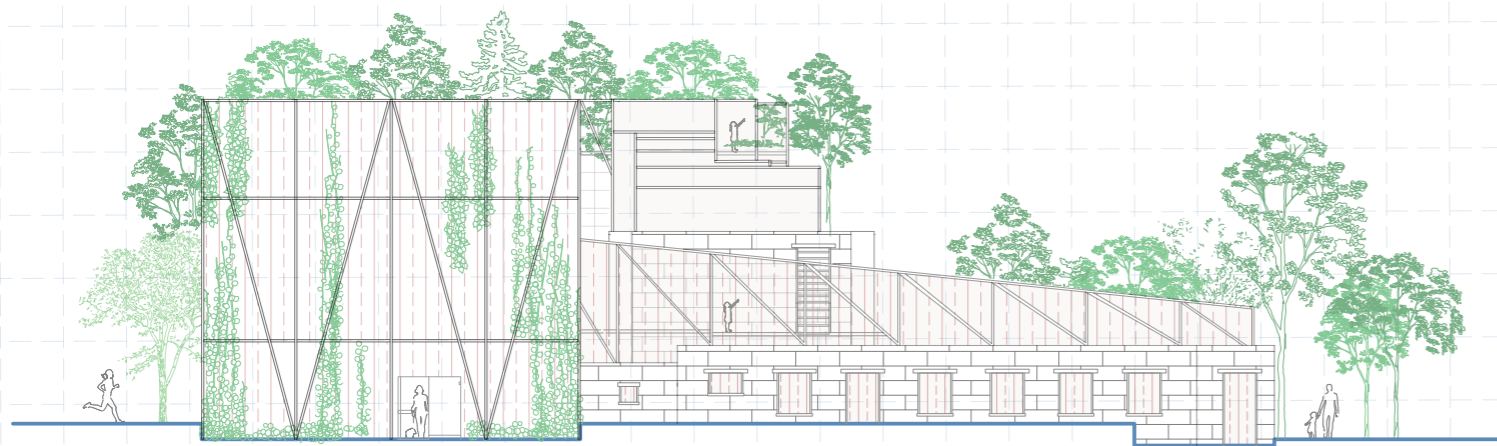
ΚΑΤΟΨΗ +7.60m

0 5m 10m

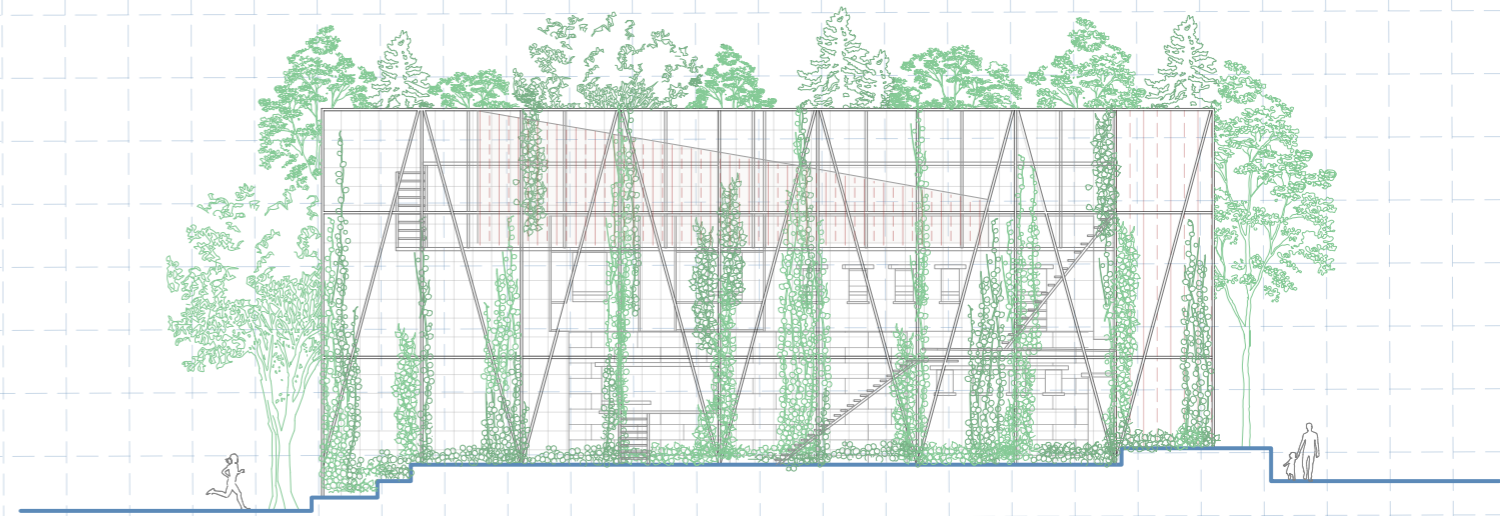


ΚΑΤΟΨΗ +4.20m

0 5m 10m



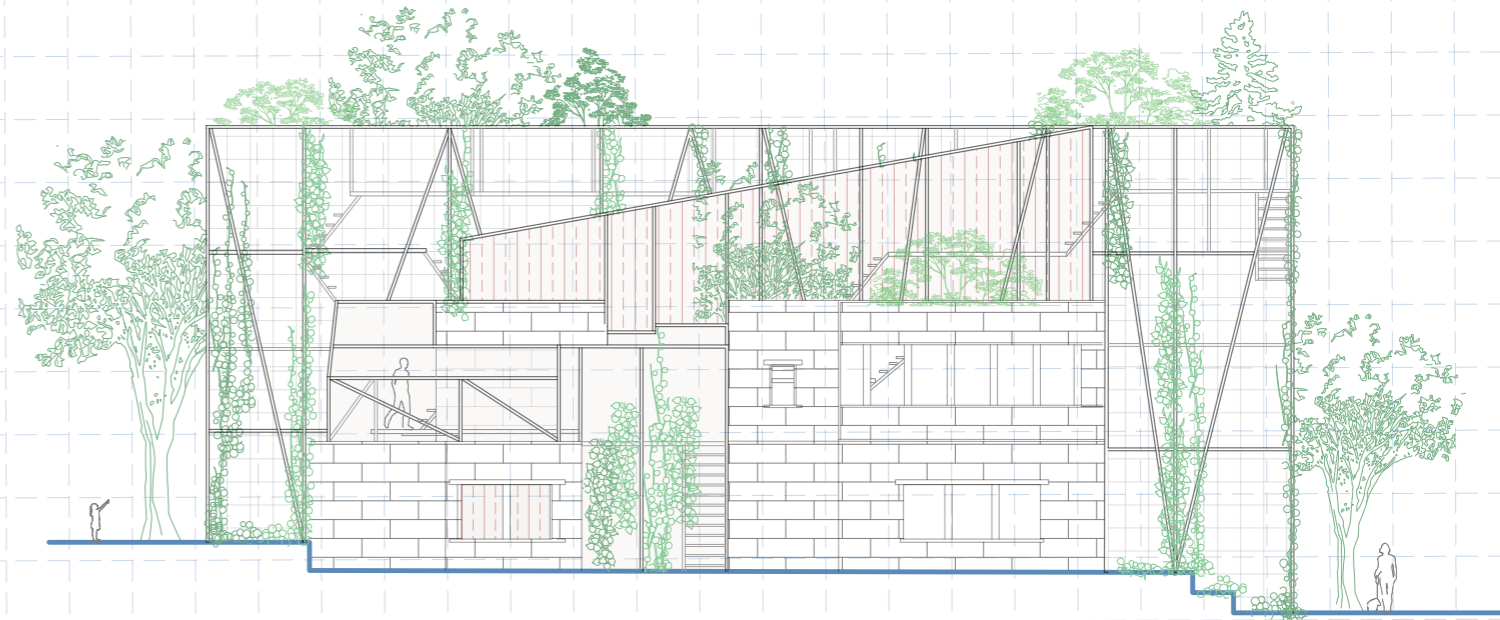
ΒΟΡΕΙΑ ΟΨΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ



ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΟΨΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ



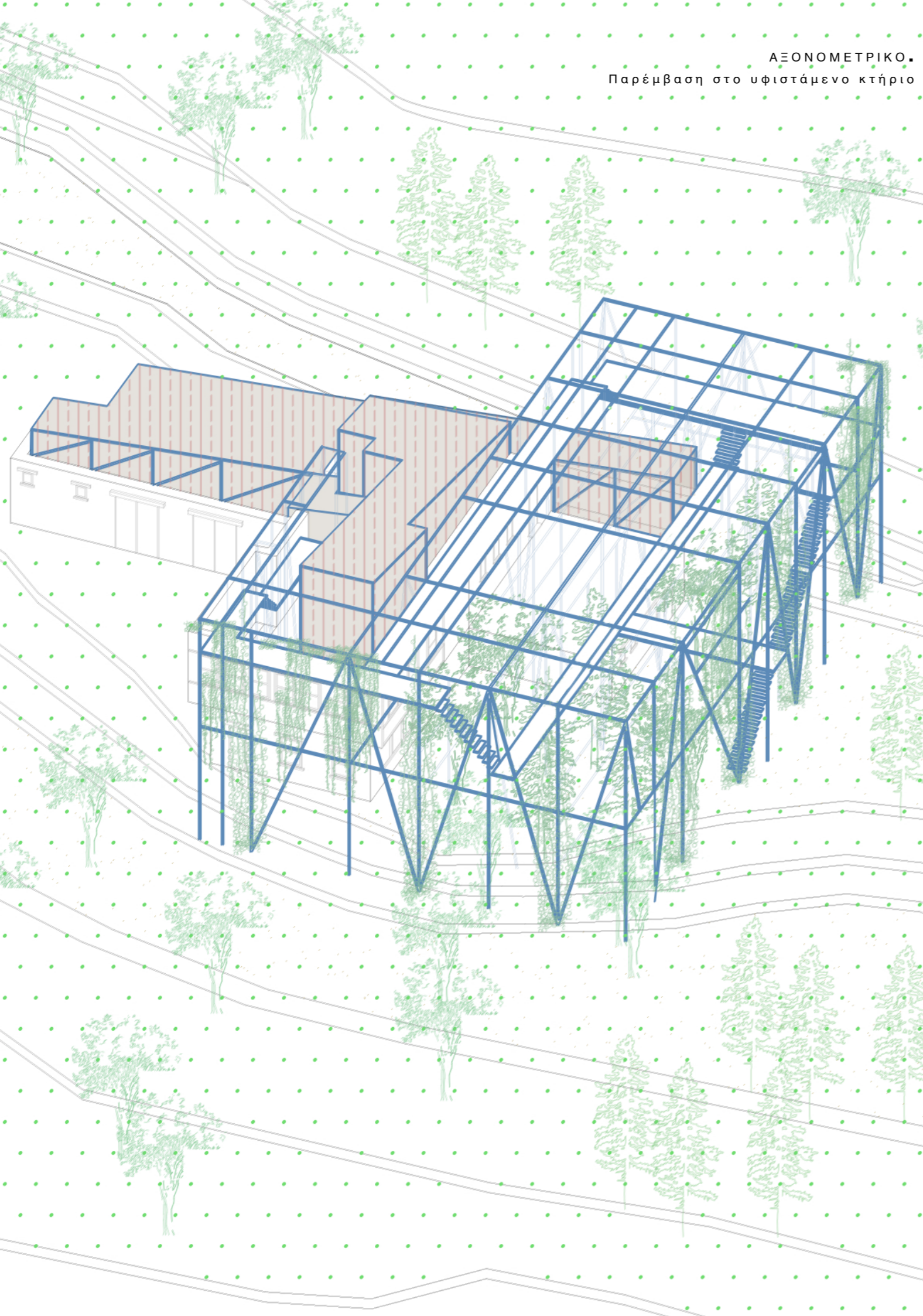
ΝΟΤΙΑ ΟΨΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ



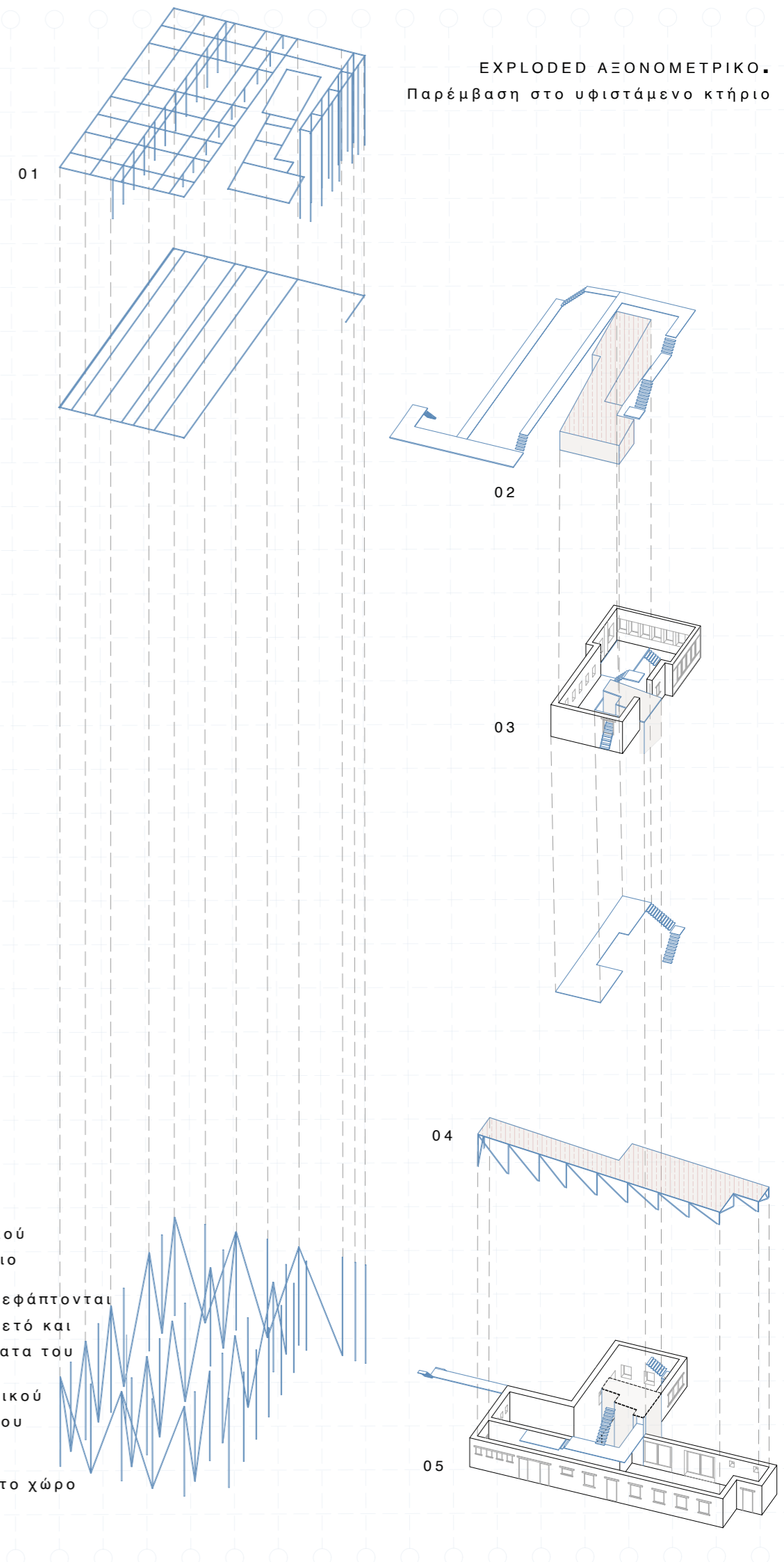
ΔΥΤΙΚΗ ΟΨΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ



ΑΞΟΝΟΜΕΤΡΙΚΟ.
Παρέμβαση στο υφιστάμενο κτήριο



EXPLODED ΑΞΟΝΟΜΕΤΡΙΚΟ.
Παρέμβαση στο υφιστάμενο κτήριο



01. Χρήση εξωτερικού μεταλλικού σκελετού στο υφιστάμενο κτήριο

02. Σχεδιασμός διαδρομών που εφάπτονται στον εξωτερικό μεταλλικό σκελετό και συνεχίζουν μέσα από τα ανοίγματα του

03. Διατήρηση πέτρινου εξωτερικού σκελετού και των ανοιγμάτων του κτηρίου

04. Δημιουργία στεγάστρου για το χώρο των εργαστηρίων

05. Χώρος θερμοκηπίου

