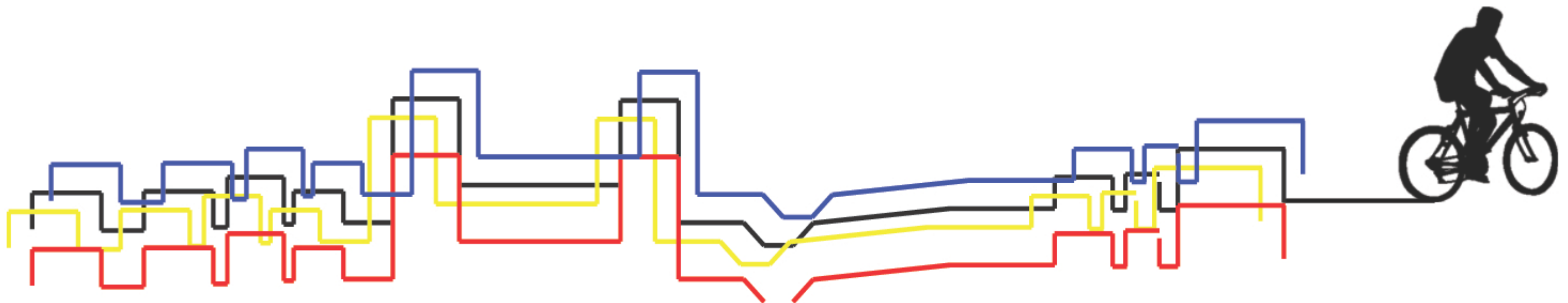


φοιτητικές εστίες (σε υφιστάμενο φέροντα οργανισμό) και αναβάθμιση τοπίου στη Σπάρτη. Όταν το ποδήλατο συνάντησε το ρέμα.

Σταθοπούλου Βαρβάρα - Νικολέττα

επιβλέπουσα καθηγήτρια\_ Μ. Γραφάκου

σύμβουλος στατικών \_ Ν. Ρώσσης



### Γεωγραφική θέση και φυσικό περιβάλλον

Η Σπάρτη είναι πρωτεύουσα του νομού Λακωνίας. Κατέχει το κεντρικό δάκτυλο της Πελοποννήσου, απέχει 225 χλμ. από την Αθήνα και κατοικείται από 16.500 κατοίκους περίπου. Είναι χτισμένη νότια από το κέντρο της αρχαίας ομώνυμης πόλης, κοντά στη δεξιά όχθη του ποταμού Ευρώτα. Η πεδιάδα που απλώνεται γύρω της είναι καταπράσινη από ελιές, πορτοκαλιές, λεμονιές, μουριές και άλλα δέντρα. Στα νοτιοδυτικά υψώνεται το όρος Ταΰγετος με τις πανύψηλες κορυφές και την άγρια ομορφιά του. Στα ανατολικά της πόλης βρίσκεται η οροσειρά του Πάρνωννα, που είναι κατάφυτη από έλατα και άλλα δέντρα.

### Η δημιουργία της πόλης

Η παράδοση αναφέρει ότι ιδρύθηκε από τον Λακεδαιμόνα, το γιο του Δία και της Ταυγέτης, ο οποίος παντρεύτηκε τη Σπάρτη την κόρη του Ευρώτα.

Η σύγχρονη πόλη της Σπάρτης αποκτά υπόσταση στις 20 Οκτωβρίου του 1834 με την υπογραφή από τον Όθωνα του διατάγματος «περί ανεγέρσεως της Παλαιάς Σπάρτης». Το διάταγμα αυτό ήταν αποτέλεσμα διαπραγματεύσεων ετών που αρχίζουν από την πίεση για μετοικεσία των κατοίκων του Μυστρά, όταν η Λακωνία πυρπολείται από τον Ιμπραήμ. Οι μεγάλες καταστροφές και η έλλειψη στοιχειωδών μέσων επιβίωσης ανάγκασαν τους κατοίκους και τη διοίκηση να κατέβουν στην πλαγιά και να εγκατασταθούν διευρύνοντας έτσι τον ήδη υπάρχοντα οικισμό στους πρόποδες του λόφου, δηλαδή τον σημερινό Μυστρά. Όμως, ο Νέος Μυστράς αδυνατούσε να καλύψει τις ανάγκες στέγασης των κατοίκων και της Δημόσιας Διοίκησης, ενώ το υπό συγκρότηση κράτος δεν είναι ικανό να καλύψει τα οικονομικά αιτήματα της Νομαρχίας. Έτσι αρχίζουν οι πιέσεις προς την κυβέρνηση για μεταφορά της πολιτείας ανατολικότερα στην πεδιάδα. Το θέμα που για χρόνια απασχόλησε τις υπόλοιπες αρχές υλοποιείται με την έλευση του Όθωνα και έτσι το 1834 ο γεωμέτρης Fr. Stauffert υποβάλλει το τελικό σχέδιο της Σπάρτης, η οποία τοποθετείται νότια της ακρόπολης της αρχαίας Λακεδαιμονίας. Το σχέδιο αυτό ακολουθεί τις αρχές του Ιπποδάμειου συστήματος.



Θέση της Σπάρτης στον χάρτη της Πελοποννήσου



Άποψη της πόλης από μακριά

## Η Σπάρτη σήμερα

Η Σπάρτη αποτελεί το οικονομικό και εμπορικό κέντρο του νομού Λακωνίας. Είναι η μόνη πόλη - πρωτεύουσα νομού της Πελοποννήσου που δε συνδέεται με σιδηροδρομικό δίκτυο (αν και είχε προβλεφθεί τέτοια σύνδεση τον 19ο αιώνα). Ωστόσο, επικοινωνεί οδικά με την Καλαμάτα και την Τρίπολη, ενώ διαθέτει και μικρό αεροδρόμιο.

## Ο Δήμος Σπάρτης

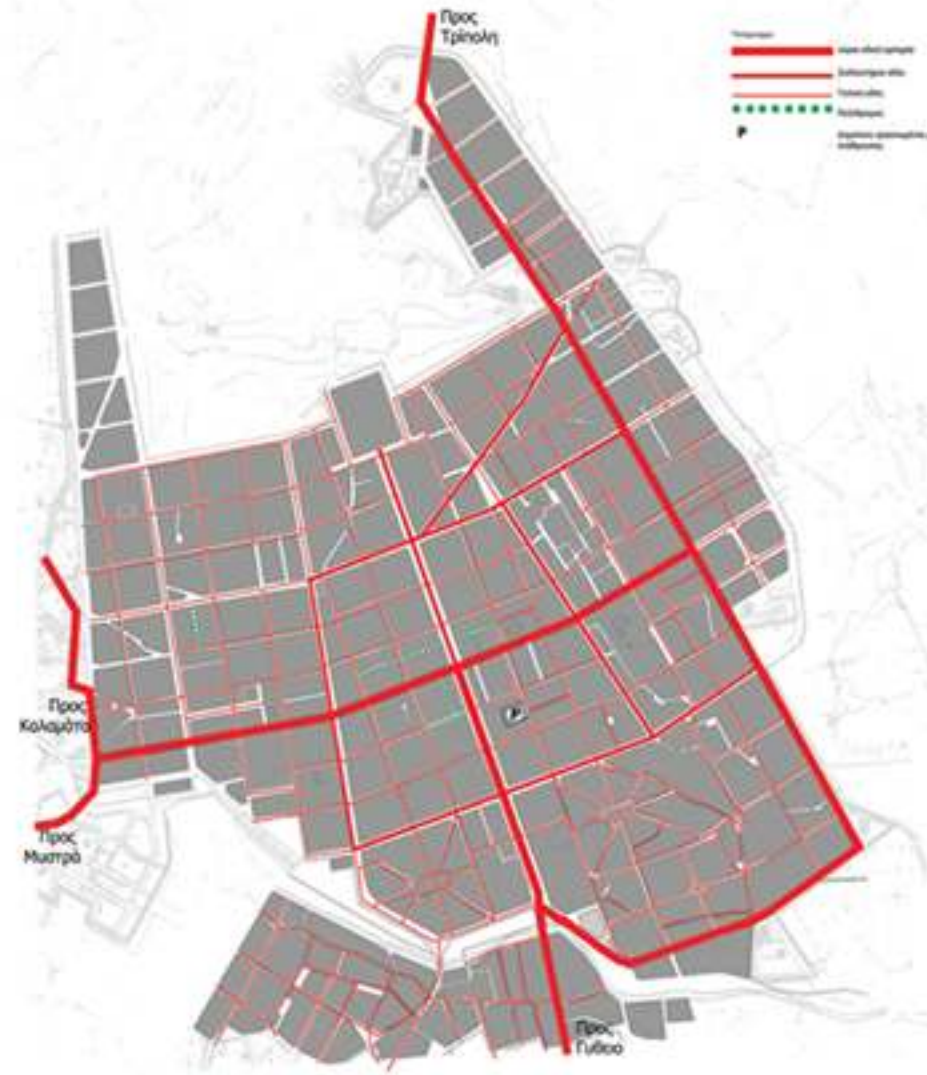
Συστάθηκε με το Πρόγραμμα Καλλικράτης την 1η Ιανουαρίου 2011 και προέκυψε από τη συνένωση των προϋπαρχόντων δήμων Σπάρτης, Θεραπνών, Μυστρά, Οινούντος, Πελλάνας, Φάριδος και της Κοινότητας Καρυών.

Η έκταση του νέου Δήμου είναι 1181,78 τ.χλμ και ο πληθυσμός του 38.079 κάτοικοι, σύμφωνα με την απογραφή του 2001.

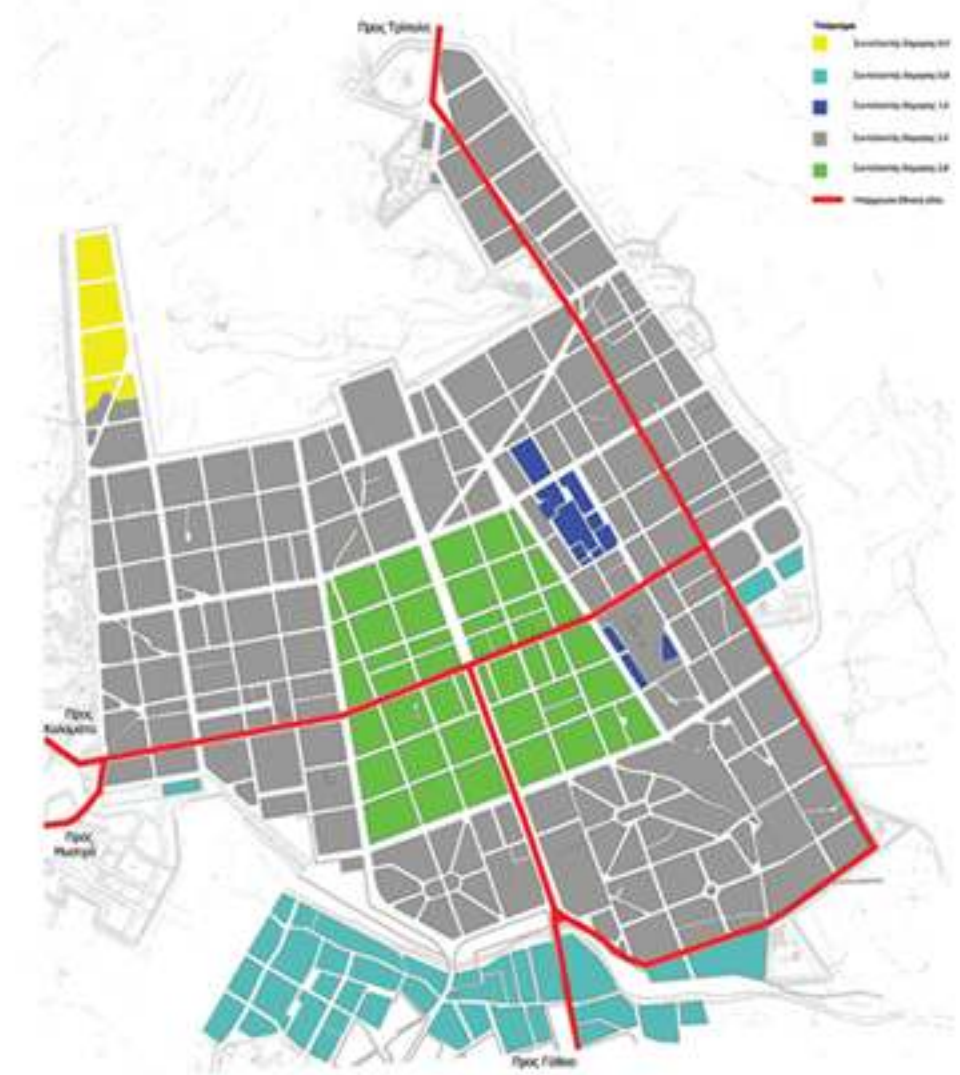
Έδρα του νέου δήμου έχει οριστεί η Σπάρτη και ιστορική έδρα ο Μυστράς.



A - 01\_ Σχέδιο οδοδότησης, κλίμακα 1:2000



A - 02\_ Σχέδιο οδοδότησης, κλίμακα 1:2000



A - 03\_ Σχέδιο οδοδότησης, κλίμακα 1:2000



οικία σχεδιασμένη από τον αρχιτέκτονα Τάκη Ζενέτο (πηγή: spartaarchitecture.blogspot.gr)



σχολικό συγκρότημα σχεδιασμένο από τον αρχιτέκτονα Κυριάκο Παναγιωτάκο (πηγή: 1gym-spartis.lak)



Μουσείο ελιάς και ελληνικού λαδιού



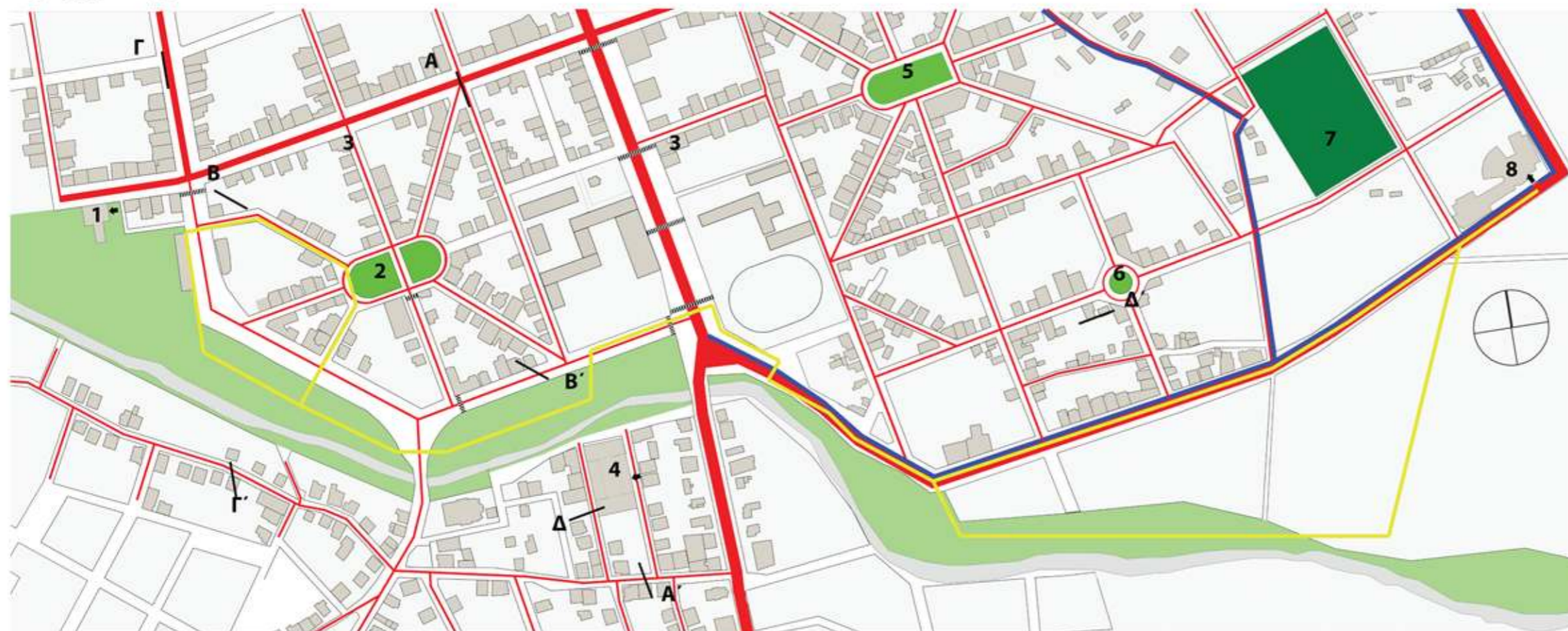
κεντρική πλατεία Σπάρτης



- ΥΠΟΜΝΗΜΑ**  
**Ακρόπολη Σπάρτης**
1. Ιερό Χαλκιοικού Αθηνάς
  2. Ρωμαϊκό Οικοδόμημα
  3. Θέατρο
  4. Κυκλωτές Οικοδόμημα
  5. Ρωμαϊκή Αγορά
  6. Ρωμαϊκή Στοά
  7. Ρωμαϊκό Νεκροταφείο
- Μνημεία του Ευρώτα**
8. «Ηρώ του Αστραβάκου»
  9. Ρωμαϊκή έπαβλη (οδός Ορθίας Αρτέμιδος, οικ. Ι Δικαίου, Ο.Τ. 100)
  10. «Βωμός Ψυχικού»
  11. Η αρχαία γέφυρα του Ευρώτα
  12. Αρχαίο Ιερό (οδός Λητούς, οικ. Ν. Π. Σταυρόπουλου, Ο.Τ. 102)
  13. Ιερό της Ορθίας Αρτέμιδος
- Αρχαιολογικοί χώροι εντός της πόλης**
15. «Τάφος τους Λεωνίδα»
  16. Έπαβλη του Αχιλλέα (οδός Βρασιδίου, οικ. Τράγκα, Ο.Τ. 135)
  17. Έπαβλη της Ευρώπης (οδός Διοσκουρίων, οικ. Φουσανίου - Μαραμπά Ο.Τ. 36)
  18. Ρωμαϊκός δρόμος (οδός Αγίου Νίκωνος, οικ. Αγγελόπουλου, Ο.Τ. 114)
  19. Έπαβλη της Μέδουσας (οδός Αλκμάνος, οικ. Παρασκευοπούλου, Ο.Τ. 124)
  20. Έπαβλη του Ορφέα ή του Ευρυκλή (οδός Ηρακλειδών, οικ. Γ. Παπαδημητρίου & Η. Στασινακή Ο.Τ. 140)
  21. Αράπισσα ή Ρωμαϊκά Λουτρά (οικ. Παπασωτηρίου, Φιλιππόπουλου & Νικολάρου, Μαγούλα)

A - 04\_ χάρτης αρχαιολογικών χώρων, μνημείων και σημαντικών κτηρίων

## Περιοχή μελέτης



### Υπόμνημα

- Χώροι πρασίνου
- Χώροι πρασίνου τοπικής σημασίας
- Χώροι πρασίνου υπερτοπικής σημασίας
- Κυρίαρχες πορείες φοιτητών
- Υπάρχουσες διαβάσεις πεζών
- Υπάρχουσα εθνική οδός
- Συλλεκτήρια οδός
- Τοπική οδός
- Προτεινόμενη χάραξη ποδηλατόδρομου - πεζόδρομου

1. Μουσείο της Ελιάς και του Ελληνικού Λαδιού
2. Πλατεία Δούκα (25ης Μαρτίου)
3. Σχολικά συγκροτήματα
4. Κτήριο παλιάς Μαθητικής Εστίας
5. Πλατεία Σαϊνόπουλου
6. Πλατεία Ομονοίας
7. 1ο Νεκροταφείο Σπάρτης
8. Κτήριο Πανεπιστημίου Πελοποννήσου (Παράρτημα Σπάρτης)

### B-01 \_ Χάρτης κινήσεων πεζών και οχημάτων

Παρά την δημιουργία του πανεπιστημίου, μέχρι σήμερα εκτός από την κάλυψη των κτηριακών αναγκών που αφορούν την εκπαιδευτική δραστηριότητα, δεν έχει ληφθεί κανενός άλλου είδους μέριμνα που να απευθύνεται στους φοιτητές. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η δυσχερής και επικίνδυνη πρόσβαση του Πανεπιστημίου από τους φοιτητές μέσω ή στενών και απόμερων δρόμων είτε του ισχυρού οδικού άξονα, του περιφερειακού της πόλης. πρόταση εστιάζεται στην δημιουργία φοιτητικής εστίας σε υφιστάμενο φέροντα οργανισμό κτηρίου που στο παρελθόν λειτούργησε ως μαθητική εστία και στην αναβάθμιση του ευρύτερου τοπίου. Το κτήριο αυτό τοποθετείται πάνω στον φυσικό άξονα που ορίζει το ρέμα του Σκοτία, παραπόταμου του Ευρώτα, που συνδέει το Πανεπιστήμιο με το Μουσείο Ελιάς. Το γεγονός αυτό στάθηκε αφορμή για την χάραξη ενός ποδηλατοδρόμου -η χρήση του οποίου ενισχύεται με πυρήνες δημοτικών ποδηλάτων- που ακολουθεί τον άξονα αυτό, θέτοντας παράλληλα τις βάσεις για τον επαναπροσδιορισμό της σχέσης του ρέματος με την πόλη.



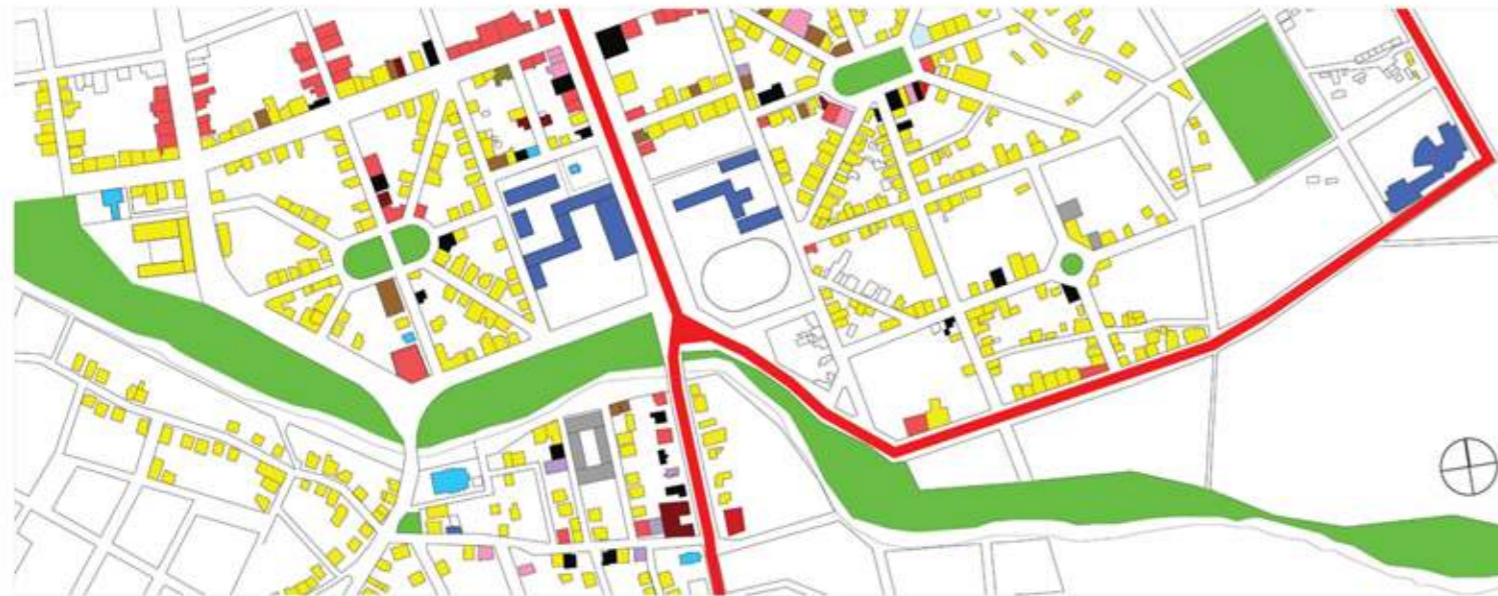


Υπόμνημα

- Ισόγειο
- Διώροφο (ισόγειο + 1 όροφος)
- Τριώροφο (ισόγειο + 2 όροφοι)
- Τετραώροφο και πλέον (ισόγειο + 3, 4, ... όροφοι)
- Υπάρχουσα Εθνική οδός



**B - 02** \_ Χάρτης αριθμού ορόφων των κτηρίων



Υπόμνημα

- |  |  |
|--|--|
| <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #fff3cd; border: 1px solid #ffee58; margin-right: 5px;"></span> Κατοικία                  | <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #d4edda; border: 1px solid #c3e6cb; margin-right: 5px;"></span> Δημόσιοι χώροι πρασίνου           |
| <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #d1ecf1; border: 1px solid #bee5eb; margin-right: 5px;"></span> Εκπαίδευση                | <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #d4edda; border: 1px solid #c3e6cb; margin-right: 5px;"></span> Κτήριο υπό ανέγερση               |
| <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #fff3cd; border: 1px solid #ffee58; margin-right: 5px;"></span> Εστίαση, αναψυχή          | <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #d4edda; border: 1px solid #c3e6cb; margin-right: 5px;"></span> Χονδρεμπόριο, αποθήκες, μεταφορές |
| <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #d1ecf1; border: 1px solid #bee5eb; margin-right: 5px;"></span> Περιθαλψη, πρόνοια, υγεία | <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #d4edda; border: 1px solid #c3e6cb; margin-right: 5px;"></span> Εργαστήρια, συνεργεία             |
| <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #d1ecf1; border: 1px solid #bee5eb; margin-right: 5px;"></span> Πολιτισμός, σύλλογοι      | <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #d4edda; border: 1px solid #c3e6cb; margin-right: 5px;"></span> Κτήριο χωρίς χρήση                |
| <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #fff3cd; border: 1px solid #ffee58; margin-right: 5px;"></span> Λιανικό τοπικό εμπόριο    | <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #d4edda; border: 1px solid #c3e6cb; margin-right: 5px;"></span> Υπάρχουσα Εθνική οδός             |
| <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #fff3cd; border: 1px solid #ffee58; margin-right: 5px;"></span> Προσωπικές υπηρεσίες      |  |



**B - 03** \_ Χάρτης χρήσεων γης ισόγειου





Μ.Ε.Ε.Α

σχολικό συγκρότημα

σχολικό συγκρότημα

θέση Πανεπιστημίου

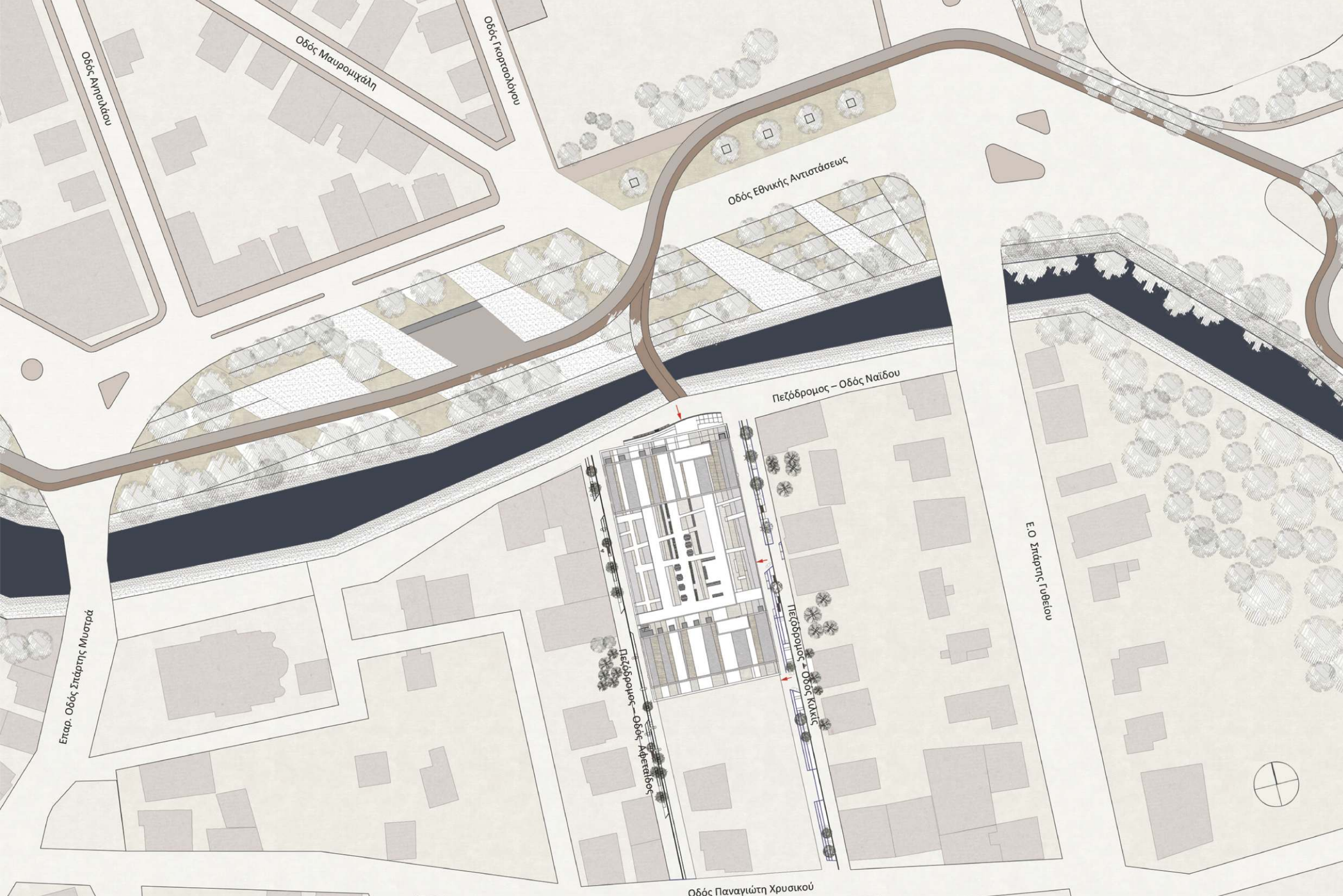
προτεινόμενη θέση φοιτητικών εστιών



■ προτεινόμενες θέσεις σταθμών δανεισμού δημοτικών ποδηλάτων

πρόταση ποδηλατοδρόμου κλίμακα 1:1000

δυλωματική εργασία\_ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ\_ΣΧΟΛΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ\_Μάρτιος 2013\_φοιτητικές εστίες (σε υφιστάμενο φέροντα οργανισμό) και αναβάθμιση τοπίου στη Σπάρτη\_Όταν το ποδήλατο συνάντησε το ρέμα\_Σταθοπούλου Βαρβάρα - Νικολέττα επιβλέπουσα: Μαργαρίτα Γραφάκου\_σύμβουλος στατικών: Νίκος Ρώσης



τοπογραφικό κλίμακα 1:500



## Παλιά μαθητική εστία

Η μαθητική εστία της Σπάρτης, η οποία λειτούργησε πρώτη φορά το 1972, φιλοξενήθηκε στο κτήριο της στέγης νεότητας. Το 1978 μεταφέρεται σε κτήριο το οποίο οικοδομήθηκε για αυτό το σκοπό και σε οικόπεδο που παραχωρήθηκε ως δωρεά από τη Μητρόπολη της Σπάρτης. Αξίζει να σημειωθεί ότι στο οικόπεδο λειτουργούσε σε παλαιότερη φάση πυρηνολογείο.

Σκοπός της δημιουργίας του ήταν η στέγαση άπορων μαθητών από τα γύρω χωριά και περιοχές της Σπάρτης. Είχε δυνατότητα φιλοξενίας τριακοσίων ατόμων και ήταν αρένων και θηλέων.

Με τον καιρό ο αριθμός των παιδιών μειώθηκε σταδιακά καθώς εξασφαλίστηκε η δωρεάν μεταφορά τους από τα γύρω χωριά.

Μετά το σεισμό της Καλαμάτας, το 1986, η βόρεια πτέρυγα του κτηρίου χαρακτηρίστηκε ακατάλληλη προς χρήση.

Η νότια πτέρυγα ωστόσο συνέχισε να λειτουργεί για ένα μικρό χρονικό διάστημα, έως την ερήμωση του

και την ολοκληρωτική εγκατάλειψή του και ταυτόχρονα την σταδιακή υποβάθμιση της περιοχής.

Από τις φωτογραφίες βλέπουμε την κλίμακα του κτηρίου και τον τρόπο που ταράσσει την κορυφογραμμή της πόλης.

Στις μέρες μας περιήλθε στην κυριότητα του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου για την ανέγερση φοιτητικών εστιών.

Το 2007 ξεκίνησε μελέτη ενίσχυσης του φέροντος οργανισμού του κτηρίου και οι εργασίες ολοκληρώθηκαν το 2009, οπότε

και το Εθνικό Ίδρυμα Νεότητας στο οποίο άνηκε η Μαθητική Εστία Σπάρτης αποφάσισε να προχωρήσει στην δεύτερη

φάση του έργου δηλαδή την δημοπράτηση των αναγκαίων εργασιών ολοκλήρωσης ύψους 7.800.000€

Συγκεκριμένα, από το 2004 μέχρι το 2009 διατέθηκαν 4.800.000 € για εργασίες στο κτήριο της Μαθητικής Εστίας

με σκοπό τη χρήση του από το τοπικό Α.Τ.Ε.Ι. (εργαστήρια τμήματος Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών)

και την μετέπειτα μετατροπή του σε Φοιτητική Εστία. Ωστόσο από τον Σεπτέμβριο του 2009 είχε εξασφαλιστεί

το ποσό των 8.000.000 € από την Ευρωπαϊκή Ένωση για την ολοκλήρωση του έργου.

Αναμενόταν η άμεση δημοπράτησή του εντός του 2009.

Σήμερα οι εργασίες έχουν σταματήσει, αφήνοντας το κτήριο να μετατραπεί σε καταφύγιο των άστεγων της πόλης.

Γίνεται έτσι σαφές πως η επανάχρηση αυτού του κελύφους θα συμβάλει ουσιαστικά στην αναβάθμιση του άμεσου

τοπίου αλλά και της ευρύτερης περιοχής. Η πρόταση περιλαμβάνει και διαμόρφωση του πάρκου αντιστάσεως

που βρίσκεται βόρεια της εστίας καθώς και η βελτίωση της σχέσης τους με το ρέμα.



Βορειοανατολική άποψη μαθητικής εστίας όπως είναι σήμερα.  
(πηγή: [www.e-sparti.gr](http://www.e-sparti.gr))

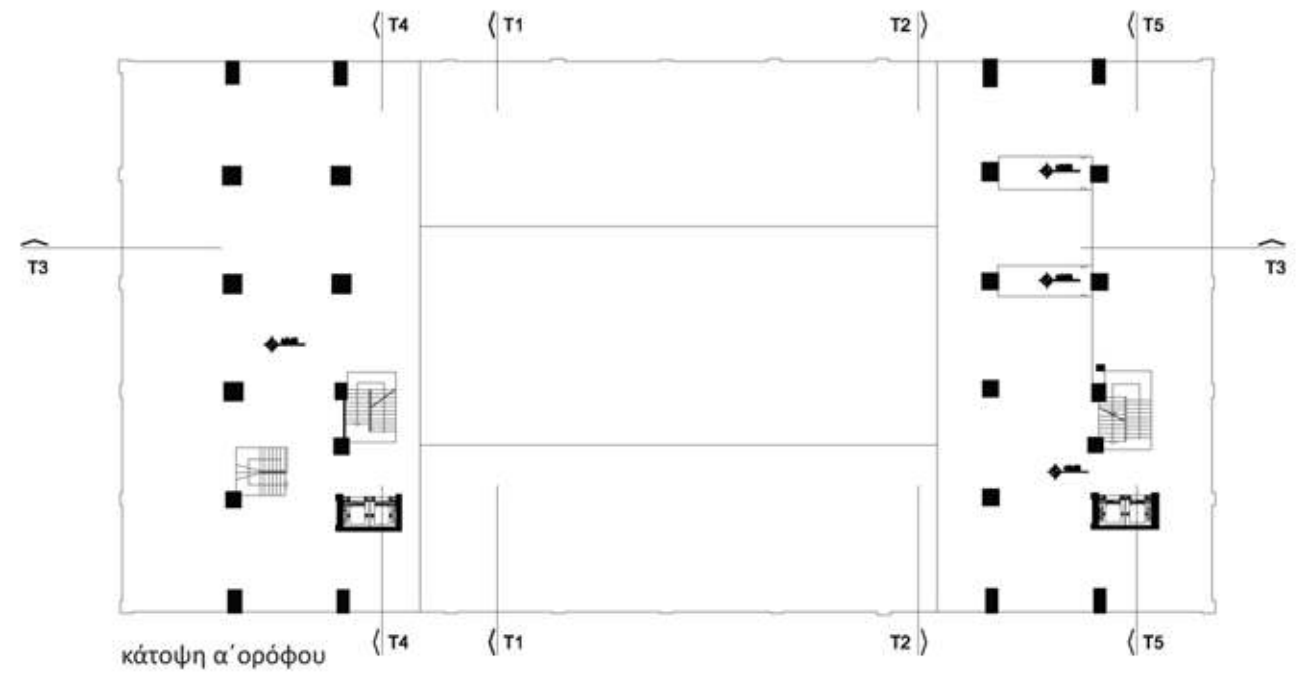
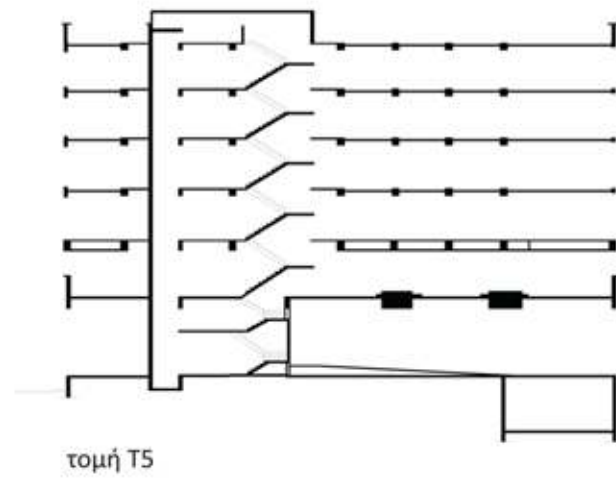
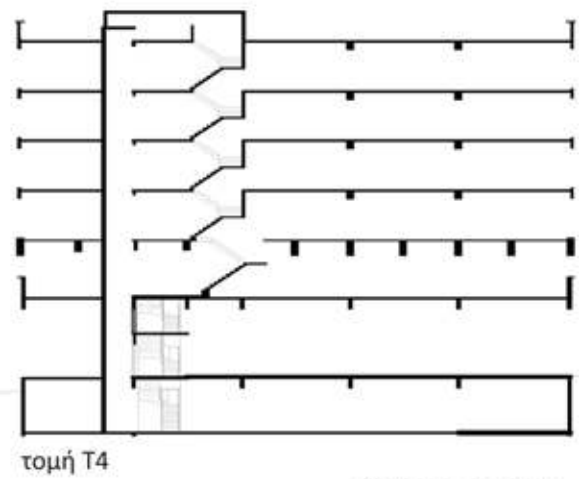


Βόρεια άποψη της μαθητικής εστίας και η σχέση της με το ρέμα.  
(πηγή: [www.e-sparti.gr](http://www.e-sparti.gr))

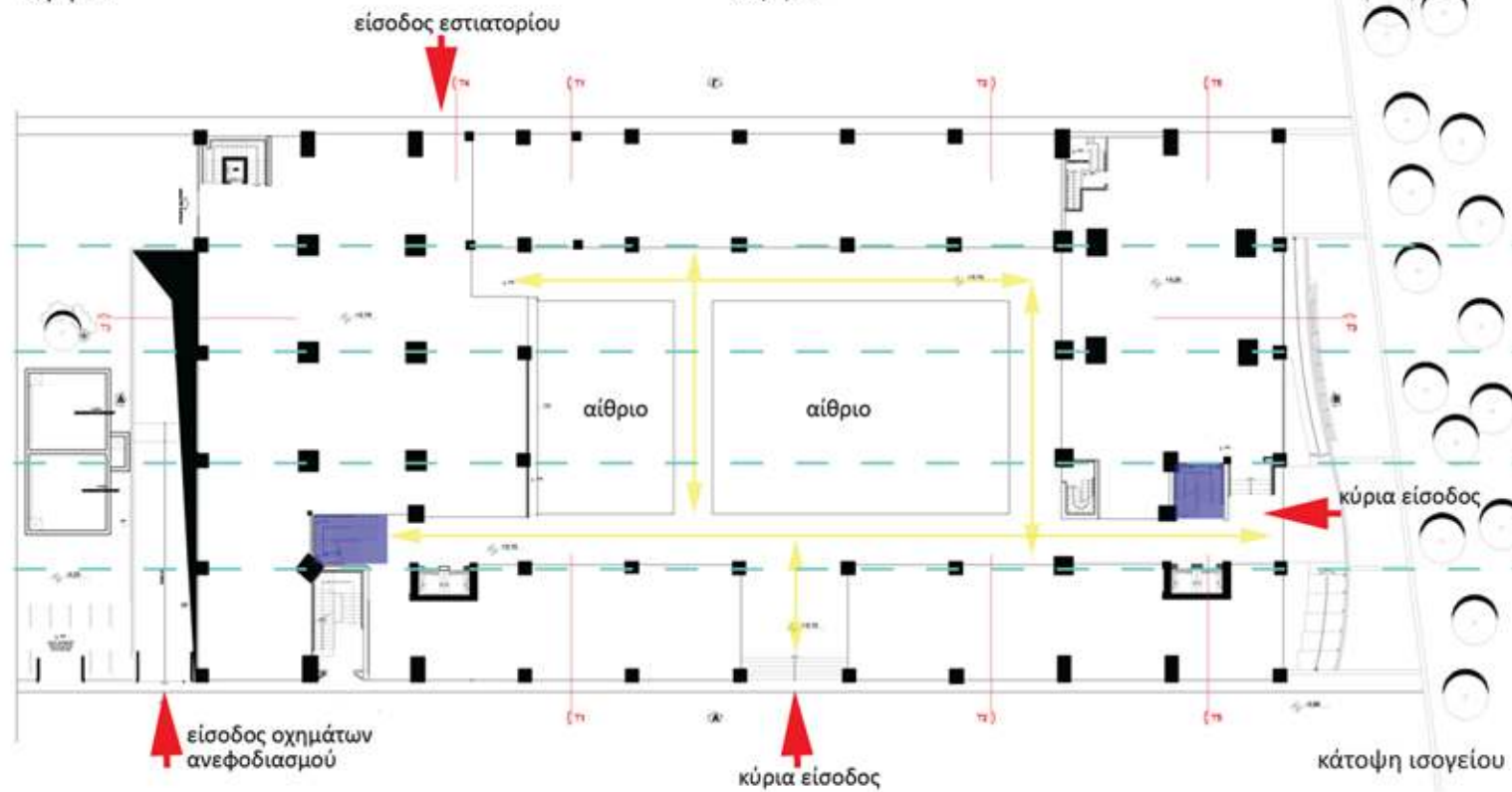


Νοτιοδυτική άποψη μαθητικής εστίας και η ευρύτερη περιοχή όπως είναι σήμερα

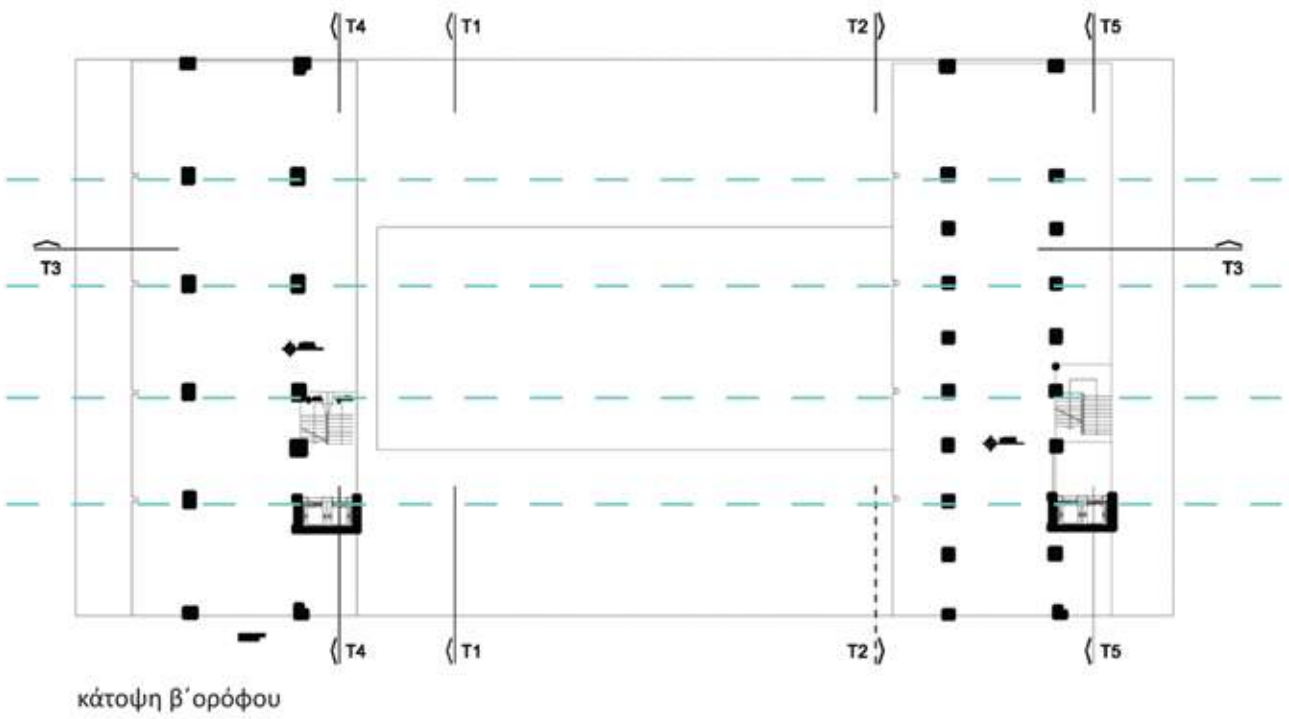
Υπάρχουσα κατάσταση



Στον υφιστάμενο φέροντα οργανισμό είναι εμφανή η χρήση φυτευτών υποστυλωμάτων. Ιδιαίτερα σημαντικό πρόβλημα αποτελεί η ύπαρξη μόνο ενός κύριου κλιμακοστασίου σε κάθε πτέρυγα καθώς και η έλλειψη εξόδων κινδύνου.



- κύρια κλιμακοστάσια
- υπαίθριες κινήσεις



## Κτηριολογικό - Τυπολογία δωματίων

### Ισόγειο

Το ισόγειο περιλαμβάνει:

<b>Εστιατόριο</b>	511τ.μ
Σάλα	354τ.μ
Παρασκευαστήριο - βοηθητικά	157 τ.μ

### Χώροι υποδοχής

Καθιστικό	92 τ.μ.
πληροφορίες	52 τ.μ
	40 τ.μ

### Βιβλιοθήκη

309 τ.μ

### Αίθουσα πολ/πλών χρήσεων

Αίθουσα	149 τ.μ
Σκηνή - παρασκήνια	102 τ.μ
	47 τ.μ

### Αναγνωστήριο - PC

197 τ.μ

### Βοηθητικούς χώρους

Αποθήκες ποδηλάτων	179 τ.μ
Κοινόχρηστα WC	141 τ.μ
	38 τ.μ

Σύνολο μαζί με τους χώρους κίνησης και το αίθριο 2552 τ.μ.

### Όροφοι

Οι όροφοι περιλαμβάνουν συνολικά 95 μονόκλινα και 21 δίκλινα δωμάτια.

Υπάρχουν συνολικά 5 τύποι δωματίων και μικρές παραλλαγές αυτών.

### Με βάση τον προσανατολισμό:

#### Νότος

Μονόκλινα: 1ου ορόφου με εκτόνωση στο φυτεμένο δώμα	17 τ.μ
Μονόκλινα 2ου ορόφου και άνω με εκτόνωση σε πρόβολο	20 τ.μ
Δίκλινα	35 τ.μ

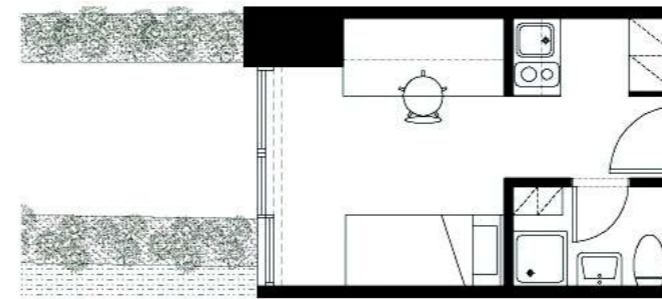
#### Βορράς

Μονόκλινο	17 τ.μ
Δίκλινο	25 τ.μ

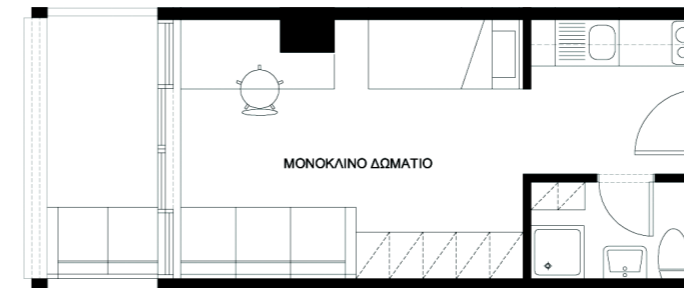
Σε κάθε όροφο υπάρχει λινόθηκη, αποθήκη απορρυπαντικών και κοινόχρηστα καθιστικά.

Συνολικά το κτήριο δύναται να φιλοξενήσει 137 φοιτητές.

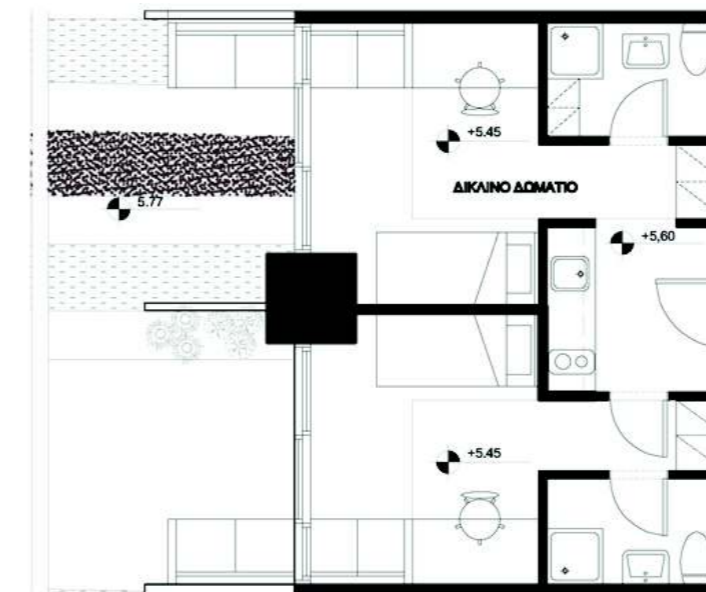
### Νότιος προσανατολισμός



μονόκλινο με εκτόνωση στο φυτεμένο δώμα

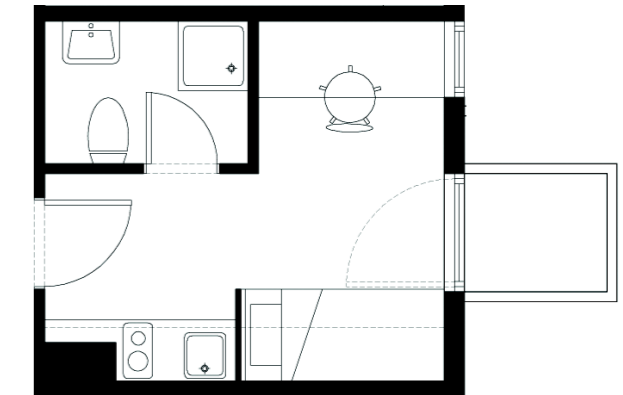


μονόκλινο με εκτόνωση σε πρόβολο

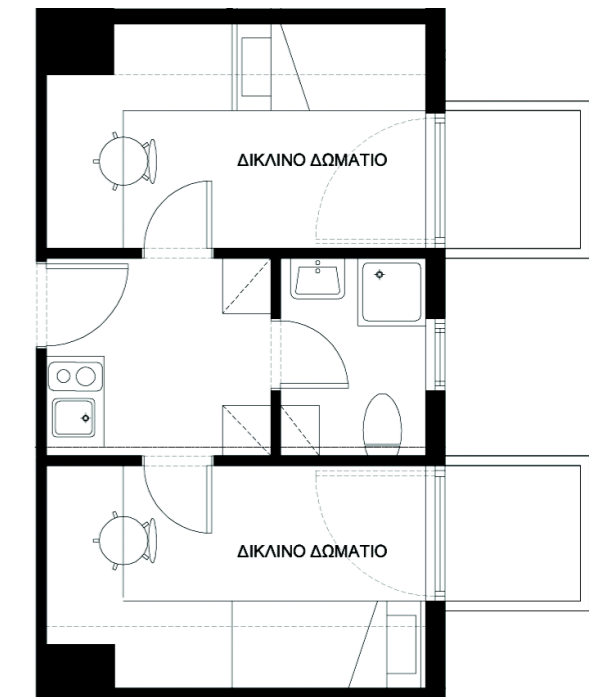


δίκλινο

### Βόρειος προσανατολισμός



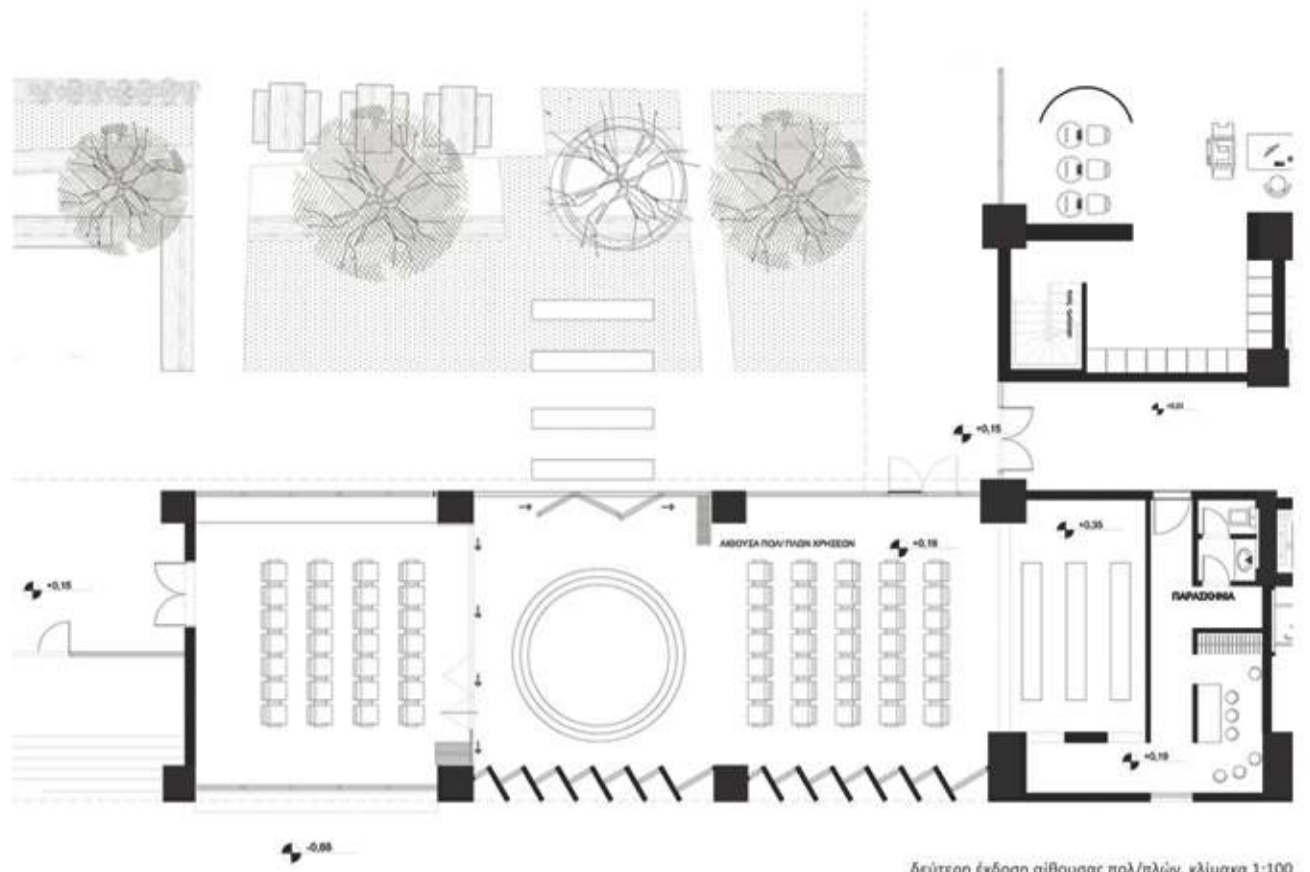
μονόκλινο



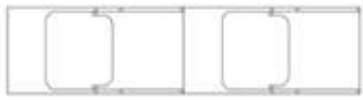
δίκλινο



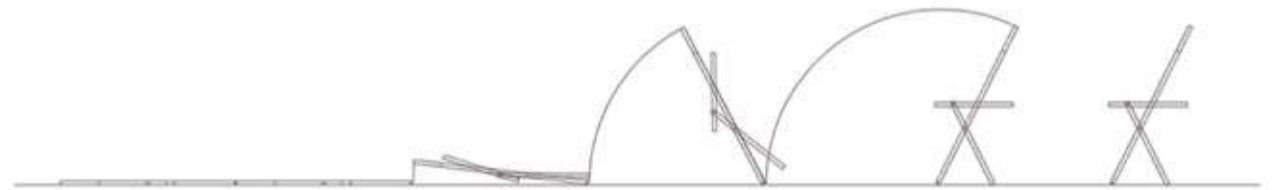
κάτοψη ισογείου κλίμακα 1:100



δεύτερη έκδοση αίθουσας πολ/πλών, κλίμακα 1:100



άποψη καθίσματος σε κάτοψη



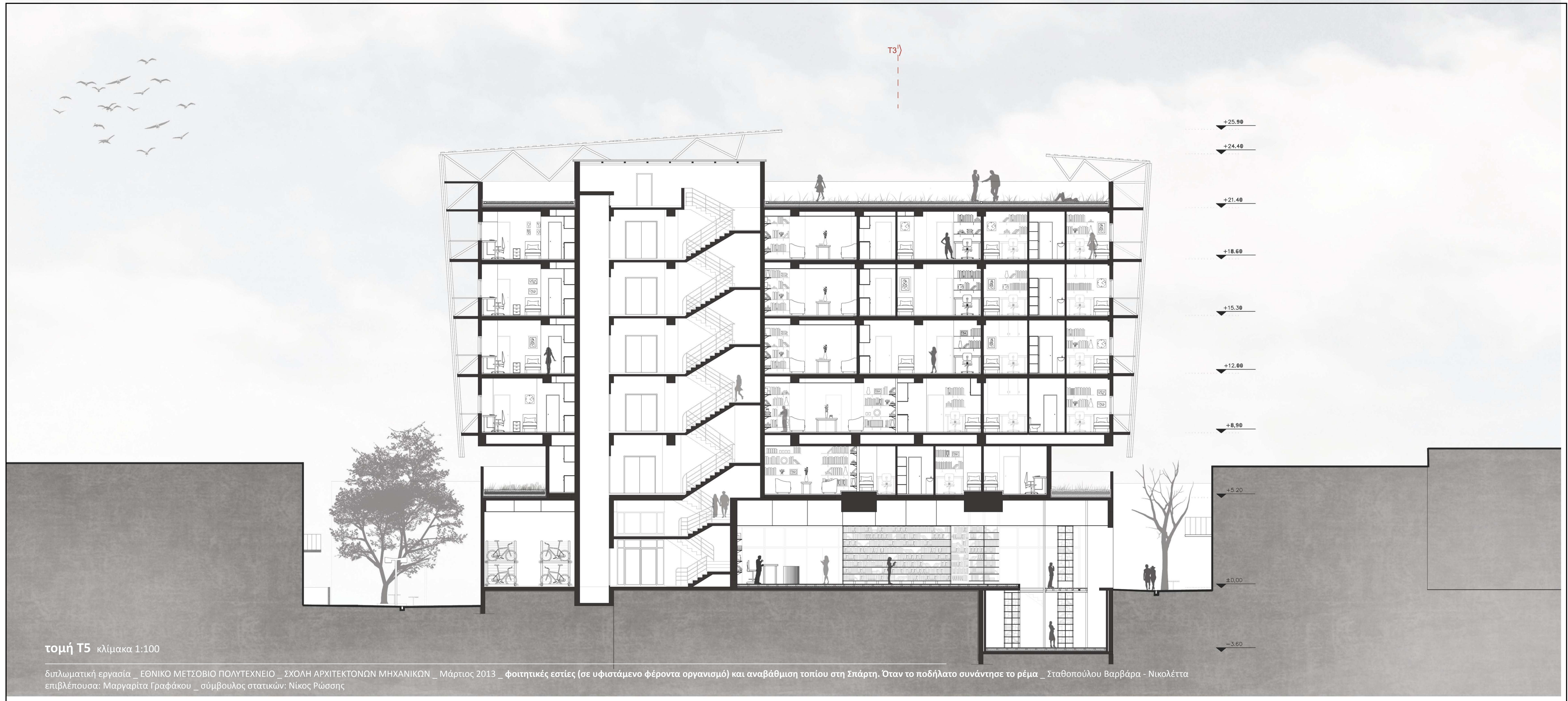
λεπτομέρεια όψης καθίσματος, κλίμακα 1:50





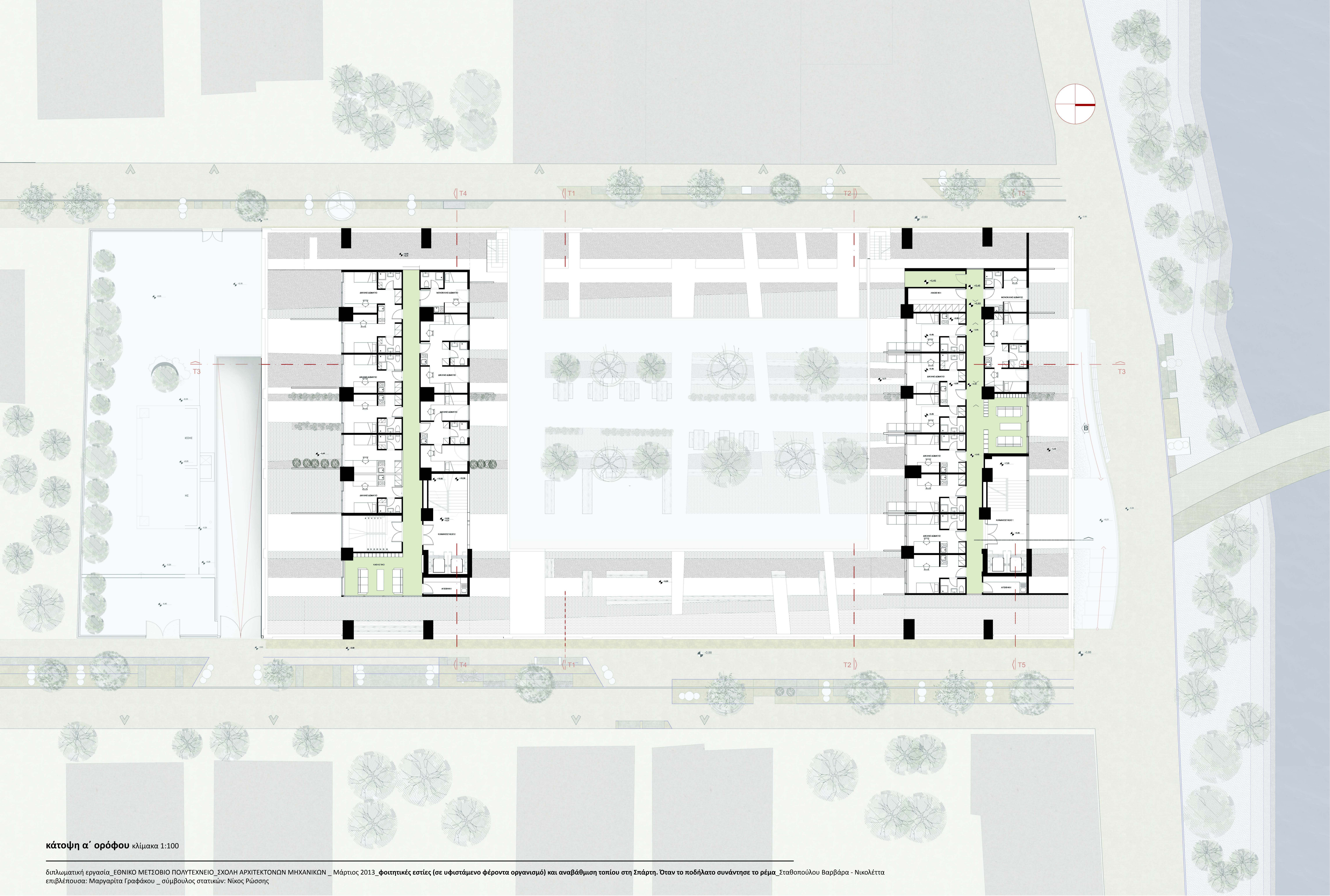
τομή T4 κλίμακα 1:100

διπλωματική εργασία\_ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ\_ΣΧΟΛΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ \_ Μάρτιος 2013 \_ φοιτητικές εστίες (σε υφιστάμενο φέροντα οργανισμό) και αναβάθμιση τοπίου στη Σπάρτη. Όταν το ποδήλατο συνάντησε το ρέμα \_ Σταθοπούλου Βαρβάρα - Νικολέττα  
επιβλέπουσα: Μαργαρίτα Γραφάκου \_ σύμβουλος στατικών: Νίκος Ρώσσης



τομή T5 κλίμακα 1:100

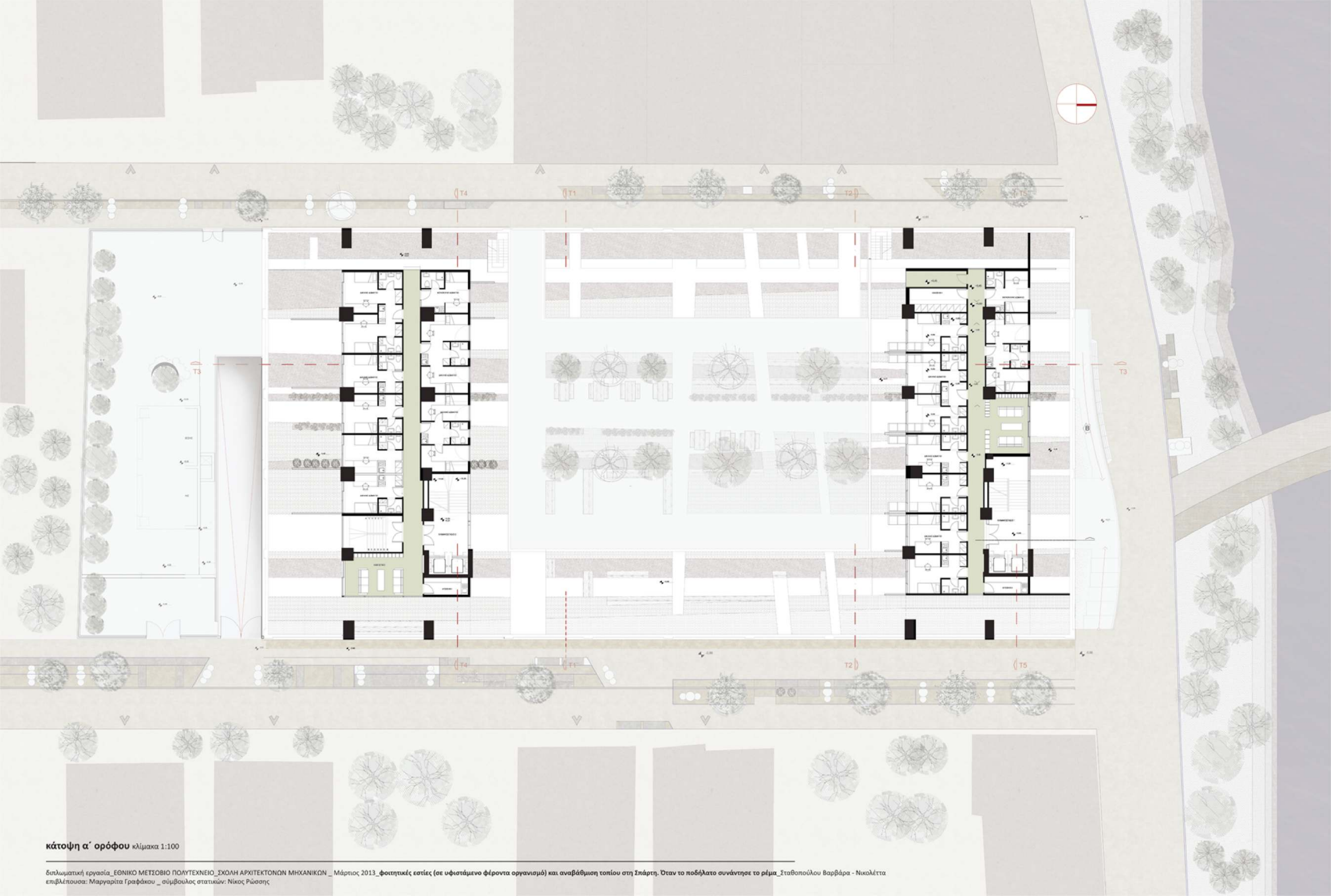
διπλωματική εργασία \_ ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ \_ ΣΧΟΛΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ \_ Μάρτιος 2013 \_ φοιτητικές εστίες (σε υφιστάμενο φέροντα οργανισμό) και αναβάθμιση τοπίου στη Σπάρτη. Όταν το ποδήλατο συνάντησε το ρέμα \_ Σταθοπούλου Βαρβάρα - Νικολέττα  
επιβλέπουσα: Μαργαρίτα Γραφάκου \_ σύμβουλος στατικών: Νίκος Ρώσης



κάτοψη α' ορόφου κλίμακα 1:100

δυλωματική εργασία\_ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ\_ΣΧΟΛΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ\_ Μάρτιος 2013\_φοιτηκές εστίες (σε υφιστάμενο φέροντα οργανισμό) και αναβάθμιση τοπίου στη Σπάρτη\_ Όταν το ποδήλατο συνάντησε το ρέμα\_ Σταθοπούλου Βαρβάρα - Νικολέττα  
επιβλέπουσα: Μαργαρίτα Γραφάκου\_ σύμβουλος στατικών: Νίκος Ρώσσης





κάτοψη α' ορόφου κλίμακα 1:100



+21.82  
+18.59  
+15.41  
+12.20  
+8.90  
±0.00  
-3.50

+21.60  
+18.60  
+15.45  
+12.20  
+8.85  
+5.20  
+0.10

⟨T4

⟨T1

T2|

⟨T5

⟨T4

⟨T1

τομή T3 κλίμακα 1:100

διπλωματική εργασία\_ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ\_ΣΧΟΛΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ \_ Μάρτιος 2013 \_ φοιτητικές εστίες (σε υφιστάμενο φέροντα οργανισμό) και αναβάθμιση τοπίου στη Σπάρτη. Όταν το ποδήλατο συνάντησε το ρέμα  
φοιτήτρια: Σταθοπούλου Βαρβάρα - Νικολέττα \_ επιβλέπουσα καθηγήτρια: Μαργαρίτα Γραφάκου \_ σύμβουλος στατικών: Νίκος Ρώσσης



s6)

s3)

+21,82

+18,59

+15,41

+12,18

+8,94

±0,00

διπλωματική εργασία\_ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ\_ΣΧΟΛΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ \_ Μάρτιος 2013  
φοιτητικές εστίες (σε υφιστάμενο φέροντα οργανισμό) και αναβάθμιση τοπίου στη Σπάρτη.  
Όταν το ποδήλατο συνάντησε το ρέμα \_ Σταθοπούλου Βαρβάρα - Νικολέττα  
επιβλέπουσα: Μαργαρίτα Γραφάκου \_ σύμβουλος στατικών: Νίκος Ρώσσης

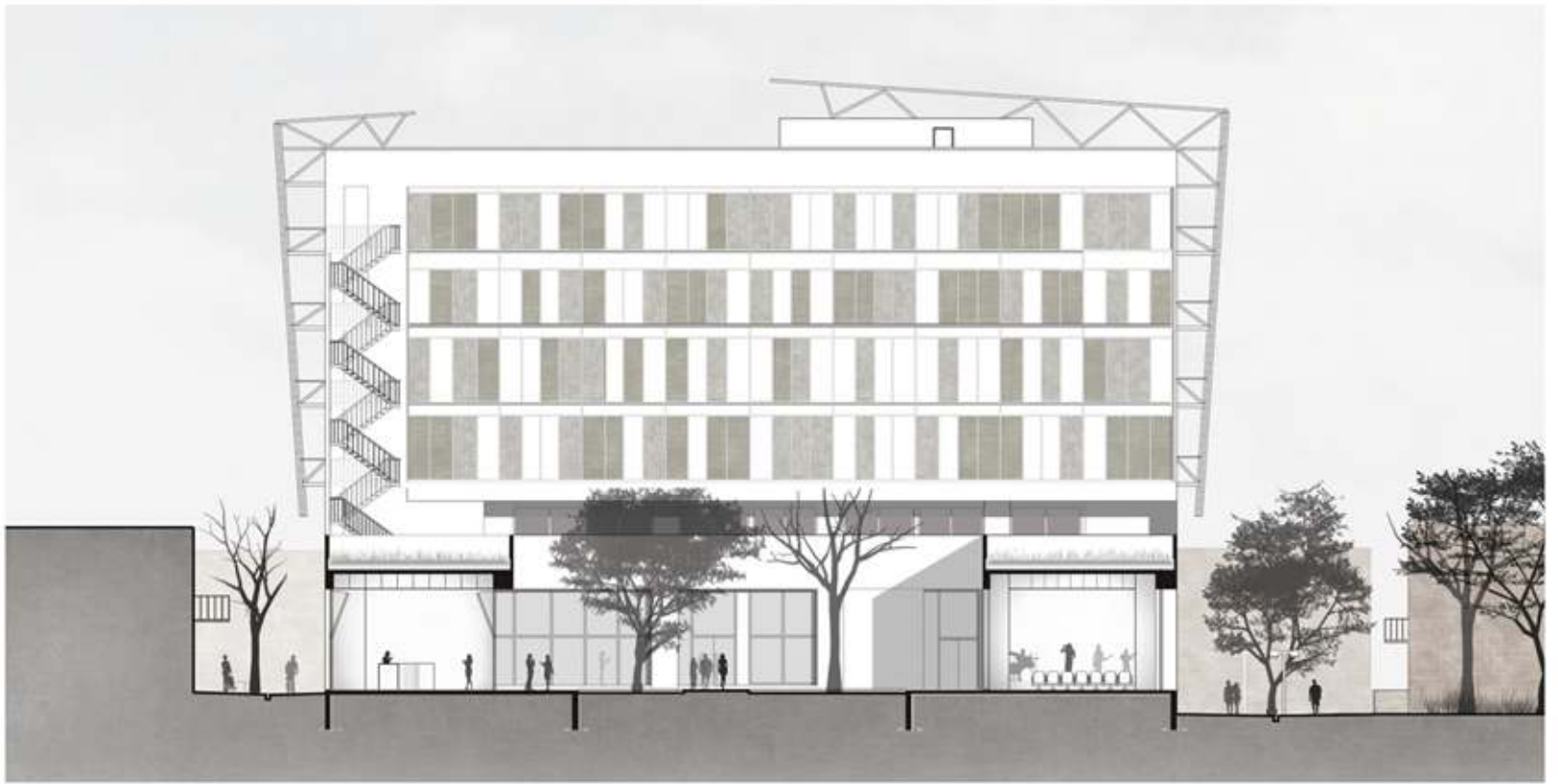
όψη - τομή T1 - κλίμακα 1:100



όψη - τομή T2 κλίμακα 1:100

δυτλωματική εργασία\_ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ\_ΣΧΟΛΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ \_ Μάρτιος 2013 \_ φοιτητικές εστίες (σε υφιστάμενο φέροντα οργανισμό) και αναβάθμιση τοπίου στη Σπάρτη. Όταν το ποδήλατο συνάντησε το ρέμα \_ Σταθοπούλου Βαρβάρα - Νκολέττα  
επιβλέπουσα: Μαργαρίτα Γραφάκου \_ σύμβουλος στατικών: Νίκος Ρώσης

Π  
ρ  
ο  
σ  
α  
ρ  
μ  
ο  
γ  
ή  
τ  
η  
ς  
ό  
ψ  
η  
ς  
σ  
τ  
ι  
ς  
μ  
ε  
τ  
α  
β  
ο  
λ  
ές



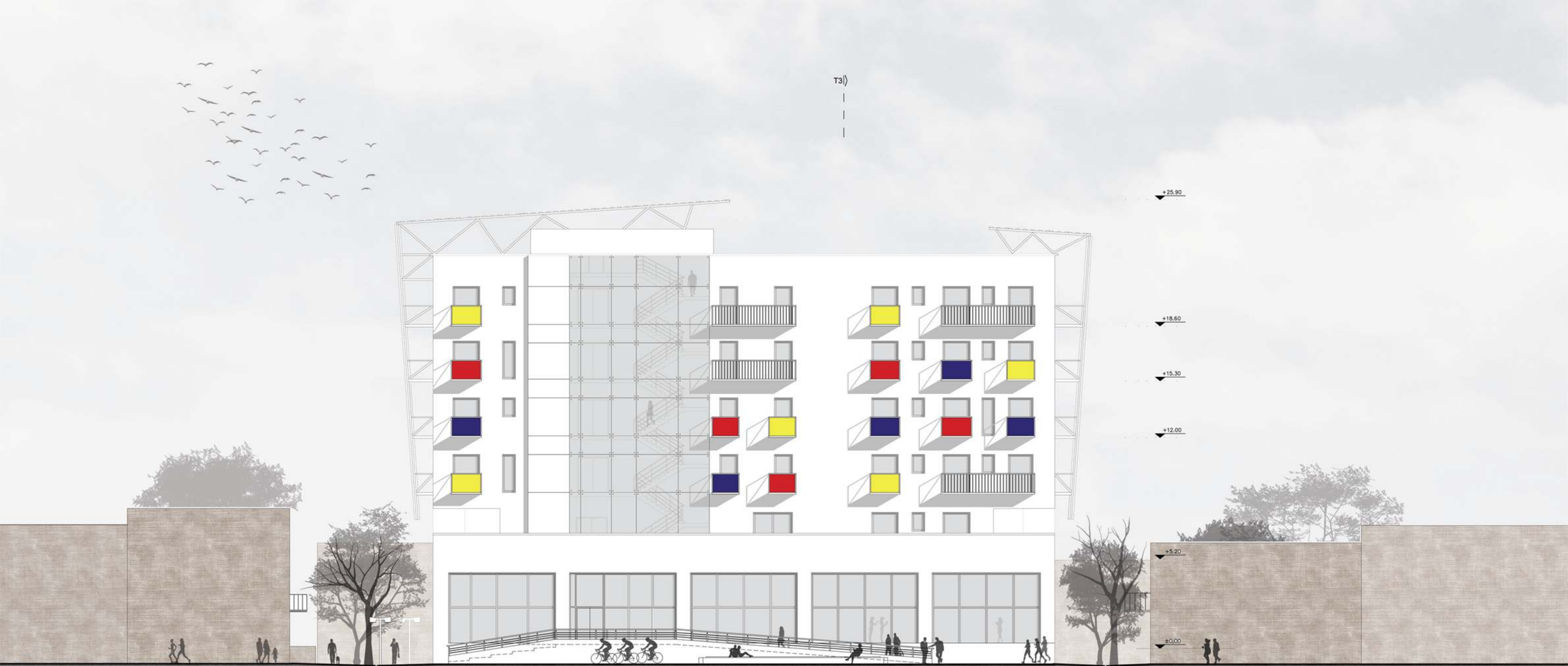
τ  
ω  
ν  
σ  
υ  
ν  
θ  
η  
κ  
ώ  
ν  
η  
λ  
ι  
α  
σ  
μ  
ού

όψη - τομή T2 κλίμακα 1:200



όψη Α κλίμακα 1:100

διπλωματική εργασία\_ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ\_ΣΧΟΛΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ\_Μάρτιος 2013\_φοιτητικές εστίες (σε υφιστάμενο φέροντα οργανισμό) και αναβάθμιση τοπίου στη Σπάρτη. Όταν το ποδήλατο συνάντησε το ρέμα\_ Σταθοπούλου Βαρβάρα - Νικολέττα  
επιβλέπουσα: Μαργαρίτα Γραφάκου\_σύμβουλος στατικών: Νίκος Ρώσσης



όψη Β κλίμακα 1:100