

χώρος μνήμης και πολιτισμικής αξιοποίησης του τόπου στη λίμνη Κρεμαστών

σπουδαστική ομάδα: Μπαλή Μαριαλένα ΑΜ 04107064, Μπαλή Χριστίνα ΑΜ 04107030  
υπεύθυνοι καθηγητές : Κωνσταντίνος Μωραΐτης, Κωνσταντίνος Καραδήμας

12 Φεβρουαρίου 2014, Α101



**χώρος μνήμης και πολιτισμικής αξιοποίησης του τόπου  
στην λίμνη Κρεμαστών**

**σπουδαστική ομάδα:** Μπαλή Μαρία - Ελένη , Μπαλή Χριστίνα

**υπεύθυνοι καθηγητές:** Κωνσταντίνος Μωραΐτης, Κωνσταντίνος Καραδήμας

*12 Φεβρουαρίου 2014*





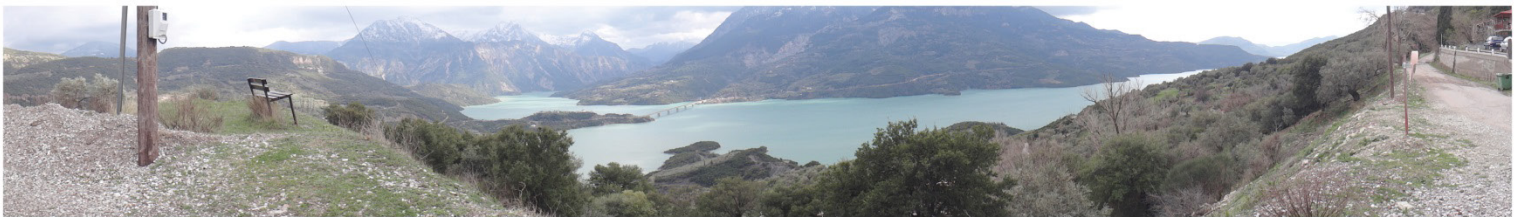
## Λίμνη Κρεμαστών

Στην τοποθεσία Τσαγκαράλωνα σε ένα χάσμα μεταξύ των βουνών αποκαλύπτεται το πανόραμα της λίμνης των Κρεμαστών.

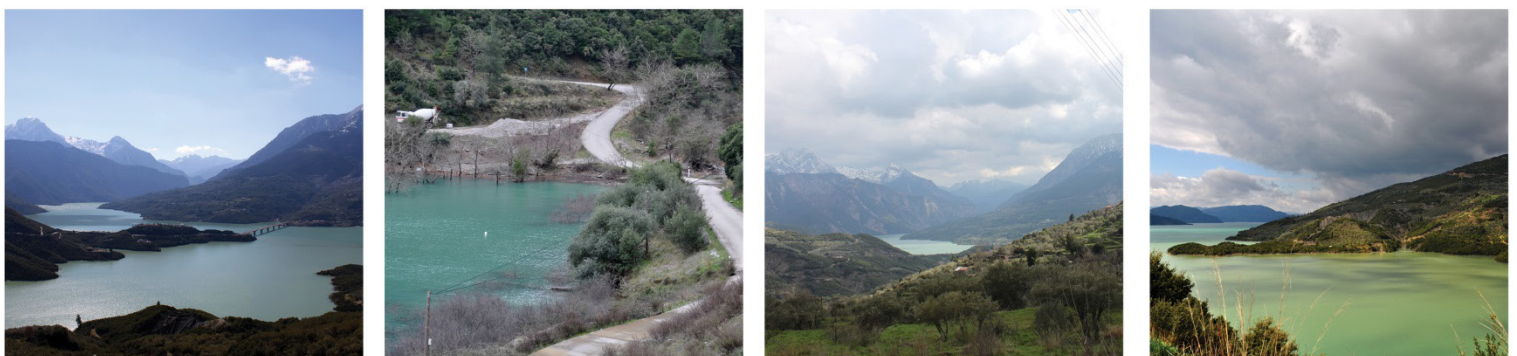
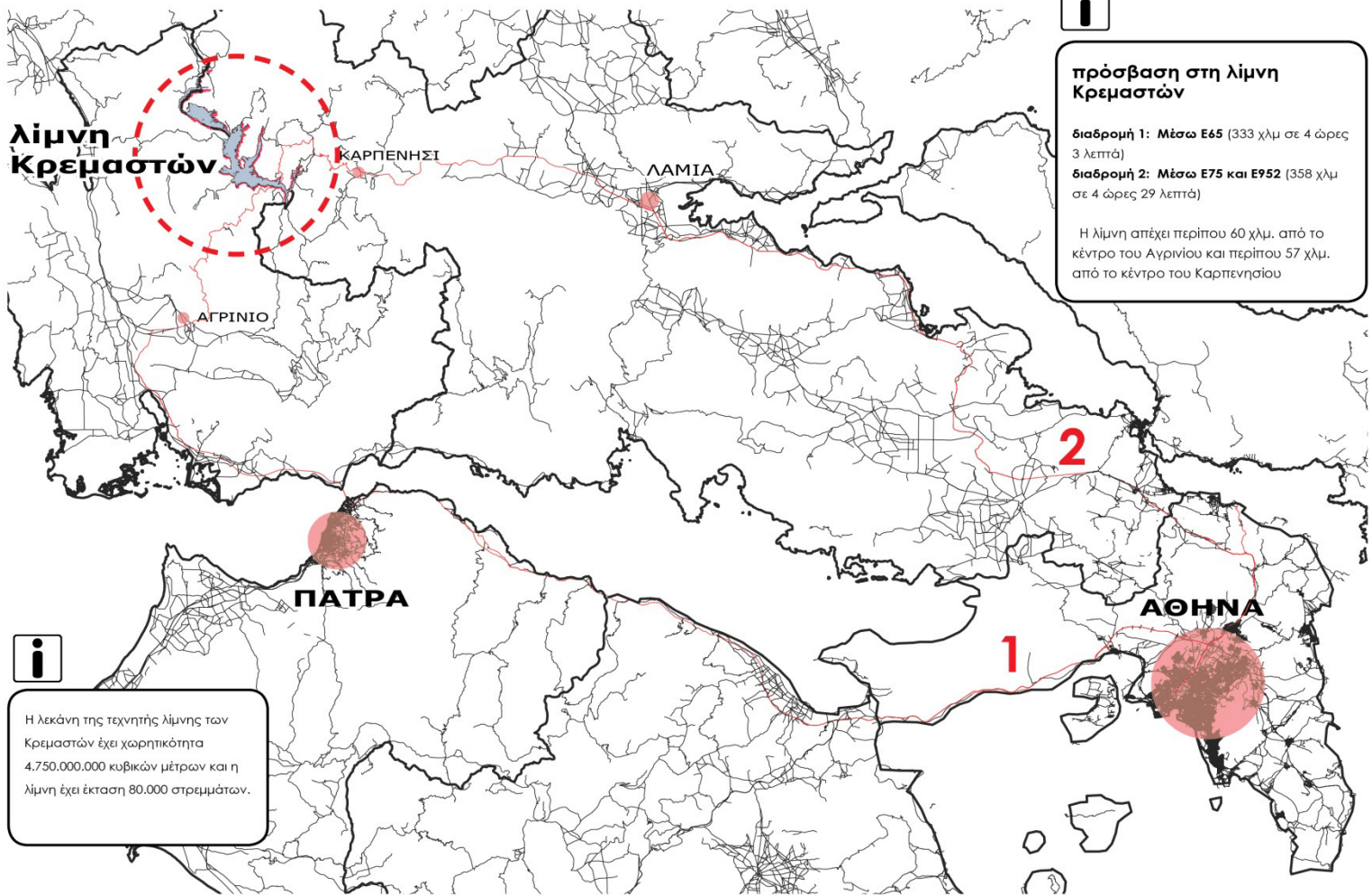
Η λίμνη βρίσκεται ανάμεσα στους νομούς Αιτωλοακαρνανίας και Ευρυτανίας οι οποίοι ενώνονται μέσω της Γέφυρας της Επισκοπής. Είναι η μεγαλύτερη τεχνητή λίμνη της Ελλάδος. **Δημιουργήθηκε όταν το 1963 τέλειωσαν τα έργα και ανυψώθηκε το φράγμα**, που εγκλώβισε τον Αχελώο και τους παραποτάμους του, Αγραφιώτη, Τρικεριώτη και Μέγδοβα (Ταυρωπός).

Χωριά και εκκλησίες χάθηκαν κάτω από το βάρος των νερών. Γεφύρια και τοποθεσίες εξαιρετικού κάλους καλύφθηκαν από τα λιμνάζοντα νερά.

Είναι ενταγμένη στο πρόγραμμα Natura 2000.









# η ιστορία της λίμνης



Το έργο του φράγματος αδιαμφισβήτητα επέφερε πολλαπλά οφέλη άλλα και αλλαγές στο τοπίο. Το έδαφος της περιοχής, πριν γίνει το φράγμα, ήταν πολύ γόνιμο η παραγωγική δραστηριότητα της περιοχής ήταν γεωργοκτηνοτροφική.

Συνολικά πάνω από 15 χωριά και οικισμοί "πνίγηκαν", όπως ο Άγιος Βασίλης, τα Σίδερρα, ο Μαυριάς, η Επισκοπή κ.α. Τα μόνα που έμειναν στη θέση τους ήταν οι εκκλησίες και οι γέφυρες.

Πνίγηκαν μνημεία της φύσης, τα οποία προσέθεταν ένα μεγαλείο στον τοπικό πολιτισμό, έχοντας απaráμιλλο φυσικό κάλλος και ευρισκόμενα σε απόλυτη αρμονική συνύπαρξη με τα ιστορικά, θρησκευτικά και πολιτισμικά μνημεία που υπήρχαν στην ευρύτερη περιοχή.

ο ποταμός Μέγδοβας και το βουνό Τρίκορφο φωτ. ΔΕΗ από το βιβλίο του π. Δμασκηνού



ο ποταμός Μέγδοβας (φωτ. ΔΕΗ από το βιβλίο του π. Δμασκηνού)



## Η δημιουργία του φράγματος



Το φράγμα Κρεμαστών κατασκευάστηκε σε ένα στένωμα της κοίτης του Αχελώου, που λέγεται «ΠΗΔΗΜΑ ΤΟΥ ΚΑΤΣΙΑΝΤΩΝΗ».

Το 1958 η Δ.Ε.Η. έκανε προκαταρκτική μελέτη και την υπέβαλλε στο Διεθνές Ταμείο Δανειοδότησης και Ανάπτυξης, η οποία ολοκληρώθηκε το 1959 και υποβλήθηκε στο ίδιο ταμείο για δανειοδότηση του έργου.

Η μελέτη κατασκευής, η επίβλεψη και η εποπτεία των κατασκευαστικών δραστηριοτήτων και η μέριμνα αγοράς του κύριου εξοπλισμού ανατέθηκαν με σύμβαση το 1960 στην αμερικανική εταιρεία Kaiser.

Για την κατασκευή του έργου εργάστηκαν ως και 3500 άτομα καθημερινώς σε 24ώρη βάση σε τρεις βάρδιες. Δυστυχώς δεν έλειψαν και τα ατυχήματα, 30 θανατηφόρα και εκατοντάδες ελαφρότερα.

πηγή [www.limnikremaston.gr](http://www.limnikremaston.gr), Νίκος Τσαβαλίας

Ο Ναός της Παναγίας από την ανατολική πλευρά και η όχθη του ποταμού (φωτ. ΔΕΗ)



το φράγμα πριν από τη δημιουργία της λίμνης



Εργασίες από την κατασκευή του φράγματος



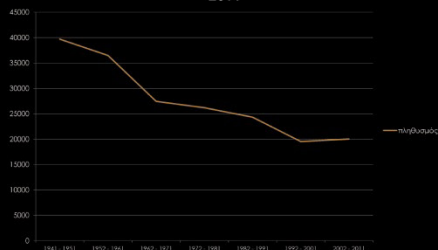
το στενό πέραςμα του Αχελώου που μετατράπηκε σε ένα από τα μεγαλύτερα φράγματα σε ολόκληρη την Ευρώπη.



Η κατασκευή του φράγματος των Κρεμαστών άρχισε το 1961 (φωτ. ΔΕΗ)



Μόνιμο κάτοικοι ν. Ευρυτανίας από το 1951-2011







Ο Κώστας Μπαλάφας ήταν ο φωτογράφος της Εθνικής μας αντίστασης και της μεταπολεμικής Ελλάδας και το έργο του εκτίθεται στο Μουσείο Φωτογραφίας της Θεσσαλονίκης. Είχε διοριστεί ως φωτογράφος του έργου της ΔΕΗ και μέσω του λευκώματος του «τα αντίρροπα ρεύματα του Αχελώου» μας παρουσιάζει φωτογραφίες από τον ξεριζωμό των κατοίκων.

Οι εικόνες μιλούν από μόνες τους .προκαλούν συγκίνηση , ρίγη και θλίψη

Βλέπουμε σπίτια να ισοπεδώνονται και μόνο εκκλησίες να μένουν όρθιες εξαιτίας του φόβου των Αγίων. Οι κάτοικοι προσπαθούν να πάρουν μαζί τους ότι μπορούσαν και να αναζητήσουν νέους τόπους για να στεγάζουν τα όνειρά τους. Φορτώνουν ξυλεία λαμαρίνες και πορτοπαράθυρα ενώ άλλοι ξεθάβουν ακόμη και τα κόκκαλα από τα νεκρά αγαπημένα τους πρόσωπα για να πάρουν μαζί τους και κατευθύνονται προς νέες πατρίδες.

Όταν η λίμνη αρχίζει να πλημμυρίζει Ένα φέρυ μποτ περνά πάνω από τα αγαπημένα τους μέρη για να τους μεταφέρει με τα τελευταία υπάρχοντά τους στο νέο τόπο που εγκαθίστανται. Τα φέρυ μποτ καλούνται τώρα να συνδέσουν τους δρόμους που διέκοψε η λίμνη, μέχρι τη δημιουργία της γέφυρας της Επισκοπής.





Ο ναός της Παναγίας από την ανατολική πλευρά και η κοίτη του ποταμού ( φωτ. ΔΕΗ)



Φθινόπωρο του 1965 ο ναός βυθίζεται στην λίμνη των Κρεμαστών



«Απόπειρά η «Επισκοπή της Παναγίας» όπως ήταν πριν από το 1965. Αλλά, ο πρώτος της εκκλησιολογικός βυθισμός πλέον στα 32 μέτρα βάθος της λίμνης Κρεμαστών»



**Μια Ατλαντίδα στα βουνά της Ευρυτανίας**

Οι ερασιτέχνες δύτες που ανακάλυψαν τον βυζαντινό ναό στον βυθό της λίμνης Κρεμαστών



Η αλήθεια είναι ότι δεν ξεκινήσαμε με το σκεπτικό να ανακαλύψουμε τον ναό. Απλά θέλαμε να ερασιτεχνούμε σε κατάδυση σε λίμνη, κάτι πολύ σπάνιο στην Ελλάδα. Σταδιακά όμως βυθισμένος ναός μας κίνησε το ενδιαφέρον. Κοιτάς σου τον άγια αντικείμε για 45 χρόνια. Και αν το καταφέρνουμε εμείς - δηλώνεται στο «βήμα» ο 63χρονος κ. Χρήστος Ευθυμίου, μέλος του ΔΣ του Συλλόγου Ερασιτεχνών Αυτοδύτων «Τηθύς».

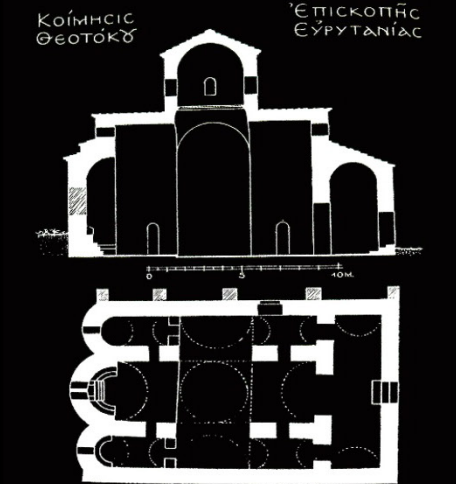


Όταν έγινε η ανύψωση του φράγματος δεκάδες χωριά γεφύρια και μνημεία μακραίωνης πολιτιστικής κληρονομιάς χάθηκαν από το χάρτη. Ανάμεσα τους και ο βυζαντινός ναός της Παναγίας Επισκοπής κτίσμα του 8<sup>ου</sup> αιώνα. Όταν πάρθηκε η απόφαση για τη δημιουργία της λίμνης ανακαλύφθηκαν τρία στρώματα τοιχογραφιών του 8, 9, 11 και 13<sup>ου</sup> αιώνα οι οποίες αφαιρέθηκαν και βρίσκονται σήμερα στο Βυζαντινό και Χριστιανικό μουσείο Αθηνών.

Με ενέργειες των κατοίκων και του ιερέα της περιοχής χτίστηκε προς τιμήν του ναού που βυθίστηκε ένας νέος που βρίσκεται στο σημερινό χωριό της επισκοπής.

Το Μάιο του 2008 μια ομάδα ερασιτεχνών αυτοδύτων με την ονομασία Τηθύς εντόπισε το παλιό ναό σε βάθος 32 μέτρα περίπου. Επισκεφθήκαμε την ομάδα αυτή και μας πληροφόρησε ότι η ιδέα για τον εντοπισμό έγινε μετά από ομιλία με κατοίκους της περιοχής για το βυθισμένο ναό. Μετά τη τρίτη μέρα προσπάθειας κατάφεραν να εντοπίσουν τον σταυρό του ναού αλλά εξαιτίας των φερτών υλών η ορατότητα ήταν δύσκολη και δεν κατάφεραν να προχωρήσουν παρακάτω. Έγινε ακόμη μια προσπάθεια τον Σεπτέμβριο του 2008 όπου η στάθμη της λίμνης ήταν κατεβασμένη αλλά στέφθηκε με αποτυχία καθώς η ορατότητα ήταν σαφώς μεγαλύτερη από την προηγούμενη φορά. Παρόλα αυτά μας πληροφόρησαν για το που εντόπισαν τον ναό ( δείχνω χάρτη)

Ο πολιτισμός μας, μετά από μακρά περίοδο κρίσης και σχετικής απαξίωσης των τοπικών θεωρήσεων, φαίνεται να ανακαλύπτει ξανά την πολιτισμική καθώς και την περιβαλλοντική αξία του τοπίου. Έχοντας υπόψη μας τα προαναφερθέντα στοιχεία η έρευνά μας στοχεύει στην αναβίωση της ιστορίας και στην ανάπτυξη του τόπου αυτού που δεν στερείται σε τίποτα από άλλες λίμνες της χώρας μας οι οποίες αποτελούν πόλους τουριστικής έλξης καθόλη τη διάρκεια του χρόνου.





# υδρογραφικό δίκτυο



το μεταβαλλόμενο τοπίο

## π. Αχελώος

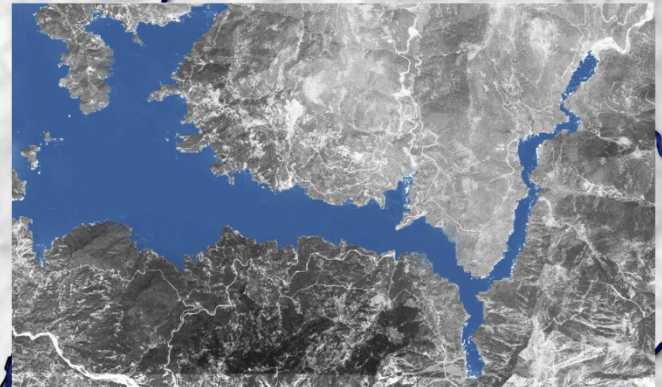
Ο Αχελώος ή Ασπροπόταμος είναι ο κυριότερος ποταμός της περιοχής. Έρχεται από την Ήπειρο, ανοίγοντας τη μοναδική πύλη προς τα πεδνά και συμπαρασύροντας τα υπόλοιπα ποτάμια της Ευρυτανίας προς τον κάμπο του Αγρινίου. Είναι ο δεύτερος σε μήκος ποταμός της χώρας.



min +227 μ.  
Αύγουστος - Σεπτέμβριος



max +280 μ.  
Μάρτιος - Απρίλιος



## το φράγμα των Κρεμαστών

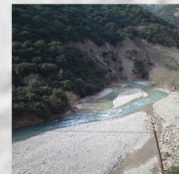
χρονολογία αποπεράτωσης έργου : 1962-1966  
τύπος : χωμάτινο φράγμα από αμμοχάλικο  
μέγιστο ύψος : 165 μ.  
υψόμετρο στέψης 280 μ.  
πλάτος στέψης : 10 μ.  
μήκος στέψης 456 μ.  
μέγιστο μήκος βάσης : 670 μ.  
σταθμός : 4 μονάδες των 110 MW η κάθε μία τύπου Francis.



λίμνη Κρεμαστών κλ. 1:50.000

## π. Αγραφιώτης

Ο Αγραφιώτης είναι καθαρά ευρυτανικός παραπόταμος του Αχελώου. Έχει μήκος 225 km και διαρρέει την περιοχή στα Ανατολικά και Δυτικά Αγραφα. Προχωρά ανάμεσα από τις αποκρημνες βουνοκορφές του ορεινού αυτού που σμαλοποιούνται από το Κερασσώρι μέχρι τη λίμνη των Κρεμαστών όπου και καταλήγει.



## π. Ταυρωπός

Ονομάζεται αλλιώς Μέγδοβα ή Φειδαρης.



## π. Τρικεριώτης

Ο Τρικεριώτης σχηματίζεται από τον Κρικελοπόταμο και τον Καρπενησιώτη και διέρχεται από τον Αγαλιανό.



Η λίμνη δημιουργήθηκε το 1969 μετά από την κατασκευή του φράγματος και την συσσώρευση των υδάτινων όγκων των ποταμών Αχελώου, Αγραφιώτη, Ταυρωπού και Μέγδοβα. Οι ποταμοί συλλέγουν τα νερά των δυτικών και νότιων περιοχών της κεντρικής ζώνης της οροσειράς της Πίνδου και έτσι σχηματίζεται μια λεκάνη απορροής των υδάτων που δημιουργούν την τεχνητή λίμνη. Πρόκειται για ένα τοπίο συνεχώς μεταβαλλόμενο. Η ύπαρξη του υδροηλεκτρικού εργοστασίου και του φράγματος σε συνδυασμό με τις εποχιακές βροχοπτώσεις δημιουργούν ένα πολύ ενδιαφέρον φαινόμενο, την μεταβολή της στάθμης των νερών κατά τη διάρκεια του έτους. ΤΟΝ Αύγουστο – Σεπτέμβριο η στάθμη είναι χαμηλά (227 μ) και αποκαλύπτονται αμυδρά ίχνη από την ιστορία της αλλά και δέντρα τα οποία σκεπάζονται ξανά με τις πρώτες βροχοπτώσεις για να φτάσει στη μέγιστη στάθμη της Μάρτιο με Απρίλιο. Η μέγιστη στάθμη της λίμνης της λίμνης δεν ξεπερνά ποτέ το 280 μ υψόμετρο διότι τότε ανοίγει το φράγμα.



## Το φράγμα των Κρεμαστών

Οι εικόνες της φυσικής αγριάδας την λίμνης των Κρεμαστών έρχεται σε αντιδιαστολή με την επιβλητικότητα του συνεχούς υψωμένου φράγματος και των εργοταξίων που το περιβάλλουν. Γερανοί, αδρανή υλικά και βαριά μηχανήματα συνθέτουν ένα τοπίο τραυματισμένο και έρημο.

Βρίσκεται στην τοποθεσία που ονομάζεται το πήδημα του Κατσαντώνη.

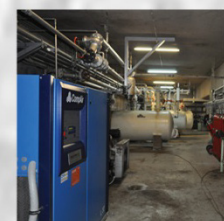
Το φράγμα είναι ένα από τα μεγαλύτερα γαιοφράγματα της Ευρώπης και οι εργασίες για την κατασκευή του ξεκίνησαν το 1962 και ολοκληρώθηκαν το 1966 με τη λειτουργία του σταθμού. Την αποπεράτωση του έργου ανέλαβε αμερικάνικη εταιρεία. Το φράγμα είναι κατασκευασμένο από χώμα και χαλίκι, είναι δηλαδή στην ουσία γαιώφραγμα και όχι φράγμα από μπετόν. Ο όγκος του είναι 8.130.000 κυβικά μέτρα. Το μέγιστο ύψος του είναι 160 μέτρα και το πλάτος της βάσης ξεκινά από τα 670 μέτρα καταλήγοντας στην κορυφή σε μερικά δεκάδες μέτρα.

Στη βάση τους φράγματος είναι ο Υδροηλεκτρικό Σταθμός Κρεμαστών. Τα νερά της λίμνης οδηγούνται μέσω τεσσάρων αγωγών (με ονομαστική ισχύ 109 MW ο καθένας) στους τέσσερις υδροστροβίλους του σταθμού και παράγεται ηλεκτρική ενέργεια.

Οι αγωγοί βρίσκονται αριστερά του φράγματος στη μεριά της Αιτωλοακαρνανίας. Στην είσοδο των αγωγών υπάρχουν σχάρες για να εμποδίσουν την είσοδο αντικειμένων στους υδροστροβίλους. Η είσοδος των αγωγών με το σταθμό έχουν υψομετρική διαφορά με τον σταθμό να βρίσκεται χαμηλότερα των εισόδων. Αυτή η διαφορά ύψους συναρτήσκει και με την τεράστια υδροστατική πίεση προσδίδουν στο νερό δυναμική ενεργεία που μετατρέπεται σε μηχανική στους στροβίλους. Αυτή η ενέργεια λειτουργεί τις γεννήτριες παράγοντας ηλεκτρική ενέργεια. Το ρεύμα της γεννήτριας έχει ονομαστική τάση 15.750 Volts που ανορθώνεται σε 150.000 Volts. Ο έλεγχος του σταθμού γίνεται από το Εθνικό Κέντρο Ενέργειας στην Αθήνα. Όποτε υπάρχει ανάγκη στο Εθνικό Δίκτυο τότε ο σταθμός παράγει την ενέργεια που απαιτείται. Ο Υδροηλεκτρικός Σταθμός Κρεμαστών λειτουργεί ως «υποστηρικτικής» και όχι ως βασικός σταθμός συνεχόμενης παραγωγής ηλ. ενέργειας, όπως οι σταθμοί στην Πτολεμαΐδα.



στο εσωτερικό του ηδροηλεκτρικού σταθμού ΔΕΗ στα Κρεμαστά



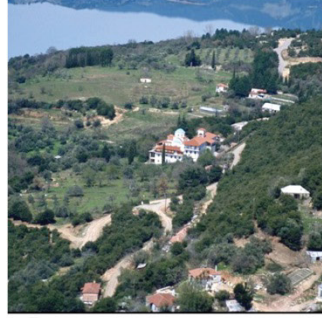


# τα σημαντικότερα τοπία της περιοχής

1 Η γέφυρα της επισκοπής



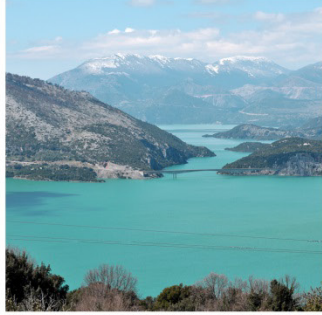
5 Το μοναστήρι της Τατάρνας



2 Το παλιό πορθμείο του ferry boat που συνέδεε τον Αγ. Γεώργιο με τον Αγ. Βασίλειο



6 Η γέφυρα της Τατάρνας



3 Το γεφύρι του Μανώλη



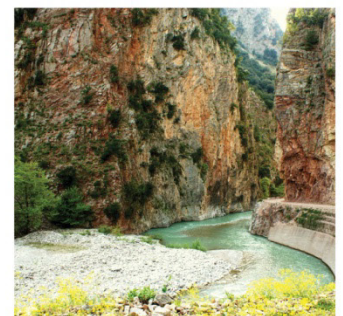
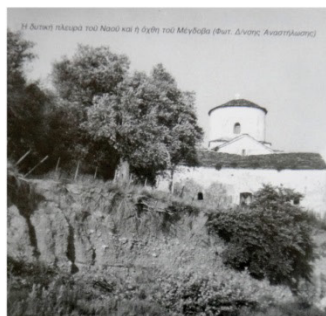
7 Το φράγμα της λίμνης Κρεμαστών



4 Ο βυθισμένος ναός της Παναγίας Επισκοπής Ευρυτανίας



8 Το φαράγγι "Στενά", στην Αγία Βλαχέρνα



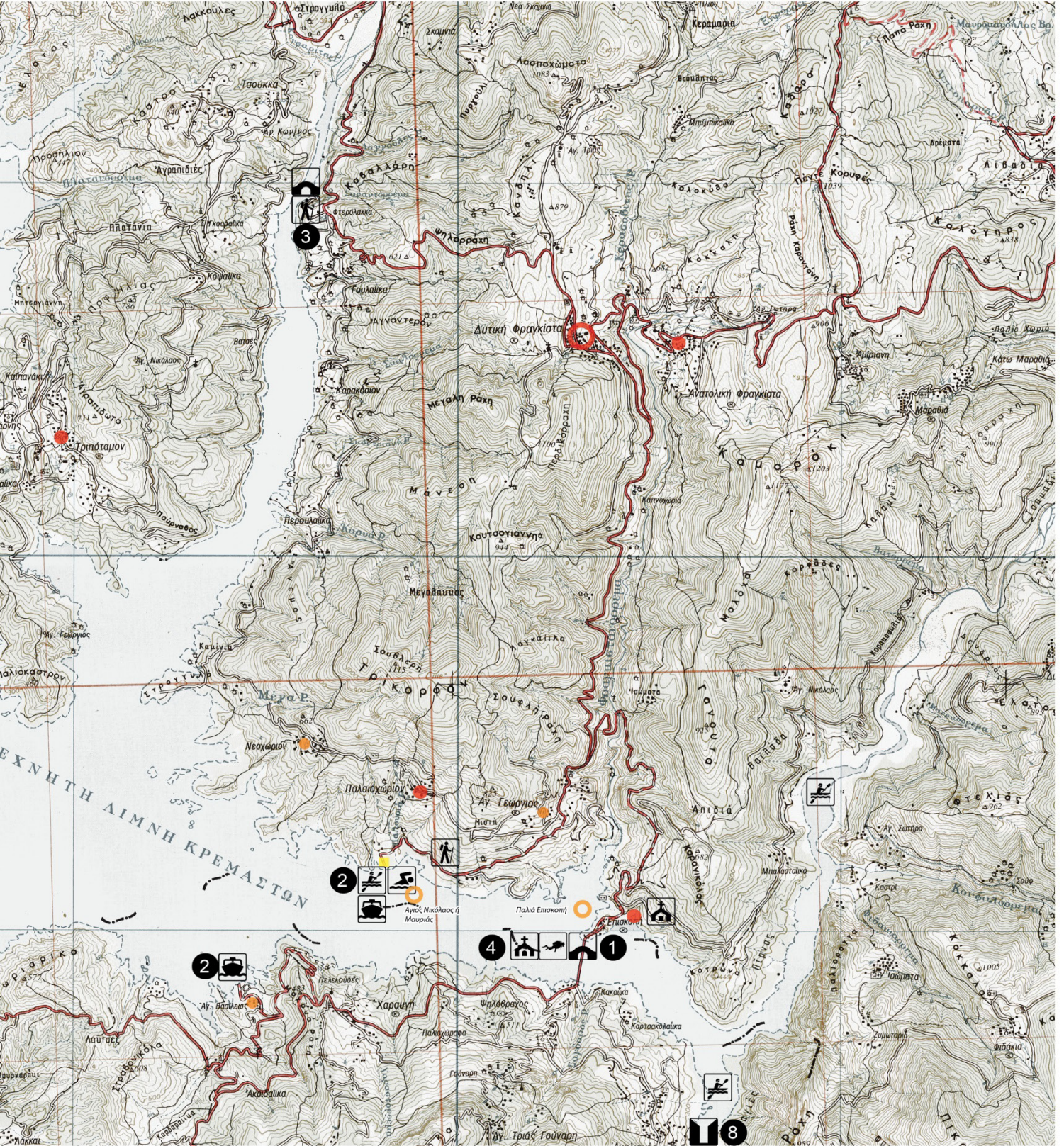




πηγή: Γεωγραφική Υπηρεσία Στρατού

-  χωριό
-  οικισμός
-  χωριό που βυθίστηκε μετά τη δημιουργία της τεχνητής λίμνης
-  πρωτεύουσα δήμου
-  γέφυρα
-  εκκλησία
-  φράγμα
-  αποβάθρα στάσης του ferry boat που υπήρχε πριν τη δημιουργία της τεχνητής γέφυρας της Επισκοπής
-  φαράγγι
-  αθλητικές δραστηριότητες (όπως canoe, kayak, rafting)
-  τοποθεσία κατάλληλη για κολύμπι
-  πεζοπορία
-  τοποθεσία για κατάδυση





Ερχόμενος κανείς από τα χωριά της δημοτικής ενότητας της Φραγκιάς και πλησιάζοντας τη λίμνη συναντάμε τη γέφυρα της επισκοπής που συνδέει το νομό Ευρυτανίας και Αιτ/ ναρνίας, Στο σημείο αυτό (4) βρίσκεται και ο βυθισμένος ναός της επισκοπής που αναφέραμε προηγουμένως. Περνώντας από τα χωριά του Αγίου Γεωργίου καταλήγει κανείς στο πορθμείο του χωριού που χρησιμοποιούνταν για να συνδέσει Ευρυτανία με την Αιτωλοακαρνανία πριν την δημιουργία της γέφυρας μέσω των φερυ μποτ. Εκεί βρίσκεται και το βυθισμένο χωριό του Αγ. Νικολάου (2). Ανηφορίζοντας προς το χωριό της δυτικής Φραγκιάς κατευθυνόμαστε προς το γεφύρι του Μανώλη(3). Η ιστορική γέφυρα του Μανώλη συνδέει της δυο όχθες του ποταμού Αγραφιώτη και το σημείο ενδείκνυται για πεζοπορία. Συνεχίζουμε προς το χωριό τριπόταμο και ανηφορίζουμε προς το Μοναστήρι της Τατάρνας (5) από το χωριό Τριπόταμο μπορούμε να διακρίνουμε την ιστορική μονοκάμαρη γέφυρα της Τατάρνας(6) Τέλος αξίζει να επισκεφτεί κανείς το φράγμα των Κρεμαστών και τον Υδροηλεκτρικό της Σταθμό (7) και να ξεναγηθεί από τους ανθρώπους του φράγματος μέσα στο εργοστάσιο.

Κάνοντας μια ανασκόπηση σε όλο το εύρος της έκτασης της λίμνης και μελετώντας διάφορα σημεία πάνω σε αυτή εστίασαμε στο σημείο του πορθμείου που αποτελεί το κέντρο βάρους της λίμνης, ένα σημείο με εύκολη πρόσβαση, άμεση επαφή με την λίμνη και σημείο ιστορικού ενδιαφέροντος στο οποίο ερχόμαστε να τοποθετήσουμε το θέμα μας. Θα μιλήσουμε για αυτό και παρακάτω.



# ο Δήμος Αγράφων

χάρτες, δημοτικές και κοινοτικές ενότητες , πληθυσμιακά στοιχεία

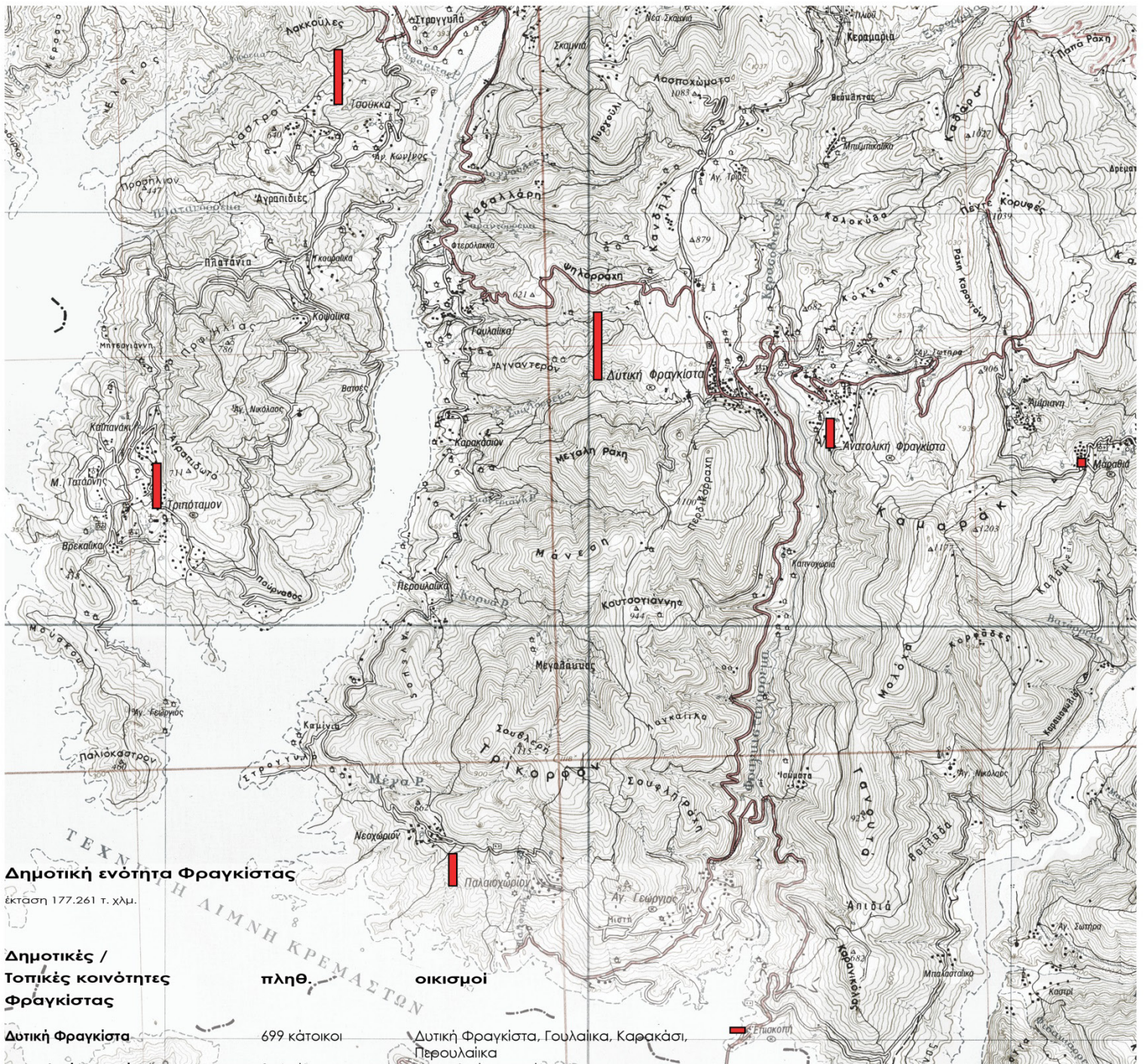
Ο **Δήμος Αγράφων** είναι δήμος της περιφέρειας Στερεάς Ελλάδας, ο οποίος συστάθηκε το 2011 από τη συνένωση των προϋπαρχόντων **δήμων Αγράφων, Απεραντίων, Ασπροποτάμου, Βίνιανης και Φραγκίστας**, βάσει των διατάξεων του «Καλλικράτη». Έδρα του δήμου είναι το Κερασσώρι.

Απλώνεται στο νότιο τμήμα των Αγράφων, από τα οποία έλαβε και την ονομασία του. **Συνορεύει με τις περιφερειακές ενότητες Καρδίτσας και Αιτωλοακαρνανίας**. Αποτελεί έναν από τους πλέον ορεινούς δήμους όλης της χώρας και οι οικισμοί του είναι αποκλειστικά χωριά.

Ο Δήμος Αγράφων διαιρείται σε **5 «δημοτικές ενότητες»**. Κάθε δημοτική ενότητα διαιρείται σε δημοτικές και τοπικές («κοιότητες»), οι οποίες αντιστοιχούν στα διαμερίσματα των καταργηθέντων δήμων.







**Δημοτική ενότητα Φραγκίστας**

έκταση 177.261 τ. χλμ.

**Δημοτικές / Τοπικές κοινότητες Φραγκίστας**

Δημοτικές / Τοπικές κοινότητες Φραγκίστας	πληθ.	οικισμοί
Δυτική Φραγκίστα	699 κάτοικοι	Δυτική Φραγκίστα, Γουλαϊκα, Καρακάσι, Περούλαικα
Ανατολική Φραγκίστα	314 κάτοικοι	Ανατολική Φραγκίστα
Επισκοπή	47 κάτοικοι	Επισκοπή
Μαραθιάς	103 κάτοικοι	Μαραθιά, Αμίριανη, Κάτω Μαραθιά, Παρκιό
Παλιοκατούνας	568 κάτοικοι	Άγιος Προκόπιος, Αμπάρες, Τσούκκα
Παλιοχωρίου	336 κάτοικοι	Παλιοχώρι, Άγιος Γεώργιος, Νεοχώρι
Τριποτάμου	466 κάτοικοι	Τριπόταμο, Βρεκaiικα, Καϊτανάκι, Κοψαϊκα, Μονή Τατάρνης

κλ. 1 :25.000

ονοματολογία και τα πληθυσμιακά στοιχεία της απ. 45892 του Υπουργείου Εσωτερικών (πηγή el. wikipedia.org)







Η περιοχή της Ευρυτανίας είναι μια μεγάλη φυσική τράπεζα από χλωρίδα και πανίδα. Η δημιουργία της λίμνης ανέτρεψε αναντίρρητα τις συνθήκες που υπήρχαν στην κοιλάδα του Μέγδοβα και δημιούργησε νέα δεδομένα στην χλωρίδα της περιοχής. Ερευνήσαμε τη βλάστηση της περιοχής και εντοπίσαμε την ποικιλία αυτής, από φυλλοβόλα δέντρα , αειθαλή κοντά στις όχθες της λίμνης, σκληρόφυλλους θάμνους που καλύπτουν τα βουνά αλλά και τεράστια ποικιλία από χαμηλή βλάστηση όπως βότανα και άλλα. Όλα τα αναφερόμενα ευδοκιμούν σε υψόμετρο χαμηλότερο των 500 μ

χλωρίδα

# χλωρίδα

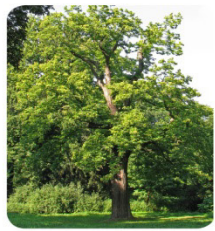
## φυλλοβόλα



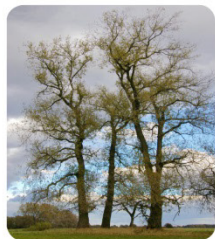
**Δρυς.** Η βελανιδιά ή βελανιδιά (πιστ. Δρυς, *Quercus*) είναι γένος φυτών της οικογένειας των Φηγοειδών (*Fagaceae*). Είναι δέντρα ψηλά, αιωνόβια που βρίσκονται είτε σε πεδινές είτε σε ορεινές περιοχές.



**Οξιά.** Η οξιά ή φηγός (*Fraxus*) είναι ένα γένος δέκα ειδών φυλλοβόλων δέντρων. Στην Ελλάδα συναντώνται η δασική οξιά και η Οξιά ή ανατολική, (*sylvatica* και *orientalis*).



**Καστανιά.** Αγγειόσπερμο, δικότυλο φυτό η καστανιά ανήκει στην τάξη των Φηγοειδών και στην οικογένεια των Φηγοειδών με 12 είδη φυλλοβόλων, αιωνόβιων μεγάλων δέντρων. Το ύψος τους μπορεί να φτάσει τα 35 μέτρα.



**Λεύκα (Populus).** Η Λεύκα η αγρυρόλευκη είναι ένα από τα πιο αγαπητά δέντρα της Ελλάδας. Είναι δέντρο φυλλοβόλο γρήγορης και μεγάλης ανάπτυξης. Προτιμά τα υγρά εδάφη. Μπορεί να φτάσει και τα 30 μέτρα.



Η **Ιτιά** (πιστ. *Itia*, *Salix*) είναι γένος φυτών που ανήκει στην τάξη των Ιτεοειδών (*Salicales*) και στην οικογένεια των Ιτεοειδών (*Salicaceae*). Είναι φυλλοβόλο. Τα φύλλα της είναι λογχοειδή πράσινα. Δημιουργεί λευκά χνουδωτά άνθη.



**Πλατάνος** Μακρόβιος (υπάρχουν στην Ελλάδα πλατάνια 700-1000 ετών) μεγαλύτερος (το ύψος του από 30 φτάνει τα 40 με 70 μέτρα είναι δέντρο φυλλοβόλο αρκετά φιλόφωτο (επιζητεί το φως του ήλιου) και υγρόφυλο.



Η **καροδιά** ανήκει στην οικογένεια των Καροειδών (*Juglandaceae*). Η καροδιά είναι ένα μεγάλο φυλλοβόλο δέντρο, μακρόβιο, ύψους 12 - 30 μέτρα είναι δέντρο με ελεύθερη ανάπτυξη, δυνατά κλαδιά και με μεγάλη σπλωτή κάμη.



**Αμυγδαλιά** Η Αμυγδαλιά είναι είδος φυτών της οικογένειας των Ροσίδων φέρει σε όλες σχεδόν τις θερμές και ήπιες περιοχές της Παραμεσογειακής ζώνης. Είναι δέντρο φυλλοβόλο με ύψος από 4 ως 12 μέτρα.



**Προύνος.** Η καλλωπιστική θαμνακινή ή αλλιώς προύνος είναι φυλλοβόλο δέντρο με ύψος που κυμαίνεται από 5-10μ, και με λιγότερο μωβ φύλλα. Δημιουργεί καρπούς κόκκινους ανθέκτα φυτό και στον πάγο και στην ζέση.

## αιθαλή



Ο **σφένδαμος**, το σφενδάμι ή σφεντάμι *Acer negundo*, Ο δέντρο, φυλλοβόλο, με ύψος έως 15 m. Σχήμα σφαιρικό. Φύλλα σύνθετα (από 3-5 φυλλάρια), πριονατά η λοβωτά σε άλλα είδη.



**Φράξο** (*Fraxinus angustifolia*) Ανήκει στην οικογένεια των Ιπποκαστανειδών ή των Μελαιόων. Είναι μεγάλο φυλλοβόλο δέντρο με γρήγορη ανάπτυξη, που έχει φλοιό τεφρομελανό, ραγιάδη, ξύλο σκληρό και βαρύ.



**Ελιά.** Κυρίαρχο στις μεσογειακές περιοχές, φυσικά αποτελεί ένα ιδιαίτερα διαδεδομένο φυτό στην χώρα μας και πιο συγκεκριμένα στις παράκτιες, πεδινές ή και ημιορεινές περιοχές αυτής. Είναι ένα ριζώδες, ποικίλες, θαμνώδες ή δεινυρώδες και αιθαλές φυτό. Σε ύψος δύναται να ξεπεράσει τα 5 μέτρα.

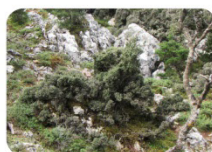


**Αριά.** Κοινό όνομα: Αριά, Δρυς, Βελανιδιά. Τοπικό μεσογειακό αιθαλές δένδρο μέτρας ανάπτυξης, με σφαιρική κόμη διάμετρου 20μ και ύψος που φτάνει τα 25μ. Αναπτύσσει μεγάλο και ισχυρό κορμό με μεγάλα εγονκόμαστα, που πολλές φορές φτάνει τα 1-2 μ.



Ο **ευκόλυπος** είναι αγγειόσπερμο, δικότυλο, ιθαγενές φυτό και ανήκει στην τάξη Μυρτιάδη και στην οικογένεια των Μυρτιάδων. Περιλαμβάνει 550 περίπου είδη δέντρων που καλλιεργούνται στις εύκρατες περιοχές για εμπορική εκμετάλλευση και για τη σκιά τους.

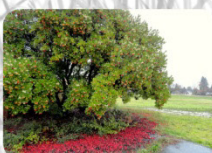
## σκληρόφυλλοι θάμνοι



**Πουρνάρι.** Ο *Quercus coccifera* ή Πρίνος (Πουρνάρι) είναι καρποφόρο δέντρο και θάμνος, αιθαλές, ημικαθαλές και φυλλοβόλο. Ευκοιμεί σε θέσεις με άπλετο ηλιακό φως και ημισκιάς, και ξηρό εδάφος.

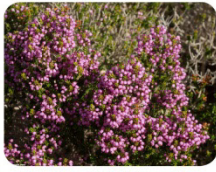


**Φυλλία** *Phyllaea latifolia*, Η εποχή ανθοφορίας είναι η Άνοιξη. Κοινό όνομα: Φυλλιάρα, Οικονόμος φυτό, Οφέρεση. Τα μέγιστα ύψος είναι 5m και μέγιστη διάμετρος είναι 5m. Ο αιθαλής αυτός θάμνος -δέντρο έχει μικρά (2-4 εκ) αντίθετα ωοειδή, δερματώδη φύλλα.



**Κουμαριά.** *Arbutus unedo* είναι αιθαλής θάμνος ύψους 2-3 μ, ή σπανιότερα μικρό δέντρο. Ανθίζει από Οκτώβριο έως Δεκέμβριο με λευκοκόκκινα άνθη που είναι συμπυκνωμένα. Έχει στέφανη μήκους περίπου 1 εκ. έχει πτενιόμορφους βαθυκόκκινους καρπούς τα κουμαριά.





**Ράϊ** Το συναντούμε με τις ονομασίες ράϊ, ρέιλγκα, άγριο ράϊ. Πρόκειται για αειθαλή θάμνο. Ανθίζει Αύγουστο και Σεπτέμβριο. Φύεται σε φρυγανότοποιους και μακκία βλάστηση (αίεφυλλοι πλατύφυλλοι θάμνοι), σε αμπελοκήδες εδάφη, ιδιαίτερα στις ημιορεινές περιοχές της Ηπειρωτικής Ελλάδας.



**Λαδανιές.** Η φυσική του θέση είναι σε ξηρές, πετρώδες θέσεις, σε φρύγανα και σε διάκενα δασών. Είναι φυτά αειθαλή, θαμνώδη πάνω από ένα μέτρο ύψος, με πολλήλαδο βλαστό και παχιά, ρυτιωδή φύλλα.



**Ασφάκα** Φλομής η θαμνώδης, *Phlomis frutescens* είναι ξυλώδες φυτό - θάμνος της οικογένειας των Χελιανθών (*Labiatae*) και απαντάται σε φρύγανα και βραχώδες πλαγιές, συνήθως πάνω σε αμπελοποικίλο υπόθεμα, από χαμηλά έως μέσα υψόμετρα.



**Η μέντα** (*Mentha*) Είναι φυτό πολυετές, αυτοφυές στην Ελλάδα που ευδοκεί σε θερμά και ξηρά κλίματα καθώς επίσης σε πεδινές περιοχές και σε χωράφια γόνιμα και ποτιστικά. Έχει άνηθα ευδοκία, λευκά ή κόκκινα, που σχηματίζουν ταξάνθηρα στάχυας.



**Η Αγριάδα** φυτρώνει σε καλλιεργημένα και ακαλλιεργητά εδάφη. Το συναντούμε σε υψόμετρο μέχρι τα 2000 μέτρα. Είναι πολυετές αυτοφυόμενο γένος, με πολύ μακριές περιπλεκόμενες ρίζες. Τα φύλλα του είναι στενά, ταινιοειδή και γλαυκοπράσινα. Φτάνει σε ύψος από 10 έως 50 εκατοστά.

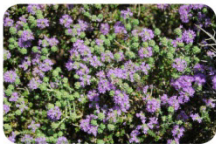


**Χελιδονόχορτο.** Φυτρώνει σε υγρούς τόπους, παλιούς τοίχους σπιτιών, ερείπια, βράχους, κοντά σε κήπους. Είναι πολυετές, ποώδες φυτό και φτάνει σε ύψος τα 80 εκατοστά. Τα φύλλα του είναι πράσινα γκριζωπά, ακανόνιστα διακλαδιωμένα, με οδοντωτά.

## χαμηλή βλάστηση



Τα **σπάρτα** βρίσκονται διάσπαρτα σε πεδινές και ημιορεινές περιοχές και είναι από τα πιο κοινά θαμνώδη είδη στην Ελλάδα. Καλλιεργούνται επίσης ως καλλωπιστικά και τοποθετούνται κατά μήκος των δρόμων αλλά και, λόγω του έντονου ριζικού συστήματός τους, για την συγκράτηση των διαβρωμένων εδαφών.



Το **Θυμάρι** είναι ένας μικρός πολυετής θάμνος, που σπάνια αυξάνεται περισσότερο από 40 εκατοστά ύψος. Η ανάπτυξη του είναι όρθια όσο και έρπουσα. Τα φύλλα του είναι πολύ μικρά, συνήθως 2,5 έως 5 mm μήκος και διαφέρουν ανάλογα με το είδος και την ποικιλία.



Η **λυγαρία** μπορεί να φτάσει σε ύψος τα τρία μέτρα. Τα άνθη της αναπτύσσονται στις κορυφές των μίσχων διαμορφώνοντας ένα κωνικό σχήμα. Έχουν χρώμα συνήθως μωβ, αλλά και λευκό. Τα φύλλα της λυγαρίας είναι λογχωδή και ανά πέντε ενωμένα με τον κεντρικό βλαστό.



**Μελισσόχορτο.** Είναι ένα μονοετές βότανο που ανήκει στην οικογένεια της μέντας. Το φυτό είναι ιθαγενές της νότιας Ευρώπης και της περιοχής της Μεσογείου, αλλά σήμερα καλλιεργείται σε όλο το κόσμο. Έχει φαρμακευτική δράση. Έχει ύψος 70 με 150 εκατοστά, τα φύλλα έχουν μια ήπια μυρωδιά λεμονιού.



**Νοχάκι.** Είναι φυτό ποώδες μονοετές ή διετές, που φτάνει σε ύψος μέχρι τα 130 εκατοστά. Τα στελέχη είναι πολυκλαδιωμένα, εύρωστα, όρθια και φέρουν φύλλα που χωρίζονται σε τρία φυλλάρια. Κάθε φυλλάριο έχει σχήμα εβαλι. Η λογχισιά και μήκος είναι έως δυο εκατοστά και είναι αειθαλή.



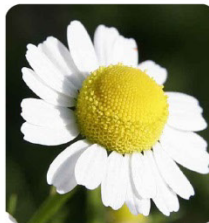
**Αγιάγινης-Φασκόμηλο-Salvia sclarea.** Φυτό έντονα αρωματικό με εντυπωσιακό άνθος. Φύεται σε υψόμετρο 300-900m, σε ξηρούς βραχώδεις τόπους και κατά μήκος των δρόμων. Φυτό διετές, ποώδες, με έντονα αρωματικά τριχοτά καρδιάσχημα φύλλα.



**Ρίγανη.** Το φυτό έχει ύψος 20-80 εκ., έχει φύλλα αντίθετα μήκους 1-4 εκ. Αναπτύσσεται καλά σε εδάφη με pH 6-9 και μπορεί να εκμεταλλευτεί, όταν καλλιεργείται, ακόμα και πολύ φτωχά, ξηρικά και πετρώδη εδάφη.



Το **φασκόμηλο**, πολυετές, θαμνώδες, με πολυάριθμα κλαδιά, ύψους μέχρι μισό μέτρο, βρίσκεται σε όλες τις περιοχές της Ελλάδας κυρίως σε ξηρούς και πετρώδεις τόπους. Τα φύλλα του είναι επιμήκη και παχιά, χρώματος λευκοπράσινου.



**Χαμομήλι.** Μονοετής πόα της ε καλλιεργούμενους και χέρσιους αγρούς σε ολόκληρη στην Ελλάδα. Έχει φύλλα πολύ σχισμένα, σε τμήματα προμήκη και λεπτά, σχεδόν τριχοειδή τα άνθη σχηματίζουν μοναχικά κεφάλια, με γλωσσόειδη λευκά άνθη, γύρω από τον κίτρινο, κωνικό-προεξέχοντα ταξάνθηρο δίσκο.



**Σάλπι.** Ως φυτό είναι ποώδες και πολυετές, πράσινο στη βάση και μωβ στην κορυφή. Το ριζικό σύστημα αποτελείται από δύο ετερόγλυκους ή ελλειψοειδείς κενότους. Τα φύλλα τους εμμεσοποιούνται στη βάση του βλαστού και είναι επιμήκη και λογχισιά σε ανοιχτό πράσινο, με μικρές φορές με κομμάτι στήματα.

Τη πλούσια χλωρίδα της περιοχής έρχεται να συμπληρώσει η πανίδα της Ευρυτανίας. Άξιο αναφοράς είναι το διάγραμμα που βλέπετε το οποίο παρουσιάζει την κατανομή των ζώων ανάλογα με το υψόμετρο. Η ποικιλία των πτηνών είναι μεγάλη γεγονός που δηλώνει την ανάγκη για δημιουργία παρατηρητηρίων ενώ στην λίμνη μπορεί να δει κανείς ψάρια όπως η πέστροφα και ο κυπρίνος. Στο σημείο αυτό να αναφέρουμε ότι σε όλη την έκταση της λίμνης απαγορεύεται το ψάρεμα και η χρήση μηχανοκίνητων σκαφών που αποσκοπούν στην προστασία της λίμνης.

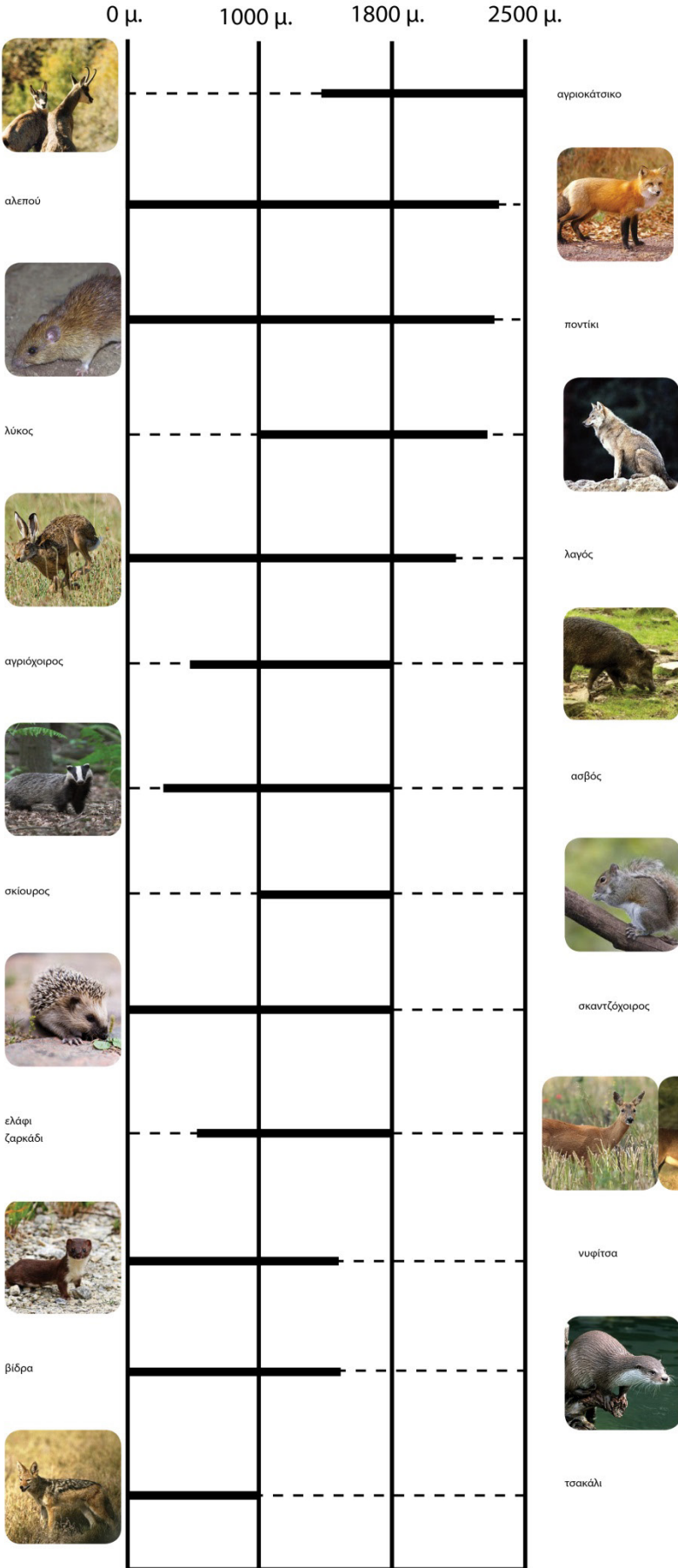
πανίδα



# πανίδα

## τα Θηλαστικά της Ευρυτανίας

Στο νομό Ευρυτανίας συναντάμε τα εξής θηλαστικά: αγριόγιγίδες, αλεπούδες, αγριόγατες, ποντίκια, λύκους, λαγούς, αγριογούρουνα, ασβούς, σκίουρους, σκαντζόχοιρους, ελάφια, λιγα ζαρκαδία, νυφίτσες, βίδρες και τσακάλια. Μερικά από αυτά είναι είδη υπό εξαφάνιση, όπως η αγριόγατα *Felis silvestris* και ένα σπανιότατο είδος νανοχυτρίδας, ο πιπαστρέλος, βάρους μόλις 3gr.



## τα πουλιά της Ευρυτανίας

Στην Ευρυτανία, ενδημούν ή περνούν μια περίοδο εδώ μεγάλοι αριθμοί ενδημικών και αποδημητικών πουλιών:

ΓΕΡΑΝΟΜΟΡΦΑ (Οικογένεια Ραλλίδαι: α) Φαλαρίδα.  
 ΠΕΛΕΚΑΝΟΜΟΡΦΑ (Οικογένεια Φαλακροκορακίδαι: α) Λαγυόνη ή Φαλακροκοράκι, ο πυγμαίος, β) Φαλακροκόρακας ή κορμόρανος.  
 ΧΑΡΑΔΙΟΜΟΡΦΑ (Οικογένεια Σκολαπιδαι: α) μπεκάτσα, β) μεκατσίνι).  
 (Οικογένεια Λαρίδαι: α) Γλάρος ο λεπτόρραμφος).  
 ΚΟΚΚΥΓΟΜΟΡΦΑ (Οικογένεια Κοκκυζιδαι: α) Κοκκός).  
 ΟΡΝΙΘΟΜΟΡΦΑ (Οικογένεια Φασσιανιδαι: α) Πετρόπεδικά, β) Ορτύκι).  
 ΑΙΓΟΘΗΛΟΜΟΡΦΑ (Οικογένεια Αιγοθελιδαι: α) Αιγοθήλης ή γιδόβούζι). (Οικογένεια Αλκυονιδαι: α) Αλκυόνα).  
 (Οικογένεια Εποπιδαι: α) Τσαλαπετεινός ή αγριοκοράκι).  
 ΔΡΥΟΚΟΛΛΙΟΜΟΡΦΑ (Οικογένεια Δρυοκολαπιδαι: α) Δρυοκολάπτης ο κλωρός ή πρασινοτσιλιτάρια β) Δρυοκολάπτης ο λευκόσωπος ή παρδαλοτσιλιτάρια, γ) Δρυοκολάπτης ο μέλας ή μαυροτσιλιτάρια, δ) Μυρμηγκοφάγος ή στραβολαίμης).  
 ΠΕΛΑΡΤΟΜΟΡΦΑ (Οικογένεια Φρασιιδαι: α) Λευκοτσικνιάς). (Οικογένεια Πελαργιδαι: α) Λευκοπελαργός).  
 ΓΛΑΥΚΟΜΟΡΦΑ (Οικογένεια Στρινιδαι: α) μπουφός, β) κουκουβάγια, γ) ελατόμυφος, δ) χουσουριτσής ή χουουλόκωρος, ε) γκάνης). (Οικογένεια Τυτονιδαι: α) λευκοκουκουβάγια).  
 ΣΤΡΥΘΙΟΜΟΡΦΑ (Οικογένεια Κορακιδαι: α) καρακάδα, β) κοράκι, γ) μαυροκουρούνα, δ) σταχτοκουρούνα, ε) κίτσα ή βελανοφάγος, στ) κάργισ). (Οικογένεια Ψαριδαι: α) ψαρόνι). (Οικογένεια Στρουθιδαι: α) σπιτοσπορηνίτης).  
 (Οικογένεια Χλωρινιδαι: α) αυκοφάνος). (Οικογένεια Ιτιδαι: α) τσπανάκος, β) κοκκιολαίμης, γ) νερότσιφας). (Οικογένεια Κορυβαλιδαι: α) απαράθρα, β) κουτσουλιέρης ή κορυβαλλός, γ) γαλιάντρα ή κατοσιόλη). (Οικογένεια Επιτιδαι: α) καρβέρια ή τουρκποτούλα, β) λούγαρο ή πρόσβη καρβέρια, γ) σπίνος, δ) φλώρος, ε) χοντρομύτης ή γιδόβουρσας). (Οικογένεια Παριδαι: α) ελατοπαπαδίτσα ή μελισσομαύρα των ελάτων ή παπαδίτσα, β) καλόγερος ή μελισσομαύρα ή παπαδίτσα ή στεφανούδι). (Οικογένεια Ξυλιδαι: α) βασιλίσκος ή βασιλιάκι). (Οικογένεια Σεσμογιδαι: α) σουσουράδα η λευκή ή λευκοσουσουράδα, β) κίτρινοσουσουράδα, γ) σταχτοσουσουράδα). (Οικογένεια Αετομαγιδαι: α) αετομάχος, β) δίπλοκεφάλας, γ) γιδουροκεφάλας). (Οικογένεια Τρωγλοδυτιδαι: α) τρωγοπαράχτης ή τρωγλοδύτης ο γνήσιος). (Οικογένεια Χελιδονιδαι: α) χελιδόνι). (Οικογένεια Κηλιδαι: α) κοκκινολαίμης, β) απήδον, γ) κότσαφας, δ) τσίχλα ή κελιδότσιχλα, ε) κοκκινοτσιχλα, ε) ταρσατάρα ή γρακότσιχλα ή κυρασίνα, στ) πετροκότσαφας, ζ) γαλαζκότσαφας).  
 ΠΕΡΙΠΤΕΡΟΜΟΡΦΑ (Οικογένεια Περιστεριδαι: α) αγριοπερίστερο, β) φάσσα, γ) δεκαχοτύρα, δ) τρυγάνι).  
 ΑΕΤΟΜΟΡΦΑ (Οικογένεια Αετιδαι: Υποοικογένεια Αετιοί (Aquilinae): α) χρυσαστός, β) σταυραετός, γ) φιδαστός). Υποοικογένεια Βαρβακίνες (Buteoninae): α) ποντικοβαρβακίνα, β) αετοβαρβακίνα ή αετογερρακίνα).  
 ΓΕΡΑΚΟΜΟΡΦΑ Οικογένεια Ιερακιδαι: α) γεράκι ή πετρίτης, β) βραχοκίρκινο, γ) κυνηγόερακας).



## τα ψάρια της Ευρυτανίας

Στα ποτάμια της περιοχής με τα γάργαρα, πεντακάθαρα νερά, καθώς και στη λίμνη Κρεμαστών την οποία εκβάλλουν, συναντάμε μικρές πέστροφες, ενώ μπορούν να επιβιώσουν επίσης το γλύνι, ο κυπρίνος, η πέρκα, η πέρκα κ.α.

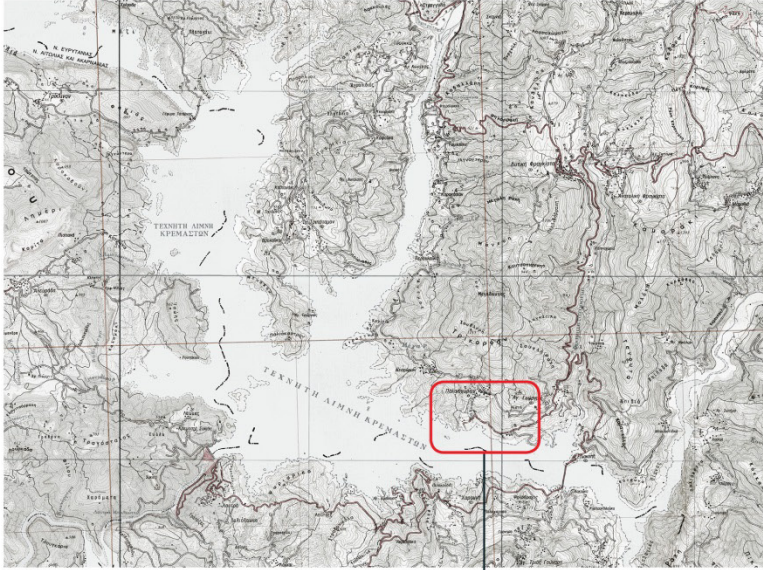


## Θηλαστικά υπό εξαφάνιση





# τοποθεσία επέμβασης

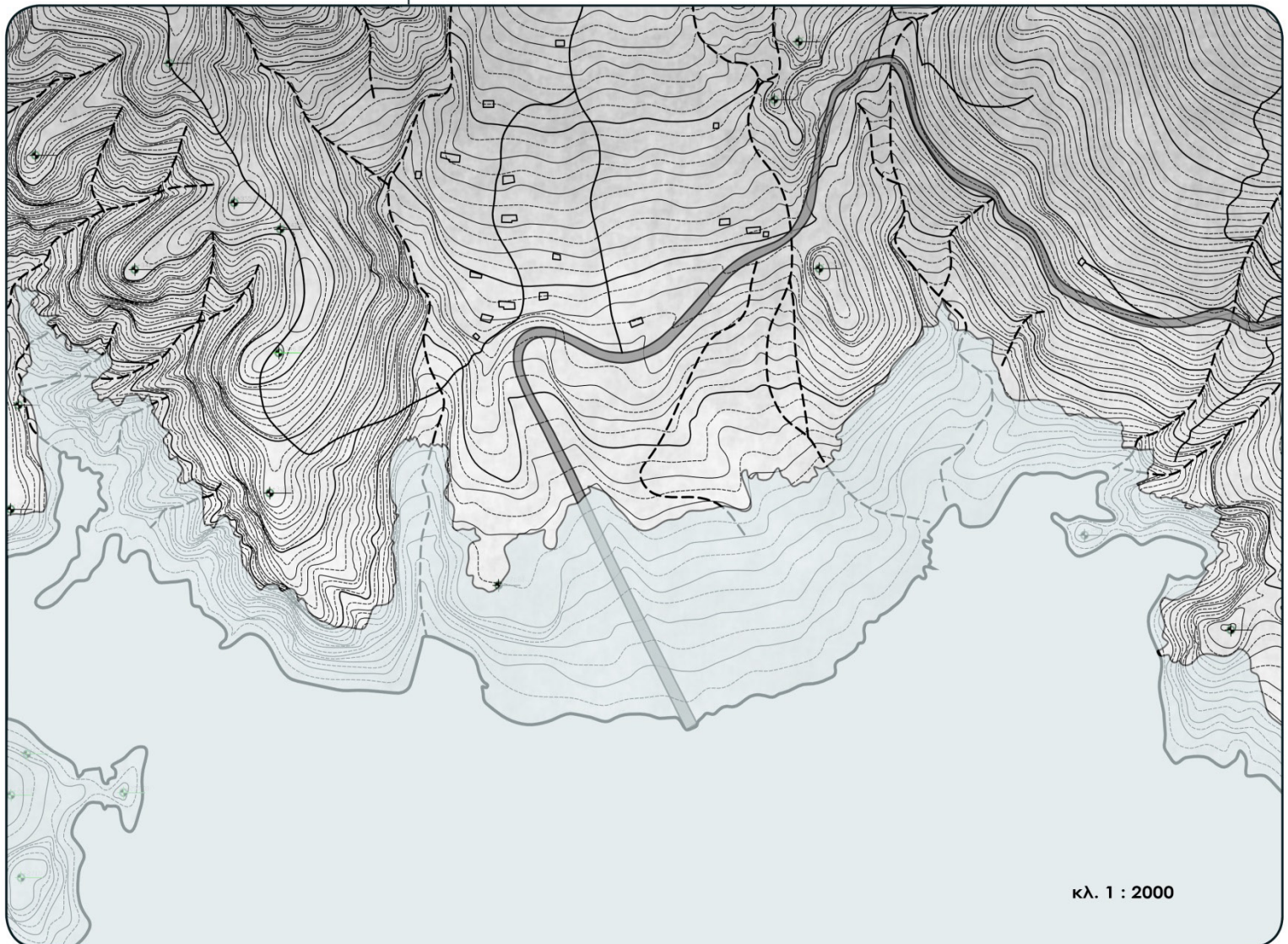


## επιλογή τοποθεσίας



- προσβασιμότητα
- προσανατολισμός
- ανάγλυφο του εδάφους
- οπτική φυγή προς την γέφυρα της Επισκοπής και το βυθισμένο ναό της Παναγίας Επισκοπής
- ιστορικό σημείο, τοπόσημο της περιοχής όπου το φέρρου μποτ συνδέει τις δυο όχθες της λίμνης
- επαφή με το υδάτινο στοιχείο της λίμνης
- σημείο υδάτινων αθλητικών δραστηριοτήτων (κολύμπι, κωπηλασία, καταδύσεων κλπ) που ευνοούνται λόγω της κεκλιμένου επιπέδου καθέλκυσης.

## οικισμός Άγιος Γεώργιος



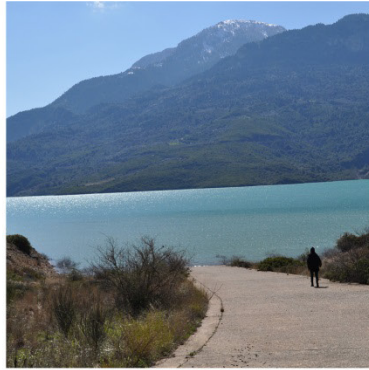




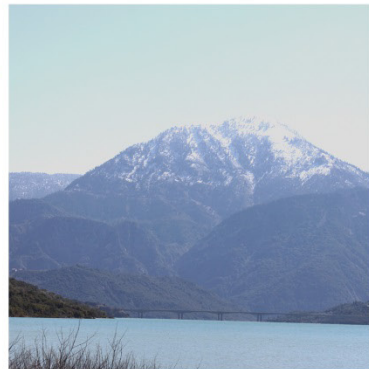
πορεία προς το πορθμείο του Αγ. Γεωργίου



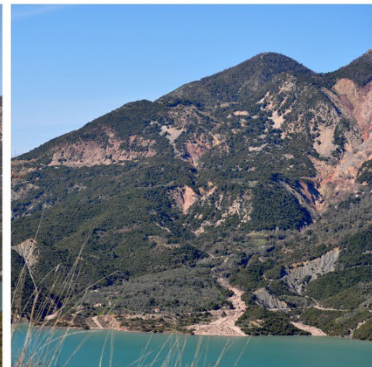
το πορθμείο - αποβάθρα



οπτική φυγή από την αποβάθρα προς την γέφυρα της Επισκοπής



άποψη της τοποθεσίας από την απέναντι όχθη



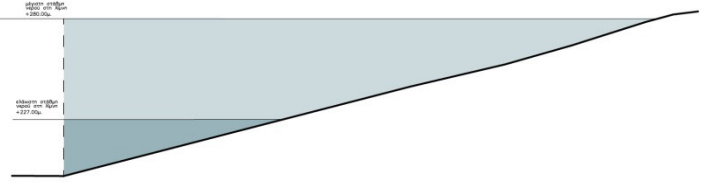
ρυάκια της περιοχής



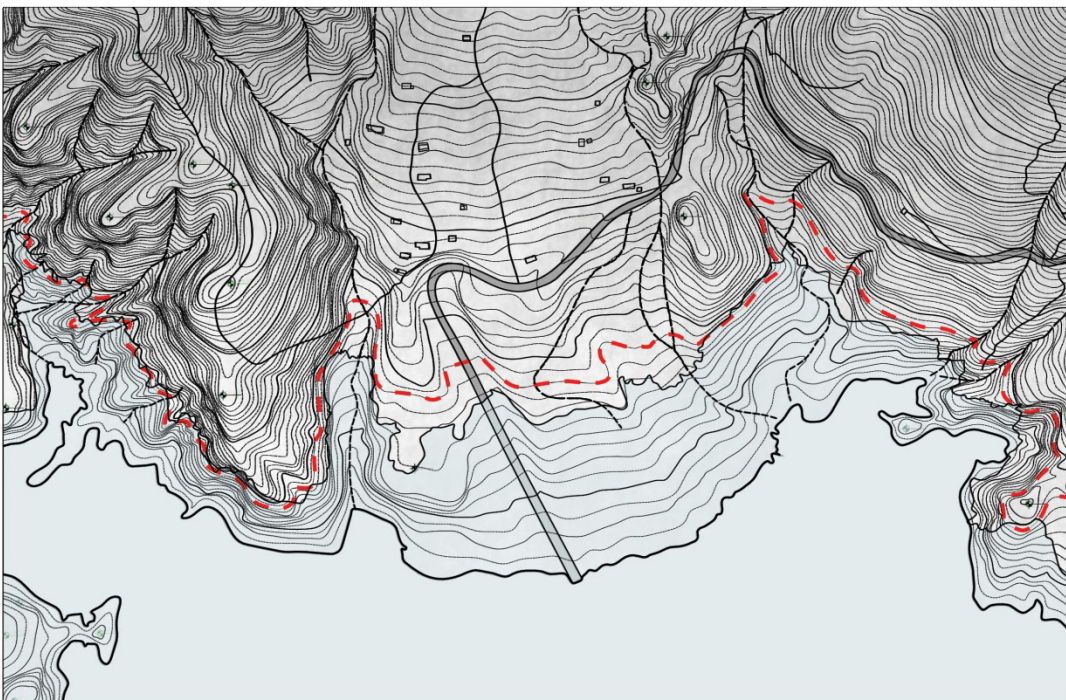


# η ιδιαιτερότητα της περιοχής

## α η σταθμη του νερού



## β η απομάκρυνση από την ακτογραμμή



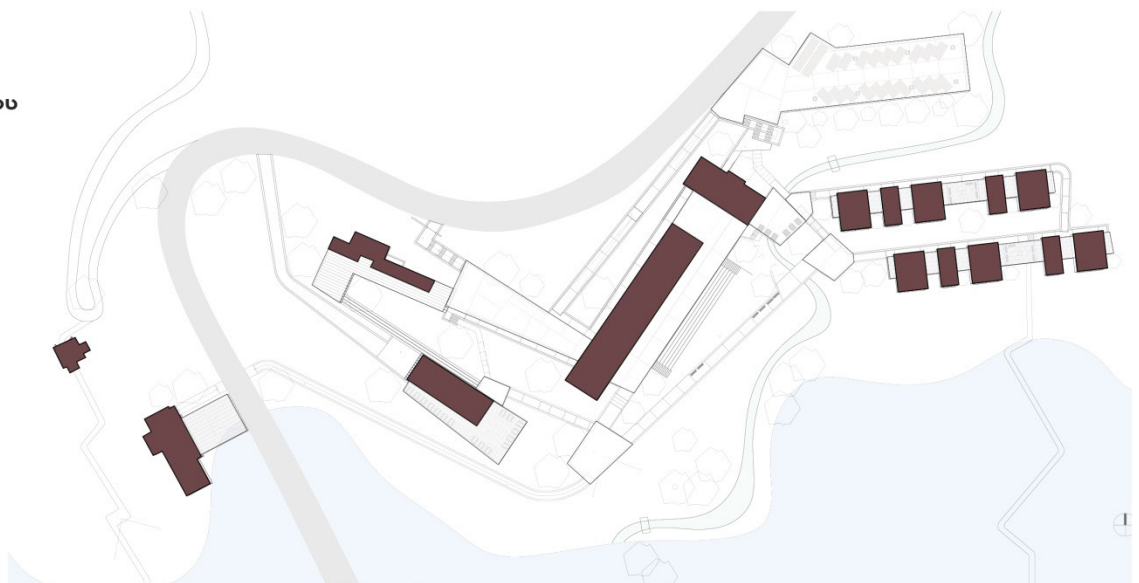
νομοθεσία απομάκρυνσης 30μ .  
απο την ακτογραμμή στην περιοχή  
του οικοπέδου  
η εξαιρεση του κέντρου αθλητικών  
δραστηριοτήτων

## γ η κάλυψη του οικοπέδου

έκταση οικοπέδου 30 τ. στέμματα

δυνατότητα κάλυψης 20% λόγω  
τουριστική περιοχή

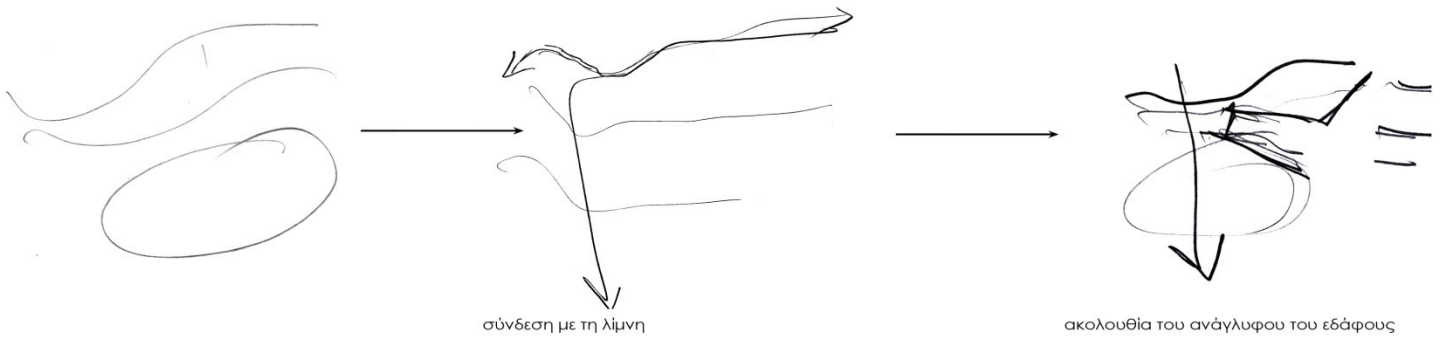
κάλυψη 2.172 τ.μ. < 6.000 τ.μ.  
επιτρεπόμενης κάλυψης



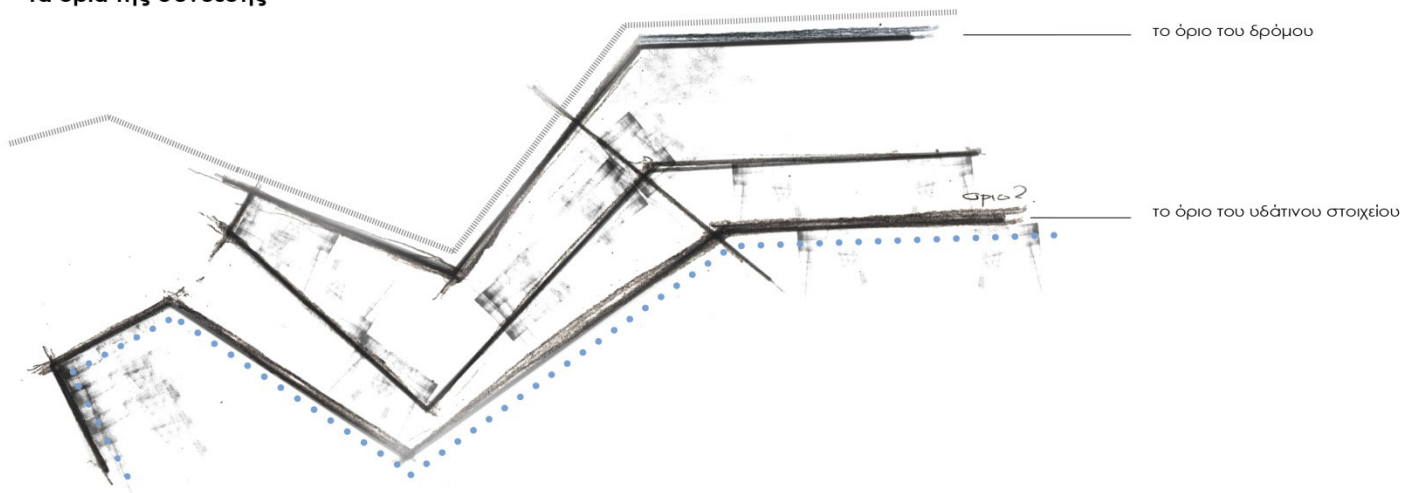


# συνθετικές αρχές

## α το υδάτινο στοιχείο - όριο και ενοποιητικός παράγοντας

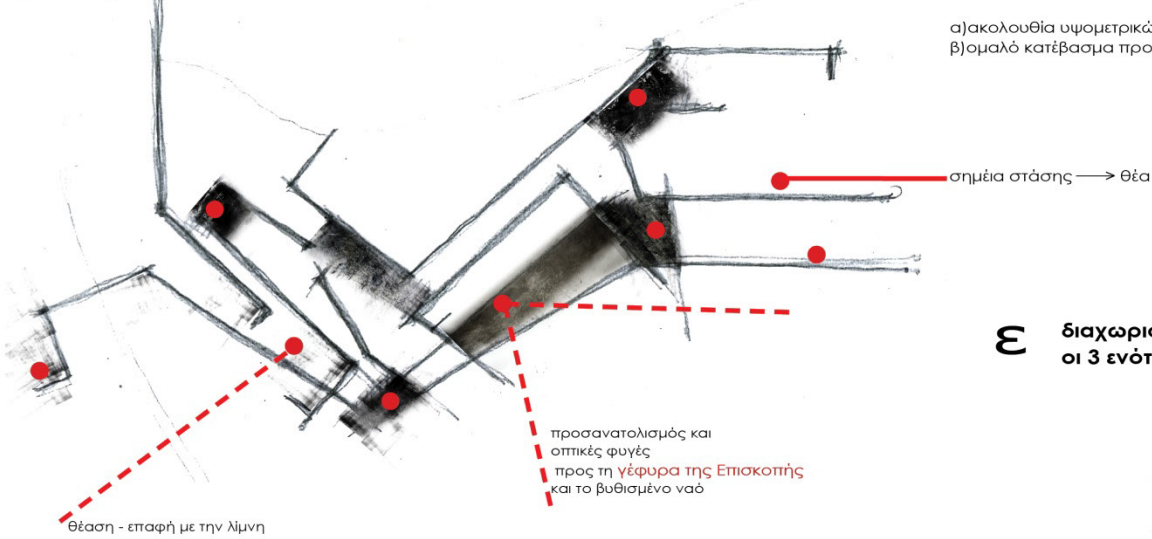


## β τα όρια της σύνθεσης



## γ οπτικές φυγές

## δ πορείες

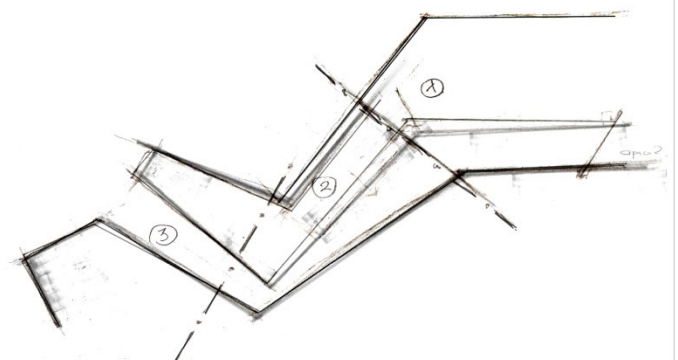


παράλληλες πορείες :

- α) ακολουθία υψομετρικών καμπυλών
- β) ομαλό κατέβασμα προς τη λίμνη

προσανατολισμός και οπτικές φυγές προς τη γέφυρα της Επισκοπής και το βυθισμένο ναό

## ε διαχωρισμός λειτουργιών. οι 3 ενότητες



1. αναψυχή - αθλητισμός
2. πολιτισμός
3. κατοικία



Προχωράμε στις σκέψεις παρέμβασης στην περιοχή και στον τρόπο με τον οποίο εμείς αντιμετωπίσαμε την τοποθεσία του πορθμείου για να έρθουμε να τοποθετήσουμε πάνω σε αυτό μια σύνθεση από λειτουργίες που έχουν σαν σκοπό όχι μόνο την δημιουργία χώρων αναβίωσης της ιστορικής μνήμης αλλά και το έναυσμα για την ανάπτυξη της λίμνης των Κρεμαστών

**A** Η στεριά σταματά εκεί που το υδάτινο στοιχείο αρχίζει . η όχθη της λίμνης είναι ακαθόριστη και ασαφής, ανεβαίνει και κατεβαίνει σύμφωνα με μια παραλληλία που έρχεται να διαβάσει το ανάγλυφο του εδάφους. Αυτό αποτελεί και το όριο μας. Παράλληλα η λίμνη αποτελεί σημαντικό στοιχείο σύνθεσης του τοπίου. Καλούμαστε λοιπόν να ενώσουμε τη στεριά με το υδάτινο στοιχείο. Η ύπαρξη ενός υπάρχοντος δρόμου από σκυρόδεμα δηλώνει με μια έντονη χάραξη την σύνδεση στεριάς και λίμνης. Εμείς αυτό το διατηρούμε και ερχόμαστε να τοποθετήσουμε τη σύνθεσή ακολουθώντας το φυσικό ανάγλυφο του εδάφους και δημιουργώντας παραλληλίες. Εν συνεχεία δημιουργούμε και ορισμένες χαράξεις κάθετες στο ανάγλυφο του εδάφους οι οποίες οδηγούν στην λίμνη και των οποίων το τέλος είτε αποκαλύπτεται είτε εξαφανίζεται με την αυξομείωση της στάθμης της

**B** Το τοπίο στο οποίο βρισκόμαστε μας θέτει από μόνο του κάποια όρια. Αυτά συντίθεται από το ισχυρό στοιχείο του δρόμου που οδηγεί στην λίμνη, τα ορεινά στοιχεία που βρίσκονται εκατέρωθεν αυτού αλλά και η μέγιστη στάθμη του ορίου της λίμνης.

**Γ** Οι οπτικές φυγές που αναφέραμε προηγουμένως αποτέλεσαν βασικό συνθετικό στοιχείο στην τοποθέτηση των κτηρίων και των υπαιθρίων χώρων στη περιοχή μας.

**Δ** Έχοντας εξηγήσει παραπάνω ότι ο τρόπος ανάπτυξης μας είναι σύμφωνα με τις ισουΰψεις τα κτίσματα ενώνονται μεταξύ τους σε πολύ μεγάλο βαθμό με παράλληλες κινήσεις με το όριο της λίμνης

**E.** Ανατρέχοντας στα προβλήματα του τόπου που αναφέραμε προηγουμένως και έχοντας κατά νου τον βασικό μας στόχο για την δημιουργία ενός διεξόδου στον πρόβλημα ανάπτυξης της λίμνης κατηγοριοποιήσαμε νοητά το συγκρότημα που δημιουργήσαμε σε 3 βασικές ενότητες. Αυτές συνδέονται μεταξύ τους αλλά ταυτόχρονα μπορούν να λειτουργήσουν και εντελώς ανεξάρτητα η μια απτήν άλλη. Μιλάμε λοιπόν για την ενότητα της αναψυχής δηλαδή των αθλητικών δραστηριοτήτων και της εστίασης, την ενότητα του πολιτισμού που περιλαμβάνει το μουσείο και το αμφιθέατρο και την ενότητα της διαμονής δηλαδή των ξενώνων



## τρόπος δόμησης - υλικά



**σιδερένιες μεταλλικές διατομές τύπου IPE, HEA, UPN και κοιλοδοκός**

αποτελούν το σκελετό των κτηριακών μονάδων



**ξύλινο deck (σανίδες) , λευκή ξυλεία**

κάλυψη οριζόντιων επιφανειών



**φύλλα από κόκκινο χαλκό**

επικάλυψη των στεγών των κτηριακών μονάδων



**σκυρόδεμα, και ισχυρή τσιμεντοκονία για επιφάνεια χρήσεως**

χρήση είτε για λόγους στατικότητας των κτηρίων είτε για την κάλυψη επίπεδων επιφανειών



**σταθεροποιητής αδρανών (πατημένο χώμα)**

κάλυψη οριζόντιων επιφανειών



**δρυς**

υλικό δαπέδων και δοκών. Χρησιμοποιήθηκε κόντρα πλάκε πάχους 2 εκ. για επιφάνεια χρήσεως στη στέγη και τους τοίχους.

Ο τρόπος δόμησης που χρησιμοποιήθηκε για την κατασκευή των κτηρίων του συγκροτήματος ήταν ο μεταλλικών σκελετός με διατομές ipe hea και urn και κοιλοδοκούς στους ξενώνες .

Οι λόγοι που χρησιμοποιήσαμε αυτό τον τρόπο δόμησης είναι η ευκολία στην κατασκευή , η περιορισμένη επέμβαση στο φυσικό τοπίο, λόγω της μειωμένων εκσκαφών , η ανθεκτικότητα που προσφέρει το υλικό λόγω των επιθετικών συνθηκών του περιβάλλοντος αλλά και το πλεονέκτημα των μεταλλικών κατασκευών για μεγάλα ανοίγματα στις όψεις που εννοούν τη θέαση προς τη λίμνη.

Το ξύλο συναντώνται σε μεγάλο βαθμό στην περιοχή και για το λόγο αυτό Χρησιμοποιήθηκαν ξύλινες σανίδες λευκής για επικάλυψη οριζόντων επιφανειών όπως στο αναψυκτήριο και στους ξενώνες αλλά και δρυς στην πλήρωση διαφόρων επιφανειών όπως στους ξενώνες

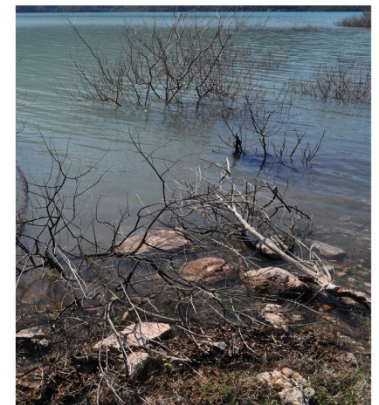
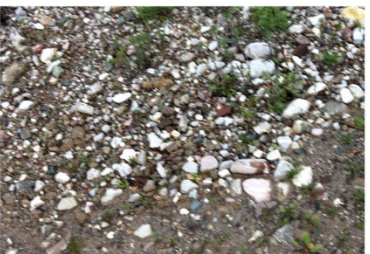
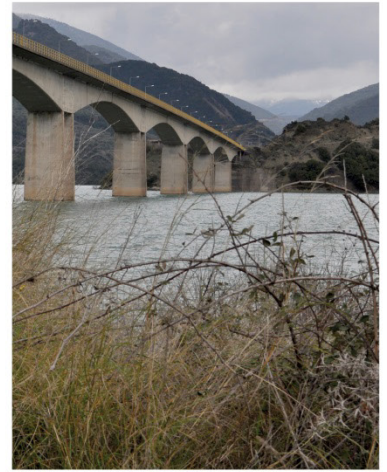
Για την στέγαση των κτηρίων χρησιμοποιήθηκαν φύλλα από κόκκινο χαλκό που στρατζάρονται και τοποθετούνται σε ξύλινα δοκάρια. Ο χαλκός χρησιμοποιήθηκε για λόγους αντοχής στις καιρικές συνθήκες και στο χρόνο, έχει μονωτικές ικανότητες, και είναι ενθετικό στη φωτιά . Η οξείδωση του και το χρώμα του αποτελεί ένα πολύ συστατικό της συνθετικής διαδικασίας και του συνόλου του τοπίου.

Χρησιμοποιήθηκε οπλισμένο σκυρόδεμα για την παραλαβή των δυνάμεων των χωμάτων και πατητή τσιμεντοκονία για την επίστρωση των διαδρομών.

Επίσης χρησιμοποιήθηκε πατημένο χώμα για την δημιουργία οριζοντίων επίπεδων που δεν θέλαμε την χρήση σκληρών υλικών όπως η τσιμεντοκονία

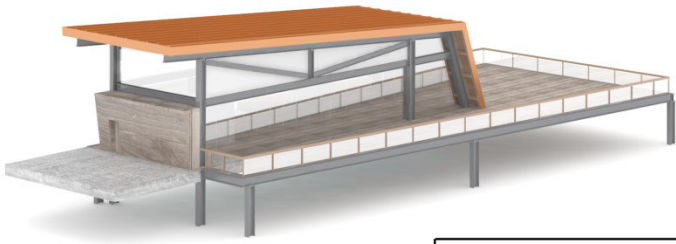


# υλικότητα περιοχής

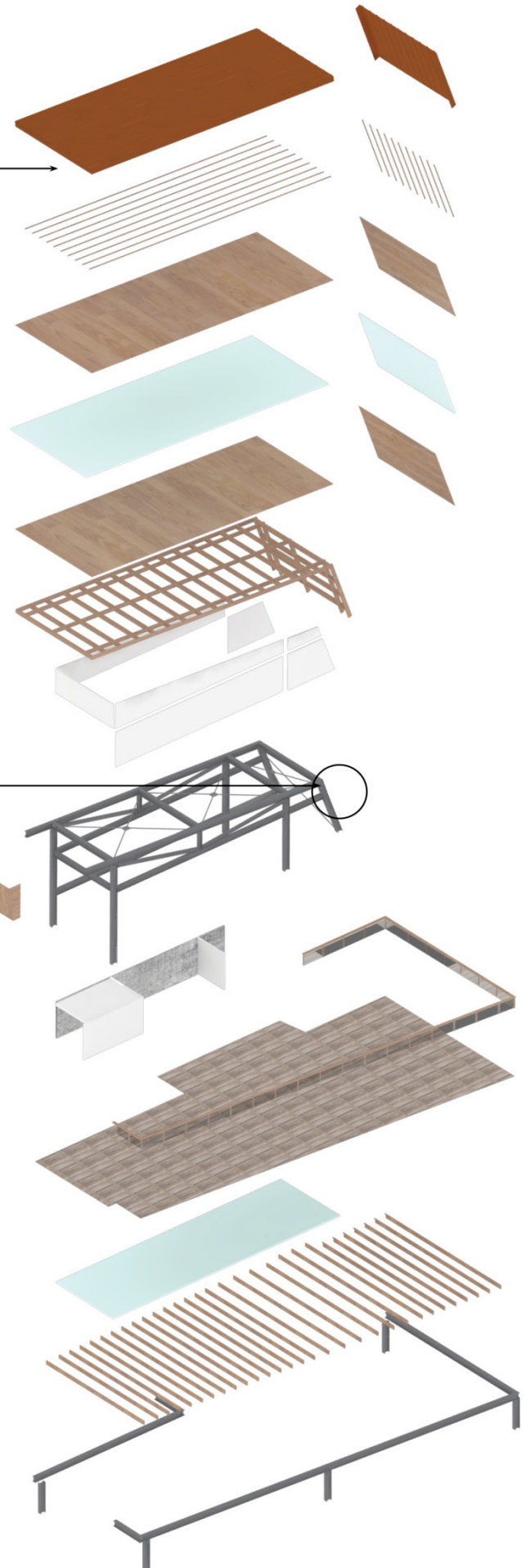
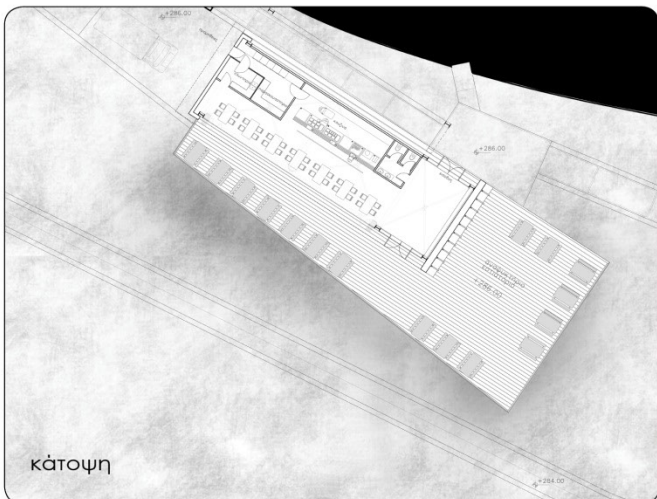
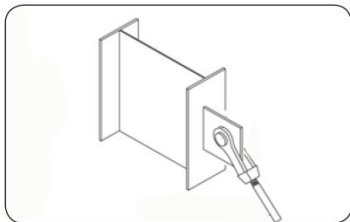
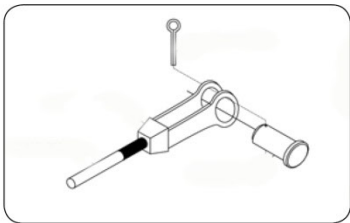
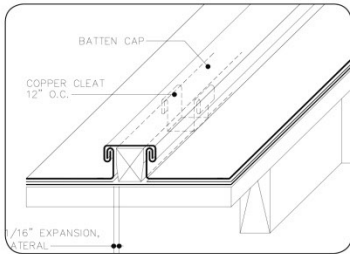
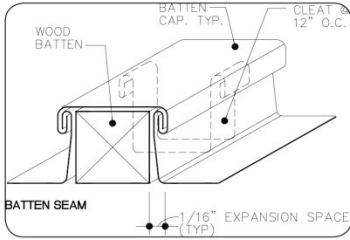




# αναψυκτήριο - καφέ

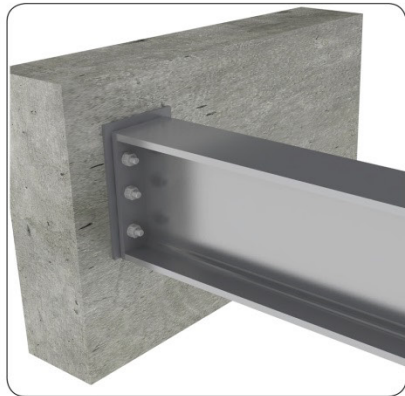
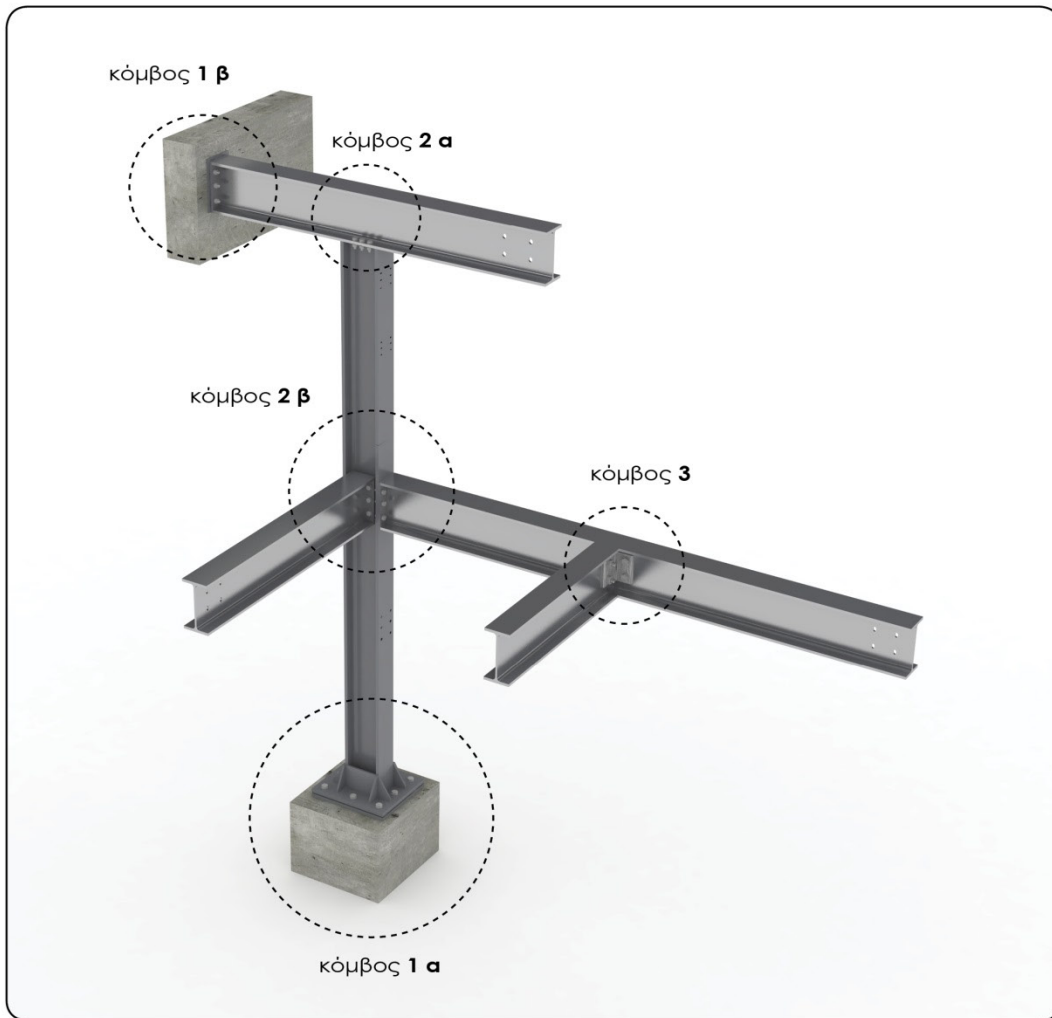


## κατασκευαστικές λεπτομέρειες

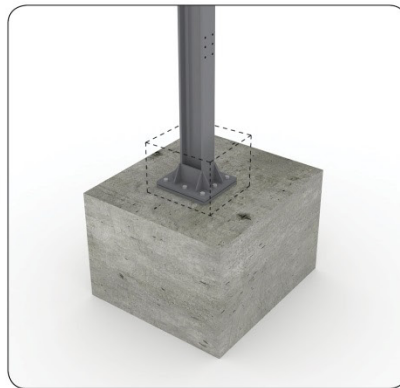




# κόμβοι μεταλλικού σκελετού



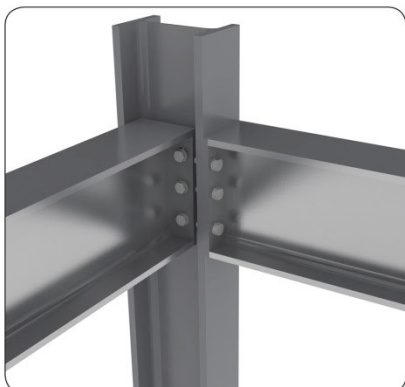
**κόμβος 1 β**  
δοκός επί τοιχίο



**κόμβος 1 α**  
υποστηλώμα σε μπετόν  
(θεμέλιο ή τοιχίο)



**κόμβος 2 α**  
δοκός επί υποστηλώμα



**κόμβος 2 β**  
δοκοί σε υποστηλώμα



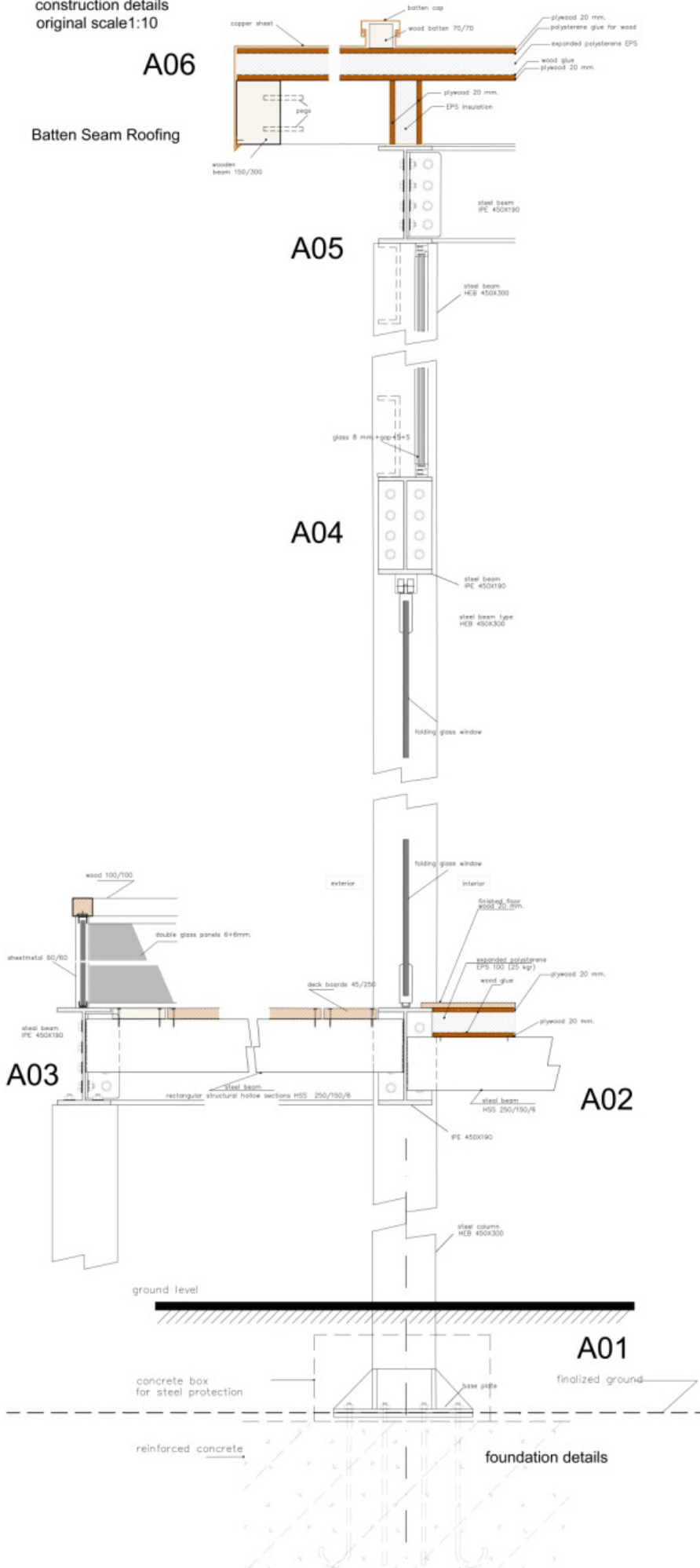
**κόμβος 3**  
δοκός επί δοκού - σύνδεση με μεταλλικό έλασμα τύπου "Γ"





restaurant building vertical section

construction details  
original scale 1:10

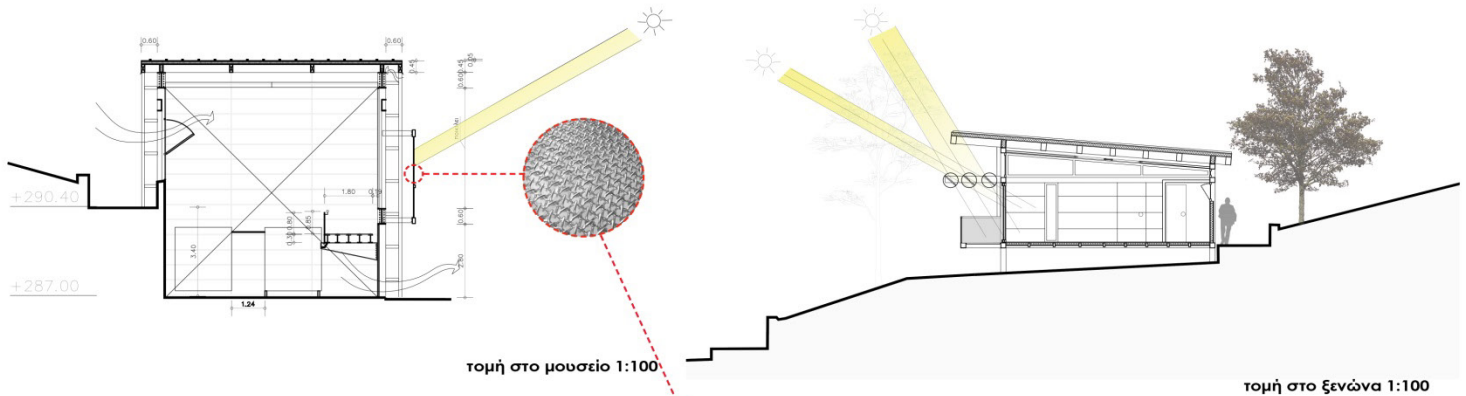




# βιοκλιματική προσέγγιση - οικολογική δόμηση

## α αρχιτεκτονική δομή των κτηρίων

- μεγάλα ανοίγματα στο νότο και μικρότερα (φεγγίτες) στο βορρά
- διαμπερής Αερισμός (ανοίγματα στην κατεύθυνση B-N)
- επιλογή κατάλληλων υλικών για θερμική μόνωση
- περισίδες ηλιοπροστασίας στους ξενώνες, μεταλλικό πλέγμα στο μουσείο



## β προσανατολισμός

- η τοποθέτηση των κτηρίων αξιοποιεί τα πλεονεκτήματα που προσφέρει ο νοτιοανατολικός προσανατολισμός

**Μεταλλικό πλέγμα ηλιοπροστασίας στη νοτιοανατολική πρόσοψη του κέντρου μνήμης**

- Εξασφαλίζονται οι απαραίτητες συνθήκες φωτισμού. (διάτρητο υλικό)
- Οι ισχυρές ακτίνες του ηλιακού φωτός εκτρέπεται μέσω της γεωμετρίας του πλέγματος .
- το κτήριο προστατεύεται θερμικά καθώς η ηλιακή ενέργεια που "εγκλωβίζεται" μεταξύ υαλοστασίου και πλέγματος συνεισφέρει στη θερμική του μόνωση.
- προστατεύει από τους ανέμους
- ελαφριά κατασκευή
- δυνατότητα θέας προς τα έξω.

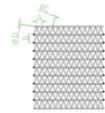
## γ περιβάλλον χώρος

- βελτίωση του τοπικού μικροκλίματος μέσω της ενίσχυσης της βλάστησης (η τοποθεσία σήμερα αρχίζει να μετατρέπεται σε χώρο εναπόθεσης απορριμμάτων και οικοδομικών υλικών και το πράσινο τοπίο μεταβάλλεται)

- φύτευση φυλλοβόλων δέντρων στις νότιες και δυτικές πλευρές και αισθαλή στις βορινές συμβάλλουν στην ανάσχεση των χειμωνιάτικων ανέμων και προσφέρουν σκίαση και δροσισμό τους καλοκαιρινούς μήνες.

- επιλογή υλικών και τρόπων δομής φιλικών προς το περιβάλλον . Στόχος η αποκατάσταση του εργοταξίου, η δυνατότητα συναρμολόγησης και αποσυναρμολόγησης και η μικρότερη δυνατή επέμβαση στο φυσικό έδαφος

### Τεχνικά χαρακτηριστικά πλέγματος:



υλικό: ασάλι ή χαλκός  
διαστάσεις: A: fl 6mm; B: fl 6 mm; C and D Ø 1,2mm  
βάρος : 7 kg/m<sup>2</sup>





σχήμα













όψη από την λίμνη Κρεμαστών



κάτοψη στην στάθμη +288.00 μ



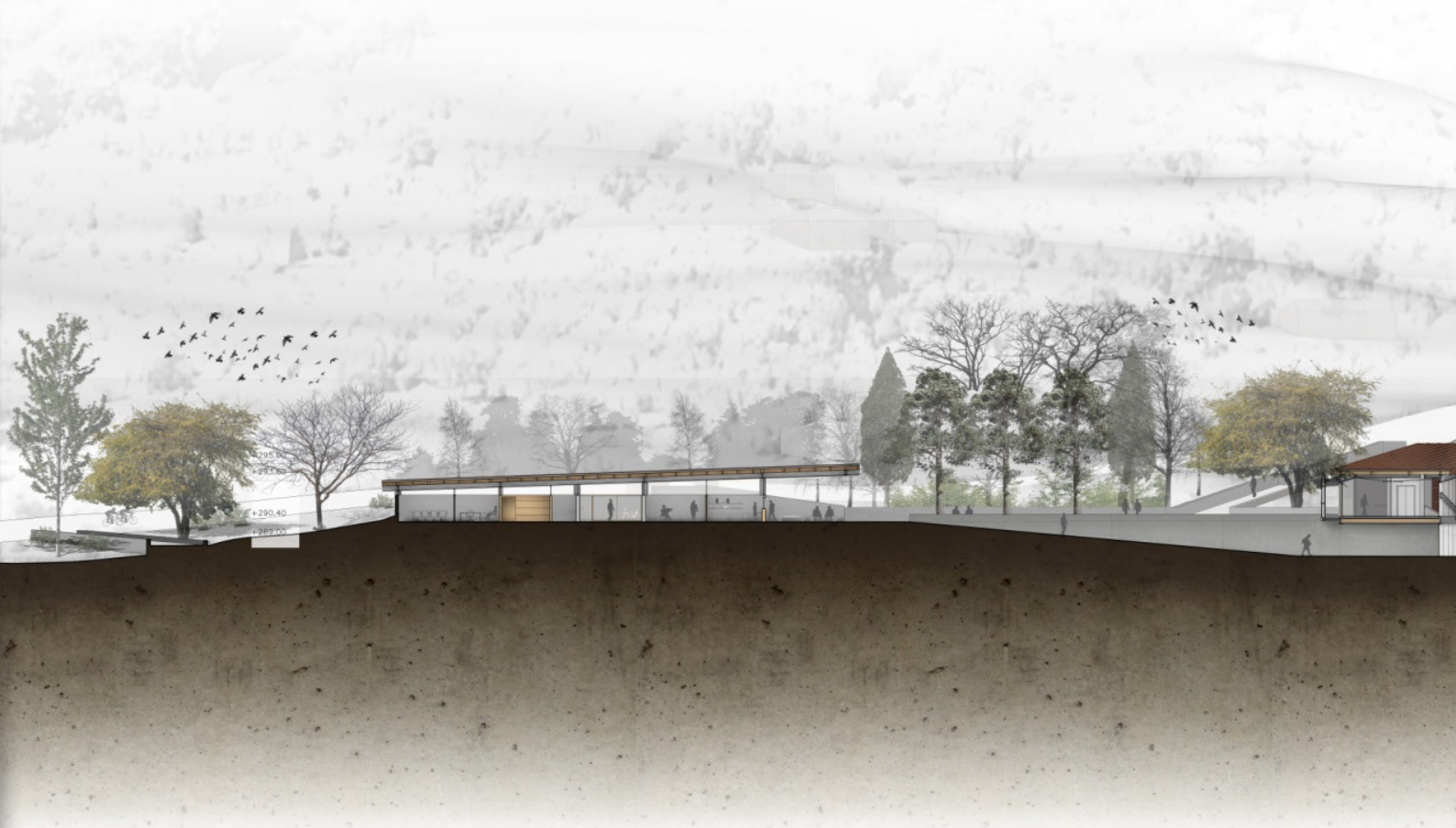


κάτοψη στην στάθμη +282.00 μ .





τομή 1-1



τομή 2-2









τομή 3-3

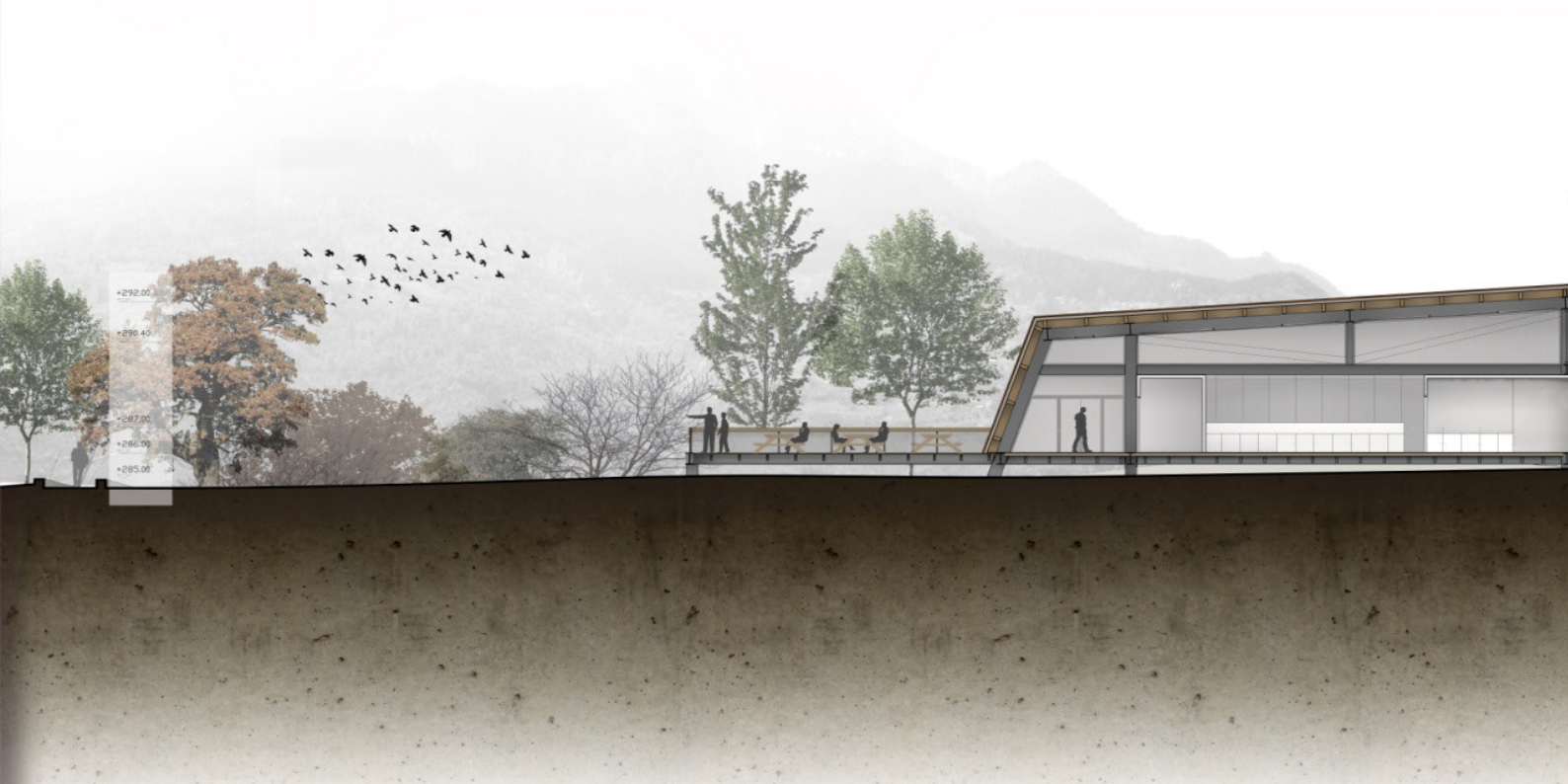


τομή 4-4

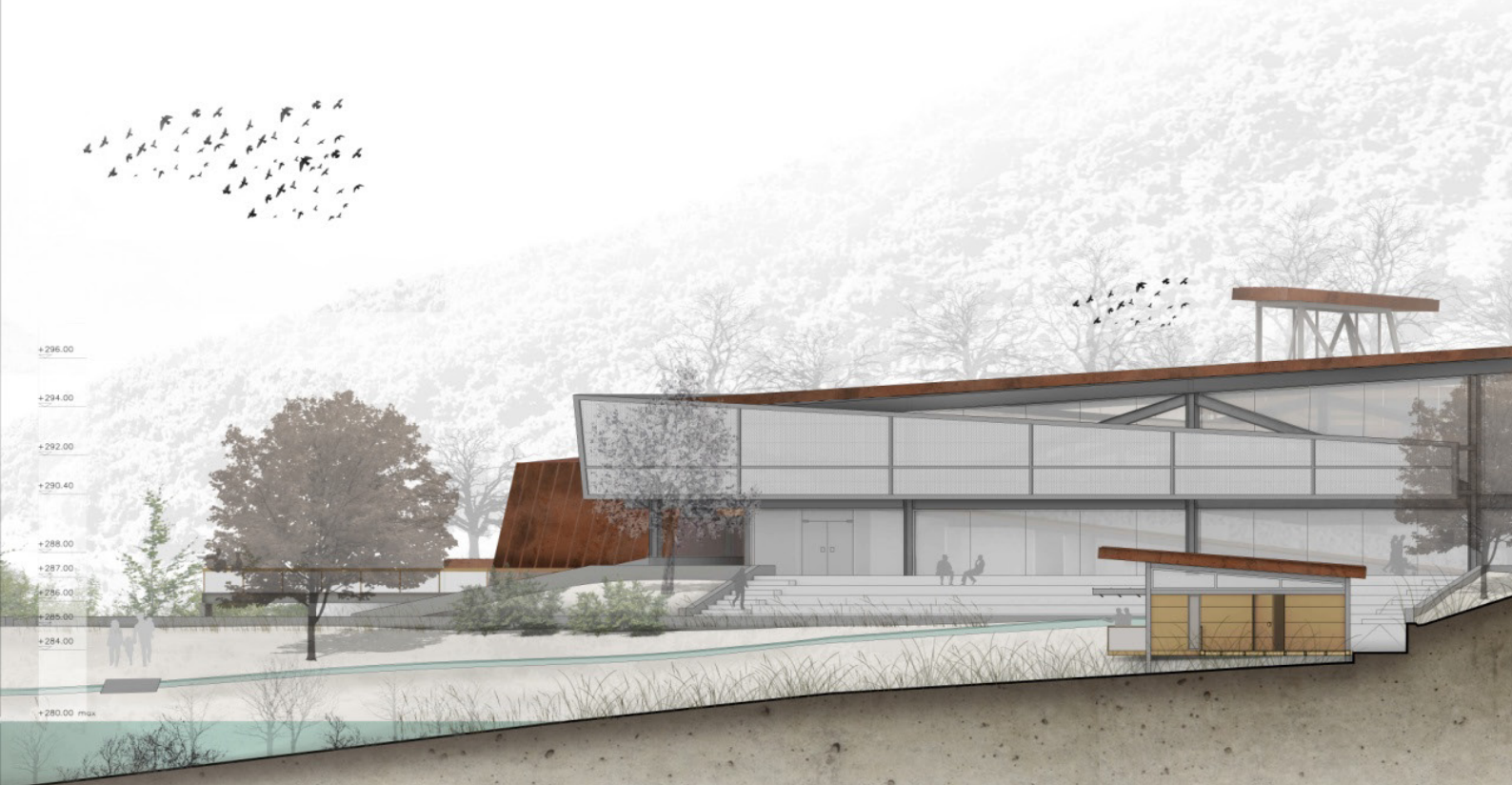






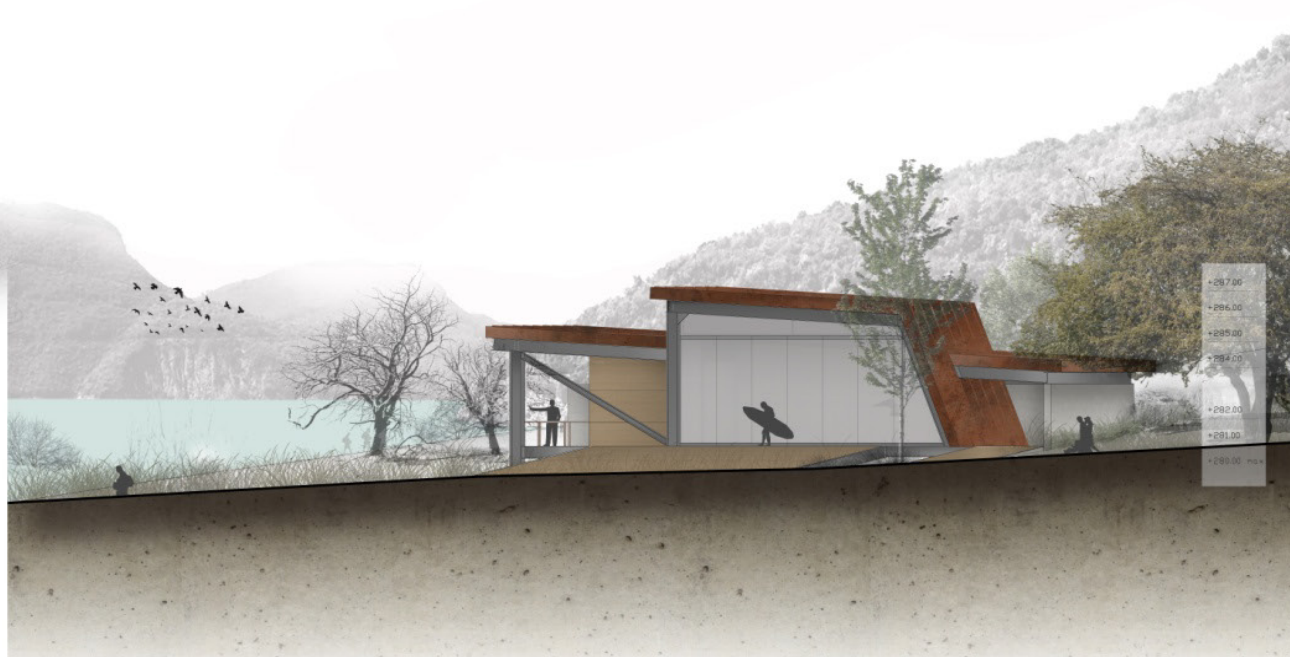


τομή 5-5



τομή 6-6





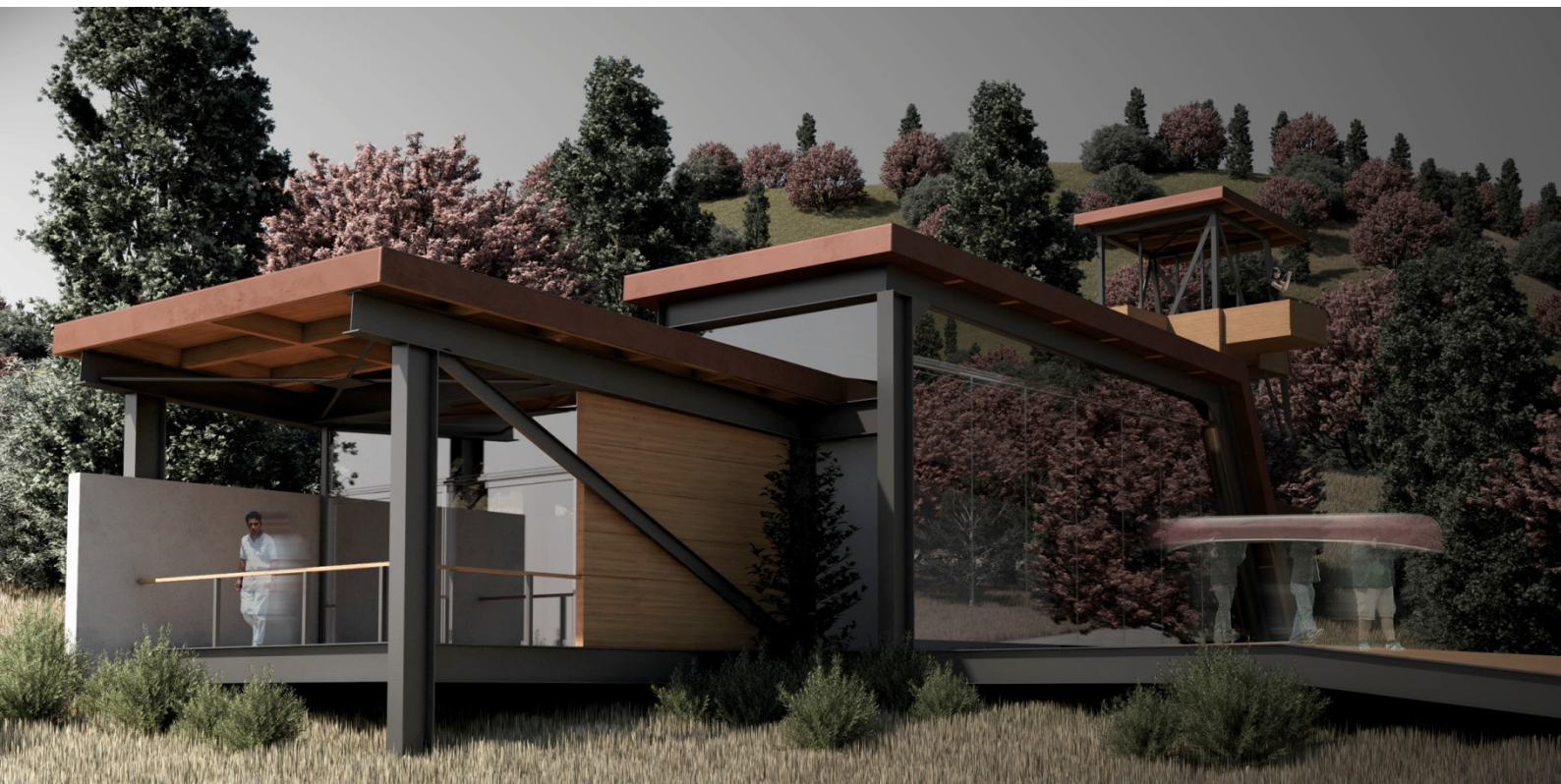




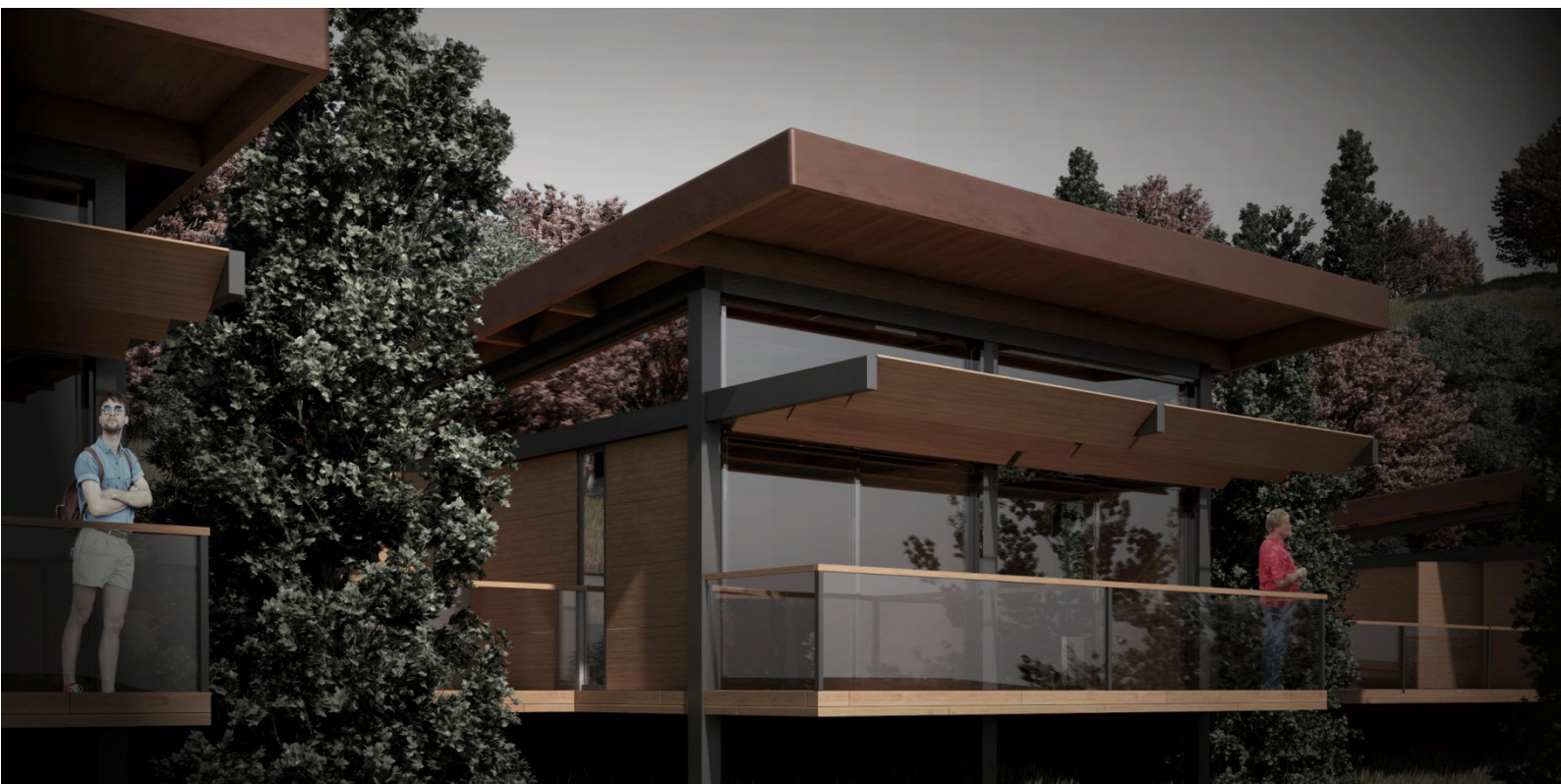


ΤΡΙΣΔΙΔΩΣΤΑΤΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ





κέντρο αθλητικών δραστηριοτήτων



μονάδα διπλού ξενώνα





ημιυπαίθριος χώρος



ημιυπαίθριος χώρος με φόντο τον εκθεσιακό χώρο



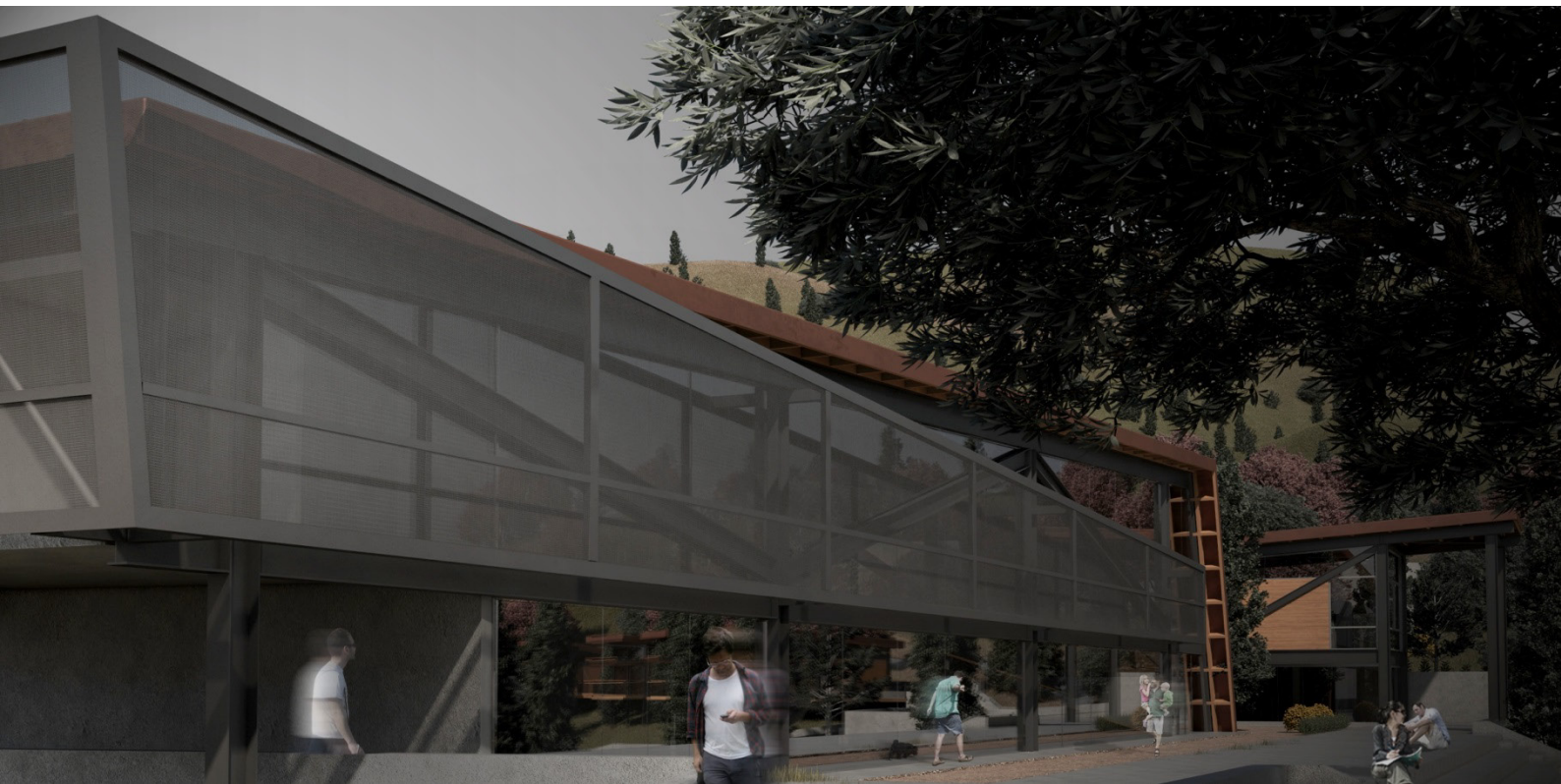


ημισυπαίθριος χώρος \_ κτήριο υποδοχής



αναψυκτήριο - εστιατόριο





εκθεσιακός χώρος - μουσείο



νυχτερινή άποψη μουσειου











