

**Α.Τ.Ε.Ι. ΠΕΙΡΑΙΑ**

**ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ**



**ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

**ΤΟΥΛΟΥΠΑΚΗ ΠΕΡΙΚΛΗ**

**ΘΕΜΑ:**

**ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ ΤΟΥ  
ΛΙΜΕΝΑ ΣΤΗΝ ΚΙΣΑΜΟ ΧΑΝΙΩΝ**

**ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΕΙΣΗΓΗΣΗ**

**Δρ. Αρχιτέκτων Μηχανικός – Πολεοδόμος ΕΜΠ  
κος Γιωργος Κ. Βαρελίδης**

**ΠΕΙΡΑΙΑΣ 2007**

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

	Σελ.
<b>ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....</b>	<b>1</b>
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1<sup>ο</sup></b>	
<b>ΙΣΤΟΡΙΚΑ, ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ</b>	
<b>1.1. ΚΡΗΤΗ.....</b>	<b>2</b>
<b>1.1.1. Ιστορία.....</b>	<b>3</b>
<b>1.2. ΝΟΜΟΣ ΧΑΝΙΩΝ.....</b>	<b>5</b>
<b>1.2.1. Χανιά.....</b>	<b>5</b>
<b>1.2.2. Ιστορία.....</b>	<b>5</b>
<b>1.3. ΚΑΣΤΕΛΙ.....</b>	<b>7</b>
<b>1.4. ΛΙΜΑΝΙ ΚΙΣΑΜΟΥ.....</b>	<b>9</b>
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2<sup>ο</sup></b>	
<b>Η ΘΕΣΗ ΤΟΥ ΛΙΜΕΝΑ ΣΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ</b>	
<b>ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΣΤΑ ΔΙΕΥΡΩΠΑΪΚΑ ΔΙΚΤΥΑ</b>	
<b>2.1. ΕΘΝΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ.....</b>	<b>12</b>
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3<sup>ο</sup></b>	
<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ</b>	
<b>3.1. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ.....</b>	<b>13</b>
<b>3.2. ΛΙΜΕΝΙΚΗ ΥΠΟΔΟΜΗ.....</b>	<b>14</b>
<b>3.2.1. Προσήνεμος μώλος.....</b>	<b>14</b>
<b>3.2.2. Παραλιακό κρηπίδωμα 9-10.....</b>	<b>15</b>
<b>3.2.3. Ακτογραμμή 10-11-.....-22 .....</b>	<b>23</b>
<b>3.2.4. Καρνάγιο.....</b>	<b>24</b>
<b>3.2.5. Ακτογραμμή 27-28-29-....-43 .....</b>	<b>27</b>
<b>3.2.6. Υπήνεμος μώλος.....</b>	<b>27</b>
<b>3.2.7. Επιθεώρηση κρηπιδοτοίχων.....</b>	<b>30</b>

	Σελ.
3.2.8. Κατασκευαζόμενα Έργα.....	30
<b>3.3. ΧΕΡΣΑΙΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ.....</b>	<b>32</b>
3.3.1. Κτίριο Λιμεναρχείου.....	32
3.3.2. Λιμενικό Περίπτερο.....	33
3.3.3. Ιερός Ναός Λιμένα.....	34
3.3.4. Γραφείο Λιμενεργατών Κισάμου – Αποθήκες.....	34
3.3.5. Κτίριο WC λιμένα.....	34
3.3.6. Αποθήκη.....	35
3.3.7. Δεξαμενή πετρελαίου.....	35
3.3.8. Κτίριο Επισκευαστικής Μονάδας.....	35
<b>3.4. ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ.....</b>	<b>36</b>
<b>3.5. ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΑ - ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ.....</b>	<b>36</b>
<b>3.6. ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ / ΔΥΝΑΜΙΚΟΤΗΤΑ</b>	
<b>ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΛΙΜΕΝΙΚΗΣ ΥΠΟΔΟΜΗΣ ΚΑΙ</b>	
<b>ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ.....</b>	<b>37</b>
3.6.1. Χωρητικότητα Λιμένα.....	37

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4<sup>ο</sup>**

<b>ΣΤΟΧΟΙ ΓΕΝΙΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ</b>	<b>39</b>
<b>4.1. ΕΠΑΡΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟ ΚΥΜΑΤΙΣΜΟΥΣ.....</b>	<b>39</b>
<b>4.2. ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ - ΑΝΑΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ</b>	
<b>ΔΙΑΤΑΞΕΩΣ ΤΟΥ ΛΙΜΕΝΑ.....</b>	<b>39</b>
<b>4.3. ΧΩΡΟΘΕΤΗΣΗ ΧΡΗΣΕΩΝ.....</b>	<b>40</b>
<b>4.4. ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗ ΧΕΡΣΑΙΑΣ ΖΩΝΗΣ.....</b>	<b>40</b>

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5<sup>ο</sup>**

<b>ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΗ ΠΡΟΤΑΣΗ - ΤΕΛΙΚΗ ΛΥΣΗ</b>	<b>41</b>
<b>5.1. ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΗ ΠΡΟΤΑΣΗ.....</b>	<b>41</b>
5.1.1. Λιμενική άποψη.....	41

	Σελ.
5.1.1.1. Λιμενικό Τμήμα Α – Ακτοπλοΐας.....	41
5.1.1.2. Λιμενικό Τμήμα Β – Εμπορικό.....	42
5.1.1.3. Λιμενικό Τμήμα Γ – Αλιείας.....	42
5.1.1.4. Λιμενικό Τμήμα Δ – Ναυπηγοεπισκευής.....	42
5.1.1.5. Λιμενικό Τμήμα Ε – Αναψυχής.....	43
5.1.1.6. Λιμενικό Τμήμα ΣΤ – Ημεροπλοίων.....	43
5.1.2. Πολεοδομική άποψη.....	44
5.1.2.1. Λιμενικό Τμήμα Α – Ακτοπλοΐας.....	44
5.1.2.2. Λιμενικό Τμήμα Β – Εμπορικό.....	46
5.1.2.3. Λιμενικό Τμήμα Γ – Αλιείας.....	46
5.1.2.4. Λιμενικό Τμήμα Δ – Ναυπηγοεπισκευές.....	46
5.1.2.5. Λιμενικό Τμήμα Ε – Αναψυχής.....	46
5.1.2.6. Λιμενικό Τμήμα ΣΤ – Ημεροπλοίων.....	47
5.1.3. Κυκλοφοριακή άποψη.....	47
5.1.3.1. Λιμενικό Τμήμα Α – Ακτοπλοΐας.....	47
5.1.3.2. Λιμενικό Τμήμα Β – Εμπορικό.....	48
5.1.3.3. Λιμενικό Τμήμα Γ – Αλιείας.....	48
5.1.3.4. Λιμενικό Τμήμα Δ – Ναυπηγοεπισκευής.....	48
5.1.3.5. Λιμενικό Τμήμα Ε – Αναψυχής.....	48
5.1.3.6. Λιμενικό Τμήμα ΣΤ – Ημεροπλοίων.....	48
5.2. ΟΙ ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ ΤΟΥ ΛΙΜΕΝΑ.....	49
5.2.1. Από λιμενικής απόψεως.....	49
5.2.2. Από πολεοδομικής-αρχιτεκτονικής απόψεως.....	49
<b>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....</b>	<b>52</b>

## **ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Το Λιμάνι Κισάμου αποτελεί την Δυτική Πύλη εισόδου της Κρήτης και έχει εκφρασθεί η σκέψη να συνδεθεί με λιμάνια της Δυτικής Μεσογείου και της Αδριατικής.

Σήμερα μέσω του Λιμένα Κισάμου υπάρχει σύνδεση της Κρήτης προς τα νησιά Αντικύθηρα και Κύθηρα καθώς και την Πελοπόννησο.

Σκοπός αυτής της πτυχιακής εργασίας είναι να προδιαγραφεί η μορφή αναπτύξεως των λιμενικών και χερσαίων εγκαταστάσεων του λιμένα και η οργάνωση των λειτουργιών όλης της λιμενικής ζώνης .

Θα δοθεί έμφαση στα όρια αναπτύξεως του Λιμένα Κισάμου ως προς την ακτοπλοϊκή, τουριστική, εμπορική και αλιευτική χρήση, καθώς και εκείνη της αναψυχής. Θα χωροθετηθούν οι λειτουργίες, και θα καθοριστεί ο αναγκαίος εξοπλισμός.

Στο πρώτο κεφάλαιο δίνονται τα ιστορικά, δημογραφικά στοιχεία της Κρήτης, του Ν. Χανίων, του Καστελίου και του Λιμανιού Κισάμου. Στο επόμενο κεφάλαιο παρουσιάζεται η θέση του λιμένα Κισάμου Χανίων στο εθνικό σύστημα μεταφορών και στα διευρωπαϊκά δίκτυα. Στο τρίτο κεφάλαιο περιγράφεται η υφιστάμενη κατάσταση του λιμένα και συγκεκριμένα την λιμενική υποδομή, τις χερσαίες εγκαταστάσεις, το οδικό δίκτυο και την χωρητικότητα / δυναμικότητα υφιστάμενης λιμενικής υποδομής και εγκαταστάσεων. Στο τέταρτο κεφάλαιο αναλύονται οι στόχοι του γενικού προγραμματικού σχεδίου. Τέλος στο πέμπτο κεφάλαιο παρουσιάζεται μια εναλλακτική πρόταση από λιμενική, πολεοδομική και κυκλοφοριακή άποψη καθορίζοντας έτσι τις προοπτικές του λιμένα.

Κλείνοντας την εισαγωγή αυτή, θέλω να ευχαριστήσω τον καθηγητή και εισηγητή της πτυχιακής μου εργασίας κ. Γ. Βαρελίδη για την πολύτιμη βοήθεια που μου παρείχε σε όλη τη διάρκεια της εργασίας αυτής.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1<sup>ο</sup>

### ΙΣΤΟΡΙΚΑ, ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

#### 1.1. ΚΡΗΤΗ

Το μεγαλύτερο Ελληνικό νησί, ύστερα από την Κύπρο με έκταση 8.335 Km<sup>2</sup> με πληθυσμό 600.000 περίπου κατοίκους και πρωτεύουσα το Ηράκλειο.

Έχει μήκος 254 Km και πλάτος 12 – 61 Km, σχήμα μακρόστενο και βρίσκεται στο Αιγαίο Πέλαγος (του οποίου το Νότιο τμήμα λέγεται Κρητικό πέλαγος) ανάμεσα στο Κρητικό και Λιβυκό πέλαγος. Έχει παντού ακτές, σχεδόν απόκρημνες, που σχηματίζουν από Βορρά πολλούς μεγάλους κόλπους, ακρωτήρια, χερσονήσους και φυσικά λιμάνια από τα οποία σπουδαιότερο αυτό της Σούδας.



Φωτ. 1.1: Κρήτη

Έδαφος γενικά ορεινό με σπουδαιότερα βουνά τον Ψηλορείτη (2.498 m), τα Λευκά Όρη και τη Δίκητη. Πεδιάδες ελάχιστες (Μεσσαράς, Ιεράπετρας και Γρα Λυγιάς) αλλά άφθονες εδαφικές κοιλάδες και μικρά οροπέδια. Τα δάση της Κρήτης υπολογίζεται ότι καταλαμβάνουν 150.000

στρέμματα. Ποταμοί μικροί και χειμαρρώδεις (Πλατανιάς, Κλαδισός, Γεροπόταμος). Κλίμα εύκρατο και ξηρό. Παράγει λάδι, κρασί, σταφίδα, ξηρούς καρπούς, σιτηρά, εσπεριδοειδή, φρούτα, καπνά, τυροκομικά όλα σε εκλεκτές ποιότητες. Διοικητικά διαιρείται σε 4 νομούς (Χανίων, Ρεθύμνης, Ηρακλείου και Λασιθίου). Η εκκλησία της Κρήτης ανήκει στο Οικουμενικό Πατριαρχείο Κωνσταντινούπολης και διοικείται από την επαρχιακή σύνοδο της.

### **1.1.1. Ιστορία**

Το νησί κατοικήθηκε από την νεολιθική εποχή ίσως και νωρίτερα. Ένας λαμπρός πολιτισμός που ονομάστηκε μινωικός, αναπτύχθηκε στην Κρήτη, έφτασε στην μεγαλύτερη ακμή του στην περίοδο 3000 – 1400 π.Χ. και εξαπλώθηκε σε όλο το Αιγαίο. Το μινωικό κράτος κατάρρευσε γύρω στο 1400 π.Χ. εξαιτίας μιας επιδρομής Αχαιών από την Ηπειρωτική Ελλάδα. Τότε καταλύθηκε και η θαλασσοκρατορία της Κρήτης στη Μεσόγειο. Τον 11<sup>ο</sup> αι. π.Χ. οι Δωριείς εισβάλλουν στην Κρήτη και στους επόμενους αιώνες ο πολιτισμός του νησιού αποκτά καθαρά δωρικό χρώμα. Τεμαχισμένη σε πολλά μικρά κρατίδια με σπαρτιατικό καθεστώς, η Κρήτη έμενε μάλλον στο περιθώριο της Ελληνικής ιστορίας κατά την αρχαιότητα. Το 69 – 72 π.Χ. κατακτήθηκε από τους Ρωμαίους, από το 395 μ.Χ. ενσωματώθηκε στο Ανατολικό Ρωμαϊκό κράτος (Βυζάντιο) και το 823 – 4 κατακτήθηκε από τους Σαρακηνούς Άραβες που την κράτησαν ως το 961 οπότε απελευθερώθηκε από τον Νικηφόρο Φωκά. Ύστερα από την κατάλυση του Βυζαντινού κράτους από τους Φράγκους (1204) η Κρήτη έλαχε στον Βονιφάτιο τον Μομφερατικό, ο οποίος την πούλησε στους Ενετούς. Οι Ενετοί κράτησαν το νησί από το 1212 ως το 1717 και στην περίοδο αυτή σημειώθηκαν πολλές επαναστάσεις και στάσεις των Κρητικών. Το 1717 οι Τούρκοι κατάκτησαν την Κρήτη. Οι Κρητικοί επαναστάτησαν εναντίον των Τούρκων το 1770, το 1821 – 29, το 1841, το

1866 – 69. Το Νοέμβριο του 1866 πολλοί Κρητικοί οπλαρχηγοί για να αποφύγουν τις επιθέσεις του Μουσταφά Πασά οχυρώθηκαν στην μονή του Αρκαδίου, στις πλαγιές του Ψηλορείτη. Στις 8 Νοεμβρίου έφτασε και ο Μουσταφά στη μονή και κάλεσε τους πολιορκημένους να παραδοθούν. Οι πολιορκημένοι δεν δέχτηκαν την πρόταση του Πασά και απόκρουσαν τους Τούρκους την πρώτη μέρα. Την δεύτερη όμως μέρα επειδή δεν υπήρχε άλλος τρόπος από την παράδοση ή τον “ως τον θάνατο θυσία αγώνα”, ο πολεμιστής Κ. Γιαμπουδάκης κάλεσε τους Έλληνες στην πυριτιδαποθήκη. Εκεί, τους είπε ότι θα έβαζε φωτιά στη μπαρούτη και όποιος ήθελε μπορούσε να παραδοθεί στους Τούρκους. Όλοι αρνήθηκαν την παράδοση και αφού ο Γιαμπουδάκης πυροδότησε στην μπαρούτη, τινάχτηκαν στον αέρα.

Ανάμεσα στους πολιορκημένους ήταν και πολλά γυναικόπαιδα. Η ηρωική αυτοθυσία αυτών των παλικαριών έμεινε γνωστή στην ελληνική ιστορία σαν “ολοκαύτωμα του Αρκαδίου”. Η επόμενη επανάσταση του 1878 είχε σαν αποτέλεσμα την αναγνώριση μιας αυτοδιοικήσεως, που καταπατήθηκε όμως από τους Τούρκους με συνέπεια να εκραγούν οι επαναστάσεις του 1895 και του 1897, οπότε οι μεγάλες δυνάμεις επέβαλαν στην Κρήτη ένα καθεστώς αυτονομίας, με πρώτο ύπατο αρμοστή τον πρίγκιπα Γεώργιο της Ελλάδας. Στη συνέχεια, ο Ελευθέριος Βενιζέλος ήρθε σε σύγκρουση με τον πρίγκιπα Γεώργιο για το θέμα της ένωσης με την Ελλάδα, συνέχισε όμως τον αγώνα με το δημοσιογραφικό του όργανο “Κήρυξ”. Το 1905 έγινε το ένοπλο κίνημα του Θερίσου, με την ηγεσία του Ελευθερίου Βενιζέλου και διευρύνθηκε η αυτονομία, ενώ το 1908 οι Κρητικοί κήρυξαν την ένωση του νησιού με την Ελλάδα. Η Τουρκία παραιτήθηκε επίσημα από κάθε δικαίωμα στην Κρήτη ύστερα από τον πρώτο Βαλκανικό πόλεμο (1913). Με την συνθήκη της Λωζάνης όλοι οι Τούρκοι κάτοικοι έφυγαν από την Κρήτη. Τέλος, το 1941, ο λαός της Κρήτης πρόσθεσε νέες σελίδες ηρωισμού στην ένδοξη ιστορία του



προβάλλοντας γενναία αντίσταση στους αλεξιπτωτιστές του Χίτλερ, οι οποίοι δεινοπάθησαν για να καταλάβουν το νησί. Η αντίσταση των Κρητικών όμως εξακολούθησε το ίδιο έντονη σε όλη την διάρκεια της κατοχής.

## **1.2. ΝΟΜΟΣ ΧΑΝΙΩΝ**

Ο Νομός Χανίων έχει έκταση 2400 Km<sup>2</sup> και πληθυσμό 140.000 περίπου κατοίκους. Είναι ο δυτικότερος Νομός της Κρήτης ο οποίος συνορεύει προς Α με τον νομό Ρεθύμνης και βρέχεται γύρω – γύρω από το Κρητικό και το Λυβικό πέλαγος. Το έδαφος του Νομού είναι το περισσότερο ορεινό. Τα ψηλότερα βουνά του Νομού είναι τα Λευκά Όρη. Βόρεια σχηματίζεται η πεδιάδα των Χανίων.

Τα παράλια του Νομού είναι ανώμαλα και σχηματίζουν τους κόλπους της Κισσάμου, των Χανίων, της Σούδας και του Αλμυρού. Ακρωτήρια: Κρυός, Γραμβούσα, Σπάθα και Μελέχας. Το κλίμα του νομού είναι ήπιο και τα κυριότερα προϊόντα του νομού είναι μυζήθρες, τυριά, λάδι, ελιές, σταφύλια, σύκα, κρασί, εσπεριδοειδή, βελανίδια, κάστανα.

### **1.2.1. Χανιά**

Δήμος της επαρχίας Κυδωνίας του νομού Χανίων με 60.000 περίπου κατοίκους. Βρίσκεται κατά τον Ν.Α μυχό του ομώνυμου κόλπου και είναι πρωτεύουσα του νομού Χανίων.

### **1.2.2. Ιστορία**

Τα Χανιά έχουν χτιστεί στη θέση της αρχαίας Κυδωνίας που κατά τον 11<sup>ο</sup> π.Χ. αιώνα κατακτήθηκε από τους Δωριείς και τους Αχαιούς. Το 69 π.Χ. πολιορκήθηκε από το Ρωμαίο στρατηγό Κόιντο Καικίλιο Μέτελο και το 325 μ.Χ. κυριεύτηκε από τους Βυζαντινούς. Το 823 την κυριέψαν

οι Άραβες που την κράτησαν ως το 961. Την εποχή αυτή φαίνεται ότι ήταν ένας ασημαντος οικισμός. Το 1212 κυριεύτηκε από τους Ενετούς που την ονόμασαν La Canea. Τότε κτίστηκε το φρούριο που σήμερα λέγεται καστέλι και του οποίου σώζονται τα ίχνη από τις πύλες του με τις οποίες επικοινωνούσε με την κάτω πόλη, καθώς και τα νεόρια, που διασώζονται ως σήμερα. Στα χρόνια της Ενετοκρατίας τα Χανιά άρχισαν να αναπτύσσονται και έγιναν σπουδαία εμπορική πόλη. Ήταν το κέντρο του Ενετού διοικητή που η εξουσία του έφτανε ως τα Σφακιά. Κατά τον 16<sup>ο</sup> αιώνα χτίστηκε το μεγάλο εξωτερικό τείχος για να αντιμετωπιστούν οι Τούρκοι που τελικά την κυριέψαν το 1645 ύστερα από δίμηνη πολιορκία. Από την εποχή αυτή ακολούθησε την τύχη της υπόλοιπης Κρήτης.



*Φωτ. 1.2: Ν. Χανίων*

### **1.3. ΚΑΣΤΕΛΙ**

Η όμορφη πόλη της Κισάμου βρίσκεται 42 χμ δυτικά των Χανίων και είναι η πρωτεύουσα της επαρχίας Κισάμου. Το Καστέλι περιβάλλεται από ένα όμορφο τοπίο και έχει περίπου 3.000 κατοίκους. Το Καστέλι είναι ένα τουριστικό θέρετρο ενώ η ανάπτυξή του είναι βασισμένη σε προϊόντα όπως το κρασί και το ελαιόλαδο, καθώς και στα γεωργικά προϊόντα. Το Καστέλι είναι το κέντρο της παραγωγής και εμπόριο του διάσημου κρασιού Κίσαμος.

Το κλίμα της περιοχής είναι άριστο, με την ηλιοφάνεια να επικρατεί κατά το μεγαλύτερο μέρος του έτους. Το Καστέλι έχει εξελιχθεί σε μια αρκετά μεγάλη πόλη με όλες τις ανέσεις και τις εγκαταστάσεις που μια πόλη μπορεί να προσφέρει.



**Φωτ. 1.3: Καστέλι**

Υπάρχουν κανονικές δημόσιες υπηρεσίες, λεωφορεία από Χανιά προς Καστέλι ενώ από το λιμάνι της Κισάμου υπάρχει μια κανονική υπηρεσία πορθμείων σε Καλαμάτα και Πειραιά.

Το Καστέλι αναπτύσσεται κατά μήκος μιας θαυμάσιας αμμώδους παραλίας. Η σαφής θάλασσα κρυστάλλου και οι απέραντες αμμώδεις παραλίες του Καστελίου κάνουν το Καστέλι ένα μοναδικό τουριστικό θέρετρο. Βρίσκεται εκεί όπου η αρχαία πόλη Κίσαμος στάθηκε. Με αφετηρία το Καστέλι μπορείτε να επισκεφτείτε τις αρχαιολογικές περιοχές των Φαλάσαρνων και της Πολυρρήνειας, του νησιού της Γραμβούσας (νησί των πειρατών), της λιμνοθάλασσας του Μπάλου, των μεσαιωνικών χωριών (Τοπόλια, Σηρικάρι) κλπ. Στη νότια Κίσαμο, σε μια απόσταση 7 km, είναι οι καταστροφές της αρχαίας πόλης της Πολυρρήνειας. Η Πολυρρήνεια θεωρείται η παλαιότερη πόλη όταν οι Δωριείς ενσωματώθηκαν στην Κρήτη (μετά από την Μινωική περίοδο).

Ένας από τους λιμένες της, ήταν τα Φαλάσαρνα, η δυτικότερη πόλη στην Κρήτη. Η Πολυρρήνεια ήταν ισχυρή πόλη, οι τοίχοι της είναι ακόμα ορατοί, και υπήρξαν μέχρι τη βυζαντινή περίοδο. Η σημερινή Πολυρρήνεια, είναι ένα μικρό χωριό, το οποίο χτίζεται με τα οικοδομικά υλικά από την αρχαία πόλη.

Όπως παντού στην Κρήτη, η ιστορία της Κισσάμου πηγαίνει αρκετά πίσω στο χρόνο. Το όνομα Κίσαμος είναι προ-ελληνικής προέλευσης και ήταν το όνομα μιας αρχαίας κοινότητας που υπήρξε στην ίδια θέση. Η αρχαία Κίσαμος ήταν παραθαλάσσια και εμπορικό κέντρο της δυτικής Κρήτης, και ήταν ένας από τους λιμένες της Πολυρρήνειας. Η αρχαία Κίσαμος άκμασε κατά τη διάρκεια της ρωμαϊκής περιόδου και συνέχισε να ευημερεί κατά τη διάρκεια της πρόωρης βυζαντινής περιόδου.

Η Κίσαμος ήταν πάντα καλά ενισχυμένη πόλη, επειδή λόγω του πλούτου της και της θέσης της, ήταν συχνά κάτω από την επίθεση ξένων κατακτητών. Οι Βενετοί έχτισαν ένα κάστρο, του οποίου τα μέρη στέκονται ακόμα μέσα στην πόλη. Το ενετικό φρούριο, Castelo, ήταν το ειδικό χαρακτηριστικό της πόλης και έτσι η πόλη ονομάστηκε Καστέλι.

Επειδή στην Κρήτη υπάρχουν πολλές πόλεις με το όνομα Καστέλι, ονομάστηκε Καστέλι Κισάμου.



**Φωτ. 1.4: Καστέλι Κισάμου**

#### **1.4. ΛΙΜΑΝΙ ΚΙΣΑΜΟΥ**

Το Κύριο Λιμάνι βρίσκεται στη νοτιοδυτική γωνία του κόλπου της Κισάμου. Η Χερσόνησος της Γραμβούσας είναι στα δυτικά και η Χερσόνησος της Σπάθας στα ανατολικά. Το λιμάνι βρίσκεται κάτω από μια μεγάλη μάζα βράχων που φαίνονται εύκολα από τη θάλασσα. Στα δυτικά του λιμανιού υπήρχε ένα εγκαταλελειμμένο ναυάγιο πλοίου. Στα ανατολικά βρίσκονται ένα μικρό ψαρολίμανο και η πόλη του Καστελίου.

Η προκουμαία του κυρίως λιμανιού έχει μια ταβέρνα και τα γραφεία της Λιμενικής Αστυνομίας. Η πόλη του Καστελίου βρίσκεται 3 χιλιόμετρα ανατολικά και έχει καύσιμα, μαγαζιά για μικροεπισκευές, καταστήματα για τροφοδοσία, τράπεζες, γραφείο του Ο.Τ.Ε. και

ταχυδρομείο. Υπάρχει ένα Κέντρο Υγείας στην πόλη καθώς και ιδιωτικοί γιατροί, οδοντίατροι και φαρμακεία.

Η πόλη των Χανίων απέχει μόνο μισή ώρα από το Καστέλι και μπορεί εύκολα να προσεγγισθεί με λεωφορείο, ταξί η ενοικιαζόμενο αυτοκίνητο.

Το μικρό ψαρολίμανο που απέχει 2 χιλιόμετρα από το Καστέλι έχει τρεις ταβέρνες και ένα δημόσιο αγκυροβόλιο για μικρά σκάφη.

Ο μόλος του λιμανιού παρέχει δυνατότητα αγκυροβόλησης και ένα καλό καταφύγιο από βόρειους, νότιους και βορειοδυτικούς ανέμους. Το λιμάνι είναι ανοικτό στα ανατολικά και τα νοτιοανατολικά. Στα δεξιά της εισόδου του λιμανιού αναβοσβήνει ένα πράσινο φως και στα αριστερά ένα κόκκινο φως. Το καράβι για την Πελοπόννησο αράζει στο μεγάλο λιμάνι.

Στο ψαρολίμανο μπορούν να αγκυροβολήσουν μικρά πλοία. Το μεγαλύτερο μέρος του λιμανιού είναι γεμάτο ψαρόβαρκες. Το λιμάνι αποτελεί καταφύγιο σε όλες τις καιρικές συνθήκες.

Το λιμάνι Καβονησίου Κισάμου είναι το δυτικότερο λιμάνι της Κρήτης, και συνδέει ακτοπλοϊκά την Κρήτη με την Πελοπόννησο, ενώ παίζει σημαντικό ρόλο στην οικονομική ανάπτυξη της ευρύτερης περιοχής, λόγω του γεγονότος ότι εκτός από επιβατική έχει και εμπορευματική κίνηση.

### ΠΑΡΟΧΕΣ

ΘΕΣΗ	Φ=35ο 31',0 Λ=23ο 38',4 CRETE 35ο 31'Ν. 23ο 38',4 Ε
ΤΥΠΟΣ ΛΙΜΕΝΑ	Ε/Γ- Ο/Γ,Ε/Γ-Τ/Ρ,Φ/Γ/Α/Κ,Τ/Ρ-Θ/Γ
ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΜΕΣΑ ΣΤΟ ΛΙΜΑΝΙ	Νερό, Ηλεκτρικό Ρεύμα, Καύσιμα με φορητά μέσα, Καρνάγιο, Καρτοτηλέφωνα, Λιμεναρχείο, Τελωνείο, WC, Εστιατόρια, εργάτες φορτοεκφόρτωσης, γερανός κατόπιν συνεννόησης
ΠΑΡΕΧΟΜΕΝΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΣΤΗΝ ΠΟΛΗ ΤΟΥ ΚΑΣΤΕΛΛΙΟΥ	Αστυνομία, Πυροσβεστική, ΟΤΕ, Ταχυδρομείο, Τράπεζες, Εστιατόρια, Καφετέριες, Ιατρεία, Μουσεία, Οργανωμένη Αγορά, Ξενοδοχεία, Μίνι μάρκετ, σουβενίρ, Λεωφορεία, TAXI, Τουριστικά γραφεία, Ενοικιάσεις αυτοκινήτων, κλπ.
ΕΙΔΟΣ ΔΙΑΚΙΝΟΥΜΕΝΩΝ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΩΝ	Λάδι, Εσπεριδοειδή, Κηπευτικά, Δομικά Υλικά, Γεωργικά Εφόδια, κλπ.
ΑΚΤΟΠΛΟΪΚΗ ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ	Αντικύθηρα, Κύθηρα, Πελοπόννησο, Πειραιά
ΑΛΛΕΣ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΕΣ	Λεωφορεία, TAXI, αεροδρόμιο στα 13χλμ. Τοπικά τουριστικά δρομολόγια με πλοίο, Αεροδρόμιο στα 56 χιλιόμετρα(Χανιά)
<b>Τηλέφωνα</b>	
ΛΙΜΕΝΑΡΧΕΙΟ	2822-022024, VHF Channel 12
ΤΕΛΩΝΕΙΟ	2822-022931

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2<sup>ο</sup>**

### **Η ΘΕΣΗ ΤΟΥ ΛΙΜΕΝΑ ΣΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΣΤΑ ΔΙΕΥΡΩΠΑΪΚΑ ΔΙΚΤΥΑ**

#### **2.1. ΕΘΝΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ**

Στις βόρειες ακτές της Κρήτης έχουν αναπτυχθεί από Α προς Δ οι Λιμένες:

- Σητείας (Νομός Σητείας)
- Αγ. Νικολάου (Νομός Σητείας) «Ηρακλείου (Νομός Ηρακλείου)» Ρεθύμνου (Νομός Ρεθύμνου)
- Σούδας (Νομός Χανίων)
- Κισάμου (Νομός Χανίων)

Όλοι οι λιμένες εξυπηρετούν με διαφορετικά μεγέθη και κατανομές, εμπορική και επιβατική κίνηση. Ο Λιμένας Κισάμου, ακτοπλοϊκά την τελευταία δεκαετία (1993-2003), παρουσιάζει μια σχετικά σταθερή κίνηση επιβατών της τάξεως των 20.000-25.000 ετησίως με δύο αιχμές των 27.000 επιβατών το 1997 και 28.000 επιβατών το 2000.

Η κίνηση αυτή παράγεται από την ακτοπλοϊκή σύνδεση Κισάμου-Κυθήρων - Γυθείου - Καλαμάτας - Πειραιά, προσδίδοντας στον Λιμένα Κισάμου τον χαρακτήρα της δυτικής πύλης της Κρήτης.

Η κίνηση Ι.Χ., φορτηγών και δικύκλων είναι αντιστοίχως μικρών μεγεθών. Οι εκφορτώσεις εμπορευμάτων είναι επίσης περιορισμένες, ανερχόμενες σε 21.000 τόνους περίπου ετησίως, κατά μέσο όρο την τριετία 2001-2003.



## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3<sup>ο</sup>**

### **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ**

#### **3.1. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ**

Ο Λιμένας ΚΙΣΑΜΟΥ εξυπηρετεί σήμερα:

- Επιβατική κίνηση
- Εμπορευματική κίνηση
- Κινήσεις ημεροπλοίων
- Αλιευτική κίνηση και
- Κίνηση (περιορισμένη) σκαφών αναψυχής

Διαθέτει ανοργάνωτο χερσαίο χώρο χωρίς περίφραξη και μικρή ναυπηγοεπισκευαστική μονάδα.

Τα βάθη του είναι περιορισμένα, αλλά βρίσκεται σε εξέλιξη εργολαβία βυθοκορήσεων με την οποία διευρύνεται η περιοχή ελιγμών με βάθη των 8 μέτρων κάτω από την μέση στάθμη της θάλασσας.

Τα υφιστάμενα εξωτερικά έργα χρήζουν βελτιώσεων προκειμένου ν' αποτρέπουν την υπερπήδηση από κυματισμούς.

Η είσοδος του λιμένα αν και, θεωρητικά, σωστά σχεδιασμένη με άνοιγμα προς ανατολάς (λόγω των κυρίαρχων βορείων ανέμων) δημιουργεί εν τούτοις πρόβλημα κατά την πνοή ανατολικών-νοτιοανατολικών ανέμων. Οι άνεμοι αυτοί αν και πνέουν υπεράνω σχετικά μικρής διαδρομής αναπτύξεως κυματισμών της τάξεως των 10 ν. μιλίων, λόγω της μεγάλης εντάσεως και διάρκειας παράγουν κυματισμούς της τάξεως του ενός μέτρου ύψους, οι οποίοι εισβάλλουν στην λιμενολεκάνη και προκαλούν σημαντικά προβλήματα στα ελλιμενισμένα μικρά σκάφη, αλλά και στο μοναδικό Ε/Γ-Ο/Γ «Μυρτιδιώτισσα» που εκτελεί πλόες, μεταξύ Πειραιά/Νοτίου Πελοποννήσου και Κισάμου.

### **3.2. ΛΙΜΕΝΙΚΗ ΥΠΟΔΟΜΗ**

Ο Λιμένας Καβονησίου Κισάμου κατασκευάστηκε τμηματικά, κατά στάδια ανάλογα με τις διαθέσιμες χρηματοδοτήσεις, με έναρξη κατασκευής το έτος 1964.

Τα υφιστάμενα έργα του Λιμένα δίνονται στο Σχέδιο Λ313-1 που επισυνάπτεται στο Παράρτημα.

Τα έργα τα οποία έχουν ολοκληρωθεί μέχρι σήμερα είναι τα εξής:

#### **3.2.1. Προσήνεμος μώλος**

Ο προσήνεμος μώλος του λιμένα, 1-2-3-4-5-6-7-8 (Βλ. Σχέδιο Λ313-1) είναι τεθλασμένος σε κάτοψη και αποτελείται από το τμήμα 1-2 - 7-8, (Φωτ. 3.1) μήκους 236 m. και κατευθύνσεως ΒΔ-ΝΑ και το τμήμα 2-3-4-5-6-7 μήκους 135 m. και κατευθύνσεως ΔΒΔ-ΑΝΑ.

Ο προσήνεμος μώλος φέρει εσωτερική κρηπίδωση με ωφέλιμο βάθος, το οποίο κυμαίνεται από -3,5 m. στο τμήμα 8-8' (κοντά στη ρίζα), - 6,80 m στο τμήμα 8'-7-6' και -8 m στο τελευταίο τμήμα 6'-6.

Εξωτερικά ο μώλος φέρει θωράκιση, η οποία στο τελευταίο τμήμα 2'-3-4-5-6 αποτελείται από Τεχνικούς Ογκόλιθους (Φωτ. 3.6, 3.7), στο υπόλοιπο τμήμα, μέχρι τη ρίζα του, από Φυσικούς Ογκολίθους (Φωτ. 3.9).

Η ανωδομή του μώλου έχει σταθερό πλάτος 12 m. σε όλο το μήκος, και στέγη σε στάθμη +1,50 m. Η ανωδομή φέρει επίστρωση από σκυρόδεμα, ενώ στην εξωτερική πλευρά φέρει προφυλακτήριο τοίχο (Φωτ. 3.2, 3.3, 3.8).

Στο σημείο 6'-7 υπάρχει ράμπα για την πρυμνοδέτηση Ε/Γ-Ο/Γ πλοίων, μήκους κρηπίδας 20 m. και πλάτους 6 m. (Φωτ. 3.4, 3.5). Η ράμπα έχει εκτεταμένες φθορές (φωτ. 3.5).

Τέλος, ο προσήνεμος μώλος φέρει χυτοχαλύβδινες δέστρες και παλαιά λάστιχα αυτοκινήτων ως προσκρουστήρες (Φωτ. 3.2, 3.3).

Στην συναρμογή του μώλου με το παραλιακό κρηπίδωμα σχηματίζεται μικρός, κρηπιδότοιχος σε αμβλεία γωνία με τους εκατέρωθεν του ευρισκόμενους μήκους 11 m. (Φωτ. 3.10).

### **3.2.2. Παραλιακό κρηπίδωμα 9-10**

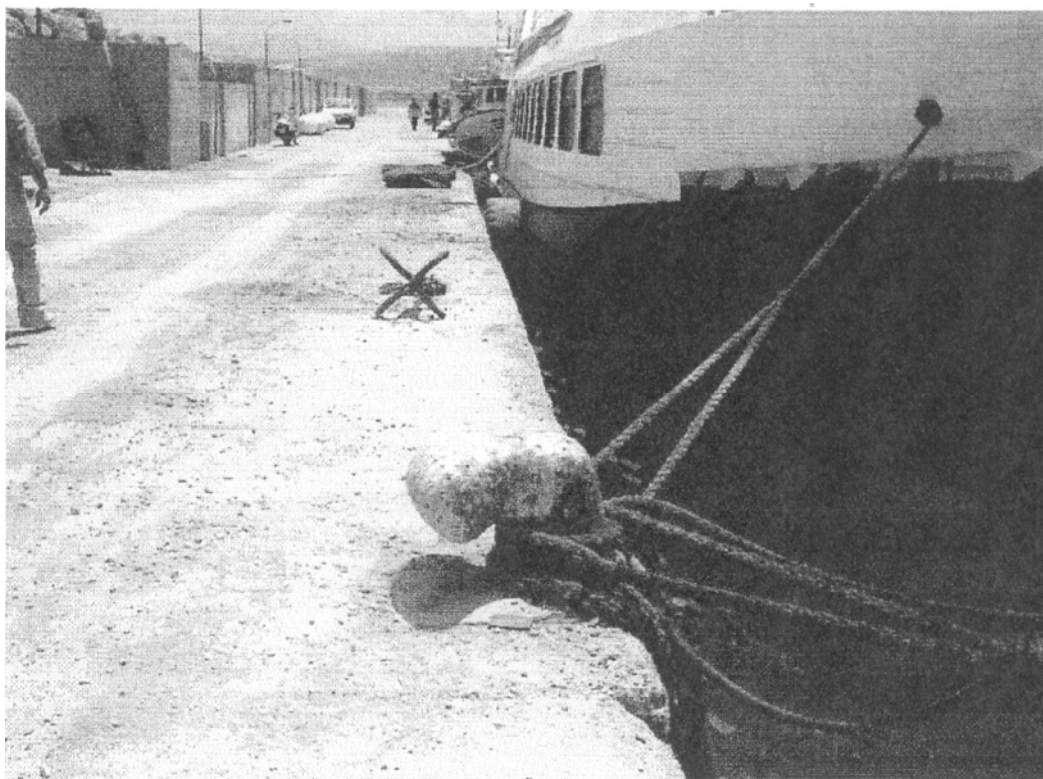
Το παραλιακό κρηπίδωμα 9-10 έχει συνολικό μήκος 201 m. και κατεύθυνση ΒΑ-ΝΔ (βλ. Φωτ. 3.11, 3.12).

Το ωφέλιμο βάθος του κρηπιδοτοίχου κυμαίνεται από -3,50 m. στο τμήμα 9-9' έως -8 m. στο τμήμα 10'-10.

Η στάθμη της στέψης ανωδομής του κρηπιδοτοίχου ευρίσκεται στο +1,50 m. Το κρηπίδωμα είναι εξοπλισμένο με χυτοχαλύβδινες δέστρες και παλαιά λάστιχα αυτοκινήτων που χρησιμοποιούνται σαν προσκρουστήρες (Φωτ. 3.13). Το κρηπίδωμα φέρει δύο μικρές ράμπες, μήκους στην κρηπίδα 10 m. έκαστη (Φωτ. 3.14).



**Φωτ. 3.1: Όψη Προσήμενου Μώλου – Τμήμα 7-8**



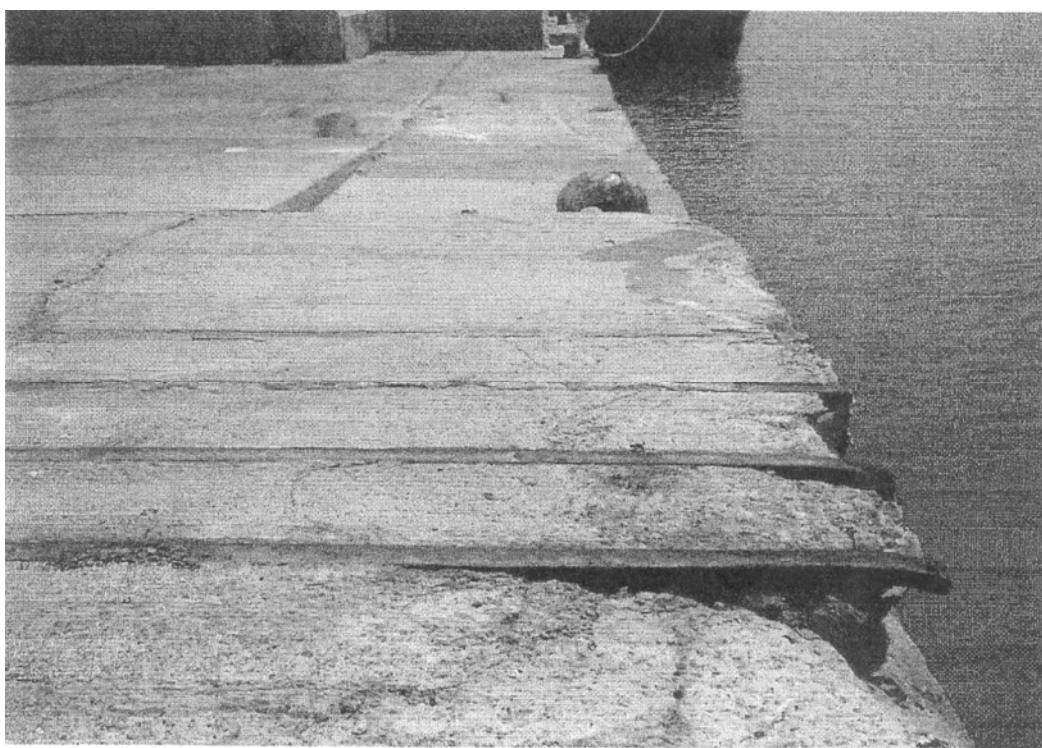
***Φωτ. 3.2: Ανωδομή Προσήνεμου Μώλου – Όψη προς ΝΑ***



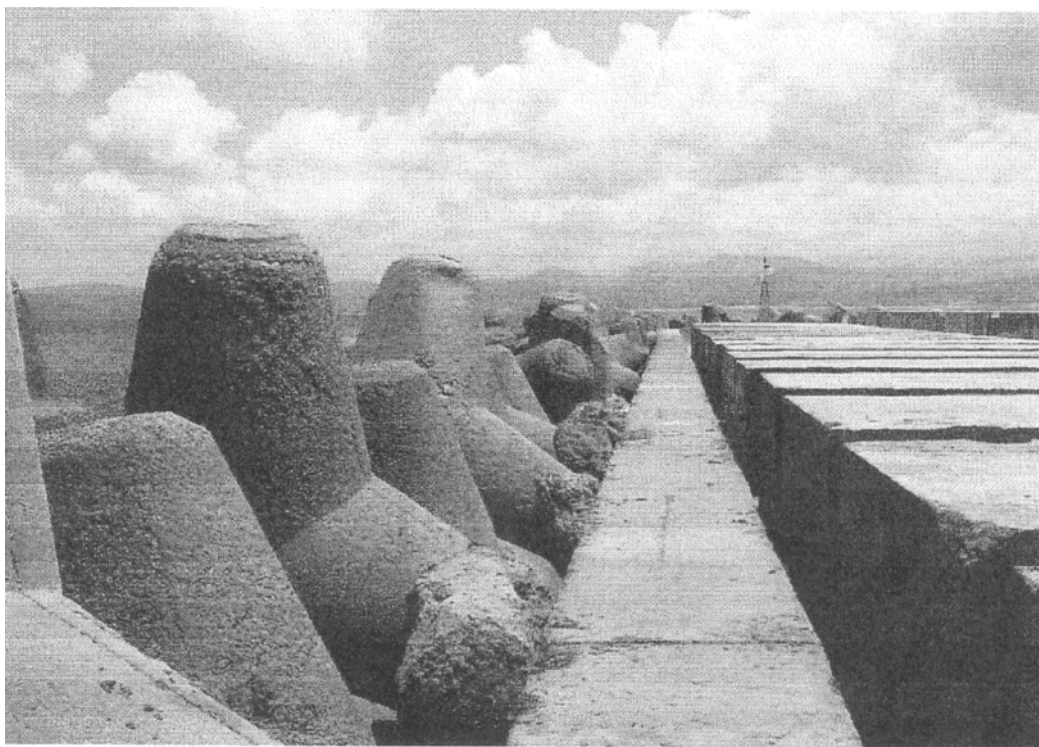
***Φωτ. 3.3: Ανωδομή Προσήνεμου Μώλου – Όψη προς ΒΔ***



**Φωτ. 3.4: Ράμπα Προμνοδετήσεως Ε/Γ-Ο/Γ**



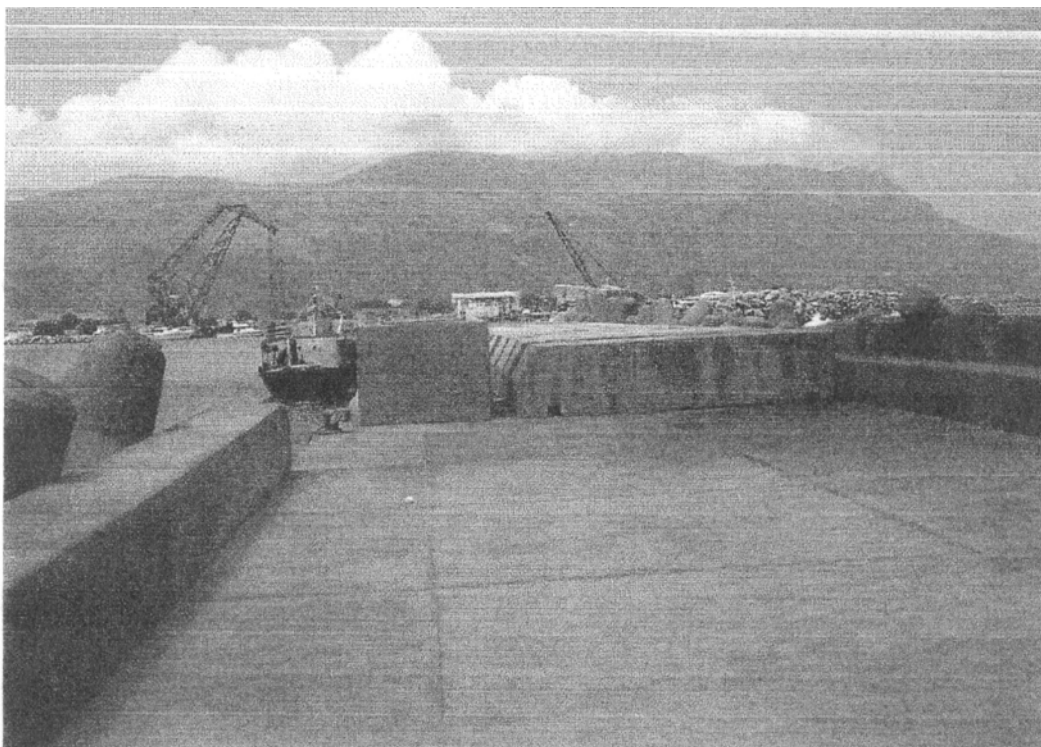
**Φωτ. 3.5: Ράμπα Προμνοδετήσεως Ε/Γ-Ο/Γ: Φθορές στην επιφάνειά της**



**Φωτ. 3.6:** *Θωράκιση Προσήνεμου Μώλου στην περιοχή του ακρομωλίου- Όψη προς ΝΑ*



**Φωτ. 3.7:** *Θωράκιση Προσήνεμου Μώλου στην περιοχή του ακρομωλίου- Όψη προς ΒΔ*

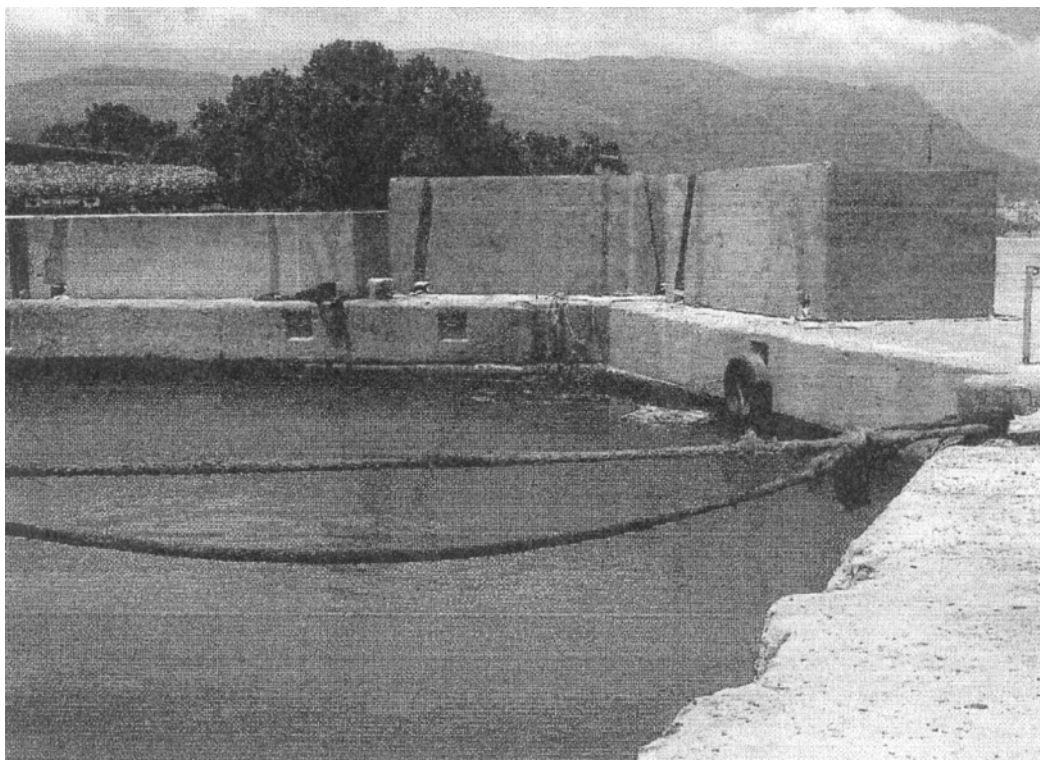


**Φωτ. 3.8: Ανωδομή Προσήνεμου Μώλου στην περιοχή του ακρομωλίου**



**Φωτ. 3.9: Φυσικοί Ογκόλιθοι θωρακίσεως προσήνεμου μώλου – Τμήμα**

**1-2**



**Φωτ. 3.10: Κρηπιδότοιχος στην συναρμογή του προσήνεμου μώλου με το παραλιακό κρηπίδωμα (8-9)**

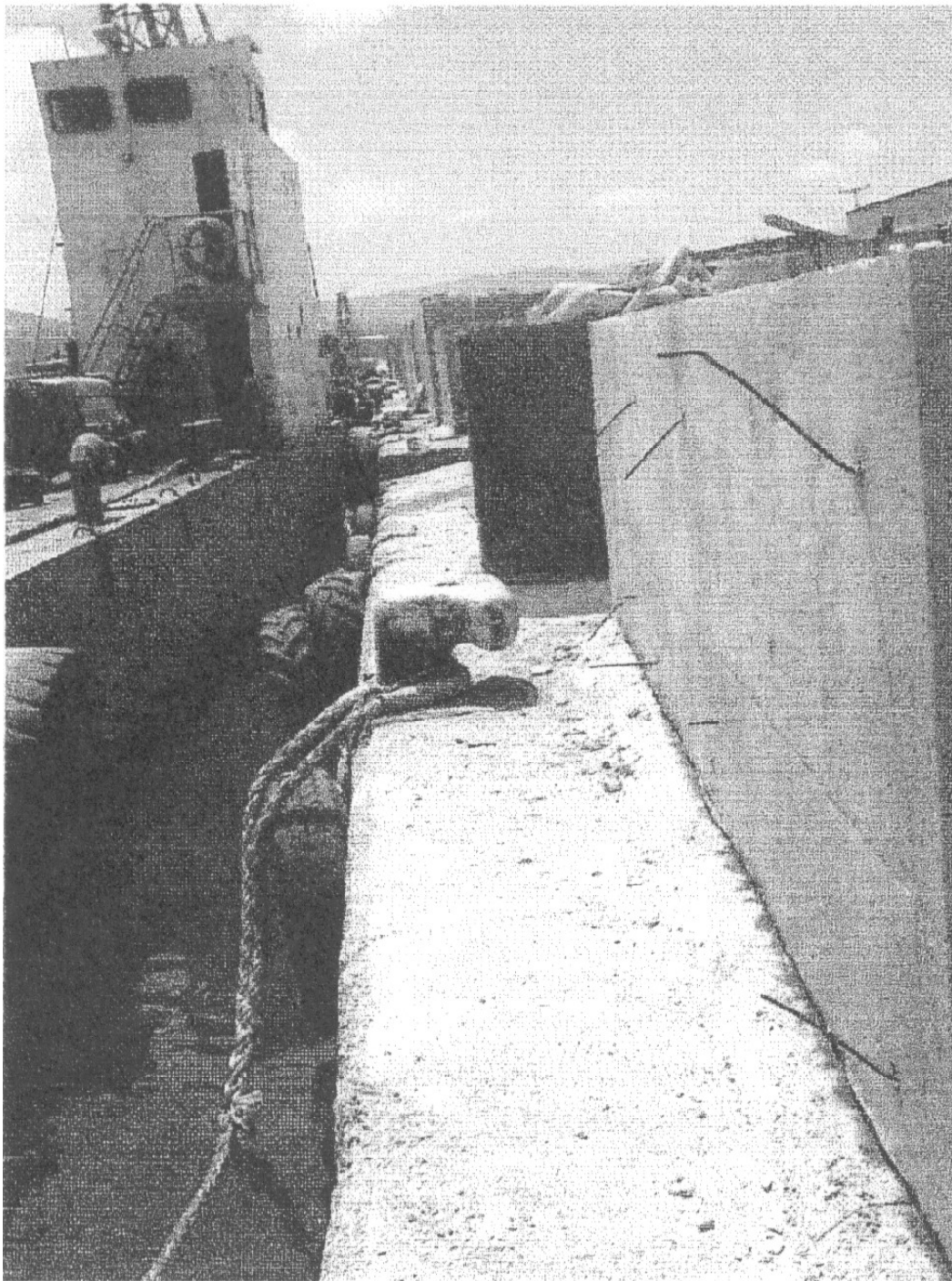


**Φωτ. 3.11: Όψη παραλιακού κρηπιδώματος 9-10**

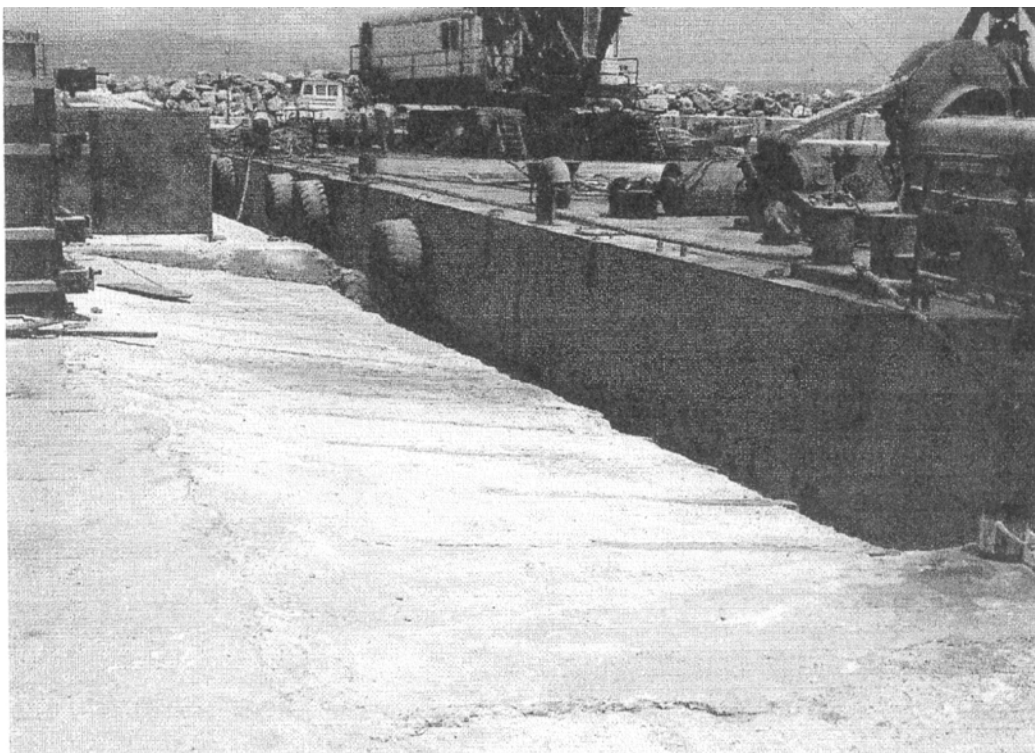




***Φωτ. 3.12: Παραλιακό κρηπίδωμα 9-10: Όψη προς Ν***



**Φωτ. 3.13: Εξοπλισμός κρηπιδώματος 9-10**



**Φωτ. 3.14: Ρπάμπα Πρυμνοδετήσεως Ε/Γ-Ο/Γ στο σημείο 10'**

### **3.2.3. Ακτογραμμή 10-11-.....-22**

Η Ακτογραμμή 10-11-.....-22 είναι ακρηπίδωτη στο σύνολο του μήκους της. Στην περιοχή 12-13-14-15-16-17 σχηματίζεται μία καλά προστατευμένη εγκόλπωση, την οποία χρησιμοποιούν τα μικρά αλιευτικά σκάφη (Φωτ. 3.15).

Τα βάθη στην περιοχή είναι μικρά γενικώς και ο πυθμένας βραχώδης.



**Φωτ. 3.15: Μικρό αλιευτικό καταφύγιο, χωρίς κρηπίδωμα**

#### **3.2.4. Καρνάγιο**

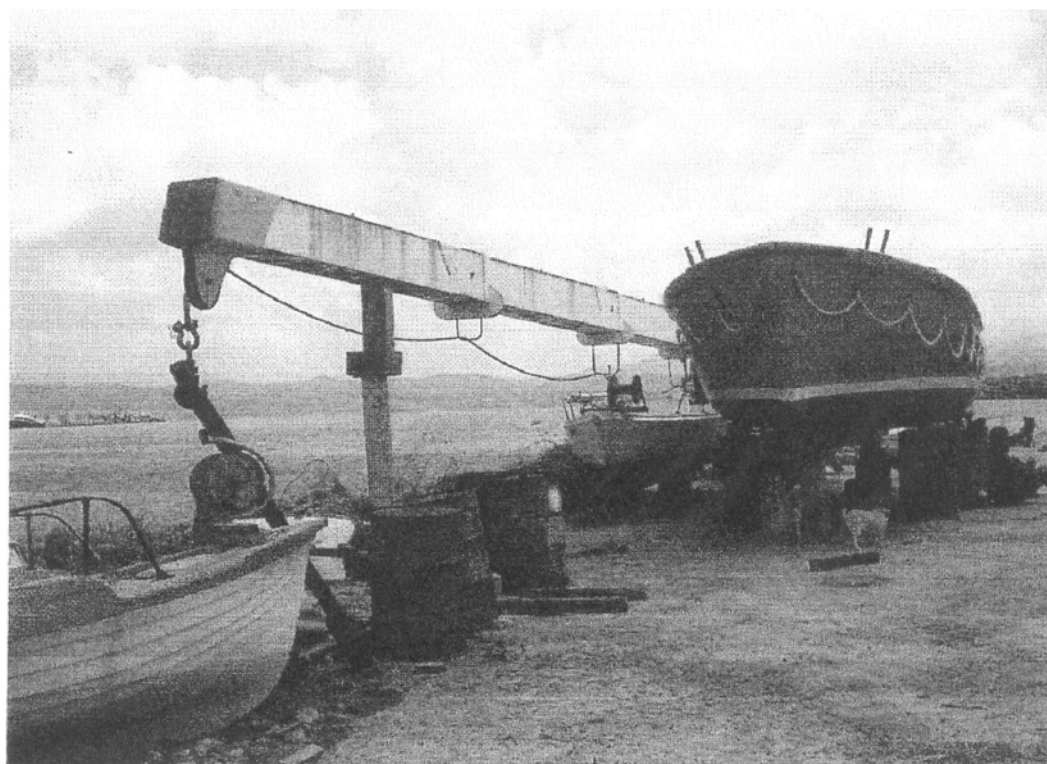
Στην περιοχή 22-23-24-25-26-27, στο νοτιοδυτικό άκρο του μυχού της λιμενολεκάνης λειτουργεί καρνάγιο / μικρό ναυπηγείο, για μικρά σκάφη (Φωτ. 3.16, 3.17, 3.18 και 3.19).

Η λιμενική υποδομή του καρνάγιου αποτελείται από νηοδόχο με κεκλιμένο επίπεδο, πλάτους 20 m. στο μέτωπο, το οποίο οριοθετείται εκατέρωθεν από δυο προβόλους, μήκους 15 m. έκαστος (Φωτ. 3.18 και 3.19).

Στον χερσαίο χώρο του καρνάγιου υπάρχει μικρός χειροκίνητος γερανός (derrick) και κτίριο.



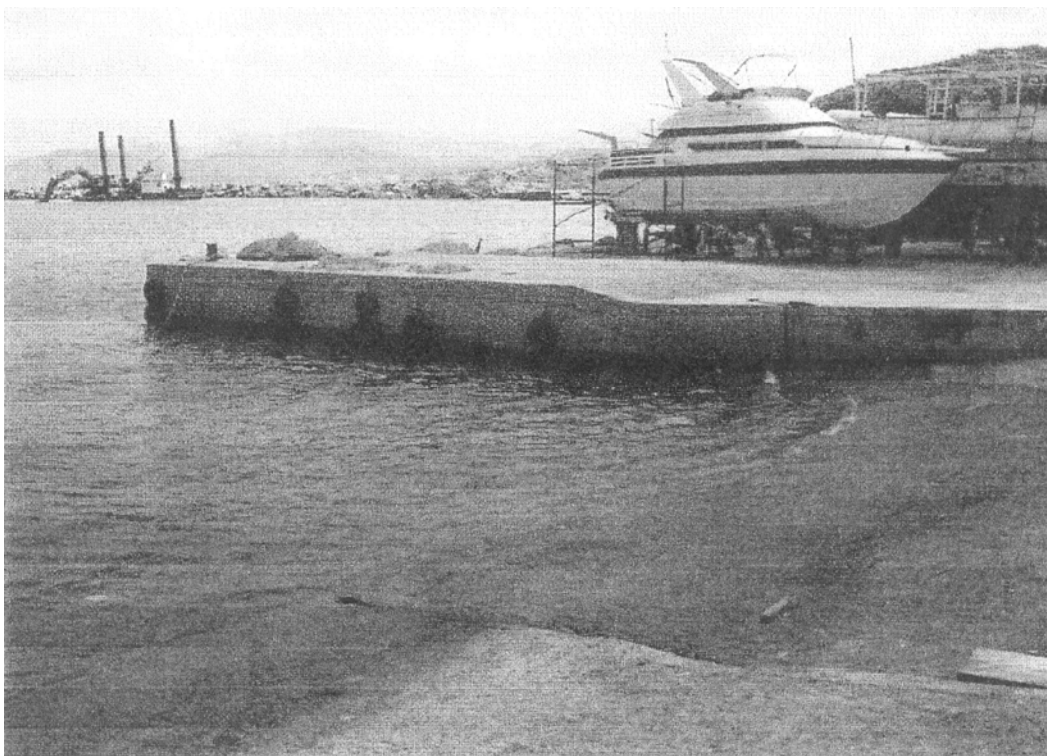
**Φωτ. 3.16: Όψη Καρνάγιου**



**Φωτ. 3.17: Καρνάγιο – Μικρός χειροκίνητος γερανός (Derrick)**



**Φωτ. 3.18: Βόρειος πρόβολος νηοδόχου καρνάγιου**



**Φωτ. 3.19: Νηοδόχος και νότιος πρόβολος**

### **3.2.5. Ακτογραμμή 27-28-29-...-43**

Η Ακτογραμμή του νοτίου τμήματος της λιμενολεκάνης, 27-28-29-...-43 είναι ακρηπίδωτη και βραχώδης (βλ. Φωτ. 3.20 και 3.21), ενώ τα βάθη της θάλασσας στην περιοχή είναι πολύ μικρά.

Στην περιοχή 36-37-38-39 υπάρχει μικρό κρηπίδωμα μήκους 23 περίπου μέτρων και πλάτους ανωδομής 8 m.

Το κρηπίδωμα δεν χρησιμοποιείται σήμερα καθώς υπάρχει μπροστά στον κρηπιδόχο παλαιό ναυάγιο, το οποίο δεν έχει ανασυρθεί. (Φωτ. 3.22 και 3.23).

### **3.2.6. Υπήνεμος μώλος**

Ο υπήνεμος μώλος του λιμένα, στο νότιο άκρο του, έχει μήκος 74m περίπου και κατεύθυνση ΝΔ-ΒΑ (βλ. Φωτ. 3.24).

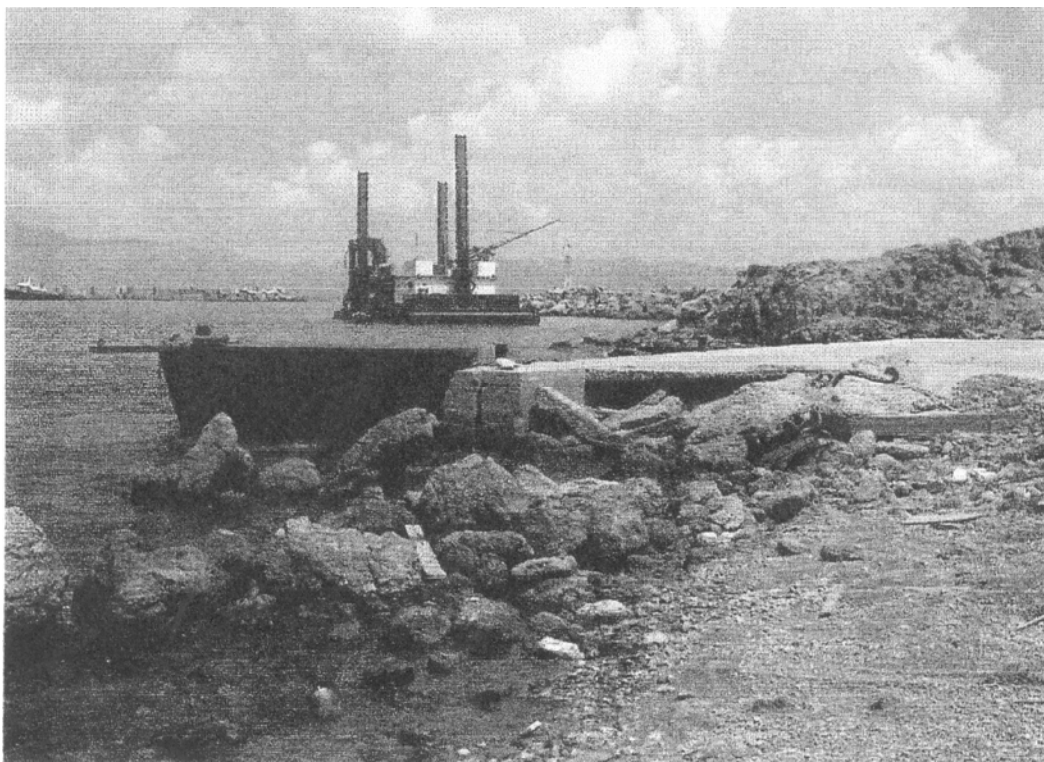
Ο υπήνεμος μώλος φέρει θωράκιση από Φυσικούς Ογκολίθους.



**Φωτ. 3.20: Ακτογραμμή στο νότιο τμήμα της λιμενολεκάνης**



**Φωτ. 3.21: Ακτογραμμή στο νότιο τμήμα της λιμενολεκάνης**



**Φωτ. 3.22: Μικρό κρηπίδωμα στην νότια πλευρά της λιμενολεκάνης**





***Φωτ. 3.23: Μικρό κρηπίδωμα στην νότια πλευρά της λιμενολεκάνης –  
Ναυάγιο μπροστά στον κρηπιδότοιχο***



***Φωτ. 3.24: Υπήνεμος λιμένα***

### **3.2.7. Επιθεώρηση κρηπιδοτοίχων**

Τον Ιούνιο 2001 ανετέθη από τον Λ.Τ.Ν. Χανίων στην εταιρεία «ΑΤΛΑΝΤΙΣ - Θαλάσσια Μηχανική» η ύφαλος επιθεώρηση των Κρηπιδοτοίχων του λιμένα, με σκοπό να διαπιστωθούν οι φθορές, υποσκαφές κλπ.

Τα κύρια ευρήματα της υφάλου επιθεωρήσεως έχουν ως εξής:

- Διαπιστώθηκαν εκτεταμένες σπηλαιώσεις και υποσκαφές στην έδραση των κρηπιδοτοίχων. Σε μεγαλύτερο βαθμό οι ζημιές αυτές συναντώνται στο παλαιότερο τμήμα των κρηπιδοτοίχων, 8-9-9', το οποίο είναι κατασκευασμένο από έγχυτο ύφαλο σκυρόδεμα, εδραζόμενο σε αναβαθμό.
- Σε κανένα κρηπιδοτοίχο δεν συναντήθηκαν ογκόλιθοι (φυσικοί ή τεχνητοί) προστασίας ποδός.
- Σε πολλά σημεία παρατηρούνται καθιζήσεις στην ανωδομή σαν συνέπεια των κακών συνθηκών εδράσεως των κρηπιδοτοίχων.
- Στα εσωτερικά κρηπιδώματα του προσήνεμου μώλου οι αρμοί είναι υπερμεγέθεις επιτρέποντας την ροή θαλασσίου ύδατος μέσα από τον κορμό του μώλου, και πιθανώς επιτρέποντας την διάβρωση στο εσωτερικό του μώλου.

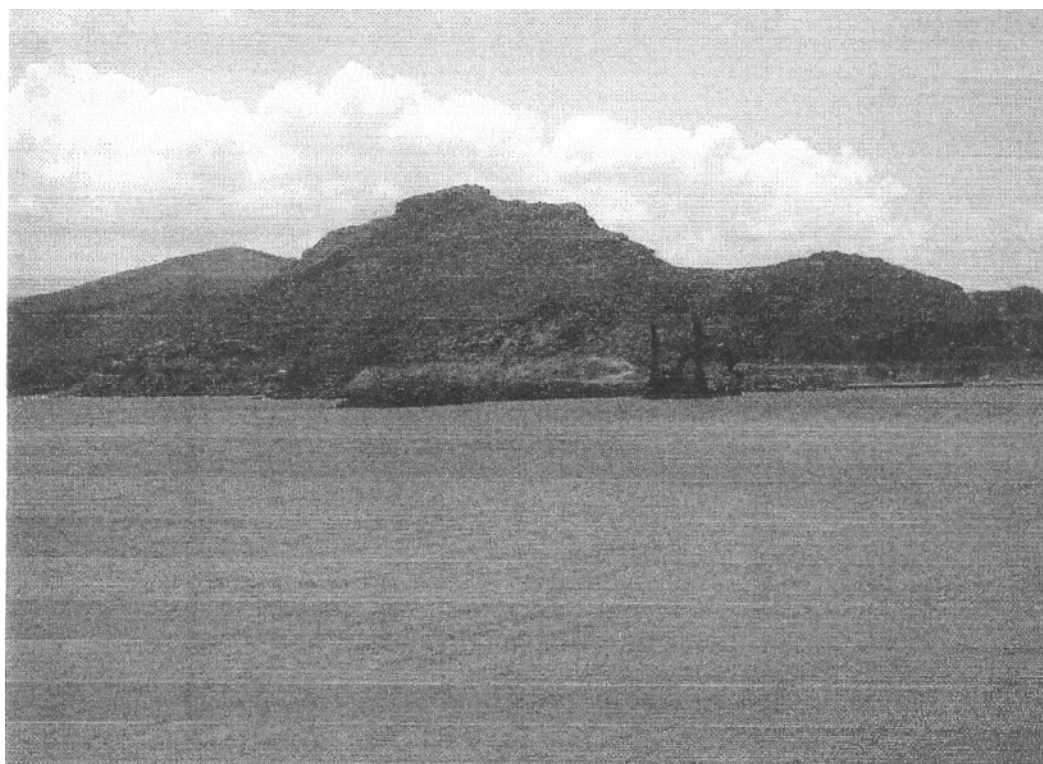
### **3.2.8. Κατασκευαζόμενα Έργα**

Με τρέχουσα εργολαβία κατασκευάζονται:

- Το νέο Κρηπίδωμα 8'-8"-9', συνολικού μήκους κρηπίδας 106m, με ωφέλιμο βάθος-8,00m (Βλ. Φωτ. 3.25)
- Βυθοκορήσεις της λιμενολεκάνης, σύμφωνα με το Σχέδιο Λ313-1, σε βάθος -8m (Βλ. Φωτ. 3.26)



***Φωτ. 3.25: Ποντισμένοι Τ.Ο. κατασκευής νέων Κρηπιδοτοίχων***



***Φωτ. 3.26: Βυθοκορήσεις Λιμενολεκάνης***

### **3.3. ΧΕΡΣΑΙΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ**

Οι κτιριακές εγκαταστάσεις της λιμενικής ζώνης του λιμένα Καβονησίου Καστελλίου, είναι συγκεντρωμένες στο βορειοδυτικό τμήμα της (βλ. Σχέδια Λ3/3-1). Είναι άμεσα προσιτές από τη βασική οδό προσπέλασης του λιμένα, έχουν σχεδόν παραθετική διάταξη και είναι οι ακόλουθες:

#### **3.3.1. Κτίριο Λιμεναρχείου**

Το Κτίριο Λιμεναρχείου είναι συμβατικό επίμηκες ορθογωνικό διόροφο κτίριο με εμβαδόν 141,62 μ<sup>2</sup>, παράλληλα διαταγμένο με το βορειοδυτικό κρηπίδωμα του λιμένα, ανατολικά του Ιερού Ναού και στη βόρεια πλευρά του δρόμου. Στην κύρια όψη του προς τον λιμένα, έχει μεγάλη εσοχή στην οποία εντάσσεται εξώστης στον α' όροφο. Στο ισόγειο του κτιρίου εκτός από την κύρια είσοδο στο κέντρο, με κλιμακοστάσιο που οδηγεί στον α' όροφο, υπάρχουν τρεις αποθήκες του Λιμεναρχείου στην ανατολική πλευρά του και ένα γραφείο, το γραφείο του Συλλόγου Αλιέων και η αποθήκη του Τελωνείου στην δυτική πλευρά του. Στον α' όροφο είναι το γραφείο του Λιμενάρχου και άλλα δύο γραφεία του Λιμεναρχείου, ο κοιτώνας προσωπικού του Λιμεναρχείου που συνδυάζεται με μια αποθήκη και το γραφείο του Τελώνου που συνδυάζεται με άλλο ένα γραφείο του Τελωνείου. Στον όροφο αυτόν υπάρχουν ακόμη και οι χώροι υγιεινής του κτιρίου με 2 WC και ένα ντους. Σε όλα τα γραφεία οδηγεί επιμήκης διάδρομος προς την κύρια όψη του κτιρίου ο οποίος συνδυάζεται με επιμήκη εξώστη κατά μήκος του. Επίσης το γραφείο του Τελωνείου και ο κοιτώνας προσωπικού του Λιμεναρχείου διαθέτουν ιδιαίτερους εξώστες.

Το κτίριο έχει φέροντα οργανισμό από οπλισμένο σκυρόδεμα, στοιχεία πληρώσεως με οπτοπλινθοδομές δρομικές ή μπατικές εξωτερικά και είναι εξολοκλήρου επιχρισμένο. Στεγάζεται με απλό δώμα και στη

μορφή του κτιρίου έχει επιδιωχθεί να αποδοθεί παραδοσιακός τοπικός χαρακτήρας με μικρά ανοίγματα, ξύλινα κουφώματα, "στεγαστούς χώρους" κ.τ.λ., χωρίς επιτυχία.

Στη βορειανατολική γωνία του κτιρίου έχει προσαρμοστεί πρόχειρη αυθαίρετη κατασκευή που χρησιμεύει ως στέγαστρο - σταθμός αυτοκινήτων.

### **3.3.2. Λιμενικό Περίπτερο**

Το κτίριο του Λιμενικού Περιπτέρου είναι και αυτό ένα επίμηκες ορθογωνικό ισόγειο κτίριο με εμβαδόν 300 μ<sup>2</sup>, παράλληλα διατεταγμένο με το βορειοδυτικό κρηπίδωμα του λιμένα και βορειανατολικά από το κτίριο του Λιμεναρχείου. Διαθέτει δύο γραφεία εκδόσεως εισιτηρίων με ιδιαίτερα WC το καθένα, μια μεγάλη αποθήκη η οποία επίσης έχει μετατραπεί σε γραφείο εκδόσεως εισιτηρίων και μια αρκετά εκτεταμένη αίθουσα αναμονής επιβατών που λειτουργεί και σαν εστιατόριο-αναψυκτήριο και συνδυάζεται με χώρο κουζίνας. Επίσης στο κέντρο της βόρειας πλευράς του κτιρίου υπάρχουν WC ανδρών και γυναικών με 2 κοινόχρηστα WC το καθένα. Στον αρχικό όγκο του κτιρίου έχουν προστεθεί πιθανόν αυθαίρετα εκτεταμένα ξύλινα στέγαστρα που είναι καλυμμένα με κεραμοσκεπές. Τα στέγαστρα αυτά εκτείνονται κατά μήκος του νότιου και ανατολικού προσώπου του εστιατορίου. Σε συνέχεια του ανατολικού τμήματος του στεγαστρου, έχει προστεθεί κατ' επέκταση νέο ανεξάρτητο ξύλινο αυθαίρετο στέγαστρο του ίδιου αναψυκτηρίου με τελείως διαφορετική μορφή. Όλα τα στέγαστρα χρησιμεύουν για ημιυπαίθρια παραμονή των θαμώνων και επιβατών στο εστιατόριο-αναψυκτήριο.

Το αρχικό κτίριο του Λιμενικού Περιπτέρου είναι συμβατική κατασκευή με φέροντα οργανισμό από οπλισμένο σκυρόδεμα, εσωτερικά στοιχεία πλήρωσεως από δρομικές οπτοπλινθοδομές και εξωτερικά

στοιχεία πληρώσεως από μπατικές οπτοπλινθοδομές με επενδύσεις με κόκκινα κεραμικά στοιχεία. Τα κουφώματα είναι ξύλινα. Το σύνολο της κατασκευής παρουσιάζει προχειρότητα και έχουν γίνει ποικίλες επεμβάσεις από τον κάθε ενοικιαστή ώστε να προκύπτει ένα συνολικό τελείως αρνητικό αποτέλεσμα ως προς τη μορφή του κτιρίου που σε συνδυασμό με τις πρόσθετες κατασκευές των στεγάστρων "ρυπαίνουν" οπτικά το περιβάλλον.

### **3.3.3. Ιερός Ναός Λιμένα**

Δυτικότερα του Λιμεναρχείου και προς τη βόρεια πλευρά της λιμενικής οδού υπάρχει Ιερός Ναός ο οποίος έχει εμβαδόν 75 μ<sup>2</sup> και διαθέτει περίβολο με χαμηλή περίφραξη. Ο ναός αυτός είναι σύγχρονος σταυροειδούς μορφής με κεντρικό θόλο. Έχει φέροντα οργανισμό από οπλισμένο σκυρόδεμα και στοιχεία πληρώσεως από οπτοπλινθοδομές. Στο σύνολο του είναι επιχρισμένος. Τα κλίτη, ο θόλος και οι λοιποί εξαρτημένοι όγκοι από τον κεντρικό κορμό του είναι καλυμμένοι με κεραμοσκεπές βυζαντινού τύπου. Η περίφραξη του ναού είναι λιθόκτιστη.

### **3.3.4. Γραφείο Λιμενεργατών Κισάμου - Αποθήκες**

Ανατολικά του Λιμενικού Περίπτερου και δίπλα στην καμπή του δρόμου προς τον προβλήτα υπάρχει πρόχειρη κατασκευή, πιθανόν αυθαίρετη, που είναι συνδυασμός δύο κτισμάτων διαφορετικού χαρακτήρα και κατασκευής από τα οποία στο νεότερο στεγάζεται το Γραφείο Λιμενεργατών Κισάμου και στο άλλο υπάρχει χώρος με άγνωστη χρήση ή αποθήκη.

### **3.3.5. Κτίριο WC λιμένα**

Στο βορειότερο άκρο του δρόμου και στην στροφή του προς τον προβλήτα, υπάρχει μικρή ισόγεια συμβατική ορθογωνική κατασκευή με

εμβαδόν 28,81 μ<sup>2</sup>, που στεγάζει τα WC ανδρών-γυναικών του λιμένα. Η κατασκευή αυτή είναι ακαλαίσθητη και πρόχειρα δομημένη.

### **3.3.6. Αποθήκη**

Απέναντι από τον περίβολο του Ιερού Ναού, μεταξύ του δρόμου και του κρηπιδώματος βρίσκεται μεσαίου μεγέθους αποθήκη. Η αποθήκη αυτή έχει εμβαδόν 203,63 μ<sup>2</sup> και αποτελεί πρόχειρη λυόμενη μεταλλική κατασκευή με μεταλλικό σκελετό και επένδυση με λαμαρίνες κυματοειδείς. Χρησιμεύει για την αποθήκευση διαφόρων υλικών του υπάρχοντος εργοταξίου, κυρίως όμως για τσιμέντα.

### **3.3.7. Δεξαμενή πετρελαίου**

Στη δυτική πλευρά του Λιμενικού Περίπτερου μεταξύ δρόμου και κρηπιδώματος, υπάρχει κατασκευή με εμβαδόν 82,4 μ<sup>2</sup>, ελαφρώς υπερυψωμένη από την στάθμη του εδάφους, που χρησιμεύει ως δεξαμενή πετρελαίου και είναι κατασκευασμένη από οπλισμένο σκυρόδεμα.

### **3.3.8. Κτίριο Επισκευαστικής Μονάδας**

Στη βορειοδυτική πλευρά του λιμένα, εκεί όπου λειτουργεί επισκευαστική μονάδα σκαφών, υπάρχει ορθογωνικό κτίριο μεγάλου ύψους, με εμβαδόν 145,18 μ<sup>2</sup>, πρόσφατα κατασκευασμένο το οποίο στεγάζει τα εργαστήρια της επισκευαστικής μονάδας. Ο φέροντας οργανισμός του είναι από εμφανές οπλισμένο σκυρόδεμα και τα στοιχεία πληρώσεως από εμφανείς κοινές οπτοπλινθοδομές. Η στέγη του είναι δίκλινη μεταλλική καλυμμένη με κυματοειδή μεταλλικά στοιχεία.

Όλες οι κτιριακές εγκαταστάσεις που αναφέρθηκαν συγκροτούν τον υπάρχοντα κτιριακό εξοπλισμό του λιμένα. Οι περισσότερες από τις κτιριακές αυτές εγκαταστάσεις είναι αυθαίρετες και έχουν κατασκευασθεί

για να εξυπηρετήσουν συγκεκριμένες ανάγκες που προέκυψαν κατά την λειτουργία του λιμένα.

### **3.4. ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ**

Ο λιμένας Καβονησίου Κισάμου συνδέεται με την παλαιά Εθνική οδό Καστελίου - Πλατάνου μέσω οδού, πλάτους 7m και συνολικού μήκους 550m.

Η οδός είναι ασφαλτοστρωμένη σε όλο το μήκος της και αποτελείται από δύο τμήματα.

Το πρώτο, το οποίο συνδέει τον λιμένα με την Εθνική οδό έχει μήκος 220m και κατεύθυνση N-B.

Το δεύτερο, με κατεύθυνση ΝΔ-ΒΑ φθάνει μέχρι την ρίζα του προσήνεμου μώλου και έχει μήκος 330m. Ενενήντα (90) μέτρα πριν το τέλος του η οδός με μικρή διακλάδωση πριν από το κτίριο των Εκδοτηρίων Εισιτηρίων κατέρχεται μέχρι τα Κρηπιδώματα.

Τέλος, μικρός χωμάτινος δρόμος, μήκους 120m και πλάτους 4m συνδέει την Εθνική οδό με τον υπήνεμο μώλο.

### **3.5. ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΑ - ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ**

Για τον λιμένα Κισάμου είναι δυνατό να υποστηριχθεί ότι κατά την παρούσα περίοδο δεν παρουσιάζεται καμιά συγκροτημένη χωροθέτηση των κτιριακών εγκαταστάσεων. Οι επιλογές των θέσεων των κτιρίων δεν ακολούθησαν ένα συγκεκριμένο σχέδιο γενικής διατάξεως αλλά έγιναν για να εξυπηρετήσουν συγκεκριμένες ανάγκες την εκάστοτε περίοδο. Ζώνες καθορισμένων δραστηριοτήτων δεν υπάρχουν. Τα προηγούμενα γίνονται σαφή και με τις μορφές των κτιρίων τα οποία δεν παρουσιάζουν καμιά σχέση μεταξύ τους και συγκροτούν ένα σύνολο που δεν παρουσιάζει καμιά συνοχή ενώ δίνεται η εντύπωση ότι τα πάντα έχουν βρει τη θέση τους με τυχαίο τρόπο. Ούτε καν ένα οργανωμένο σύστημα



κυκλοφοριακής υποδομής υπάρχει, με πρωτεύουσες και δευτερεύουσες κινήσεις τροχοφόρων, με διαμορφωμένους χώρους σταθμεύσεως, κινήσεις πεζών, ζώνες εξυπηρέτησεως σκαφών κτλ. που θα επέτρεπε με βάση αυτό να οργανώνονταν και τα κτίρια.

Με βάση τα παραπάνω γίνεται φανερή η ανάγκη συγκροτήσεως ενός συγκεκριμένου σχεδίου γενικής διατάξεως στο οποίο θα εντάσσονται και θα αναβαθμίζονται τα υπάρχοντα κτίρια, θα καθαιρεθούν οι αυθαίρετες κατασκευές και θα υπάρξει πρόβλεψη πιθανόν νεότερων κτιρίων έτσι ώστε να καλύπτονται οι λειτουργικές ανάγκες του λιμένα στο άμεσο και το προσεχές μέλλον. Επίσης θα πρέπει να επιδιωχθεί μία ενιαία μορφολογική αντιμετώπιση σε όλες τις κτιριακές εγκαταστάσεις ώστε να προσδίδουν στον λιμένα μια αίσθηση συνοχής αλλά και μία συγκεκριμένη "ταυτότητα" αφού θα είναι αυτός η δυτικότερη "Πύλη" της Κρήτης από την θάλασσα.

### **3.6. ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ / ΔΥΝΑΜΙΚΟΤΗΤΑ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΛΙΜΕΝΙΚΗΣ ΥΠΟΔΟΜΗΣ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ**

#### **3.6.1. Χωρητικότητα Λιμένα**

Για να είναι δυνατός ο έλεγχος της χωρητικότητας (και της δυναμικότητας) της υφιστάμενης λιμενικής υποδομής γίνονται ορισμένες παραδοχές:

Ο λιμένας εξυπηρετεί:

- Ε/Γ-Ο/Γ πλοία με χαρακτηριστικά (π.χ. «Μυρτιδιώτισσα»)

Ολικό μήκος  $L_{OA} = 101,25$  m, πλάτος  $b = 18,02$ m,

βύθισμα  $t_{max} = 4,90$ m

Αρ. Επιβατών = 568

Αρ. Ι.Χ. = 280

- Τουριστικά πλοία (ημερόπλοια)

Ολικό μήκος  $L_{OA} = 40$  m,  $b = 6,7$ m,  $t_{max} = 2,5$ m

- Εμπορικά πλοία γενικού φορτίου  
Ολικό μήκος  $L_{OA} = 80 \text{ m}$ ,  $b = 12\text{m}$ ,  $t_{\max} = 5,5\text{m}$
- Εμπορικά πλοία γενικού φορτίου  
Ολικό μήκος  $L_{OA} = 80 \text{ m}$ ,  $b = 12\text{m}$ ,  $t_{\max} = 5,5\text{m}$
- Αλιευτικά με μήκη  $L_{OA}$   
Από 4-5m έως 12-13m

Με την υφιστάμενη λιμενική υποδομή, η μέγιστη χωρητικότητα του λιμένα Κίσαμου, σε όλα τα είδη πλοίων, με ταυτόχρονη παραβολή στα κρηπιδώματα του λιμένα (που αντιστοιχεί και στην μέγιστη χωρητικότητα) δίνεται στον πίνακα 3.1.

**Πίνακας 3.1: Χωρητικότητα Λιμένα**

Πλοία	Αριθ.	Θέση	$L_{OA}(\text{m})/b(\text{m})/t(\text{m})$	Αρ. Επιβατών	Αρ. Ι.Χ.	Φορτίο (τόνοι)/πλοίο
Ε/Γ-Ο/Γ	1	6'-7	101,25/18,02/4,9	568	280	-
Τουριστικά Πλοία- Ημερόπλοια	3	9-10	40/6,7/2,5	3x400=1.200	-	-
Εμπορικά Γενικού Φορτίου	1	9-10	80/12/5,5	-	-	2.000
Αλιευτικά Μεγάλα	10	7-8 37-35	~15-20( $L_{OA}$ )	-	-	1x10=10.000
Αλιευτικά Μικρά	10	14-15-16-17	4-5m( $L_{OA}$ )	-	-	-

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4<sup>ο</sup>**

### **ΣΤΟΧΟΙ ΓΕΝΙΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ**

#### **4.1. ΕΠΑΡΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟ ΚΥΜΑΤΙΣΜΟΥΣ**

Προκειμένου να επιτύχουμε επαρκή προστασία από κυματισμούς συνιστάται να γίνει:

- Ανασχεδιασμός προσήνεμου μώλου, ώστε ν' αποκτήσει επαρκή θωράκιση σ' όλο το μήκος με ανάλογο τοίχο στέψεως ώστε να μην υπερπηδάται ή διαπεράται από τους ισχυρούς κυματισμούς.
- Ανασχεδιασμός του υπήνεμου μώλου λαμβάνοντας υπόψη και τους ανατολικούς κυματισμούς.
- Δημιουργία απορροφητικών κρηπιδοτοιχών σε κατάλληλα επιλεγμένα τμήματα των δυτικών κρηπίδων, κυρίως έναντι της εισόδου του λιμένα, όπως αυτά θα προκύψουν κατά την εκπόνηση μαθηματικού μοντέλου κυματικής διαταραχής στο εσωτερικό του Λιμένα.
- Δημιουργία κατάλληλου περιμετρικού αναχώματος που θα προστατεύει τον νέο περιμετρικό οδικό άξονα του Λιμένα από επελάσεις κυματισμών πάνω από τ' αβαθή και τους μικροϋφάλους της φυσικής χερσονήσου, πάνω στην οποία αναπτύχθηκε, ιστορικά, ο Λιμένας Κισάμου.

#### **4.2. ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ - ΑΝΑΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΔΙΑΤΑΞΕΩΣ ΤΟΥ ΛΙΜΕΝΑ**

Η χάραξη των νέων κρηπίδων και η επιλογή των βαθών της θάλασσας προς αυτών πρέπει να γίνει σύμφωνα με τα μεγέθη των πλοίων που θα καλύψουν τις ανάγκες του λιμένα και της περιοχής γενικότερα/

### **4.3. ΧΩΡΟΘΕΤΗΣΗ ΧΡΗΣΕΩΝ**

Η χωροθέτηση των χρήσεων κρηπίδων και αντίστοιχων χερσαίων χώρων πρέπει να γίνει έτσι ώστε ο αναλογούν σε κάθε χρήση χερσαίος χώρος να είναι επαρκής για την συγκεκριμένη αυτή χρήση. Παράλληλα θα ληφθούν υπόψη και οι δυσμενέστερες κυματικές συνθήκες ώστε η επιλογή θαλάσσιας χρήσεως να είναι ανάλογη των ανοχών των συγκεκριμένων σκαφών που θα ελλιμενίζονται εκεί.

### **4.4. ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗ ΧΕΡΣΑΙΑΣ ΖΩΝΗΣ**

Σκόπιμο είναι να οριοθετηθεί η μέγιστη δυνατή χερσαία ζώνη, με σεβασμό στο θαλάσσιο περιβάλλον, κυρίως στην δυτική και βορειοδυτική πλευρά της πολυσχιδούς χερσονήσου πάνω στην οποία αναπτύχθηκε ο Λιμένας Κισάμου.

Ο νέος περιμετρικός δρόμος και το εξωτερικό του προστατευτικό ανάχωμα, καθώς και η όποια περίφραξη απαιτηθεί, θα οριοθετήσουν την χερσαία ζώνη του Λιμένα.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5<sup>ο</sup>**

### **ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΗ ΠΡΟΤΑΣΗ - ΤΕΛΙΚΗ ΛΥΣΗ**

#### **5.1. ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΗ ΠΡΟΤΑΣΗ**

##### **5.1.1. Λιμενική άποψη**

Ανασχεδιάζεται και συμπληρώνεται ο τοίχος στέψεως και η θωράκιση σε όλο το μήκος του προσήνεμου μώλου (37-38-39-40-41-42).

Ανασχεδιάζεται και επιμηκύνεται ο υπήνεμος μώλος (18-19-20-21-22-23) με εσωτερικό κρηπιδότοιχο με βάθος θάλασσας -4 m. Το καθαρό πλάτος εισόδου διαμορφώνεται στα 160 m περίπου και ο καθαρός κύκλος ελιγμών έχει διάμετρο της τάξεως των 250 m με βάθος θάλασσας στα 8 m.

Ενδεικτικά δίδονται ως απορροφητικοί οι κρηπιδότοιχοι των τμημάτων (5-6) και (7-8) έναντι της εισόδου του λιμένα.

##### **5.1.1.1. Λιμενικό Τμήμα Α - Ακτοπλοΐας**

Επιλέγεται το Τμήμα (1-2-3-4-34-33-32-31-30-35-36-37-38-39-40-41-42-1) εμβαδού περίπου 17.800 m<sup>2</sup>, με βάθη θάλασσας προ των κρηπίδων:

(1-1) : -8.00 m

(2-3) : -6.80 m

(3-4-5) : -8.00 m

Θα διαθέτει τρεις ράμπες για την εξυπηρέτηση της πλωροπρυμοδετήσεως Ε/Γ-Ο/Γ πλοίων. Η Ράμπα 1 στο τμήμα (1-2) και οι Ράμπες 2 και 3 στο τμήμα (3-4).

Το Λιμενικό Τμήμα Α θα μπορεί να εξυπηρετεί στις Ράμπες 2 και 3, ταυτοχρόνως, δύο (2) Ε/Γ-Ο/Γ πλοία με γενικές διαστάσεις L/B/T=120/20/6m το ένα και L/B/T=110/18/5m το άλλο.

Η Ράμπα 1 είναι συμπληρωματική κι επιτρέπει την πλωροπρυμνοδέτηση Ε/Γ-Ο/Γ πλοίων σε περιπτώσεις πνοής ισχυρότατων βορείων ανέμων.

#### **5.1.1.2. Λιμενικό Τμήμα Β - Εμπορικό**

Επιλέγεται το Τμήμα (5-6-7-29-28-30-31-32-33-35-5) που δημιουργείται με την κατά 1 μέτρα μετάθεση προς τα ΝΑ της κρηπίδας, στην θέση (5-6) με βάθη θάλασσας -8m. Το εμβαδό του Λιμενικού Τμήματος Β ανέρχεται σε 17.100 m<sup>2</sup> περίπου.

Μπορεί να εξυπηρετεί επί καθημερινής βάσεως ένα πλοίο γενικού φορτίου (οικοδομικά υλικά, παλαιοσίδηρο, πλάκες, κλπ.), ή μεταφοράς χύδην φορτίου (αδρανή, λιπάσματα κλπ.), γενικών διαστάσεων L/B/T=80/12/5,5m. Η δημιουργία της Ράμπας 4 στο τμήμα (5-34), αναβαθμίζει την χρήση του Εμπορικού Τμήματος δίδοντας την δυνατότητα εξυπηρέτησεως μελλοντικά και φορτηγού πλοίου.

#### **5.1.1.3. Λιμενικό Τμήμα Γ – Αλιείας**

Επιλέγεται το Τμήμα (7-8-9-27-28-29-27) που δημιουργείται με την κατασκευή του απορροφητικού κρηπιδοτοίχου (7-8) βάθους θάλασσας 3,5m.

Το εμβαδό του Λιμενικού Τμήματος Γ ανέρχεται σε 10.000 m<sup>2</sup> περίπου. Το συνολικό μήκος κρηπίδας (7-8-9) είναι 150 m Περίπου και παρέχει την δυνατότητα εξυπηρέτησεως τουλάχιστον 20 αλιευτικών, μήκους 18 μέτρων και 20 αλιευτικών, μήκους μέχρι 12 μέτρων.

#### **5.1.1.4. Λιμενικό Τμήμα Δ – Ναυπηγοεπισκευής**

Το Λιμενικό αυτό Τμήμα δημιουργείται στην περιοχή που ήδη λειτουργεί μια μονάδα και εξυπηρετείται από το κεκλιμένο επίπεδο (24-25). Η κρηπίδωση των τμημάτων (9-10) και (13-14-15) με βάθη

θάλασσας 3,5m θα επαυξήσει τις δυνατότητες για επισκευές, εν πλω, με παραβολή ή πλωροπρυμοδέτηση των σκαφών.

Το εμβαδόν του Τμήματος Δ, ανέρχεται σε 6.600 m<sup>2</sup> περίπου.

#### **5.1.1.5. Λιμενικό Τμήμα Ε - Αναψυχής**

Το Λιμενικό αυτό Τμήμα δημιουργείται στο πλέον υπήνεμο τμήμα του Λιμένα με κρηπιδότοιχο (15-16-17) μήκους 180 m και βάθους θάλασσας 3,5m κάτω από την Μ.Σ. Το εμβαδό της χερσαίας ζώνης (15-16-17-17'-16'-24'-25-26-15) ανέρχεται σε 6.500 m<sup>2</sup> περίπου.

Μπορεί να εξυπηρετήσει, κατά μέγιστο, δέκα (10) σκάφη αναψυχής μέχρι 15 m μήκους και είκοσι (20) σκάφη αναψυχής μέχρι 10 m μήκος και προφανώς πολύ περισσότερα, εφ' όσον επικρατήσουν τα σκάφη μικρότερου μεγέθους.

#### **5.1.1.6. Λιμενικό Τμήμα ΣΤ - Ημεροπλοίων**

Στο τμήμα αυτό με θαλάσσιο μέτωπο συνολικού μήκους 130 m με ωφέλιμο βάθος -4 m και εμβαδό χερσαίας ζώνης (24'-16'-17'-18-19-20-21-22-23-24-24') 4.100 m<sup>2</sup> περίπου, μπορεί κατά τους θερινούς μήνες να εξυπηρετεί ταυτοχρόνως πέντε (5) ημερόπλοια, μέσου μήκους 40 μέτρων έκαστο.

Η κίνηση των ημεροπλοίων εξαρτάται από την εν γένει ξενοδοχειακή ανάπτυξη της δυτικής περιοχής του Νομού Χανίων. Ήδη ο Λιμένας Κισάμου εξυπηρετεί τρία (3) τουριστικά πλοία, τα οποία δεν κινούνται όλα μαζί καθημερινά. Είναι όμως εύλογο να υπάρχουν περισσότερες θέσεις ελλιμενισμού (στην προκειμένη περίπτωση 56) που αφήνουν τη δυνατότητα μεγαλύτερας εκμεταλλεύσεως.

### **5.1.2. Πολεοδομική άποψη**

Στους χερσαίους χώρους του λιμένα Κισάμου διατηρούνται τα περισσότερα υπάρχοντα κτίρια τα οποία πρέπει να αναβαθμιστούν αισθητικά και λειτουργικά και προτείνεται η κατασκευή ορισμένων νέων κτιρίων για να καλύψουν πρόσθετες λειτουργικές ανάγκες που δεν είναι δυνατόν να ενσωματωθούν στα υπάρχοντα. Στα περισσότερα νέα κτίρια πρέπει να υπάρχει πρόβλεψη μελλοντικών επεκτάσεων ώστε να καλυφθούν απρόβλεπτες πρόσθετες λειτουργικές ανάγκες.

#### **5.1.2.1. Λιμενικό Τμήμα Α - Ακτοπλοΐας**

Η χερσαία περιοχή αυτού του λιμενικού τμήματος επειδή εξυπηρετεί την κίνηση επιβατών των ακτοπλοϊκών σκαφών αλλά και των οχημάτων που επιβιβάζονται και αποβιβάζονται στα πλοία, υποδιαιρείται σε 2 ζώνες:

- α)** Η πρώτη ζώνη βρίσκεται στη νοτιοανατολική πλευρά του που παραμένει ελεύθερη για τη συγκρότηση κάθε φορά των στίχων αναμονής των αυτοκινήτων προς επιβίβαση ή για την άνετη αποβίβαση και αναχώρηση των αυτοκινήτων από τα πλοία.
- β)** Η δεύτερη ζώνη βρίσκεται στη βορειοδυτική πλευρά και περιλαμβάνει τις κτιριακές εγκαταστάσεις.

Οι εγκαταστάσεις αυτές είναι:

- β1)** Το υπάρχον λιμενικό περίπτερο το οποίο θα αναβαθμιστεί με συνολικό εκσυγχρονισμό των εσωτερικών χώρων, αποκατάσταση και βελτίωση των όψεων του, αφαίρεση των πρόσθετων αυθαίρετων κατασκευών (στεγάστρων κτλ.) και προσθήκη νέων καλαίσθητων στεγάστρων για τη διαμόρφωση των αναγκαίων ημιυπαίθριων χώρων. Θα διατηρηθούν σε αυτό το κτίριο τα Εκδοτήρια εισιτηρίων και η υπάρχουσα αίθουσα θα συγκροτηθεί ως καφετέρια-αναψυκτήριο-snack



bag επειδή η δημιουργία κανονικού εστιατορίου προτείνεται σε άλλο κτίριο.

**β2)** Νέο κτίριο-Σταθμός επιβατών στο βορειανατολικό άκρο με το καμπύλο όριο. Το κτίριο αυτό είναι διόροφο. Στο ισόγειο υπάρχει εκτεταμένος χώρος αναμονής επιβατών με διατάξεις καθισμάτων τύπου «αεροδρομίου», που συνδυάζεται με μικρό bag και τους αναγκαίους χώρους υγιεινής (wc ανδρών, γυναικών, Α.Μ.Κ.). Επίσης στο ισόγειο υπάρχουν γραφείο υπεύθυνου, λογιστήριο, γραφείο λιμενεργατών με ιδιαίτερα αποδυτήρια και wc, μικρά καταστήματα με είδη ταξιδιού και οι αναγκαίες μηχανολογικές εγκαταστάσεις. Στον όροφο θα υπάρχει κανονικό εστιατόριο το οποίο θα διαθέτει κλειστή αίθουσα με πλήρες παρασκευαστήριο - κουζίνα και εκτεταμένους ημιυπαίθριους χώρους με θέα προς το πέλαγος ανατολικά και νότια προς το λιμάνι. Το εστιατόριο αυτό προορίζεται για γενική χρήση και όχι μόνο για τους επιβάτες. Η συνολική επιφάνεια του κτιρίου και στους δύο ορόφους προσεγγίζει τα 800 m<sup>2</sup>.

**β3)** Οι δύο υπάρχουσες ακαλαίσθητες κατασκευές που στεγάζουν wc η μία και η άλλη γραφεία λιμενεργατών, προτείνεται να κατεδαφιστούν εφόσον στη θέση τους χωροθετείται το νέο κτίριο.

Η διάταξη του νέου επιβατικού σταθμού και του λιμενικού περίπτερου είναι κάθετη μεταξύ τους έτσι ώστε στην οπίσθια βορειοδυτική πλευρά να ορίζεται εκτεταμένος χώρος που διαμορφώνεται σε χώρο στάθμευσης αυτοκινήτων.

#### **5.1.2.2. Λιμενικό Τμήμα Β - Εμπορικό**

Στους χερσαίους χώρους του τμήματος αυτού παραμένουν το Λιμεναρχείο και το Τελωνείο ως έχουν στο υπάρχον κτίριο για το οποίο προτείνεται να ανασυγκροτηθούν οι όψεις του αισθητικά και να γίνουν ακόμη εσωτερικές βελτιώσεις και αναδιατάξεις. Μεταξύ του κτιρίου αυτού και του νέου περιμετρικού δρόμου Β.Δ. διαμορφώνεται χώρος σταθμεύσεως. Η εκκλησία παραμένει ως έχει με τον περίβολό της και μέτωπο στο δρόμο. Επίσης η αποθήκη παραμένει ως έχει με δυνατότητα διπλασιασμού της μελλοντικά προς τα νοτιοδυτικά.

#### **5.1.2.3. Λιμενικό Τμήμα Γ - Αλιείας**

Οι χερσαίοι χώροι του τμήματος αυτού παραμένουν ελεύθεροι και μόνο στο νότιο μέρος προς τα όρια με το ναυπηγοεπισκευαστικό τμήμα προτείνεται η κατασκευή αποθήκης για υλικά και δίχτυα, με 1 ή 2 γραφεία, τους απαραίτητους χώρους υγιεινής και παρασκευαστήριο. Η επιφάνεια της κατασκευής αυτής θα είναι συνολικά 200,00 m<sup>2</sup> με δυνατότητα μελλοντικής επεκτάσεως.

#### **5.1.2.4. Λιμενικό Τμήμα Δ - Ναυπηγοεπισκευές**

Σε αυτό το τμήμα δε προτείνεται καμιά νέα κατασκευή, παρά μόνο μία μικρή ενότητα wc, ντους και αποδυτηρίων, επιφάνειας 50,00 m<sup>2</sup>.

#### **5.1.2.5. Λιμενικό Τμήμα Ε - Αναψυχής**

Στο χερσαίο χώρο του τμήματος αυτού προτείνεται η κατασκευή μίας μικρής ενότητας χώρων αποθηκείσεως ιδιωτικών αντικειμένων αλιείας διάφορων αλιέων σε συνδυασμό με wc, μικρό αποδυτήριο με ντους, συνολικής επιφάνειας 50,00 m<sup>2</sup>.

#### **5.1.2.6. Λιμενικό Τμήμα ΣΤ - Ημεροπλοίων**

Η σημαντική κίνηση ημερόπλοιων κυρίως κατά τους θερινούς μήνες, δημιουργεί την ανάγκη κατασκευής μικρού σταθμού ημερόπλοιων με μικρό αναψυκτήριο - snack bar, με εκτεταμένο ημιυπαίθριο χώρο εκτονώσεως, τους αναγκαίους χώρους υγιεινής, εκδοτήρια εισιτηρίων, γραφείο και αποθήκη. Το κτίριο αυτό είναι ισόγειο με πιθανή χρήση μέρους του δώματος του το οποίο θα στεγαστεί και συνολική επιφάνεια 150,00 m<sup>2</sup>.

#### **5.1.3. Κυκλοφοριακή άποψη**

##### **5.1.3.1. Λιμενικό Τμήμα Α - Ακτοπλοΐας**

Δημιουργείται κεντρικός περιφερειακός άξονας (24-24'-25-26-27-28-30-35-36), εντός της οριογραμμής της χερσαίας ζώνης που ευθυγραμμίζει την σημερινή άναρχη χερσαία λιμενική ζώνη ενώ εξυπηρετεί, περιμετρικά, ταυτοχρόνως όλα τα Λιμενικά Τμήματα και κυρίως το Λιμενικό Τμήμα Α - Ακτοπλοΐας.

Το συνολικό μήκος των 600 m περίπου από την διασταύρωση (25) μέχρι την έξοδο (36), επιτρέπει την λειτουργία του άξονα και ως στοίχου αναμονής στην δεξιά μόνο πλευρά, προ της επιβίβασης στο Ε/Γ-Ο/Γ.

Ο χώρος ΒΔ του Λιμενικού Περιπτέρου [1] μπορεί να χρησιμοποιηθεί, με κατάλληλη διαγράμμιση και ως χώρος σταθμεύσεως Ι.Χ. αυτοκινήτων πελατών που δεν ταξιδεύουν, αλλά είναι πελάτες του Λιμενικού Περιπτέρου.

Τα δάπεδα, ΝΑ του Λιμενικού Περιπτέρου 1, πρέπει να είναι βαρέως τύπου.

#### **5.1.3.2. Λιμενικό Τμήμα Β - Εμπορικό**

Τα δάπεδα του Λιμενικού Τμήματος Β πρέπει να είναι βαρέως τύπου. Η διαμόρφωση χρήσεων του χερσαίου χώρου θα προσαρμόζεται με ανάλογες χαράξεις στον τύπο των εμπορευμάτων που θα διακινείται.

#### **5.1.3.3. Λιμενικό Τμήμα Γ - Αλιείας**

Κατά μήκος του ορίου (29-28-27) του Λιμενικού Τμήματος Γ και στο εσωτερικό του θα δημιουργηθούν θέσεις σταθμεύσεως των Ι.Χ. αυτοκινήτων των αλιέων. Τα δάπεδα των χερσαίων χώρων θα κατασκευασθούν από ασφαλτικό ή από σκυρόδεμα, όχι πάντως βαρέως τύπου.

#### **5.1.3.4. Λιμενικό Τμήμα Δ - Ναυπηγοεπισκευής**

Δεν γίνεται καμιά επέμβαση και τα δάπεδα παραμένουν ως έχουν.

#### **5.1.3.5. Λιμενικό Τμήμα Ε - Αναψυχής**

Κατά μήκος του ορίου (26-25-24') και στο εσωτερικό του Λιμενικού Τμήματος δημιουργούνται θέσεις σταθμεύσεως Ι.Χ. αυτοκινήτων των χρηστών του τμήματος.

#### **5.1.3.6. Λιμενικό Τμήμα ΣΤ - Ημεροπλοίων**

Δημιουργούνται θέσεις σταθμεύσεως λεωφορείων – πούλμαν που συνοδεύουν ομάδες τουριστών από Ξενοδοχειακές μονάδες του Νομού Χανίων.

Ο χερσαίος χώρος θα καλυφθεί με λιμενικά δάπεδα από ασφαλτικό ή σκυρόδεμα ελαφρά οπλισμένο.

## **5.2. ΟΙ ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ ΤΟΥ ΛΙΜΕΝΑ**

### **5.2.1. Από λιμενικής απόψεως**

Εφ' όσον υλοποιηθούν τα έργα που θα προκύψουν από το Προγραμματικό Σχέδιο και η σύνδεση με τις νήσους Κύθηρα και Αντικύθηρα, αλλά κυρίως με τους νότιους λιμένες Πελοποννήσου - Γύθειο και Καλαμάτα - γίνει με σύγχρονα Ε/Γ-Ο/Γ πλοία με υψηλές ταχύτητες και τακτικά δρομολόγια, ο Λιμένας Κισάμου μπορεί να προσελκύσει περισσότερους επιβάτες και εμπορεύματα.

Η ολοκλήρωση της συνδέσεως του Λιμένα Κισάμου με τον Βόρειο Οδικό άξονα της Κρήτης, θα διευκολύνει την κίνηση από και προς τους άλλους Νομούς της Κρήτης και τότε είναι δυνατόν να προσελκύσει τμήμα του Μεταφορικού Έργου που σήμερα εξυπηρετείται κυρίως από τους λιμένες της Σούδας και του Ηρακλείου.

Σημαντικό ρόλο θα παίζει τότε και η διαμόρφωση των Τιμολογίων του Λιμένα Κισάμου, ώστε να υπάρξουν κίνητρα για ένα μεταφορέα να προτιμήσει π.χ. την διαδρομή Κίσαμος-Καλαμάτα-Πάτρα-Ρίο-Αντίρριο-Ηγουμενίτσα-Ανκόνα, αντί της Σούδα-Πειραιά-Κόριθνο-Ρίο-Αντίρριο-Ηγουμενίτσα Ανκόνα.

Η δημιουργία απ' ευθείας συνδέσεως Κισάμου-Ιταλικού Λιμένα Αδριατικής είναι εξαιρετικά δύσκολη με την έννοια ότι απαιτείται ένας σταθερός όγκος εμπορευμάτων από και προς Ιταλία/Ε.Ε. που θα διακινείται με τακτικά δρομολόγια μεταξύ των δύο γεωγραφικών περιοχών.

### **5.2.2. Από πολεοδομικής-αρχιτεκτονικής απόψεως**

Από άποψη πολεοδομική-αρχιτεκτονική είναι δυνατόν να διακριθούν ορισμένες βασικές προοπτικές του λιμένα με βασικότερες τις ακόλουθες:

- Ευρεία δυνατότητα αναβαθμίσεως και επεκτάσεως ορισμένων κτιρίων και του περιβάλλοντα χώρου τους, όπως του Λιμεναρχείου, του Λιμενικού Περίπτερου και της Εκκλησίας. Στα κτίρια αυτά ύστερα από εξακρίβωση της επάρκειας ή όχι των λειτουργικών αναγκών τους, είναι δυνατόν να προβλεφθούν πέραν από πιθανές τροποποιήσεις, συμπληρώσεις και επεκτάσεις τους.
- Πιθανή προσθήκη νέων κτιριακών εγκαταστάσεων εάν δικαιολογεί αυτό το στοιχείο η μελλοντική ανάπτυξη του λιμένα. Ακριβέστερα μια σημαντική αύξηση της επιβατικής κινήσεως θα οδηγήσει στην ανάγκη δημιουργίας σύγχρονου επιβατικού σταθμού ανάλογης κλίμακας που θα στεγάζει αυτούς τους χώρους αναμονής επιβατών με ταξιδιωτικά γραφεία, γενικά γραφεία, καταστήματα, αναψυκτήριο, εστιατόριο, έλεγχο εισιτηρίων και χειραποσκευών κτλ. Παράλληλα, εφόσον διατηρηθεί η επισκευαστική ζώνη, είναι πιθανή η προσθήκη νέων κτιριακών εγκαταστάσεων και η βελτίωση και προσαρμογή των ήδη υπαρχουσών.
- Συμπλήρωση και αναδιοργάνωση του οδικού δικτύου και ένταξη των αναγκαίων χώρων στάθμευσης έτσι ώστε να είναι δυνατή η άμεση προσπέλαση, αναμονή και στάθμευση στα σημαντικότερα κτίρια του λιμένα, χωρίς να παρουσιάζεται η γνωστή σύγχυση στις κινήσεις και η τυχαία στάθμευση αυτοκινήτων.
- Διαχωρισμός, αυτόνομων πορειών και χώρων στάσης πεζών από τους άξονες κυκλοφορίας τροχοφόρων, με τελικό στόχο την δυνατότητα απρόσκοπτης προσέγγισης κτιρίων και σημείων επιβίβασης στα πλοία.

- Πρόβλεψη επαρκούς χαμηλού και ψηλού πράσινου σε όλη την έκταση του λιμένα, έτσι ώστε αυτός να αποτελέσει μικρό πνεύμονα πρασίνου στην περιοχή και να μην παρουσιάζει την παρούσα εικόνα ερημώσεως και ξηρασίας, και τέλος
  
- Επιδίωξη συγκροτήσεως ενός ιδιαίτερου χαρακτήρα σε όλη την έκταση του λιμένα που θα επιτυγχάνεται με τα αναγκαία στοιχεία αστικού εξοπλισμού, όπως στοιχεία ηλεκτροφωτισμού, στέγαστρα σκιασμού σε όλη την έκταση του, χώρους στάσης και αναμονής, αστική επίπλωση και εξοπλισμό (πάγκοι αναμονής, στάσεις λεωφορείων, πιθανά γλυπτά, θέσεις σημαιοστολισμού, κρήνες, υγρά στοιχεία κτλ.). Όλα τα προηγούμενα στοιχεία θα πρέπει να βρίσκονται σε αισθητική ισορροπία με τα κτίρια όπως θα αναβαθμιστούν και συμπληρωθούν.

Τελικός στόχος είναι ο λιμένας στο σύνολό του να αποκτήσει την δική του "ταυτότητα" και ενιαίο χαρακτήρα και να δώσει στην περιοχή της Κισάμου το κίνητρο για ουσιαστική αναβάθμιση της «φυσικής ομορφιάς» επαρχίας της.

## **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

- Βαρελίδης Γιώργος , « Προτεινόμενο πλαίσιο αναπλάσεων στον αστικό και περιαστικό ελλαδικό χώρο » Αθήνα 1999
- Καλογήρου Νίκος , « Οργάνωση και παραγωγή του χωριού στους οικισμούς » (1980)
- Λουκόπουλος Δ. , Πολύζας Γ. , Ποργιάτης Γ. , « Δυνατότητες και προοπτικές προγραμματικής ανάπλασης . Προτάσεις για ένα νέο οργανωτικό σχήμα »
- Νικολαΐδου Σ. , Στεφάνου Ι. , Χατζοπούλου Α. , « Αστική ανάπλαση » (1995)
- Πηγές : Λιμενικό Ταμείο Χανίων & Λιμεναρχείο Κισάμου