



ΣΤΑ “ΤΡΑΙΝΑ” ΤΟΥ ΕΥΡΙΠΟΥ

Η ΔΙΑΔΡΟΜΗ ΣΤΗ ΒΟΙΩΤΙΚΗ ΑΚΤΗ ΚΑΙ Ο ΤΕΡΜΑΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΤΟΥ ΠΡΟΑΣΤΙΑΚΟΥ ΣΤΗ ΧΑΛΚΙΔΑ

ΧΑΡΑΛΑΜΠΙΑΚΗ ΜΑΡΙΑ

ΕΠΙΒΛΕΠΟΥΣΑ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ: ΚΑΦΡΙΤΣΑ ΜΑΡΙΑ

ΙΟΥΛΙΟΣ 2018

- ΑΝΑΛΥΣΗ

- η πόλη Χαλκίδα
 - εξέλιξη της πόλης
 - ανάγνωση της πόλης
 - ανάγνωση της περιοχής
 - λόφος-οικισμός-παραλιακή ζώνη

- ΓΕΝΙΚΗ ΠΡΟΤΑΣΗ

- πρόθεση
 - υφιστάμενη κατάσταση 1:1000
 - πρόταση 1:1000

- MASTERPLAN 1:500

- ΑΡΧΙΚΗ ΧΡΗΣΗ ΚΤΙΣΜΑΤΩΝ

- ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ

- σταθμός Χαλκίδας
 - αποθήκη εμπορευμάτων

- ΚΤΙΡΙΟΛΟΓΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

- ΣΧΕΔΙΑ ΠΡΟΤΑΣΗΣ

- μουσείο πόλης
 - κατόψεις 1:100
 - όψεις 1:100
 - τομές 1:100
 - προαστιακός σταθμός Χαλκίδας
 - κατόψεις 1:100
 - όψεις 1:100
 - τομές 1:100

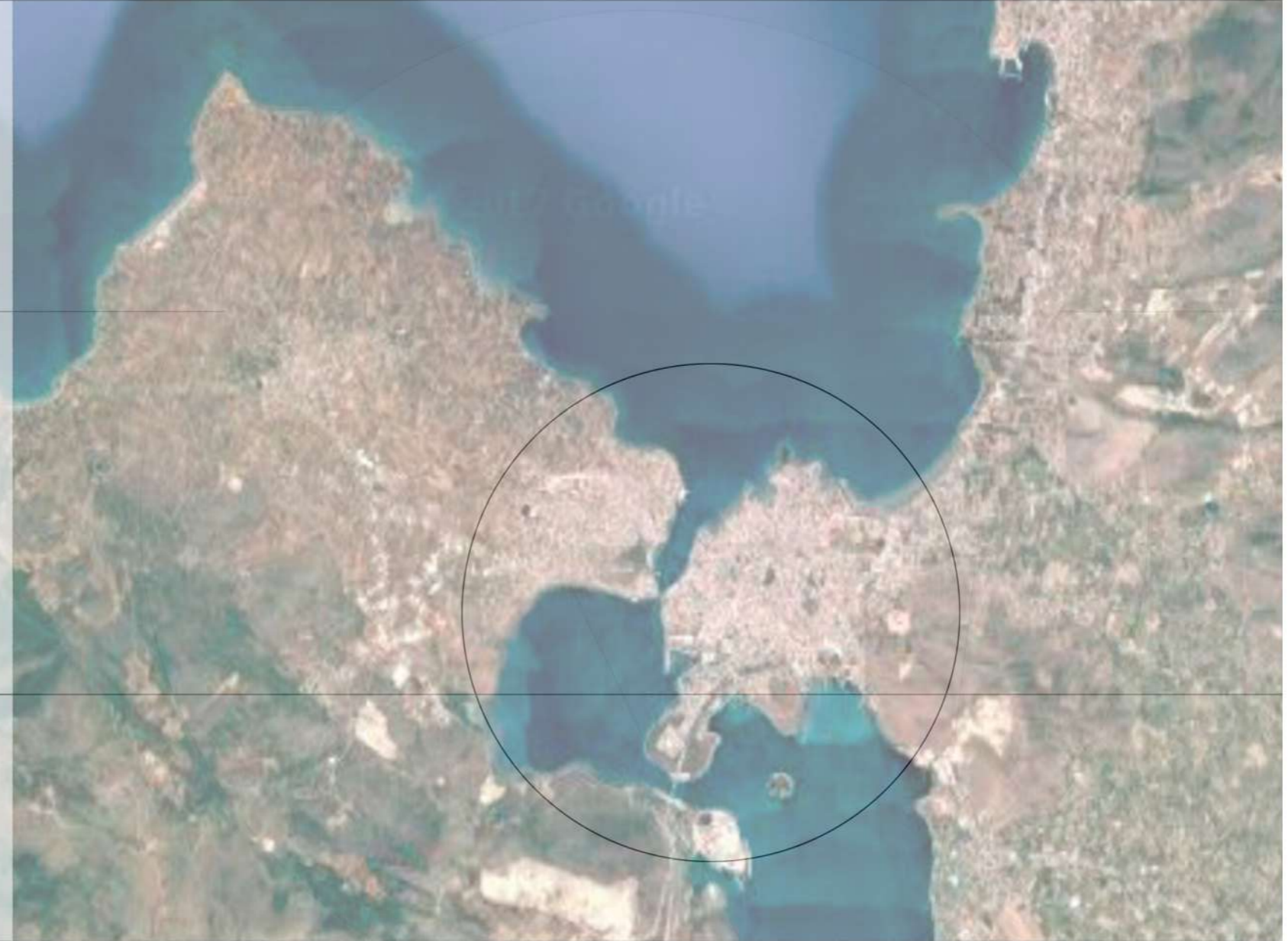
- ΜΑΚΕΤΕΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ

- 1:1000
 - 1:500

Η ΠΟΛΗ ΧΑΛΚΙΔΑ



- πρωτεύουσα νομού Ευβοίας
περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας
80 χμ βόρεια της Αθήνας
πληθυσμός 59.125 κάτοικοι
έκταση περιοχής 412,4 τ.χμ



- Κέντρο του νησιού
Προάστιο της Αθήνας
Οδική σύνδεση
μεσω της υψηλής
γέφυρας (εθνική οδός)
Σιδηροδρομική σύνδεση

- Η Χαλκίδα είναι κτισμένη στην ευβοϊκή και τη βοιωτική ακτή του Ευρίπου.
Οι δύο ακτές συνδέονται μέσω της παλαιάς γέφυρας.
Σήμα κατατεθέν της πόλης και σημαντικός πόλος έλξης επισκεπτών είναι το παλιροϊκό φαινόμενο του πορθμού του Ευρίπου.



— οδική σύνδεση
— σιδηροδρομική σύνδεση

σύνδεση Αθήνας-Χαλκίδας

ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΗΣ ΠΟΛΗΣ



Το κάστρο στη μέση του πορθμού και η γέφυρα_1880 μ.Χ



Γέφυρα Χαλκίδας_αρχές 19^{ου} αιώνα



Η Χαλκίδα και το παραλιακό μέτωπο, 1905 περίπου, σε καρτ-ποστάλ της εποχής από τον λόφο του Καράμπαμπα



Η συνοικία του Καράμπαμπα

Η Χαλκίδα είναι από τις παλαιότερες πόλεις στην Ελλάδα, γνωστή από την αρχαιότητα, εξαιτίας της θέσης κλειδί που κατέχει, κομβικό σημείο με δυνατότητα ελέγχου του ευβοϊκού κόλπου.

3000 π.Χ. πρώτη ίχνη κατοίκησης / νεολιθική εποχή

411 π.Χ. κατασκευή της πρώτης ξύλινης γέφυρας στο στενό του Ευρίπου / πελοποννησιακός πόλεμος

540 μ.Χ. οχύρωση της πόλης, φρούριο στο βραχο του πορθμού, λιθόκτιστη γέφυρα για σύνδεση με βοιωτική ακτή, ξύλινη γέφυρα με ευβοϊκή ακτή/ βυζάντιο, Ιουστινιανός

1205-1470 επισκευή φρουρίων και πύργων, κατασκευή μεγάλης γέφυρας με άνοιγμα προς τα πάνω/ ενετοκρατία

1470-1833 ενίσχυση των τειχών και κατασκευή νέου πύργου στη γέφυρα/ τουρκοκρατία

1836 έγκριση του πολεοδομικού σχεδίου της Χαλκίδας

1890-1895 κατεδάφιση του φρουρίου, κατασκευή νέας σιδηρένιας γέφυρας από ιταλικά εργοστάσια

1962 κατασκευή σύγχρονης συρταρωτής γέφυρας με ξύλινη επιφάνεια

1993 κατασκευή της κρεμαστής υψηλής γέφυρας

Τις τελευταίες δεκαετίες του 19ου αιώνα εμφανίζονται οι πρώτες βιομηχανικές χρήσεις καθώς και το εμπόριο στο θαλάσσιο μέτωπο, κοντά στην παλαιά γέφυρα. Στη θέση της μέχρι τότε κυρίαρχης αγροτικής τάξης, εμφανίζεται η αστική, γεγονός που έχει αντίκτυπο και στην αρχιτεκτονική εξέλιξη της πόλης. Καθοριστική ήταν και η σύνδεση της πόλης με την πρωτεύουσα με την εμφάνιση του τρένου το 1904.

Έτσι η περιοχή αυτή αποτέλεσε κόμβο όλων των συγκοινωνιών, οδικών, θαλάσσιων και σιδηροδρομικών.

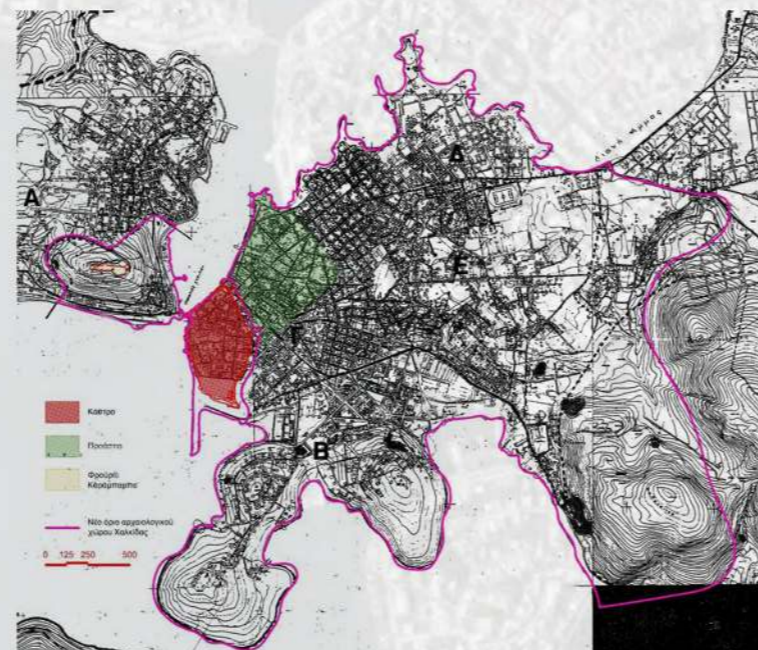
παραλία-β.ευβοϊκός: μεγαλοαστοί_δημόσια κτίρια

εσωτερικό: μεσοαστοί_μικροαστοί_έμποροι

κάστρο-νότια: φτωχογειτονιές_εργατικές συνοικίες

οι πρώτες κατοικίες και καταστήματα εμφανίζονται στις αρχές του 20ου αι. ενώ γύρω στο 1932 ιδρύεται ένας προσφυγικός συνοικισμός 25 διπλοκατοικιών στην περιοχή του Καράμπαμπα

Από τις πιο γρήγορα αναπτυσσόμενες συνοικίες της πόλης κατά τις δεκαετίες 1960, 1970 και 1980 υπήρχε ραγδαία οικιστική ανάπτυξη, προς όλες τις κατευθύνσεις της πόλης με εμφανή και την επέκταση στη βοιωτική ακτή.



τα όρια της πόλης μετά την απελευθέρωση(1833)



πολεοδομικά χαρακτηριστικά της Χαλκίδας στα τέλη του 19^{ου} με αρχές 20^{ου} αιώνα πάνω στον σημερινό ιστό

σημείο σταθμός 1922

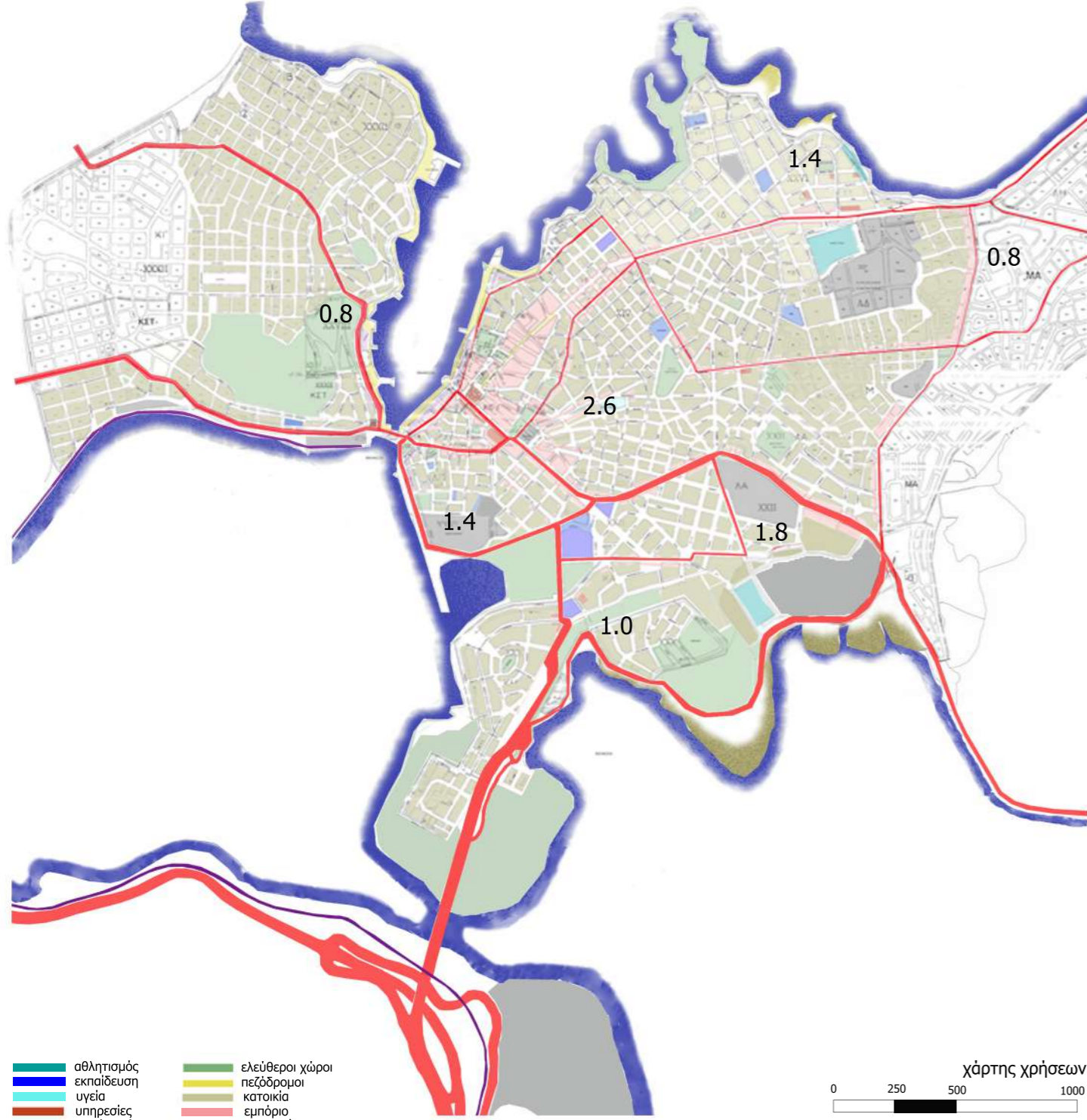
5000 πρόσφυγες στη Χαλκίδα
ανέγερση προσφυγικών
συνοικισμών

Καράμπαμπα
Καναλίτσα
Νεάπολη

Άγιος Ιωάννης
Τουρκικά μνημεία

Προάστιο
Κάστρο
Προσφυγικοί οικισμοί

Οδικό δίκτυο



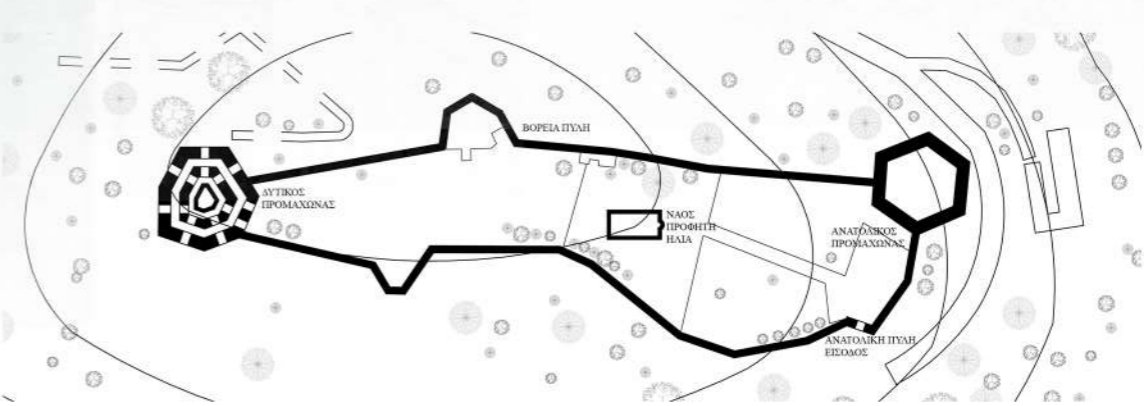
ΛΟΦΟΣ

Στην κορυφή του λόφου Φούρκα κυριαρχεί το κάστρο του Καραμπάμπα. Η θέση του είναι στρατηγική καθώς ελέγχει το στενό του Ευρίπου και την πόλη της Χαλκίδας. Πιθανότατα οχυρώθηκε για πρώτη φορά κατά τη Ρωμαϊκή περίοδο. Οικοδομήθηκε από τους Τούρκους το 1684, με σκοπό την προστασία της Χαλκίδας από τους Βενετούς. Σχεδιάστηκε από τον Βενετό Gerolimo Galoro. Το Κάστρο αρχικά είχε δεύτερη μικρότερη οχύρωση στη βορινή και πιο επίπεδη πλευρά του λόφου όπως φαίνεται και στην αεροφωτογραφία. Αντίθετα η πιο απότομη νότια πλευρά δεν είχε ανάγκη ανάλογης οχύρωσης αφού οι αμυνόμενοι μπορούσαν άνετα να αποκρούσουν τις επιθέσεις. Το όνομά του, πιθανόν το πήρε από τον Καραμπάμπα Σουλτάν που ήταν θαμμένος στο λόφο αυτόν.

Η μεγαλύτερη διάστασή του είναι 240 μέτρα και η μική 54 μέτρα. Η μορφή του προσεγγίζει κυρίως βενετικά πρότυπα, με στενόμακρο περίβολο, προσανατολισμένο από Ανατολή προς Δύση, με προτείχισμα στη βόρεια πλευρά, τρεις προμαχώνες και έναν μεγάλο πύργο. Το νότιο τμήμα του τοίχου διατηρείται σε κακή κατάσταση. Αρχαία αρχιτεκτονικά μέλη έχουν εντοιχισθεί σε αρκετά σημεία του περιβόλου. Ο πιο σύνθετος, εξαγωνικός προμαχώνας βρίσκεται στην ανατολική πλευρά, προς τη Χαλκίδα. Στις επάλξεις διατηρούνται δύο ρωσικά κανόνια του 19ου αιώνα. Στο εσωτερικό του υπάρχει ένα ακόμα πολύγωνο κτίσμα το οποίο δημιουργεί ένα διάδρομο τριών περίπου μέτρων. Το μόνο καλά σωζόμενο κτίσμα μέσα στον περίβολο είναι ναός αφιερωμένος στον Προφήτη Ηλία, που χρονολογείται το 1895.

σημερινή κατάσταση

Το κάστρο έχει αποκατασταθεί σήμερα σε μεγάλο βαθμό χάρη στις εργασίες που πραγματοποιήθηκαν κατά τα έτη 1985-2000. Στο εσωτερικό του λειτουργεί εκθεσιακός χώρος όπου εκτίθενται γλυπτά από την περιοχή της Χαλκίδας. Μέσα στο χώρο του κάστρου τελούνται γάμοι και βαφτίσεις στο εκκλησάκι του Προφήτη Ηλία. Εκτός του φρουρίου ο λόφος περιλαμβάνει τη βόρεια πλευρά του, κομμάτι του οικισμού της Κανήθου καθώς και ακριβώς κάτω από το κάστρο (νότια πλευρά) κέντρο αναψυχής (cafe-bar).

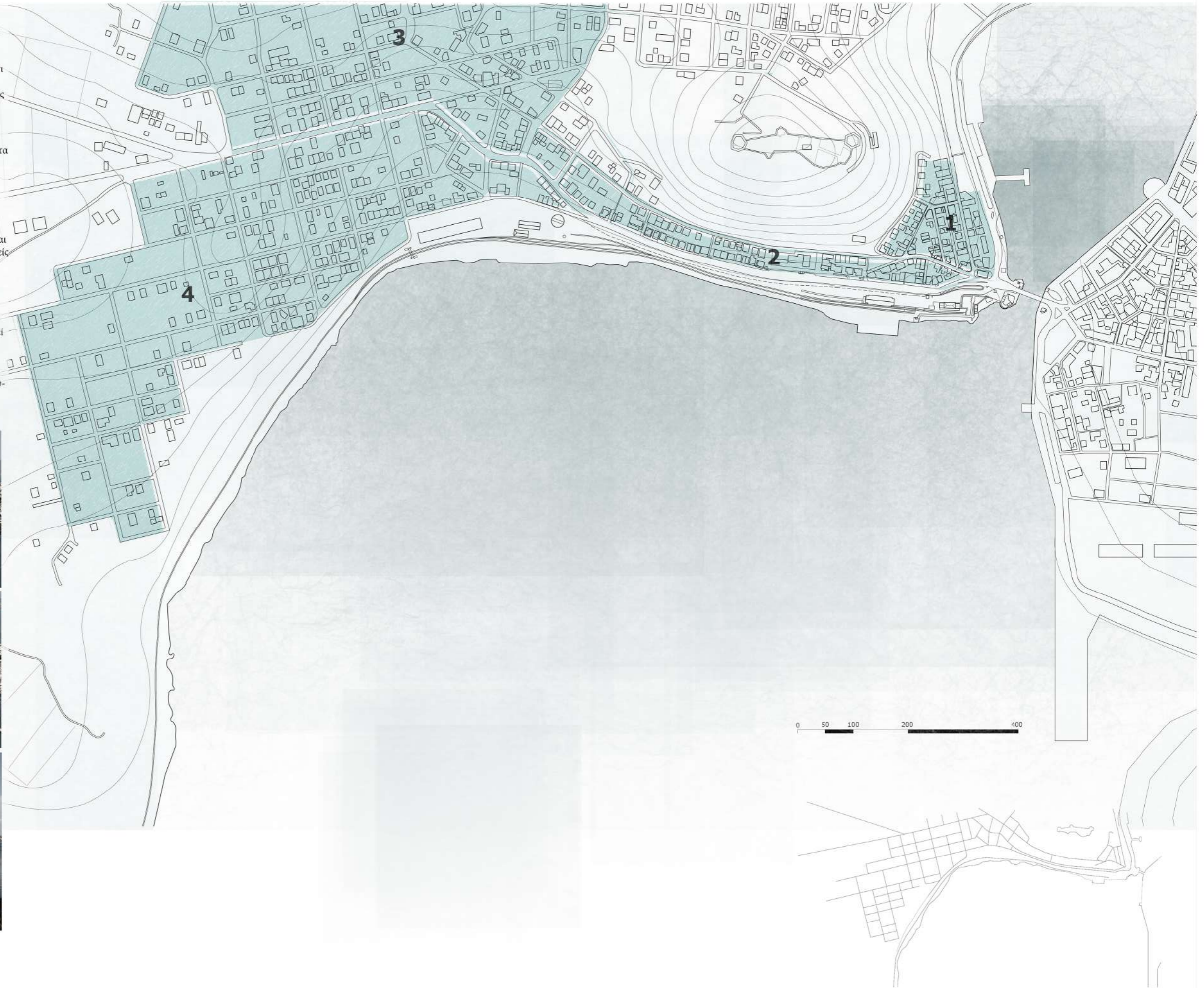


οικισμός

Η Κάνηθος (ή Καράμπαμπας) αποτελεί συνοικία της Χαλκίδας που βρίσκεται στο ηπειρωτικό τμήμα της πόλης. Ονομαζόταν Καράμπαμπας έως ο 1954 όπου μετονομάστηκε σε Κάνηθο, λαμβάνοντας το όνομα της αρχαίας πόλης που αναφέρεται ότι υπήρχε στην περιοχή αυτή, ενώ αποτέλεσε ξεχωριστό οικισμό μέχρι το 1971 οπότε προσαρτήθηκε ως συνοικία στην πόλη της Χαλκίδας.

Το 1988 εγκρίνεται η νέα πολεοδομική μελέτη της συνοικίας Α- Καράμπαμπας με ένα τμήμα που ανήκε τότε στην κοινότητα Δροσιάς (ΦΕΚ Δ' 731 1988). Η περιοχή χαρακτηρίζεται ως πυκνοδομημένη και τροποποιείται το ρυμοτομικό της σχέδιο. Στα όρια της συνοικίας εγκρίνεται χώρος για αθλητικές εγκαταστάσεις, ΚΑΠΗ και παιδικό σταθμό. Παράλληλα καθορίζονται οι οικοδομήσιμοι χώροι και σχεδιάζονται κοινόχρηστοι χώροι και πεζοδρόμια που μέχρι τότε δεν υπήρχαν. Το σύνολο σχεδόν των οικοδομικών τετραγώνων χαρακτηρίζεται για χρήση γενικής κατοικίας με μόνο ένα τομέα για κοινωφελείς χρήσεις. Μέσος Σ.Δ. 0,8 H_{max} 15,00 μ. Αρτιότητα: 15,00 μ. Παρέκκλιση: 10,00 μ.

Αποτελεί μία περιοχή εύκολα προσβάσιμη αφού η παλιά εθνική οδός που συνδέει την Αθήνα και την υπόλοιπη Ελλάδα με την Χαλκίδα και κατ' επέκταση την Εύβοια πριν κατασκευαστεί η υψηλή γέφυρα, εφάπτεται της περιοχής. Παράλληλα, περιλαμβάνει τον τερματικό σταθμό του τρένου και όλο το θαλάσσιο μέτωπο διατρέχεται από τις γραμμές του σιδηροδρόμου. Τέλος, η περιοχή "ακουμπά" στην παλαιά γέφυρα, το κέντρο και σημείο αναφοράς της πόλης.



παραλιακή ζώνη

A₁ άμεσα συνδεδεμένο με το κέντρο της πόλης, σταθμός ΟΣΕ παλιές αποθήκες ΟΣΕ - εγκατάλειψη, εστίες σκουπιδιών μπαζωμένο πλάτωμα/ προβλήτα - έλλειμμα οργανωμένου χώρου στάσης / οικειοποίησης του χώρου

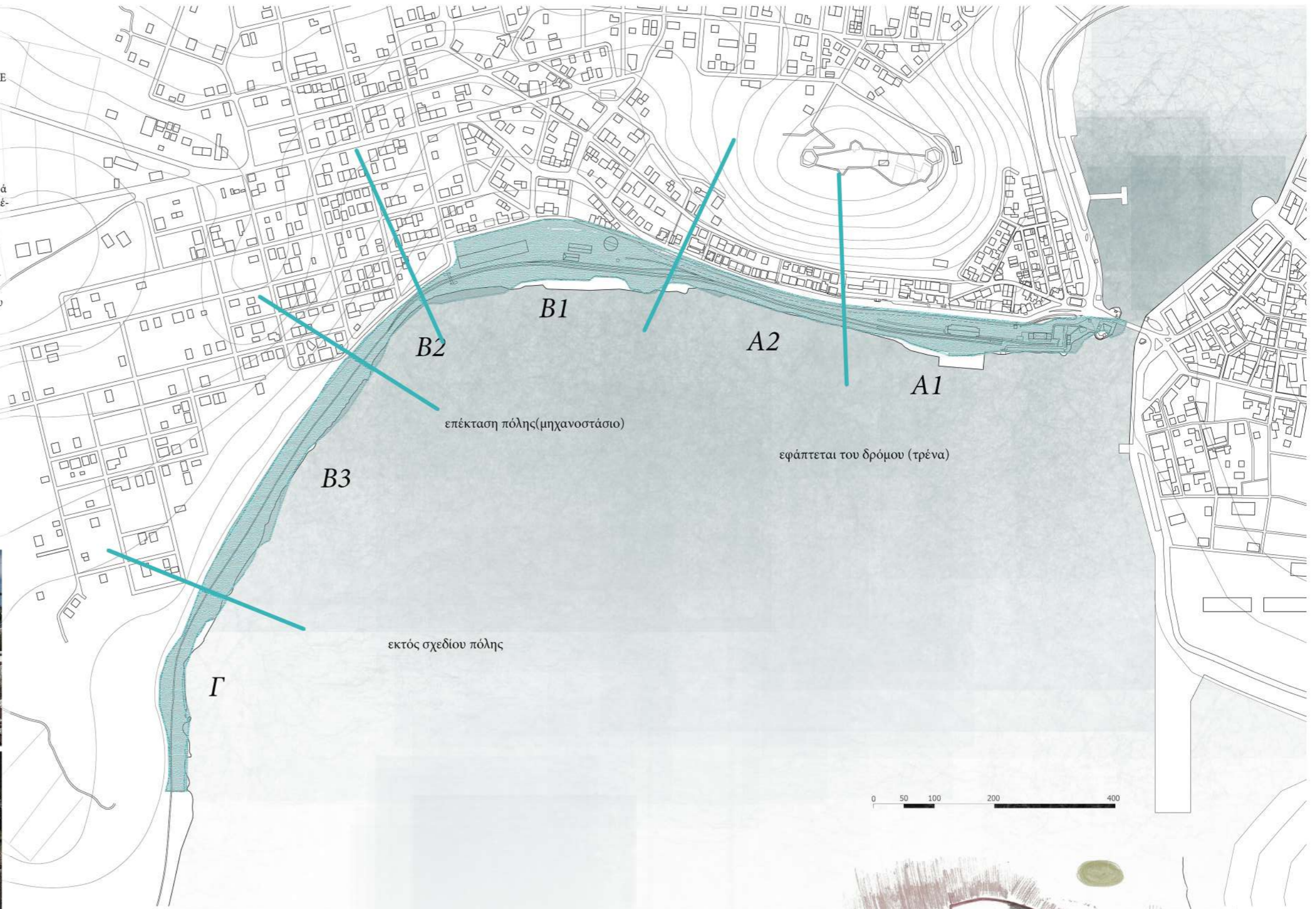
A₂ φυσική εκτόνωση λόφου, συνδετήριο τμήμα(A-B) στενή λωρίδα γης, άγρια βλάστηση, βράχια- ανέφικτη σύνδεση, απαγορευτικός περίπατος - υψομετρική διαφορά από οδική αρτηρία- ανέφικτη εκτόνωση λόφου, αποκομμένη συνοικία,μη προσβάσιμο

B₁ γρήγορη ανάπτυξη περιοχής, προσβάσιμο από την συνοικία, σύνδεση με ακτή μέσω γέφυρας εγκαταλελειμμένα κτίρια Κ.Υ.Δ.Ε.Π., αμαξοστάσια,δεξαμενή νερού- εγκατάλειψη,εστίες σκουπιδιών εγκαταστάσεις θαλάσσιου σκι-μη οργανωμένη θαλάσσια δραστηριότητα, έλλειμμα χώρου εκτόνωσης

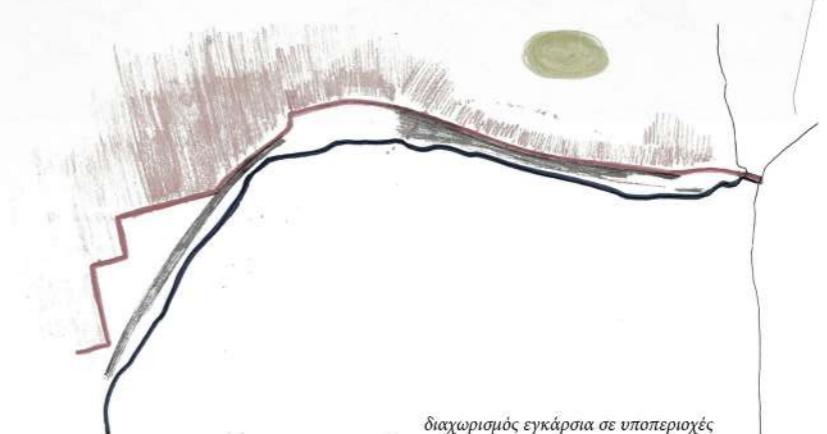
B₂ θέα σε όλο τον κόλπο, φυγές σε σημεία αναφοράς στενό τμήμα- ανέφικτη παραθαλάσσια διαδρομή υψομετρική διαφορά από οδική αρτηρία- ανέφικτη εκτόνωση της συνοικίας στη θάλασσα

B₃ αραιοδομημένη περιοχή, απομακωμένη συνοικία λόγω μορφολογίας εδάφους μεγάλο πλάτωμα/πάρκο- έλλειμμα οικειοποίησης του δημόσιου χώρου περιορισμένο οδικό δίκτυο, άγρια βλάστηση, υψομετρική διαφορά- ανέφικτη σύνδεση

Γ αδόμητη περιοχή, αγροτικό περιβάλλον

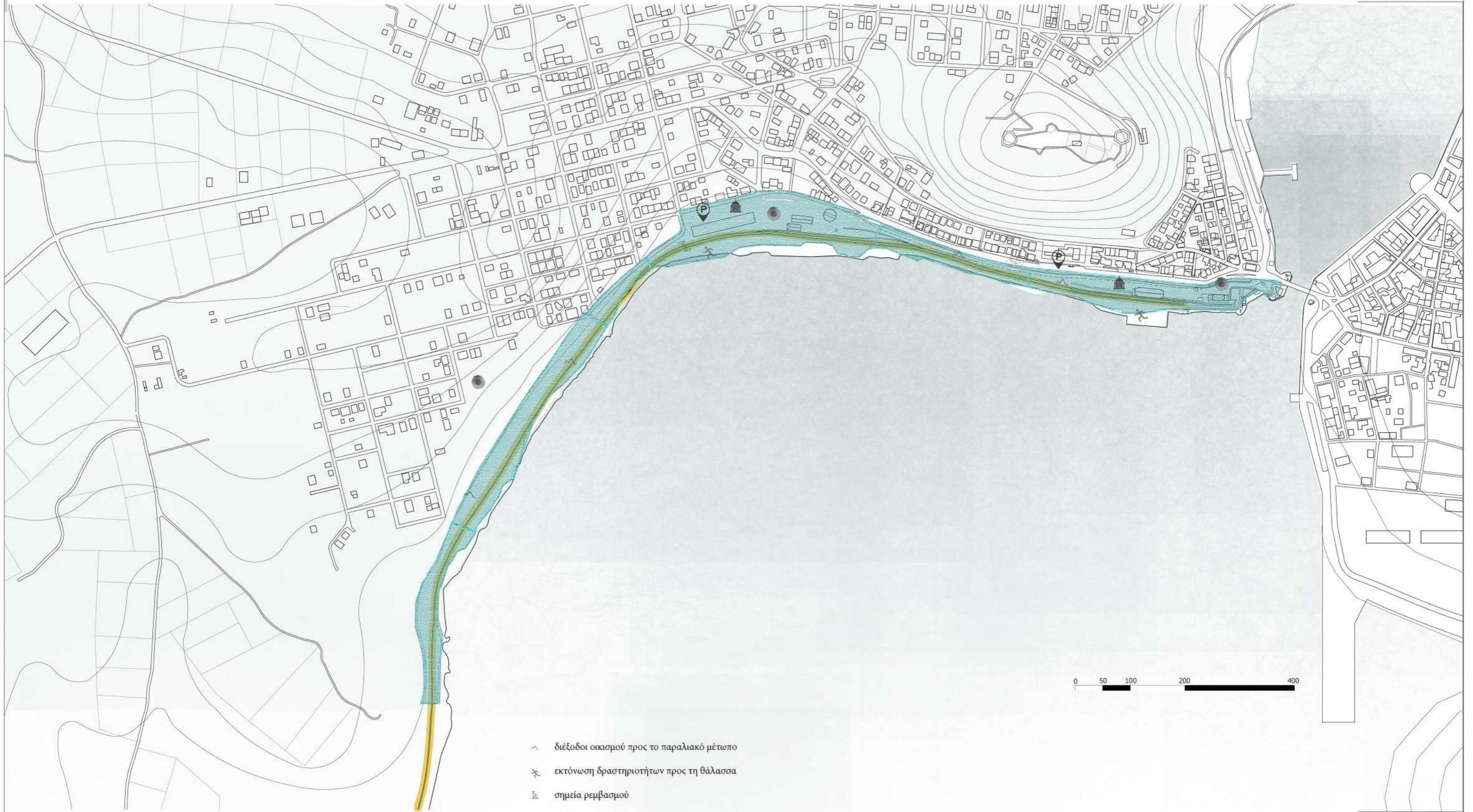


- αστικός ιστός
- όριο/εμπόδιο
- κίνηση
- πόλος έλξης

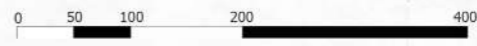


διαχωρισμός εγκάρσια σε υποπεριοχές

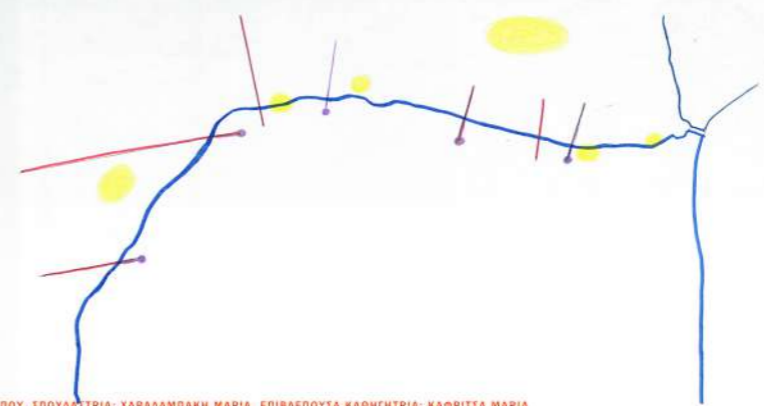
ΠΡΟΘΕΣΗ

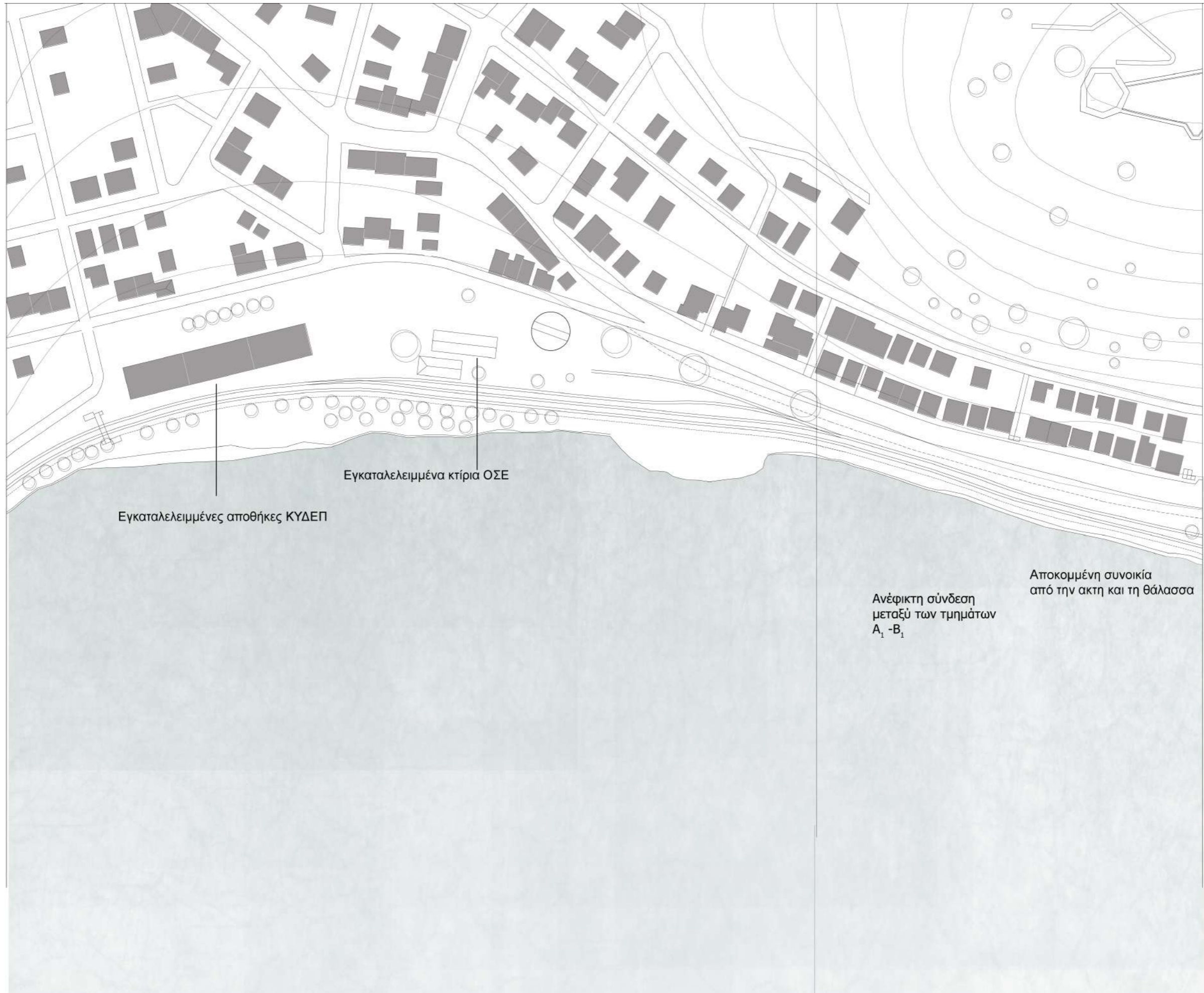


- ~ διέξοδοι οικισμού προς το παραλιακό μέτωπο
- ~ εκτόνωση δραστηριοτήτων προς τη θάλασσα
- ~ σημεία ρεμβασμού
- ανάπλαση χώρων πρασίνου ως σημεία συνάντησης
- ~ κυκλοφοριακή ρύθμιση/ ποδηλατόδρομος
- ▲ ανάδειξη και αξιοποίηση υφιστάμενων κτιρίων ως πόλους έλξης για τους κατοίκους και τους ταξιδιώτες
- 📍 δημιουργία οργανωμένου χώρου στάθμευσης



- εκτόνωση οικισμού προς τη θάλασσα
- σημείο ρεμβασμού
- σημείο συνάντησης



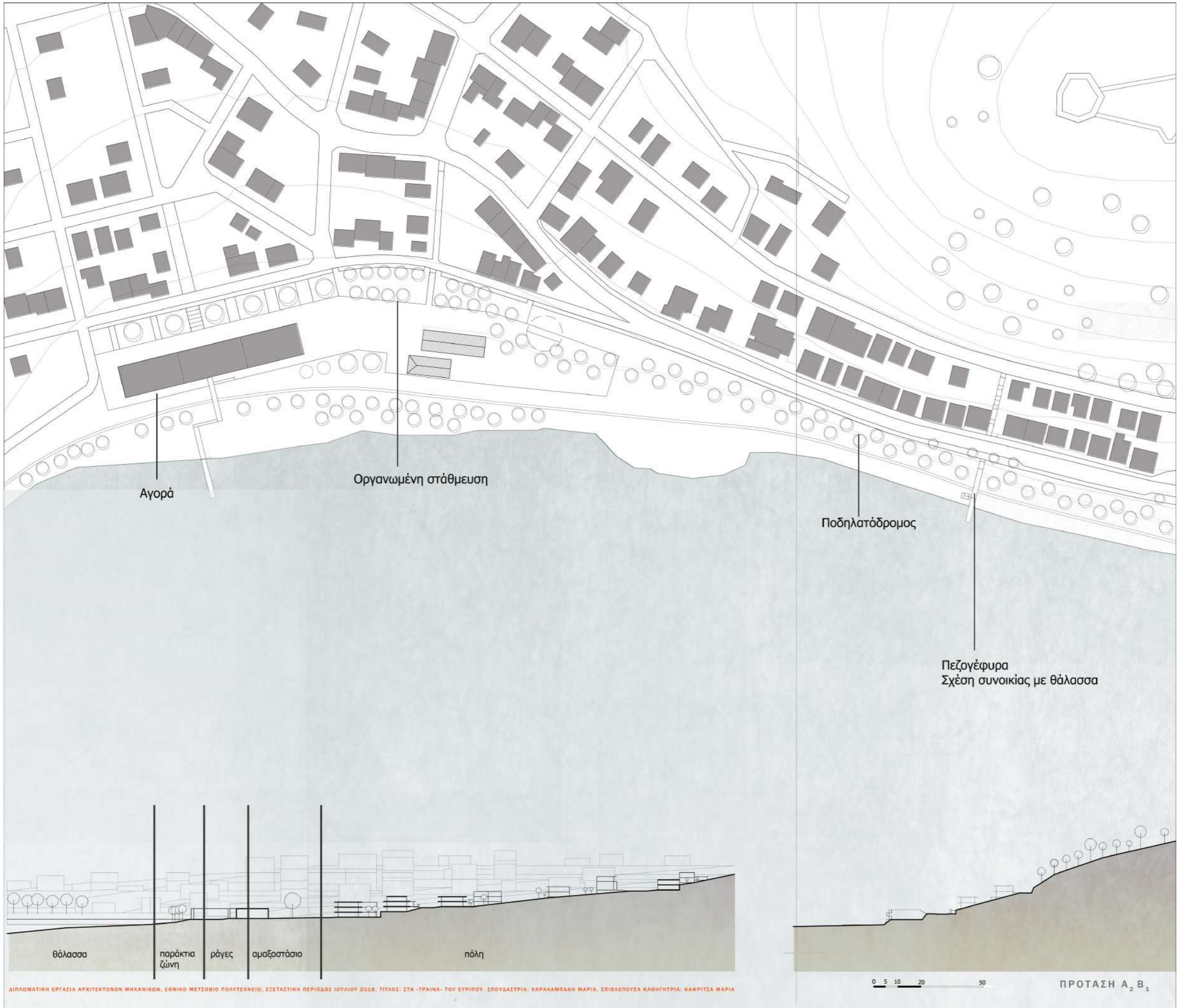


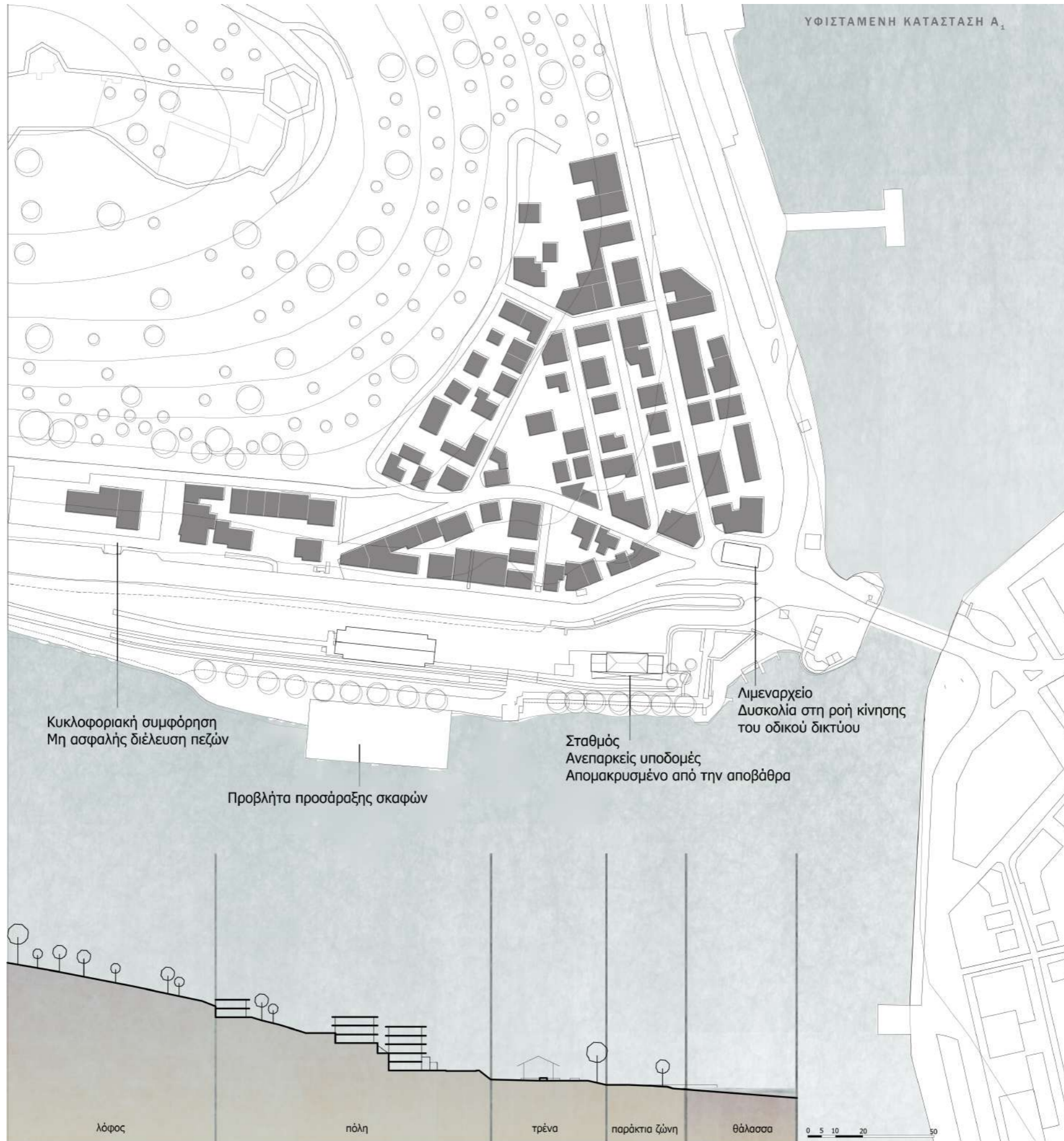
Εγκαταλελειμμένες αποθήκες ΚΥΔΕΠ

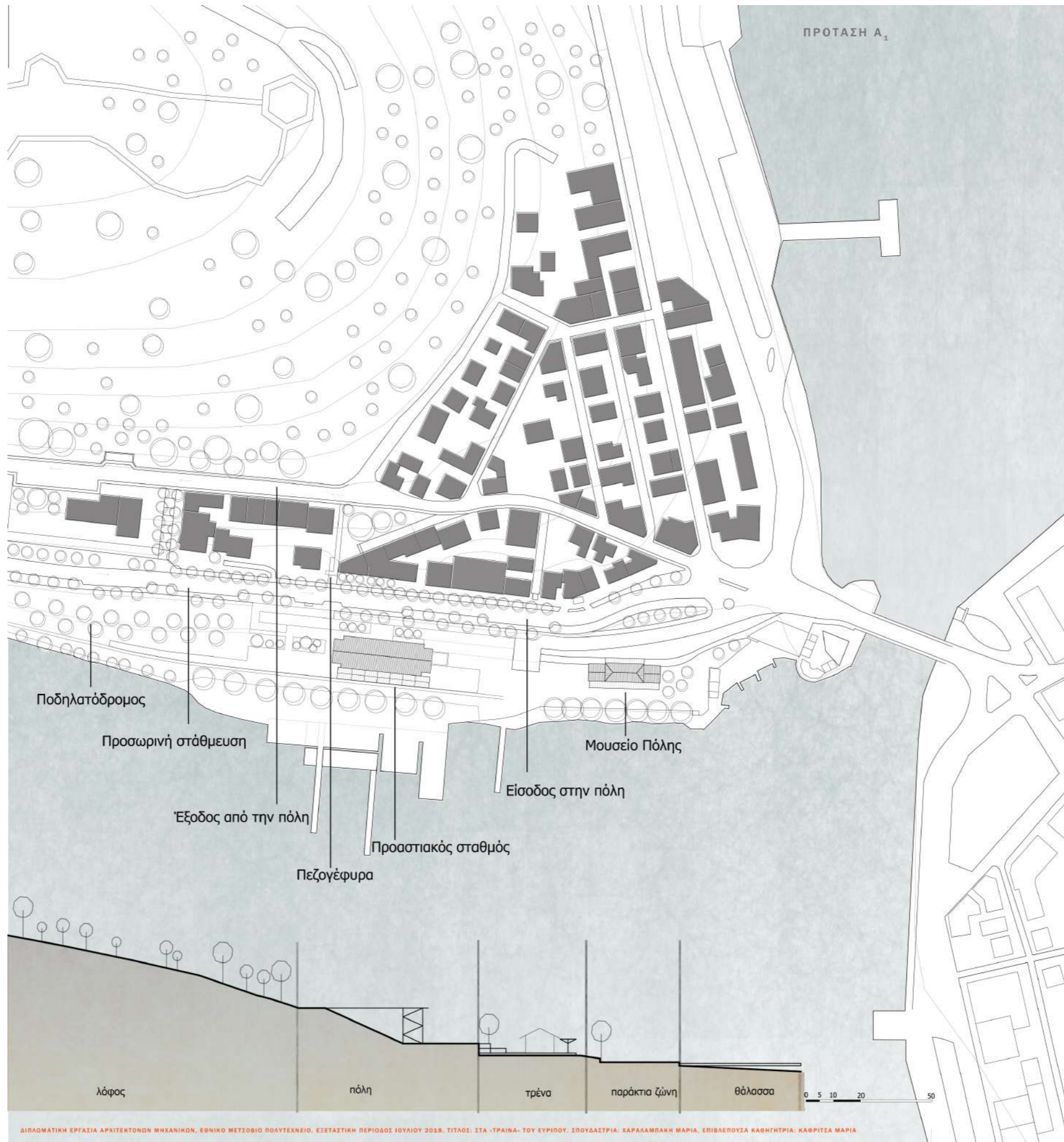
Εγκαταλελειμμένα κτίρια ΟΣΕ

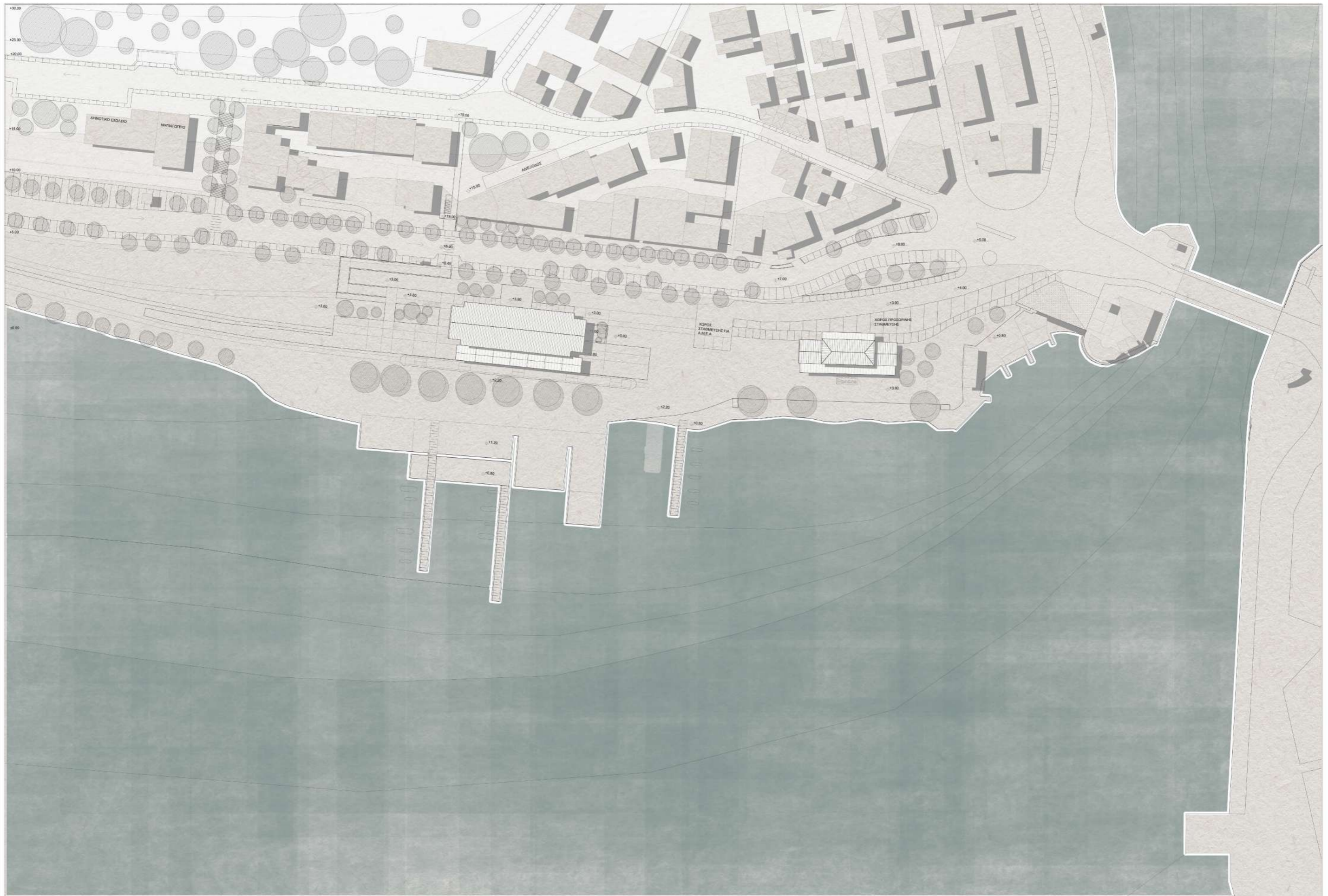
Ανέφικτη σύνδεση
μεταξύ των τμημάτων
Α₁ -Β₁

Αποκομμένη συνοικία
από την ακτή και τη θάλασσα

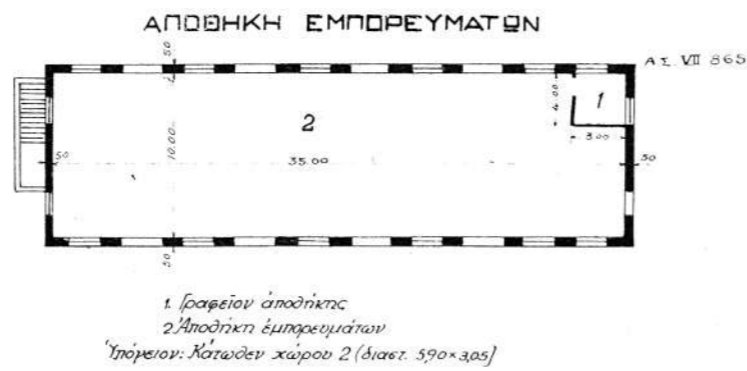
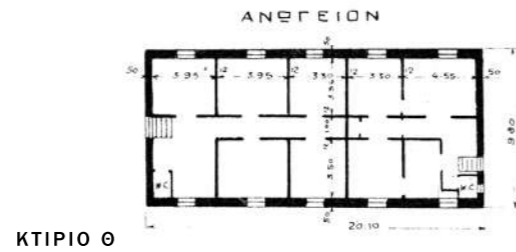




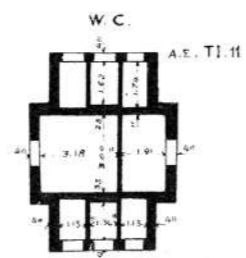




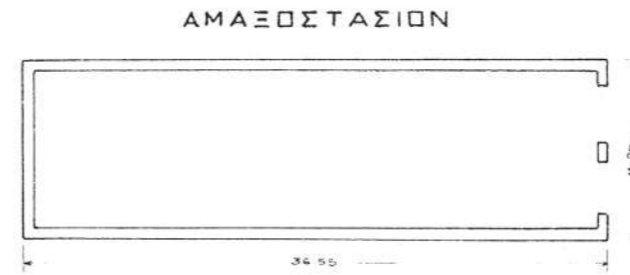
ΣΤΑΘΜΟΣ ΧΑΛΚΙΔΟΣ



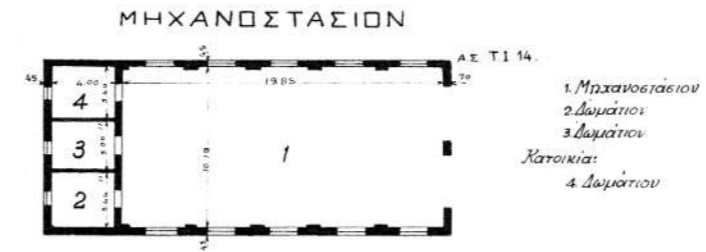
ΚΤΙΡΙΟ Δ



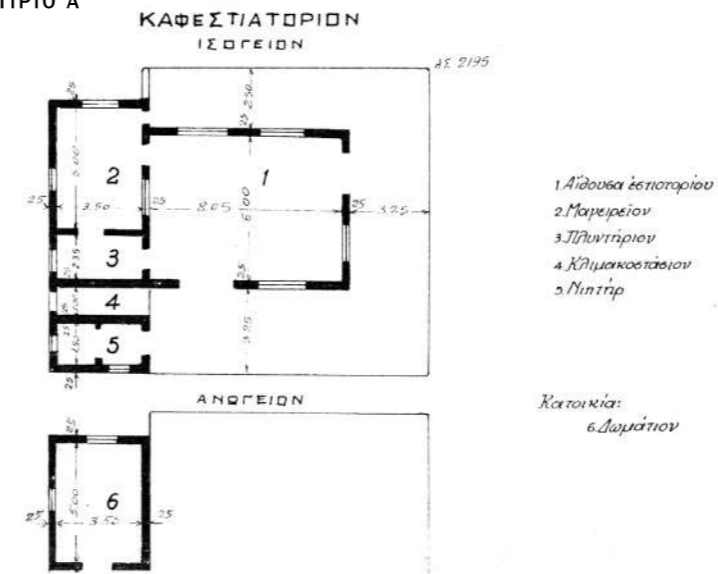
ΚΤΙΡΙΟ Ε



ΚΤΙΡΙΟ Β



ΚΤΙΡΙΟ Α

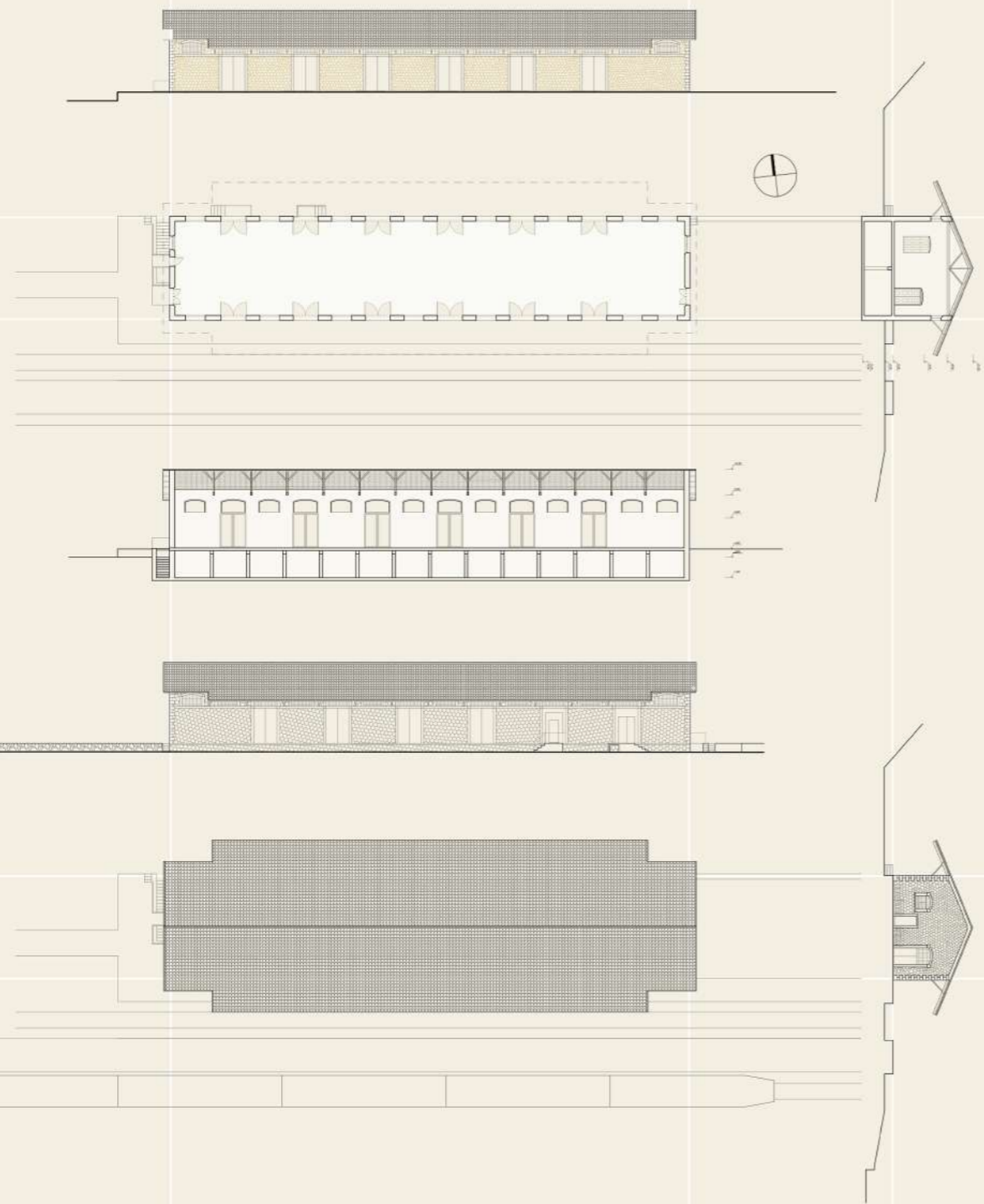


ΚΤΙΡΙΟ Η

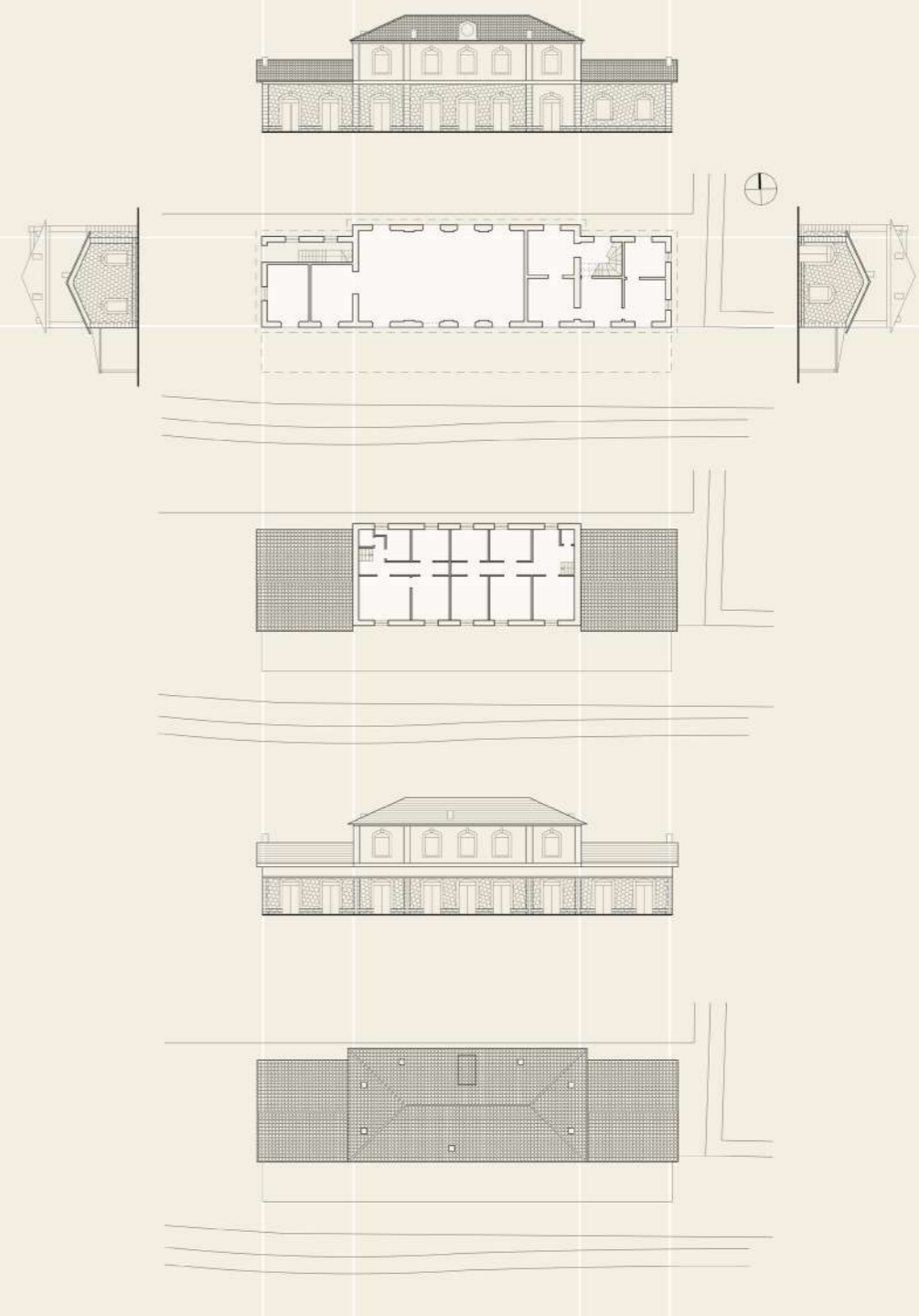


ΑΡΧΙΚΗ ΧΡΗΣΗ ΧΤΙΣΜΑΤΩΝ 1953

ΠΗΓΗ: Σ.Ε.Κ. ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΑΘΗΝΩΝ, ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΚΑΙ ΕΡΓΩΝ



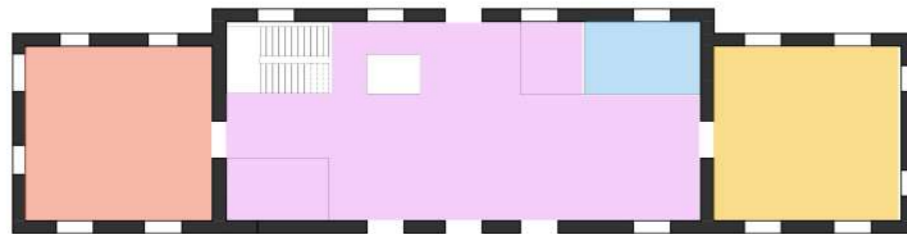
ΑΠΟΘΗΚΗ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΩΝ_ΚΛΙΜΑΚΑ 1:200



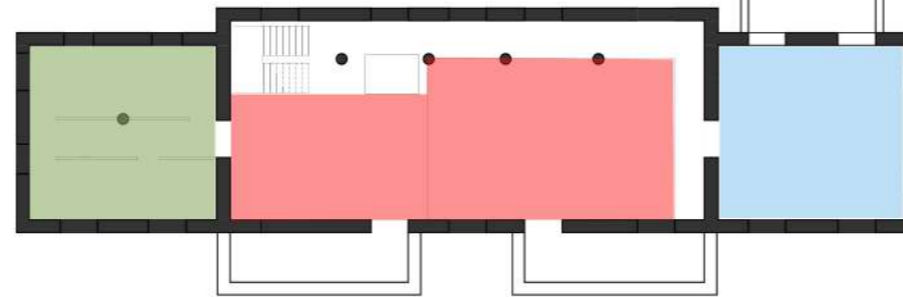
ΣΤΑΘΜΟΣ ΧΑΛΚΙΔΑΣ_ΚΛΙΜΑΚΑ 1:200

ΜΟΥΣΕΙΟ ΠΟΛΗΣ

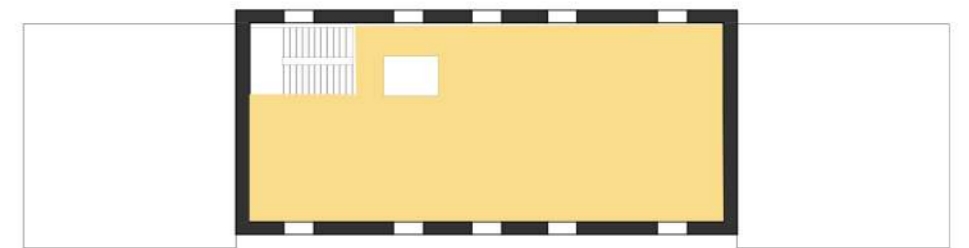
ΙΣΟΓΕΙΟ



ΥΠΟΓΕΙΟ

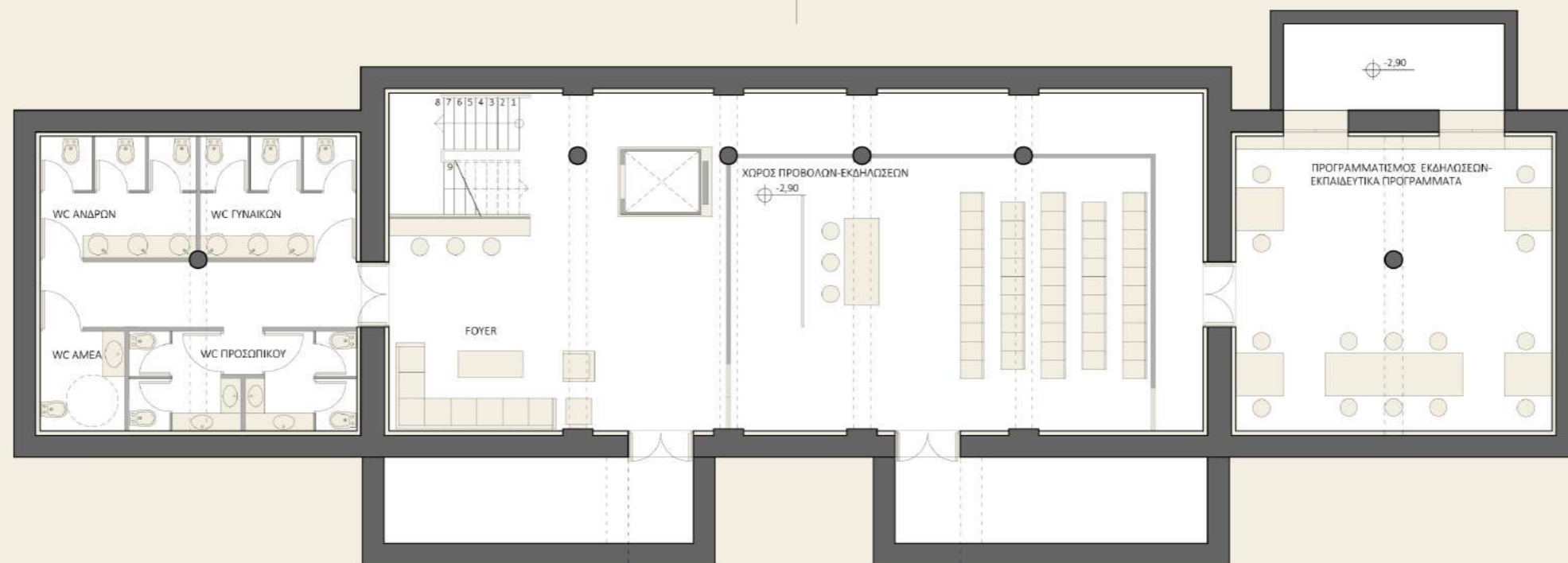


ΟΡΟΦΟΣ



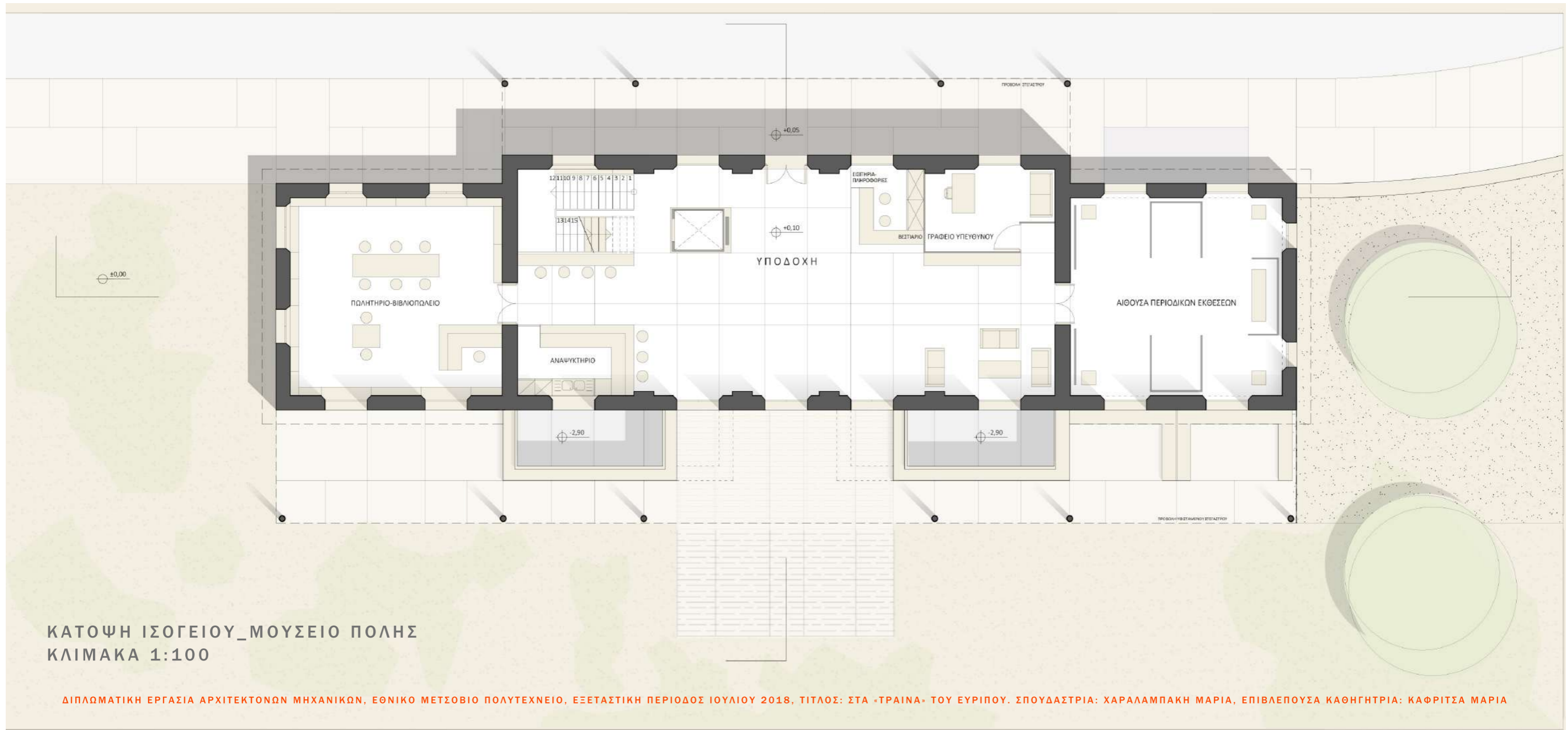
- Υποδοχή 126 Τ.Μ.
Εισιτήρια-Πληροφορίες-Βεστιάριο 7,5 τ.μ.
Αναψυκτήριο 10 τ.μ.
- Εκθέσεις 192,5 τ.μ.
Περιοδικές 52,5 τ.μ.
Μόνιμες 140 τ.μ.
- Διοίκηση 66 τ.μ.
Γραφείο Υπευθύνου 13,5 τ.μ.
Προγραμματισμός εκδηλώσεων - Εκπαιδευτικά Προγράμματα 52,5 τ.μ.
- Πολιτήριο- Βιβλιοπωλείο 52,5 τ.μ.

- Χώροι υγιεινής 52,5 τ.μ.
Κοινού 20 τ.μ.
Προσωπικού 12 τ.μ.
Α.Μ.Ε.Α. 4,5 τ.μ.
- Χώρος Προβολών- Εκδηλώσεων 126 τ.μ.
Foyer 40 τ.μ.



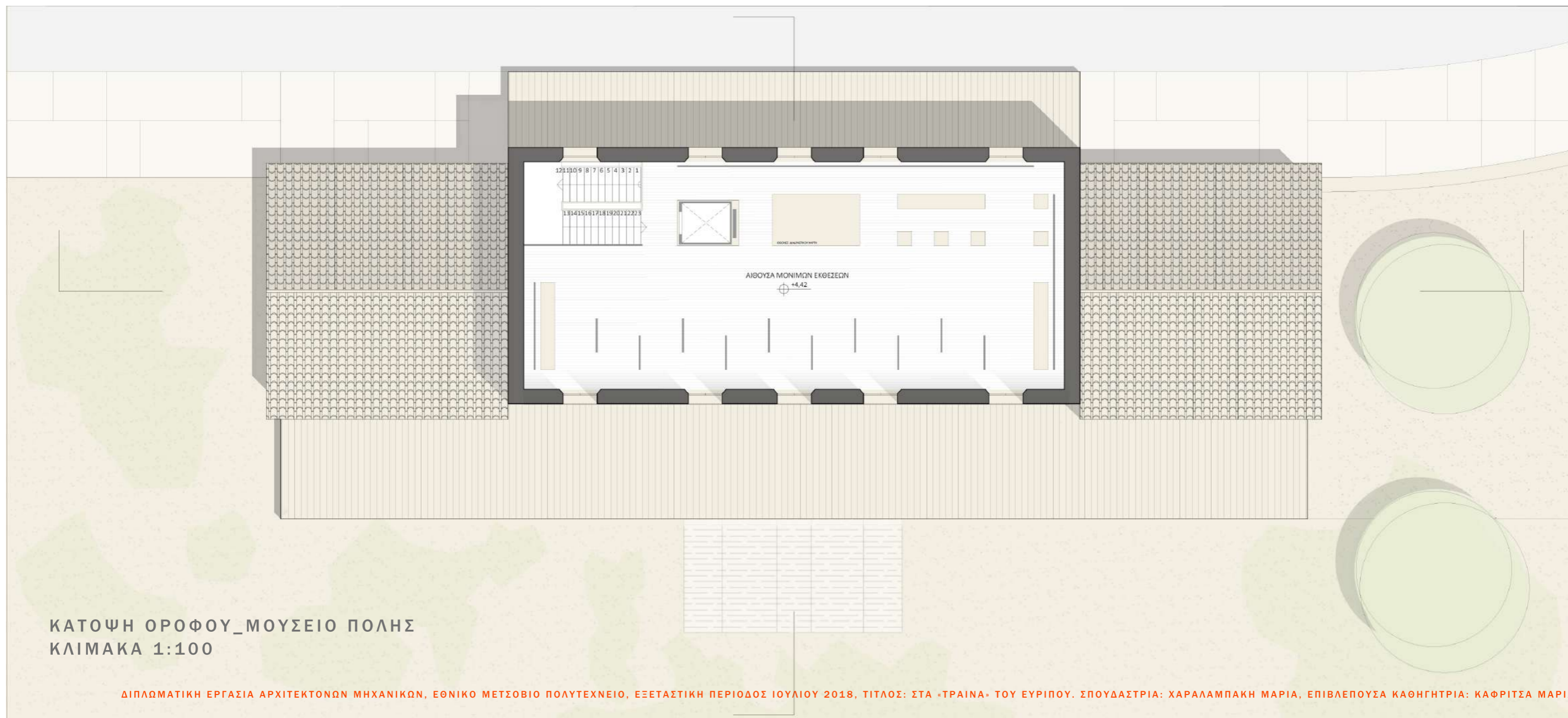
ΚΑΤΟΨΗ ΥΠΟΓΕΙΟΥ_ΜΟΥΣΕΙΟ ΠΟΛΗΣ
ΚΛΙΜΑΚΑ 1:100

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ, ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ, ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΙΟΥΛΙΟΥ 2018, ΤΙΤΛΟΣ: ΣΤΑ «ΤΡΑΙΝΑ» ΤΟΥ ΕΥΡΙΠΟΥ. ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΑ: ΧΑΡΑΛΑΜΠΑΚΗ ΜΑΡΙΑ, ΕΠΙΒΛΕΠΟΥΣΑ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ: ΚΑΦΡΙΤΣΑ ΜΑΡΙΑ



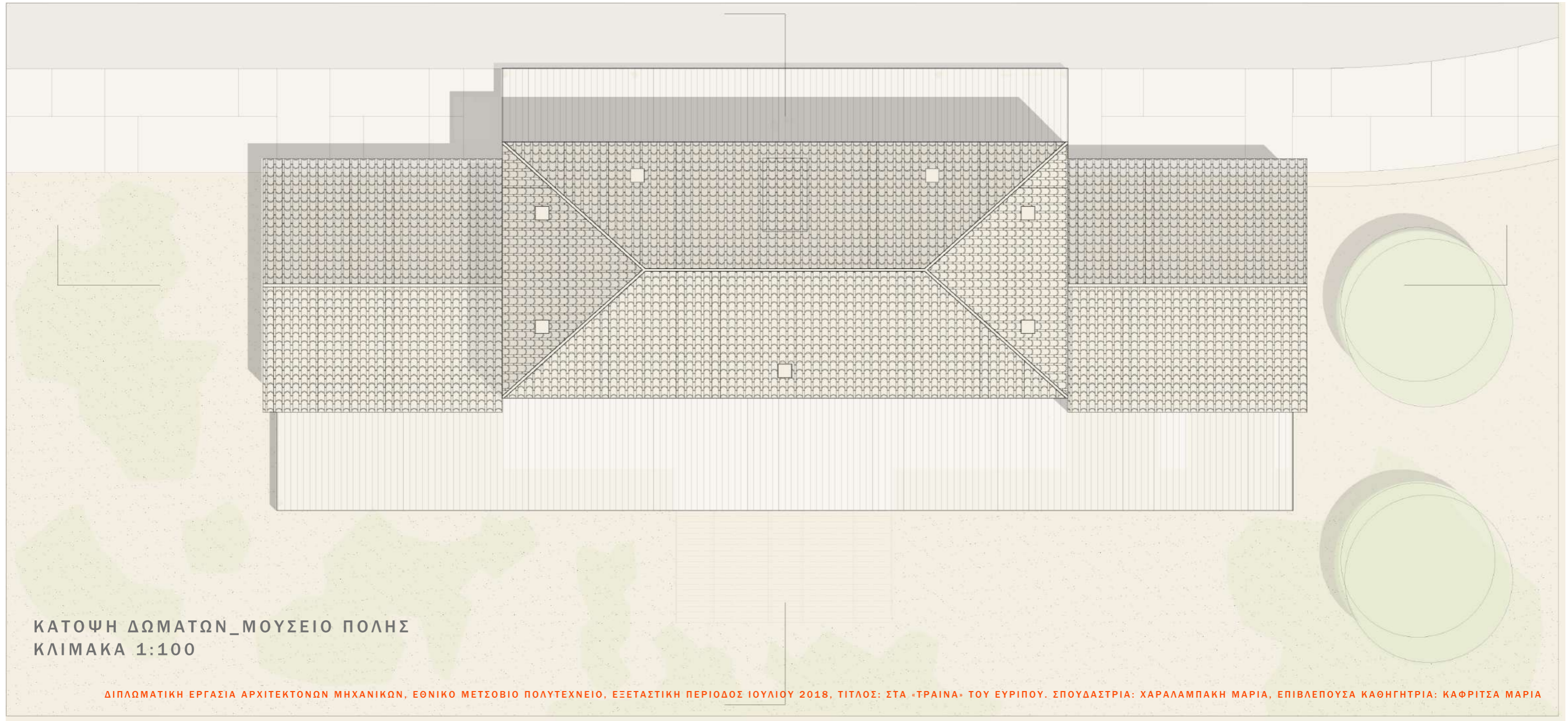
ΚΑΤΟΨΗ ΙΣΟΓΕΙΟΥ_ΜΟΥΣΕΙΟ ΠΟΛΗΣ
ΚΛΙΜΑΚΑ 1:100

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ, ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ, ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΙΟΥΛΙΟΥ 2018, ΤΙΤΛΟΣ: ΣΤΑ «ΤΡΑΙΝΑ» ΤΟΥ ΕΥΡΙΠΟΥ. ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΑ: ΧΑΡΑΛΑΜΠΑΚΗ ΜΑΡΙΑ, ΕΠΙΒΛΕΠΟΥΣΑ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ: ΚΑΦΡΙΤΣΑ ΜΑΡΙΑ



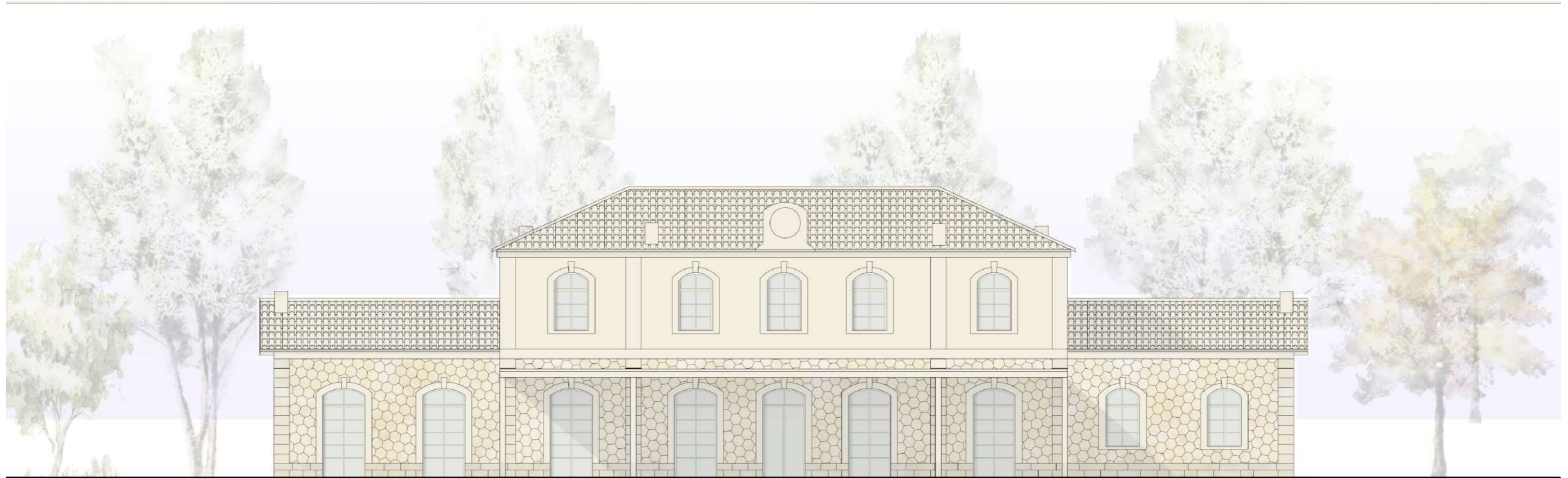
ΚΑΤΟΨΗ ΟΡΟΦΟΥ_ΜΟΥΣΕΙΟ ΠΟΛΗΣ
ΚΛΙΜΑΚΑ 1:100

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ, ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ, ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΙΟΥΛΙΟΥ 2018, ΤΙΤΛΟΣ: ΣΤΑ «ΤΡΑΙΝΑ» ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΟΥ. ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΑ: ΧΑΡΑΛΑΜΠΑΚΗ ΜΑΡΙΑ, ΕΠΙΒΛΕΠΟΥΣΑ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ: ΚΑΦΡΙΤΣΑ ΜΑΡΙΑ



ΚΑΤΟΨΗ ΔΩΜΑΤΩΝ_ΜΟΥΣΕΙΟ ΠΟΛΗΣ
ΚΛΙΜΑΚΑ 1:100

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ, ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ, ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΙΟΥΛΙΟΥ 2018, ΤΙΤΛΟΣ: ΣΤΑ «ΤΡΑΙΝΑ» ΤΟΥ ΕΥΡΙΠΟΥ. ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΑ: ΧΑΡΑΛΑΜΠΑΚΗ ΜΑΡΙΑ, ΕΠΙΒΛΕΠΟΥΣΑ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ: ΚΑΦΡΙΤΣΑ ΜΑΡΙΑ



ΒΟΡΕΙΑ ΟΨΗ_ΜΟΥΣΕΙΟ ΠΟΛΗΣ ΚΛΙΜΑΚΑ 1:100

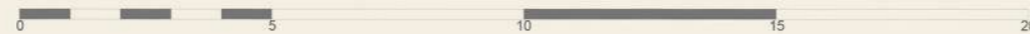


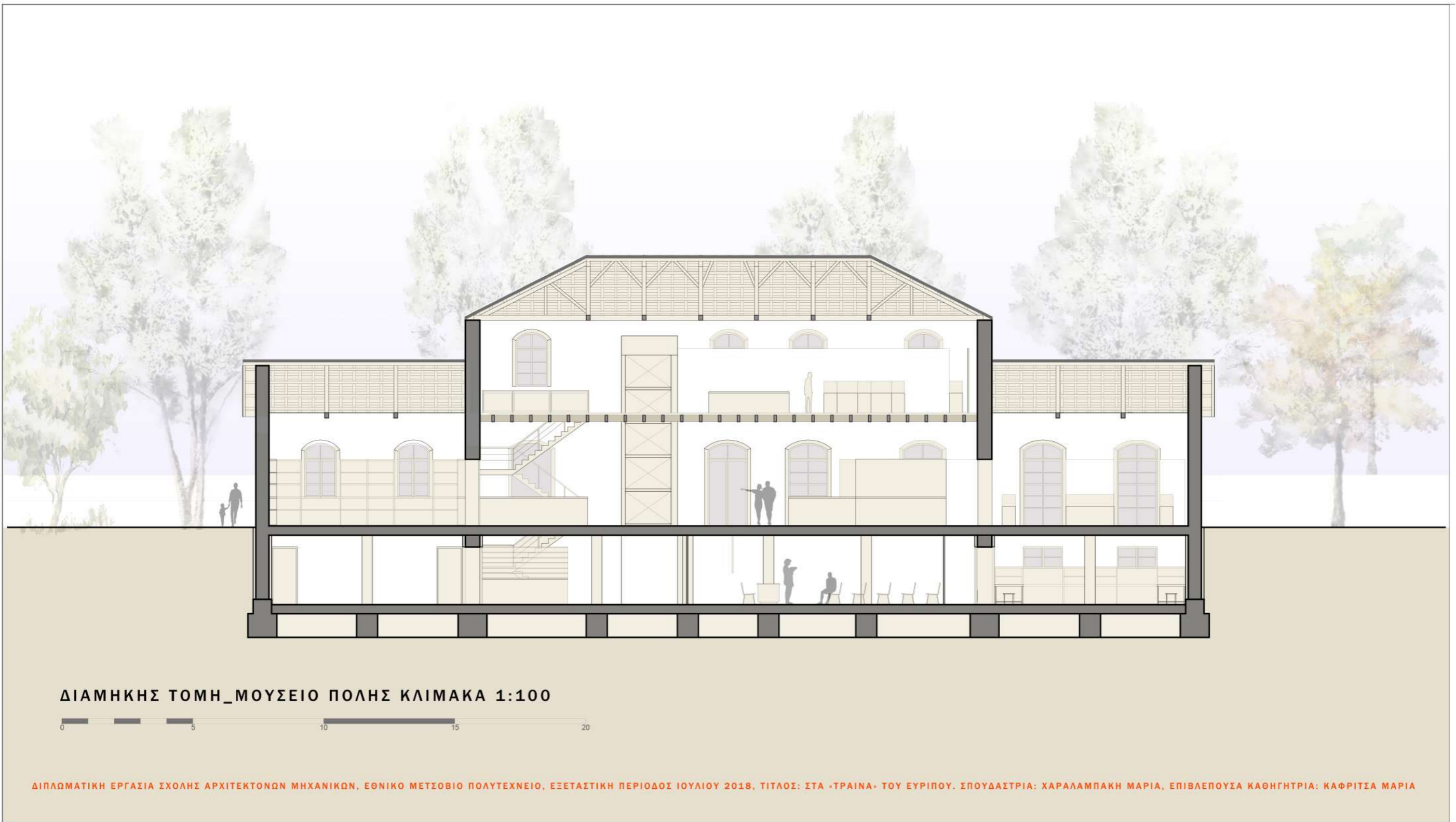
ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ΣΧΟΛΗΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ, ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ, ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΙΟΥΛΙΟΥ 2018, ΤΙΤΛΟΣ: ΣΤΑ «ΤΡΑΙΝΑ» ΤΟΥ ΕΥΡΙΠΟΥ. ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΑ: ΧΑΡΑΛΑΜΠΑΚΗ ΜΑΡΙΑ, ΕΠΙΒΛΕΠΟΥΣΑ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ: ΚΑΦΡΙΤΣΑ ΜΑΡΙΑ



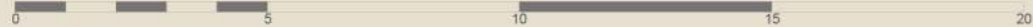
ΔΥΤΙΚΗ ΟΨΗ_ΜΟΥΣΕΙΟ ΠΟΛΗΣ ΚΛΙΜΑΚΑ 1:100

ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΟΨΗ_ΜΟΥΣΕΙΟ ΠΟΛΗΣ ΚΛΙΜΑΚΑ 1:100

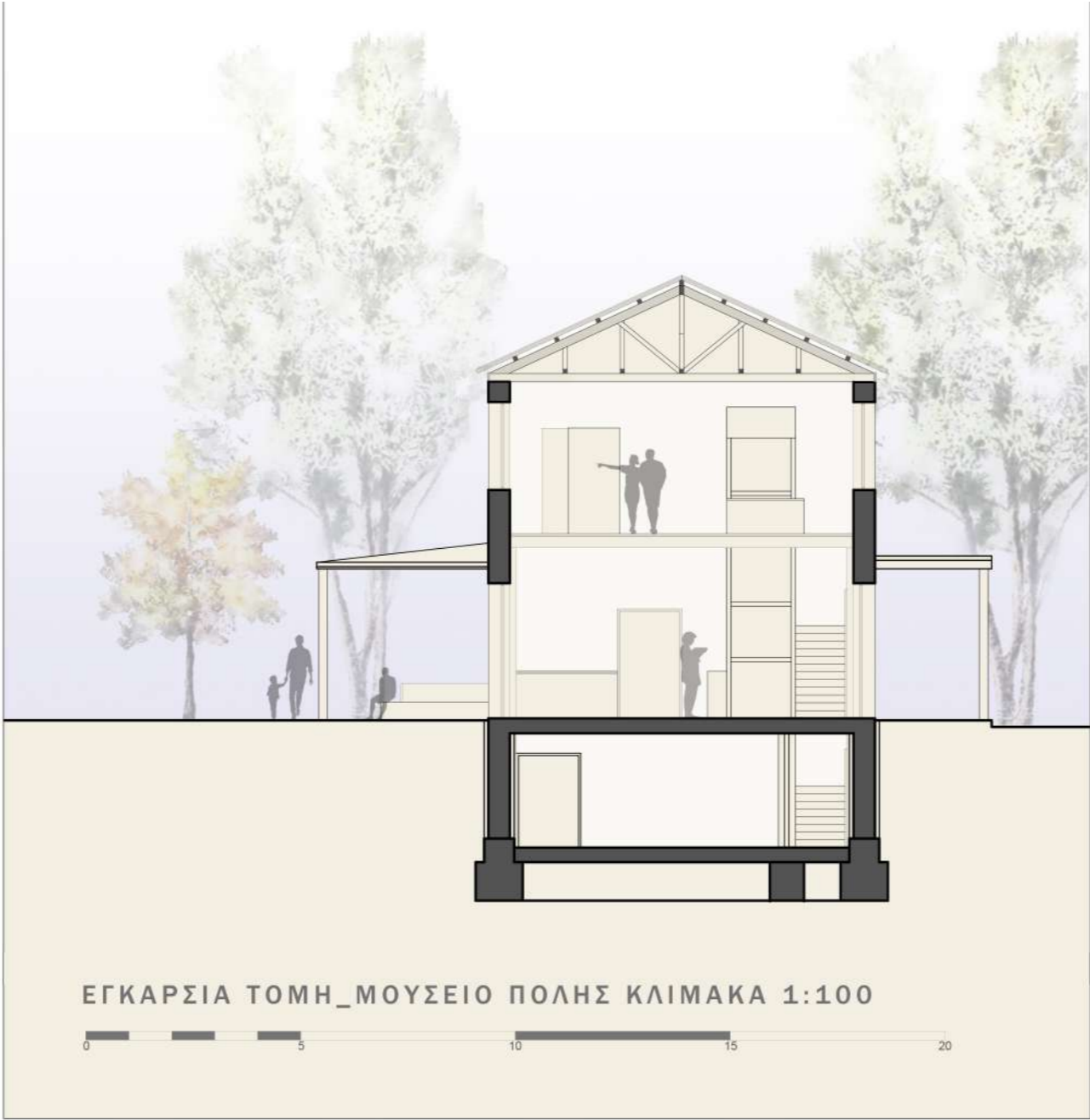




ΔΙΑΜΗΚΗΣ ΤΟΜΗ_ΜΟΥΣΕΙΟ ΠΟΛΗΣ ΚΛΙΜΑΚΑ 1:100

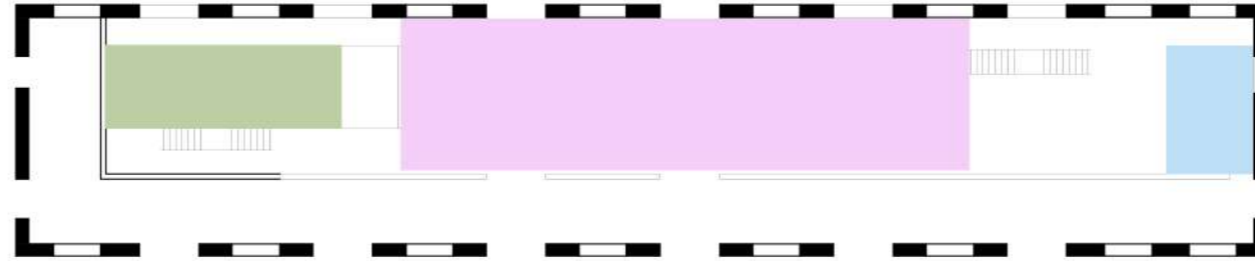


ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ΣΧΟΛΗΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ, ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ, ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΙΟΥΛΙΟΥ 2018, ΤΙΤΛΟΣ: ΣΤΑ «ΤΡΑΙΝΑ» ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΟΥ, ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΑ: ΧΑΡΑΛΑΜΠΑΚΗ ΜΑΡΙΑ, ΕΠΙΒΛΕΠΟΥΣΑ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ: ΚΑΦΡΙΤΣΑ ΜΑΡΙΑ



ΠΡΟΑΣΤΙΑΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ

ΙΣΟΓΕΙΟ

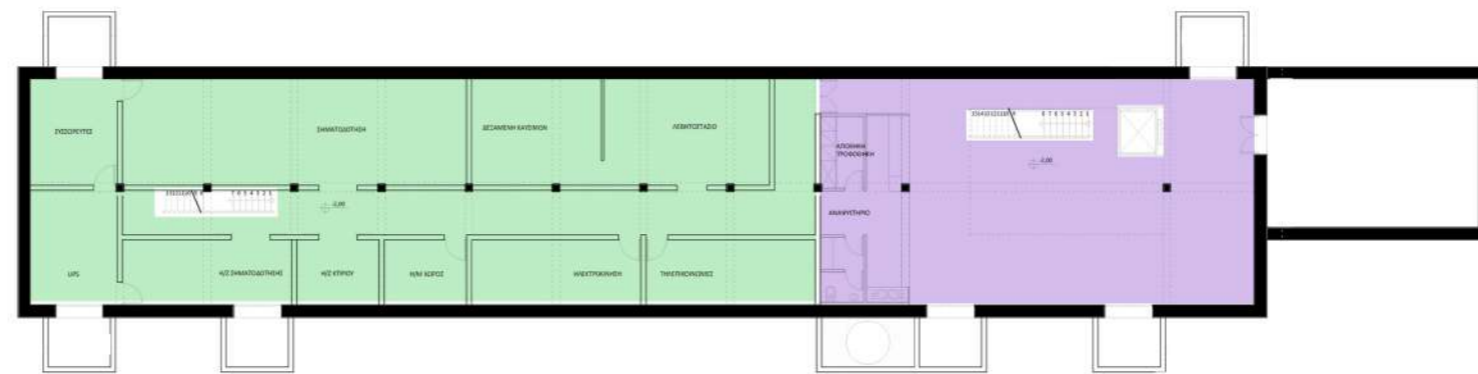
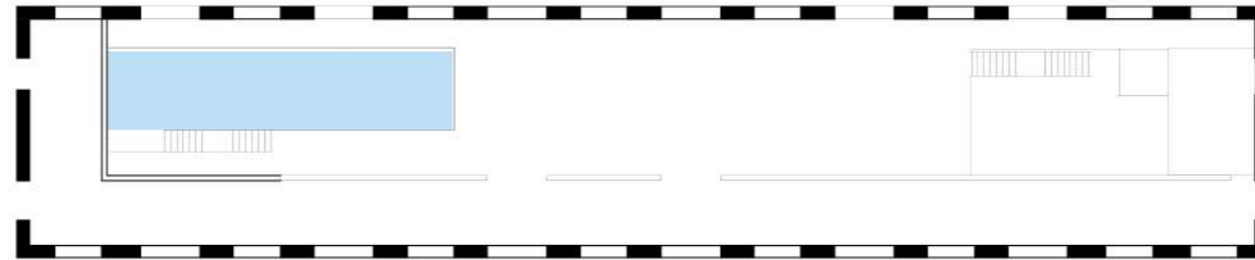


Χώροι υγιεινής
Κοινού
Προσωπικού
Α.Μ.Ε.Α.

Υποδοχή
Εισιτήρια-Πληροφορίες-Βεστιάριο
Αναψυκτήριο

Διοίκηση
Γραφείο Σταθμάρχη
Γραφείο Προσωπικού
Γραφείο Κίνησης.

ΟΡΟΦΟΣ



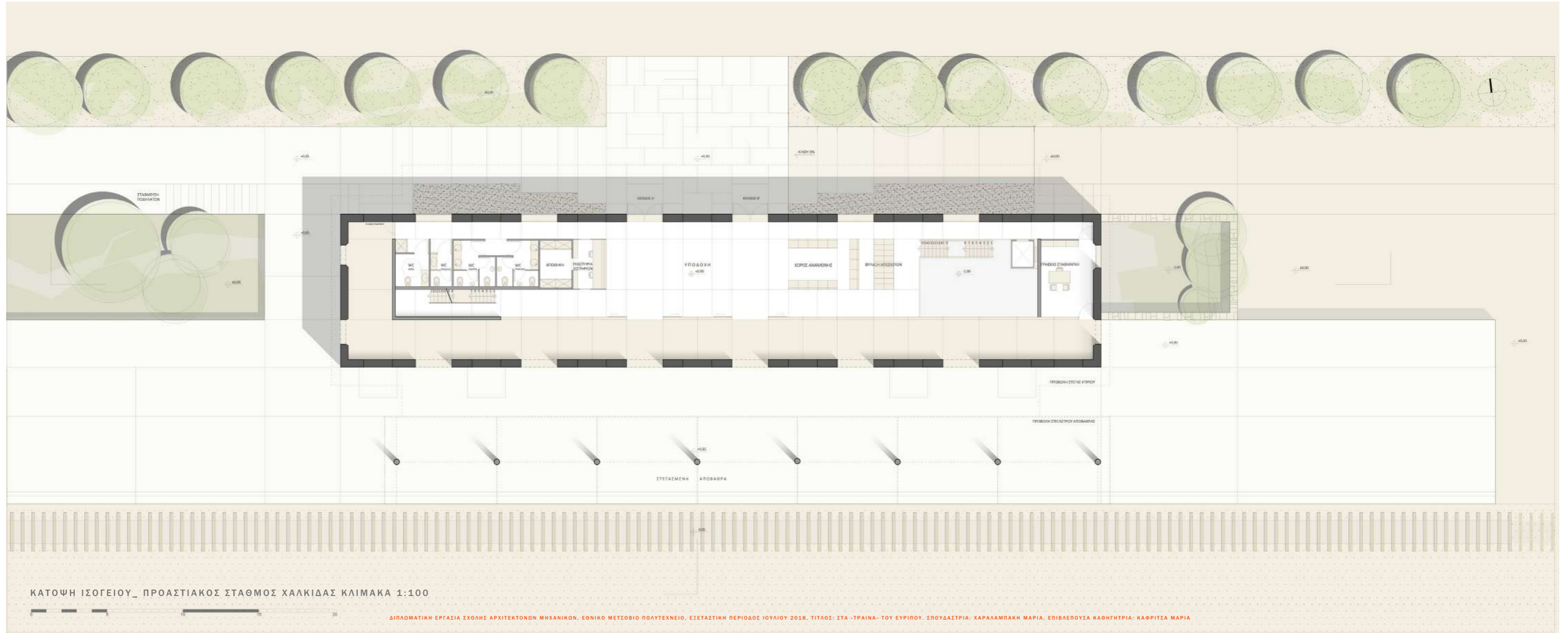
Μηχανολογικός εξοπλισμός
Εισιτήρια-Πληροφορίες-Βεστιάριο

Αναψυκτήριο
Αποθήκη - Τροφοθήκη



ΚΑΤΟΨΗ ΥΠΟΓΕΙΟΥ_ ΠΡΟΑΣΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΧΑΛΚΙΔΑΣ ΚΛΙΜΑΚΑ 1:100

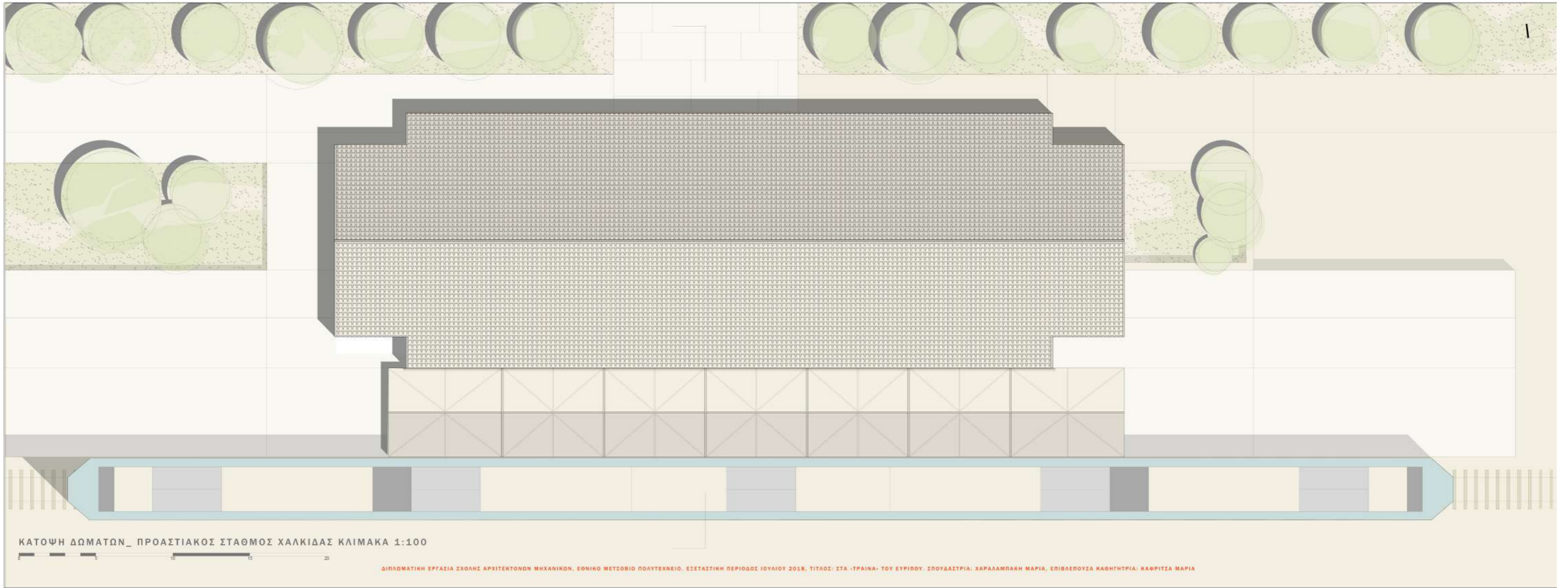






ΚΑΤΟΨΗ ΟΡΟΦΟΥ_ ΠΡΟΑΣΤΙΑΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΧΑΛΚΙΔΑΣ ΚΛΙΜΑΚΑ 1:100

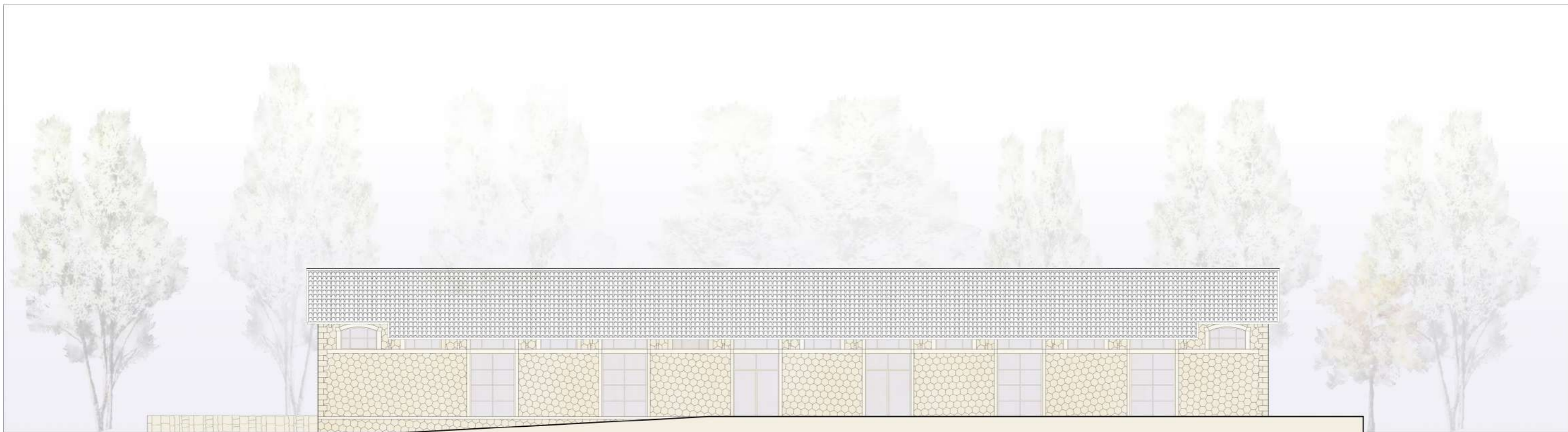
ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ, ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ, ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΙΟΥΛΙΟΥ 2018, ΤΙΤΛΟΣ, ΣΤΑ -TRAINA- ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΟΥ, ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΑ: ΧΑΡΑΛΑΜΠΑΚΗ ΜΑΡΙΑ, ΕΠΙΒΛΕΠΟΥΣΑ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ: ΚΑΦΡΙΤΣΑ ΜΑΡΙΑ



ΚΑΤΩΨΗ ΔΩΜΑΤΩΝ_ ΠΡΟΑΣΤΙΑΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΧΑΛΚΙΔΑΣ ΚΛΙΜΑΚΑ 1:100

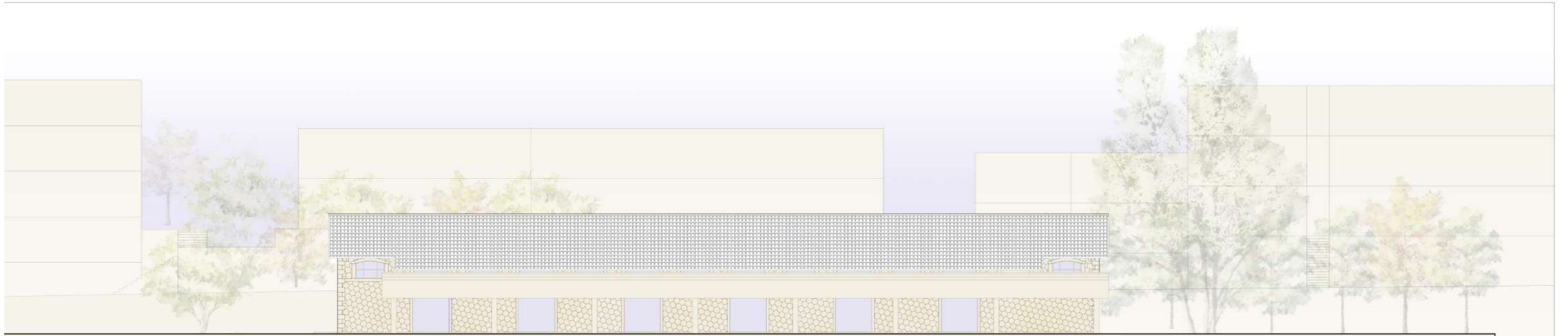


ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ΣΧΟΛΗΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ, ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ, ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΙΟΥΛΙΟΥ 2018, ΤΙΤΛΟΣ: ΣΤΑ -TRAINA- ΤΟΥ ΕΥΡΙΣΟΥ, ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΑ: ΧΑΡΑΛΑΜΠΑΚΗ ΜΑΡΙΑ, ΕΠΙΒΛΕΠΟΥΣΑ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ: ΚΑΦΡΙΤΣΑ ΜΑΡΙΑ



ΔΥΤΙΚΗ ΟΨΗ_ΜΟΥΣΕΙΟ ΠΟΛΗΣ ΚΛΙΜΑΚΑ 1:100





ΟΨΗ_ΜΟΥΣΕΙΟ ΠΟΛΗΣ ΚΛΙΜΑΚΑ 1:100





ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΟΨΗ_ΠΡΟΑΣΤΙΑΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΧΑΛΚΙΔΑΣ ΚΛΙΜΑΚΑ 1:100



ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ΣΧΟΛΗΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ, ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ, ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΙΟΥΛΙΟΥ 2018,
ΤΙΤΛΟΣ: ΣΤΑ «ΤΡΑΙΝΑ» ΤΟΥ ΕΥΡΙΠΟΥ. ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΑ: ΧΑΡΑΛΑΜΠΑΚΗ ΜΑΡΙΑ, ΕΠΙΒΛΕΠΟΥΣΑ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ: ΚΑΦΡΙΤΣΑ ΜΑΡΙΑ





ΕΓΚΑΡΣΙΑ ΤΟΜΗ_ΠΡΟΑΣΤΙΑΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΧΑΛΚΙΔΑΣ ΚΛΙΜΑΚΑ 1:100



ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ, ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ, ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΙΟΥΛΙΟΥ 2018,
ΤΙΤΛΟΣ: ΣΤΑ «ΤΡΑΙΝΑ» ΤΟΥ ΕΥΡΙΠΟΥ. ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΑ: ΧΑΡΑΛΑΜΠΑΚΗ ΜΑΡΙΑ, ΕΠΙΒΛΕΠΟΥΣΑ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ: ΚΑΦΡΙΤΣΑ ΜΑΡΙΑ

