

## ΘΕΜΑ ΕΞΑΜΗΝΟΥ

### Μελέτη και σχεδίαση γενικών κατασκευαστικών σχεδίων και λεπτομερειών Παρατηρητηρίου –Φυλακίου στο Κέρος Λήμνου



Σκοπός της άσκησης αυτής είναι η εξάσκηση των φοιτητών στο σχεδιασμό φορέων από μέταλλο ή/και ξύλο, που περιλαμβάνει τη σύνθεση της γενικής διάταξης του φορέα, καθώς και όλων των κατασκευαστικών του λεπτομερειών. Αποτελεί συνέχεια των ασκήσεων που ήδη ολοκληρώθηκαν και επιδιώκεται οι φοιτητές να αποκτήσουν μια συνολική θεώρηση της διαδικασίας σχεδιασμού, επίλυσης των κατασκευαστικών λεπτομερειών και εποπτικής παρουσίασης των σχεδίων μιας ολοκληρωμένης μελέτης.

#### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

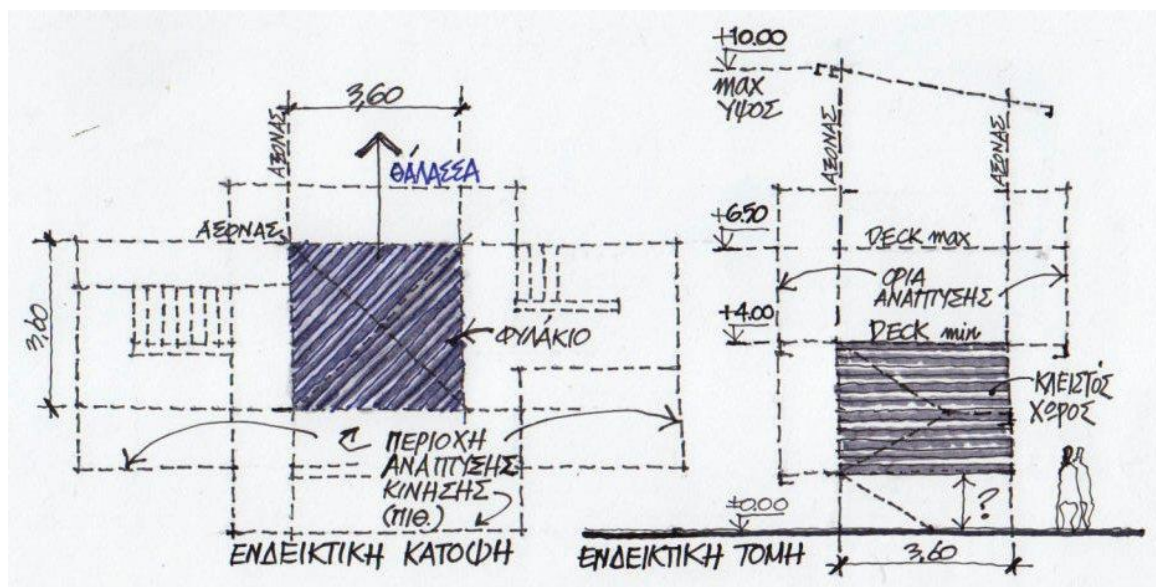
Η παραλία Κέρος ανήκει στις ανατολικές ακτές της Λήμνου και απέχει περί τα 2 χιλιόμετρα από το χωριό Καλλιόπη. Βρίσκεται ανάμεσα στο ακρωτήριο Κέρος με το παρεκκλήσι της Αγ. Παρασκευής και το ακρωτήριο Καβαλλάρης. Είναι σχετικά εύκολα προσπελάσιμη και έχει μήκος περί τα 4 χιλιόμετρα με ψιλή άμμο και σχετικά ρηχή θάλασσα. Πολύ κοντά βρίσκονται η Χορταρολίμνη και η Αλυκή που αποτελούν καταφύγιο πουλιών, κυρίως αποδημητικών. Ακόμη στην παραλία αναπτύσσονται απειλούμενα λουλούδια («κρίνα της Παναγίας»). Η περιοχή έχει χαρακτηριστεί προστατευόμενος βιότοπος. Ήδη έχει τοποθετηθεί ένα παρατηρητήριο που υποφέρει από εγκατάλειψη.

Στο νότιο άκρο τα τελευταία χρόνια αναπτύσσονται ραγδαία τα θαλάσσια σπόρ, όπου λειτουργούν σχολές wind surfing και kite surfing, με πολλά τροχόσπιτα και κατασκηνωτές που αυτό-οργανώνονται ασκώντας πίεση και στο ευαίσθητο φυσικό περιβάλλον.

Στον χώρο προτείνεται στα πλαίσια της άσκησης η τοποθέτηση παρατηρητηρίων πουλιών και φύλαξης/διαχείρισης της παραλίας που θα επεξεργαστούμε στο δεύτερο ήμισυ του εξαμήνου. Θα πρέπει να είναι μια ελαφριά κατασκευή από ξύλο ή μέταλλο ή συνδυασμό τους και να απαιτεί τις λιγότερες δυνατές επεμβάσεις στο έδαφος για τη θεμελίωσή του. Οι όποιες επεμβάσεις πρόσβασης και έδρασης της κατασκευής θα πρέπει να περιοριστούν μέσα στο περίγραμμα μιας τετράγωνης κάτοψης διαστάσεων 3,60 Χ3,60 μ. Το παρατηρητήριο θα πρέπει να βρίσκεται σε ύψος τουλάχιστον 4.00 μ. πάνω από τη στάθμη του εδάφους και δεν θα υπερβαίνει τα 10 μ. σε ύψος μαζί με τη στέγη του.



Προτείνεται στον «πύργο» να στεγαστεί ένα φυλάκιο στην πρώτη στάθμη με δυνατότητα διανυκτέρευσης δύο ατόμων από το προσωπικό και έναν χώρο παρατηρητηρίου στο οποίο να έχει πρόσβαση το κοινό. Ο σχεδιασμός θα πρέπει για λόγους ασφαλείας να προβλέπει το φυλάκιο να «κλείνει» με ασφάλεια με εύκολο τρόπο ώστε να προστατεύεται ο εξοπλισμός (συστήματα επικοινωνίας, παρατήρησης, εξοπλισμός διαβίωσης) όταν οι διαχειριστές θα απουσιάζουν.



Στο παραπάνω σκαρίφημα παρουσιάζονται κάποιοι ενδεικτικοί περιορισμοί. Όπου αναφέρεται "περιοχή ανάπτυξης κίνησης" εννοείται πως εντός αυτής της περιοχής μπορείτε να αναπτύξετε κλίμακες που θα μας πηγαίνουν στα επίπεδα, πλατύσκαλα αυτών των κλιμάκων ή επιπλέον εξώστες πέρα από το βασικό τετράγωνο 3,60 x 3,60 μ. (αξονικές διαστάσεις). Το επίπεδο παρατήρησης θα πρέπει να βρίσκεται τουλάχιστον στα 4,00 μ. από το έδαφος και έως τα 6,50 μ.

Η μελέτη του παρατηρητηρίου θα εκπονηθεί στα ακόλουθα στάδια:

1. Αρχιτεκτονικός σχεδιασμός του φορέα και σύνταξη γενικών σχεδίων σε κλίμακα 1:50, με βάση τα συνημμένα σκαριφήματα (2 εβδομάδες).
2. Αναλυτικός σχεδιασμός του φέροντος οργανισμού (1 εβδομάδα).
3. Σχεδιασμός των γενικών αρχιτεκτονικών σχεδίων και των κατασκευαστικών λεπτομερειών (2 εβδομάδες).

Στο τελευταίο μάθημα πριν τις διακοπές των Χριστουγέννων η κάθε ομάδα θα παρουσιάσει την πρόοδο της εργασίας της σύμφωνα με τις οδηγίες των διδασκόντων.

Η τελική άσκηση είναι επιθυμητό να εκπονηθεί από ομάδες των τριών ατόμων.

#### ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ

Στην αξιολόγηση της άσκησης θα ληφθούν υπ' όψιν τα ακόλουθα:

- Η ποιότητα και αρτιότητα της λύσης που θα δοθεί εξ επόψεως σχεδιασμού.
- Η συμμετοχή στις συναντήσεις της ομάδος και η εργασία και πρόοδος που θα υπάρξει μέσα στο εργαστήριο σε εβδομαδιαία βάση.
- Η ορθότητα των κατασκευαστικών λύσεων που θα δοθούν.
- Η πληρότητα της σειράς σχεδίων που θα παραδοθεί στο τέλος του εξαμήνου (διαστασιολόγηση, συμβολισμοί, διάκριση υλικών, σχολιασμός των σχεδίων, κλπ).
- Η ποιότητα των προπλάσμάτων που θα παραδοθεί, καθώς και η επίδοση του προπλάσματος στη δοκιμαστική φόρτιση που θα πραγματοποιηθεί αμέσως μετά τις διακοπές των Χριστουγέννων.
- Υπενθυμίζεται ότι η βαρύτητα της άσκησης αυτής στον τελικό βαθμό του εξαμήνου θα είναι 40%, οι ασκήσεις που έχουν ήδη γίνει 30% και το τελικό διαγώνισμα 30%

#### **ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ**

1. Κατόψεις όλων των σταθμών	1:50
2. Δύο τομές	1:50
3. Τεσσερις όψεις	1:50
4. Λεπτομέρειες θεμελίωσης	1:50 & 1:10
5. Διάγραμμα & Λεπτομέρειες του φορέα	1:50 & 1:10
6. Λεπτομερειες κλιμακοστασίου	1:10
7. Λοιπές Λεπτομέρειες	1:10
8. Μακέτα 1:50 όλης της κατασκευής και τρισδιάστατη απεικόνιση τουλάχιστον των λεπτομερειών.	

Για την παρουσίαση της προτάσεως της κάθε ομάδος θα χρησιμοποιηθούν τυποποιημένες πινακίδες A3 ή διαστάσεων 35X50 εκ. δεμένες σε απλό τεύχος.

