Πολυτεχνείο Κρήτης

Πρόγραμμα «Επιλύων»

ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ & ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ

Τίτλος Διπλωματικής Εργασίας:

Οικονομοτεχνική μελέτη για τη δημιουργία Μαρίνας στη περιοχή Κούμ Καπί.

Επιβλέπων καθηγητής: *Μουστάκης Βασίλειος*

Παπάζογλου Νικόλαος

Χανιά

Σεπτέμβριος 2012

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΙΝΑΚΩΝ 4

ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΙΚΟΝΩΝ 9

ΠΕΡΙΛΗΨΗ 10

1 ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ 16

1.1 Σκοπιμότητα Επένδυσης 16

1.2 Θέση Εγκατάστασης και Περιγραφή Παρεχόμενων Υπηρεσιών 19

1.3 Μέθοδος Υλοποίησης Επένδυσης - Σ.Δ.Ι.Τ 21

2 ΝΟΜΙΚΟ ΠΛΑΣΙΟ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΩΝ ΛΙΜΕΝΩΝ 24

2.1 Γενικά 24

2.2 Κατηγορίες Τουριστικών Λιμένων 25

2.3 Προδιαγραφές Τουριστικών Λιμένων 25

2.4 Διαδικασία Αδειοδότησης Τουριστικών Λιμένων 26

2.4.1 Διαδικασίες χωροθέτησης 26

2.4.2 Περιβαλλοντική αδειοδότηση 29

2.5 Ιδιοκτησιακό Καθεστώς 29

2.6 Όρια Χερσαίας Ζώνης 30

3 ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΩΝ ΛΙΜΕΝΩΝ 34

3.1 Ειδικό Χωροταξικό Σχέδιο για τον Τουρισμό του ΥΠΕΧΩΔΕ 34

3.2 Αναπτυξιακός Νόμος 3299/94 35

3.3 Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης της Περιφέρειας Κρήτης 36

3.4 Περιφερειακό Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Χωρικής Ενότητας Κρήτης-Νήσων Αιγαίου 2007-2013 38

4 ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΑΓΟΡΑ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΩΝ ΛΙΜΕΝΩΝ 40

4.1 Ελληνικός Θαλάσσιος Τουρισμός 40

4.1.1 Συγκριτικά πλεονεκτήματα Ελλάδας 40

4.1.2 Ανάπτυξη του κλάδου, 2005-2009 40

4.1.3 Κρίση του κλάδου, 2009-2011 42
4.1.4 Προοπτικές θαλάσσιου τουρισμού στην Ελλάδα εν μέσω κρίσης 45
4.1.5 Ανταγωνισμός 46
4.2 Υφιστάμενοι Τουριστικοί Λιμένες 46
4.2.1 Δυναμικότητα 46
4.2.2 Υπηρεσίες 49
4.2.3 Υπάρχουσες υποδομές της περιοχής Χανίων 50
5 ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ 53
5.1 Αρχική Πρόταση και Σχέδιο Ιστιοπλοϊκού Ομίλου Χανίων 53
5.1.1 Πλεονεκτήματα 55
5.1.2 Μειονεκτήματα 55
5.2 Εξέταση Μειονεκτημάτων Θέσης Εγκατάστασης 56
5.2.1 Προτεινόμενη θέση διαχείμασης σκαφών 56
5.2.2 Οδική πρόσβαση, διαδρομές εισόδου και εξόδου 60
5.3 Τελικό Σχέδιο Τουριστικού Λιμένα Χανίων 62
5.4 Αναλυτική Τεχνική Περιγραφή 65
6 ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ 72
6.1 Εκτιμώμενες Αμοιβές Μελετών και Ερευνών. 72
6.2 Κόστος Κατασκευής 74
6.3 Συνολικό Κόστος Επένδυσης 81
7 ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ 82
7.1 Πλάνο Εκμετάλλευσης 82
7.1.1 Προβλεπόμενη πληρότητα 83
7.1.2 Τιμολογιακή πολιτική 86
7.2 Έσοδα 91
7.2.1 Έσοδα από ελλιμενισμό 92
7.2.2 Έσοδα από διαχείμαση σκαφών 94
7.2.3 Έσοδα από επισκευές 97
7.2.4 Έσοδα από ανέλκυση-καθέλκυση σκαφών 98

7.2.5 Συνολικά έσοδα 100
7.3 Έξοδα 100
7.3.1 Κόστος προσωπικού 100
7.3.2 Κόστος επισκευών 102
7.3.3 Κόστος συντήρησης 102
7.3.4 Κόστος ασφαλιστικής κάλυψης 103
7.3.5 Γενικά έξοδα διοίκησης 103
7.3.6 Ανταποδοτικά τέλη και φορολογικές επιβαρύνσεις 104
7.3.7 Συνολικό λειτουργικό κόστος 104
7.3.8 Αποσβέσεις 105
7.3.9 Τόκοι δανείων 106
7.4 Μελέτη βιωσιμότητας 109
7.4.1 Σενάρια βιωσιμότητας 109
7.4.2 Μεθοδολογία 110
7.4.3 Εσωτερικός Βαθμός Απόδοσης 111
7.4.4 Αποτελέσματα αξιολόγησης 112
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ: ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΩΝ ΛΙΜΕΝΩΝ 128

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 4-1: Ετήσιος ειδικός φόρος για ιδιωτικά σκάφη αναψυχής 44

Πίνακας 4-2: Μαρίνες εν λειτουργία 48

Πίνακας 4-3: Σκάφη που επισκέφτηκαν τον τουριστικό λιμένα το 2007-2011 51

Πίνακας 4-4: Κατηγορίες σκαφών ενετικού λιμένα 52

Πίνακας 5-1: Μαρίνες με έλλειψη χερσαίων υποδομών - Η λύση που εφαρμόζουν κάποιες απ' τις παραπάνω μαρίνες για την παροχή υπηρεσιών διαχείμασης είναι η χρήση εγκαταστάσεων σε άλλο σημείο της ευρύτερης περιοχής τους. 57

Πίνακας 5-2: Κατανομή θέσεων μαρίνας Χανίων- Η συγκεκριμένη κατανομή προέκυψε μετά από εξέταση άλλων παραδειγμάτων μαρίνων της Ελληνικής αγοράς. 63

Πίνακας 5-3: Πραγματοποιούμενα μεγέθη 66

Πίνακας 6-1: Κόστος μελετών και προμελετών - Σύμφωνα με τα οριζόμενα στον Ν.2160/93, καθώς και την Εγκύκλιο 38, «Οδηγός εκπόνησης μελετών Δημοσίων Έργων» 73

Πίνακας 6-2: Προμετρήσεις-Χωματουργικά 74

Πίνακας 6-3: Προμετρήσεις- Λιθορριπές, Φυσικοί Ογκόλιθοι 75

Πίνακας 6-4: Προμετρήσεις-Σκυροδέματα 75

Πίνακας 6-5: Προμετρήσεις- Εξαρτήματα, Εξοπλισμός, Παρατηρήσεις 76

Πίνακας 6-6: Κόστος κατασκευής- Χωματουργικά 77

Πίνακας 6-7: Κόστος κατασκευής- Λιθορριπές, Φυσικοί ογκόλιθοι ,Σκυροδέματα 78

Πίνακας 6-8: Κόστος κατασκευής-Εξαρτήματα, Εξοπλισμός 79

Πίνακας 6-9: Κόστος κατασκευής- Οικοδομικά, Η/Μ, Τελική Δαπάνη 80

Πίνακας 6-10: Συνολικό κόστος επένδυσης 81

Πίνακας 7-1: Προβλεπόμενοι Δείκτες Πληρότητας ανά Μήνα και Έτος - Βασισμένοι κυρίως στην αξιολόγηση των εγκαταστάσεων του συγκεκριμένου τουριστικού λιμένα, σε συνδυασμό με την έλλειψη αντίστοιχων εγκαταστάσεων στην Κρήτη και τα ειδικά χαρακτηριστικά και της περιοχής των Χανίων 84

Πίνακας 7-2: Εσωτερική κατανομή κλάσεων – Θεωρούμε, για λόγους ευκολίας, ότι οι θέσεις για τα διαφορετικού μήκους σκάφη ισοκατανέμονται. 85

Πίνακας 7-3: Τιμές ελλιμενισμού - Κλάσεις σκαφών I ως VI - Οι τιμές βασίστηκαν στο τιμολόγιο της μαρίνας Αγίου Νικολάου 87

Πίνακας 7-4: Τιμές ελλιμενισμού-(Κλάση σκαφών VII) - Οι τιμές βασίστηκαν στο τιμολόγιο της μαρίνας Αγίου Νικολάου. 88

Πίνακας 7-5: Τιμές λοιπών υπηρεσιών – Ο τρόπος χρέωσης είναι βασισμένος στο Master Plan για τη «Κατασκευή Μαρίνας Τουριστικών και Ιστιοπλοϊκών Σκαφών του Δήμου Αιγίου, Ν. Αχαΐας» της εταιρίας "OLYFOR A.E" και στο τιμολόγιο της μαρίνας Αγιου Νικολάου. 89

Πίνακας 7-6: Τιμές υπηρεσιών διαχείμασης και επισκευής σκαφών - Οι τιμές βασίστηκαν στο τιμολόγιο της μαρίνας Αγίου Νικολάου. 90

Πίνακας 7-7: Έσοδα από ετήσια, μηνιαία και ημερήσια αγκυροβόλια για τα 5 πρώτα έτη λειτουργίας. - Για τον υπολογισμό των εσόδων ελλιμενισμού λαμβάνονται υπόψη οι πίνακες, 7.1, 7.2, 7.3, 7.4. 93

Πίνακας 7-8: Κατανομή θέσεων διαχείμασης – Σύμφωνα με τη παρ. 5.2.1, θεωρούμε ότι έχουμε 200 θέσεις διαχείμασης οι οποίες κατανέμονται αναλογικά σύμφωνα με τις κλάσεις σκαφών. 94

Πίνακας 7-9: Αριθμός θέσεων διαχείμασης ανά μήκος σκάφους και έτος 95

Πίνακας 7-10: Έσοδα από τη διαχείμαση σκαφών – Τα έσοδα υπολογίστηκαν τα έσοδα με βάση τις τιμές διαχείμασης του πίνακα 7.6. 96

Πίνακας 7-11: Έσοδα από επισκευές - Με βάση το Master Plan για τη «Κατασκευή Μαρίνας Τουριστικών και Ιστιοπλοϊκών Σκαφών του Δήμου Αιγίου, Ν. Αχαΐας» της εταιρίας "OLYFOR A.E". 97

Πίνακας 7-12: Έσοδα από ανέλκυση, καθέλκυση σκαφών - Για την εκτίμηση των εσόδων, θεωρήθηκε ότι κάθε σκάφος που διαχειμάζει χρησιμοποιεί 2 φόρες τον γερανό(μία για ανέλκυση και μία για καθέλκυση). 99

Πίνακας 7-13: Συνολικά έσοδα για τα πρώτα 5 έτη λειτουργίας 100

Πίνακας 7-14: Κόστος απασχόλησης προσωπικού - Με βάση τις εγκρίσεις των κανονισμών λειτουργίας της Μαρίνας Κω και Μαρίνας Μανδρακίου, Ρόδου. 101

Πίνακας 7-15: Κόστος επισκευών - Θεωρούμε ότι αποτελεί το 60% των εσόδων από επισκευές. Με βάση το Master Plan για τη «Κατασκευή Μαρίνας Τουριστικών και Ιστιοπλοϊκών Σκαφών του Δήμου Αιγίου, Ν. Αχαΐας». της εταιρίας "OLYFOR A.E"**.** 102

Πίνακας 7-16: Κόστος συντήρησης - Το ετήσιο κόστος συντήρησης των κτιριακών και λιμενικών εγκαταστάσεων καθώς και του εξοπλισμού(προμήθεια υλικών, ανταλλακτικών), υπολογίζεται ως ποσοστό του πραγματικού συνολικού κόστους κατασκευής. Το ποσοστό λαμβάνεται ως 0,2%. Σύμφωνα με το βιβλίο «Μεθοδολογίες λήψης οικονομοτεχνικών αποφάσεων», Βασίλης Μουστάκης - Γιώργος Δούνιας, 2η έκδοση. 102

Πίνακας 7-17 : Κόστος ασφαλιστικής κάλυψης - Αφορά τη δαπάνη ασφάλισης των πάγιων περιουσιακών στοιχείων και λαμβάνεται ως ποσοστό 1% επί αυτών. Με βάση το Master Plan για τη «Κατασκευή Μαρίνας Τουριστικών και Ιστιοπλοϊκών Σκαφών του Δήμου Αιγίου, Ν. Αχαΐας». της εταιρίας "OLYFOR A.E"..... 103

Πίνακας 7-18: Γενικά έξοδα διοίκησης – Αποτελούνται από λογαριασμούς Ο.Κ.Ω, γραφικά, αναλώσιμα, καύσιμα, έξοδα προώθησης κτλ. Τα υπολογίζουμε ως ποσοστό 2% επί των συνολικών εσόδων. 103

Πίνακας 7-19: Ανταποδοτικά τέλη και φορολογικές επιβαρύνσεις – Με βάση το Ν.2160/1993 « Ρυθμίσεις για τον τουρισμό και άλλες διατάξεις »,άρθρο 36, παρ 3, υπολογίζεται ως το 1% των συνολικών εσόδων 104

Πίνακας 7-20: Συνολικό λειτουργικό κόστος για τα 5 πρώτα έτη λειτουργίας..... 104

Πίνακας 7-21: Αποσβέσεις κατά τα 5 πρώτα έτη λειτουργίας. 106

Πίνακας 7-22: Ανάλυση προβλεπόμενων δόσεων-Δάνειο 50%.....107

Πίνακας 7-23: Ανάλυση προβλεπόμενων δόσεων-Δάνειο 25%.....108

Πίνακας 7-24: Προβλεπόμενοι λογαριασμοί εκμετάλλευσης - 100% ίδια.....112

Πίνακας 7-25: Προβλεπόμενοι Λογαριασμοί εκμετάλλευσης - 50% ίδια, 50% δανειακά.....113

Πίνακας 7-26: Προβλεπόμενοι λογαριασμοί εκμετάλλευσης - 25% ίδια, 25% δανειακά, 50% δημοσίου 114

Πίνακας 7-27: Προβλεπόμενοι λογαριασμοί εκμετάλλευσης - 50% ίδια, 50% Δημοσίου.....115

Πίνακας 7-28: Προβλεπόμενες Ταμειακές Ροές – 100% ίδια (1 από 2) – Όλες οι ταμειακές ροές υπολογίστηκαν για περίοδο 50 ετών. Για πρακτικούς όμως λόγους αποτυπώνονται τα 10 πρώτα έτη. 116

Πίνακας 7-29: Προβλεπόμενες Ταμειακές Ροές – 100% ίδια (2 από 2).....117

Πίνακας 7-30: Προβλεπόμενες Ταμειακές Ροές – 50% ίδια , 50% δανειακά (1 από 2) 118

Πίνακας 7-31: Προβλεπόμενες Ταμειακές Ροές – 50% ίδια, 50% δανειακά (2 από 2) 119

Πίνακας 7-32: Προβλεπόμενες Ταμειακές Ροές – 25% ίδια, 25% δανειακά, 50% ενισχύσεις δημοσίου (1 από 2) 120

Πίνακας 7-33: Προβλεπόμενες Ταμειακές Ροές – 25% ίδια, 25% δανειακά, 50% ενισχύσεις δημοσίου (2 από 2) 121

Πίνακας 7-34: Προβλεπόμενες Ταμειακές Ροές – 50% ίδια, 50% ενισχύσεις δημοσίου (1 από 2).....122

Πίνακας 7-35: Προβλεπόμενες Ταμειακές Ροές – 50% ίδια, 50% ενισχύσεις δημοσίου (2 από 2) 123

Πίνακας 7-36: ΕΒΑ για χρηματοδοτική σύνθεση 100% ίδια.....124

Πίνακας 7-37: ΕΒΑ για χρηματοδοτική σύνθεση 50% ίδια, 50% δανειακά. 125

Πίνακας 7-38: ΕΒΑ για χρηματοδοτική σύνθεση 25% ίδια, 25% δανειακά,50% Δημοσίου..... 125

Πίνακας 7-39: ΕΒΑ για χρηματοδοτική σύνθεση 50% ίδια, 50% δημοσίου 126

ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΙΚΟΝΩΝ

Εικόνα 2.1: Θέση εγκατάστασης 19

Εικόνα 3.1**:** Λιμενική Ζώνη Ενετικού Λιμένα Χανίων 32

Εικόνα 5.2: Χώρος ελλιμενισμού τουριστικών σκαφών ενετικού λιμένα Χανίων 50

Εικόνα 6.1: Αρχικό σχέδιο Ιστιοπλοϊκού Ομίλου Χανίων 54

Εικόνα 6.2: Υφιστάμενη θέση διαχείμασης και επισκευής σκαφών Σούδας 58

Εικόνα 6.3: Υφιστάμενη θέση διαχείμασης και επισκευής σκαφών Σούδας 59

Εικόνα 6.4: Διαδρομές εισόδου και εξόδου στη θέση των Χερσαίων Υποδομών 60

Εικόνα 6.5: Τελικό σχέδιο μαρίνας (Κατανομή θέσεων) 64

Εικόνα 6.6: Διατομή Δ1(πάνω) και διατομή Δ2(κάτω). 67

Εικόνα 6.7: Τελικό σχέδιο μαρίνας Χανίων (Κορυφές Κ1 ως Κ23) 71

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σκοπός της παρούσας διπλωματικής είναι η οικονομοτεχνική ανάλυση της πρότασης του Ιστιοπλοϊκού Ομίλου Χανίων στο πρόγραμμα "ΕΠΙΛΥΩΝ" για τη χωροθέτηση μαρίνας στη περιοχή του Κουμ Καπί.

Στόχος της είναι, να τονίσει και να υπενθυμίσει στους αρμόδιους φορείς και την πολιτεία τα πλεονεκτήματα της πόλης των Χανίων που κάνουν μία τέτοια επένδυση κερδοφόρα και βιώσιμη, όπως αυτό αναλύεται μέσω της οικονομοτεχνικής ανάλυσης με βάση ένας συγκεκριμένο πλάνο κατασκευής και λειτουργίας της μαρίνας.

Όσο αφορά τη χωροθέτηση, πρέπει να αναφερθεί ότι η περιοχή που προτάθηκε και εξετάζεται (Κουμ Καπί), σίγουρα δεν θεωρείται μοναδική και βέλτιστη λύση.
Εξάλλου σύμφωνα με το 1ο παραδοτέο της σύμβασης έργου με τίτλο «Έρευνα χωροθέτησης μαρίνας, εξέλιξης ακτογραμμής Δήμου Χανίων μεταξύ Πύλης της Άμμου μέχρι Αγ. Κυριακή, και κυματικών συνθηκών Ενετικού Λιμένα Χανίων», μεταξύ του Εργαστηρίου Φυσικών Καταστροφών και Παράκτιας Μηχανικής του Τμήματος Μηχανικών Περιβάλλοντος του Πολυτεχνείου Κρήτης και Δημοτικού Λιμενικού Ταμείου Χανίων η καλύτερη θέση μεταξύ Νέα Χώρας, Κούμ Καπί και Αγίας Κυριακής είναι η τελευταία.
Σίγουρα όμως αποτελεί μεγάλο πλεονέκτημα η επένδυση να βρίσκεται όσο το δυνατόν πιο κοντά στο κεντρικό ιστό της πόλης.

Για την υλοποίηση μιας τέτοιας επένδυσης, καταλληλότερο περιβάλλον και ειδικά εν μέσω κρίσης, θεωρείται η μέθοδος Σύμπραξης Δημόσιου Ιδιωτικού Τομέα. Οι συμπράξεις αυτές αποτελούν συμβάσεις μακράς διάρκειας μεταξύ ενός Δημόσιου και ενός Ιδιωτικού Φορέα για την εκτέλεση έργων και/ή την παροχή υπηρεσιών. Με βάση τη σύμβαση, ο Ιδιωτικός Φορέας χρηματοδοτεί την επένδυση, ενώ αναλαμβάνει και σημαντική ευθύνη για το σχεδιασμό της. Η Αναθέτουσα Αρχή καθορίζει τις απαιτήσεις της με βάση λειτουργικές προδιαγραφές και εγκρίνει τον αναλυτικό σχεδιασμό. Ο Ιδιωτικός Φορέας αμείβεται κατά τη διάρκεια της φάσης της

λειτουργίας του έργου, χρεώνοντας σε ετήσια βάση είτε την Αναθέτουσα Αρχή, είτε απευθείας τους χρήστες, είτε, σε ορισμένες περιπτώσεις, και τους δύο.

Η μαρίνα που προτείνεται (Εικόνα 5.5), είναι δυναμικότητας 414 θέσεων ελλιμενισμού, με όλες τις απαραίτητες υπηρεσίες και εγκαταστάσεις.
Το τελικό σχέδιο προέκυψε μετά από αλλαγές στο αρχικό του Ιστιοπλοϊκού (Εικόνα 5.1), που στόχο είχαν την αύξηση δυναμικότητας της μαρίνας, διατηρώντας όμως το εμβαδόν της ζώνης λιμένα άρα και τα κρηπιδώματα, ίδια.
Επιπλέον, έγιναν κάποιες προτάσεις για την αντιμετώπιση της έλλειψης χώρου για χερσαίες υποδομές στην προτεινόμενη περιοχή. Λόγος ήταν η παροχή κάποιων υπηρεσιών (διαχείμαση και επισκευή σκαφών), απαραίτητων για να χαρακτηρίσουν μια μαρίνα σύγχρονη.

Το Κόστος Κατασκευής υπολογίζεται στα 13.335.335 €.
Το Συνολικό Κόστος Επένδυσης, μαζί με τις μελέτες, ανέρχεται στα 13.773.215 €.

Η οικονομική αξιολόγηση της επένδυσης εξετάστηκε ως εξής:

- Αρχικά δημιουργήθηκε το σχέδιο εκμετάλλευσης της μαρίνας, δηλαδή υπολογίστηκαν οι δείκτες πληρότητας σε βάθος πενταετίας.

- Έπειτα υπολογίστηκαν τα έσοδα και έξοδα απ' τη λειτουργία της μαρίνας.

- Στη συνέχεια η βιωσιμότητα της επένδυσης αξιολογήθηκε ως προς τέσσερα βασικά σενάρια ανάλογα με τη χρηματοδοτική πηγή:

    - 100% Ίδια κεφάλαια
    - 50% Ίδια κεφάλαια και 50% δανειακά
    - 25% Ίδια κεφάλαια, 25% δανειακά κεφάλαια και 50% από ενισχύσεις του δημοσίου
    - 50% Ίδια κεφάλαια και 50% από ενισχύσεις του δημοσίου (ΕΣΠΑ)

  Έπειτα θεωρήθηκαν ως μεταβλητές:

    - Το προϋπολογιζόμενο κόστος επένδυσης
    - Τα προβλεπόμενα έσοδα και

- Το προβλεπόμενο κόστος λειτουργίας

Σε κάθε μία από τις παραπάνω μεταβλητές δόθηκαν έξι διαφορετικές τιμές:

- Αύξηση του κόστους επένδυσης κατά 20% και 30%,
- Μείωση των εσόδων κατά 20% και 30% και
- Αύξηση των εξόδων κατά 20% και 30%

- Τέλος, για όλους τους συνδυασμούς των παραπάνω σεναρίων, υπολογίστηκαν οι λογαριασμοί εκμετάλλευσης, οι ταμειακές ροές και ο Εσωτερικός Βαθμός Απόδοσης (ΕΒΑ) της επένδυσης. για ορίζοντα 50 ετών.

Τα Συνολικά Έσοδα (Πίνακας 7-13), με βάση συγκεκριμένη τιμολογιακή πολιτική για τα πρώτα 5 έτη λειτουργίας είναι:
3.551.379 €, 4.239.024 €, 4.924.613 €, 5.613.468 €, 6.295.500 € για κάθε έτος. Απ' αυτά το 90% προέρχεται απ' τον ελλιμενισμό σκαφών.

Αντίστοιχα το Συνολικό Λειτουργικό Κόστος (Πίνακας 7-20) είναι:
512.176 €, 562.036 €, 611.836 €, 661.734 €, 711.427 €, με το κόστος προσωπικού και επισκευών να αποτελούν το μεγαλύτερο ποσοστό των εξόδων.

Τέλος, από τα αποτελέσματα του Εσωτερικού Βαθμού Απόδοσης συμπεραίνουμε ότι:

- Τα χειρότερα αποτελέσματα εμφανίζονται στις περιπτώσεις όπου ταυτόχρονα:
  - μειώνονται τα έσοδα 30% ,
  - αυξάνεται το κόστος επένδυσης 20% η 30% και
  - η χρηματοδοτική σύνθεση είναι 50% ίδια, 50% δανειακά.

- Στη περίπτωση αύξησης του κόστους επένδυσης κατά 20%, έχουμε ΕΒΑ=15% > 6% και στη περίπτωση αύξησης του κατά 30% το ΕΒΑ=14% > 6% , όπου 6% το κόστος ευκαιρίας κεφαλαίου.

- Η αύξηση των εξόδων, σε καμία περίπτωση δεν προκαλεί δυσμενή αποτελέσματα, καθώς οι δείκτες παραμένουν εντός ορίων.

- Το επίπεδο των εσόδων και κατ' επέκταση ο βαθμός πληρότητας της μαρίνας αποτελεί την πλέον κρίσιμη παράμετρο για τη βιωσιμότητα της.

Άρα λοιπόν, η αποτελεσματικότητα του φορέα διαχείρισης στο management αλλά και στο marketing της μαρίνας αποτελεί το σημαντικότερο παράγοντα για την κερδοφόφορα λειτουργία της.

Ακολουθεί μία περίληψη για τα περιεχόμενα κάθε κεφαλαίου:

Κεφάλαιο 1: Γίνεται μια γενική περιγραφή της επένδυσης. Αρχικά τεκμηριώνεται η ανάγκη πραγματοποίησης της στη πόλη των Χανίων, στη συνέχεια γίνεται μια παρουσίαση της εξεταζόμενης θέσης εγκατάστασης (Κουμ Καπί) με τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα αυτής, καθώς και των βασικών χαρακτηριστικών και υπηρεσιών της μαρίνας. Τέλος προτείνεται η καταλληλότερη μέθοδος υλοποίησης αυτής της επένδυσης (Σ.Δ.Ι.Τ) καθώς και βασικά χαρακτηριστικά αυτής.

Κεφάλαιο 2 και 3: Παρουσιάζεται το νομικό και αναπτυξιακό πλαίσιο αντίστοιχα, των τουριστικών λιμένων

Κεφάλαιο 4: Εξετάζεται η ελληνική αγορά θαλάσσιου τουρισμού. Αρχικά μετά από μία παράθεση των συγκριτικών πλεονεκτημάτων της χώρας, καθώς και της κατάστασης των τελευταίων 6 χρόνων της εν λόγω αγορά στην Ελλάδα, εκτιμώνται οι προοπτικές ανάπτυξης του κλάδου εν μέσω κρίσης παράλληλα με τον αυξανόμενο ανταγωνισμό των γειτονικών χωρών. Τέλος μέσα απ' τη παρουσίαση των υπηρεσιών και υποδομών των εγχώριων τουριστικών λιμένων, σε συνδυασμό με των αντίστοιχων υφιστάμενων υποδομών στα Χανιά (Αλιευτικό Καταφύγιο Ενετικού Λιμένα) τεκμηριώνεται η ανάγκη πραγματοποίησης της επένδυσης.

Κεφάλαιο 5: Στο κεφάλαιο, αυτό έπειτα από τη παρουσίαση της αρχικής πρότασης του Ιστιοπλοϊκού, των πλεονεκτημάτων και των μειονεκτημάτων αυτής, προτείνεται ένα βελτιωμένο σχέδιο με διαφορετική δυναμικότητα και αναλύονται τα τεχνικά χαρακτηριστικά και οι παρεχόμενες υπηρεσίες του.

Κεφάλαιο 6: Αναλύεται ο προϋπολογισμός της επένδυσης. Κοστολογούνται οι απαραίτητες μελέτες και στη συνέχεια, μετά την προμέτρηση των απαιτούμενων υλικών και ειδικών εργασιών, με βάση τα τιμολόγια λιμενικών έργων και οδοποιίας, υπολογίζεται το συνολικό κόστος της επένδυσης.

Κεφάλαιο 7: Στη τελευταία ενότητα της εργασίας αξιολογείται οικονομικά η επένδυση. Αρχικά παρουσιάζεται το πλάνο εκμετάλλευσης της μαρίνας , το οποίο περιλαμβάνει προβλέψεις πληρότητας σε βάθος πενταετίας σύμφωνα με διάφορα στοιχεία. Έπειτα υπολογίστηκαν τα αναμενόμενα οικονομικά μεγέθη απ' τη λειτουργία της , έσοδα, έξοδα, ταμειακές ροές, για ορίζοντα 50 χρόνων και για διάφορα σενάρια χρηματοδότησης και μεταβολές στα έσοδα και έξοδα.
Τέλος με βάση τα παραπάνω, η επένδυση αξιολογήθηκε με βάση του δείκτες
Καθαρή Παρούσα Αξία και Εσωτερικός Βαθμός Απόδοσης.

Παράρτημα: Γίνεται αναλυτική περιγραφή των τουριστικών λιμένων της Ελλάδας, με παρουσίαση της δυναμικότητας, των υπηρεσιών και της τιμολογιακή πολιτικής τους.

1 ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ

1.1 Σκοπιμότητα Επένδυσης

Η κατασκευή Τουριστικού Λιμένα (μαρίνα) στη πόλη των Χανίων θα αποτελεί ένα ολοκληρωμένο αναπτυξιακό έργο με στόχο:

- Τη κάλυψη της ζήτησης θέσεων ελλιμενισμού καθώς τα Χανιά αποτελούν το πρώτο σημείο ελλιμενισμού στη περιοχή για σκάφη που κινούνται από δυτικά προς ανατολικά με σκοπό το Αιγαίο και άλλους θαλάσσιους προορισμούς, αλλά και για σκάφη που κινούνται αντίστροφα.

- Την διαφοροποίηση του παρεχόμενου τουριστικού προϊόντος με ενίσχυση του θαλάσσιου τουρισμού στα Χανιά

- Την επιμήκυνση της τουριστικής περιόδου και τον περιορισμό του εποχικού χαρακτήρα του τουρισμού

- Την ανταπόκριση στη ζήτηση της διεθνούς τουριστικής αγοράς

- Την αξιοποίηση του συγκριτικού πλεονεκτήματος που διαθέτει η πόλη των Χανίων τόσο γεωγραφικά, όσο και τουριστικά, καθώς συγκαταλέγεται στους κορυφαίους προορισμούς της χώρας μας.

- Την αποσυμφόρηση του παλιού λιμανιού και τη δυνατότητα αισθητικής αναβάθμισης του.

- Την ενίσχυση της τοπικής οικονομίας

Τα παρακάτω σημεία τεκμηριώνουν την ανάγκη για τη πραγματοποίηση της συγκεκριμένης επένδυσης στη πόλη των Χανίων, δεδομένου ότι:

1. Εκμεταλλεύεται ιδανικά το ισχυρό συγκριτικό πλεονέκτημα της Κρήτης λόγω της κεντρικής της θέσης στη Μεσόγειο, και των Χανίων ειδικότερα λόγω της θέσης της πόλης επί του θαλασσίου διαύλου που συνδέει τις δυτικές χώρες με το Αιγαίο, σε συνδυασμό με το ότι αποτελεί κορυφαίο τουριστικό προορισμό

2. Έρχεται να καλύψει ένα σημαντικό κενό, την έλλειψη σύγχρονων υποδομών ελλιμενισμού τουριστικών σκαφών τόσο στα Χανιά όσο και στη Κρήτη γενικότερα.

    - Οι μόνες σύγχρονες μαρίνες στο νησί είναι του Αγίου Νικολάου και η μαρίνα Γουβών. Οι όποιες εγκαταστάσεις υπάρχουν στα Χανιά και στις υπόλοιπες πόλεις της Κρήτης δεν πληρούν τις βασικές προδιαγραφές των τουριστικών λιμένων και αδυνατούν να καλύψουν τη ζήτηση κυρίως τους θερινούς μήνες.

    - Στη πόλη του Ρεθύμνου και του Ηρακλείου οι ανάγκες σε ελλιμενισμό και υπηρεσίες ανεφοδιασμού τουριστικών και ιστιοπλοϊκών σκαφών καλύπτονται κυρίως από τους υφιστάμενους εμπορικούς λιμένες της περιοχής.

    - Στη πόλη των Χανίων ο Ενετικός Λιμένας παρουσιάζει μεγάλη συμφόρηση κατά τους καλοκαιρινούς μήνες. Επιπλέον οι μόνες υπηρεσίες που παρέχει στα τουριστικά σκάφη είναι η τροφοδοσία με νερό και ηλεκτρισμό.

    - Στη περιοχή των Χανίων δεν υπάρχει επίσημη ναυπηγοεπισκευαστική ζώνη και για την εξυπηρέτηση των τοπικών αναγκών χρησιμοποιείται ανεπίσημα ο δυτικός προβλήτας φορτοεκφόρτωσης του λιμένα Σούδας.

3. Εναρμονίζεται με τους γενικούς και ειδικούς στόχους που τίθενται από τις περιφερειακές πολιτικές και προγράμματα για την πορεία ανάπτυξης των παράκτιων και νησιωτικών περιοχών της χώρας, δηλαδή :

    - την απεξάρτηση από το μοντέλο του μαζικού - παραθεριστικού τουρισμού,

    - την επιμήκυνση της τουριστικής περιόδου και τη διαφοροποίηση και εμπλουτισμό του τουριστικού προϊόντος, με την ανάπτυξη ειδικών μορφών τουρισμού.

    - ως κατηγορία επένδυσης, η Μαρίνα εντάσσεται στις ειδικές μορφές τουρισμού (θαλάσσιος τουρισμός), ενώ οι συνέργιες που παράγονται

από τη λειτουργία της διαχέονται ευρύτερα στην περιοχή και συμβάλλουν στην αξιοποίηση των λοιπών πόρων (τοπίο και παράκτιες περιοχές, περιβάλλον, ιστορία, παράδοση, πολιτισμός, λαογραφία).

4. Η σχετική αγορά είναι εξαιρετικά ευνοϊκή, δεδομένου ότι η Μαρίνες

- ανταποκρίνονται στις εξελίξεις της διεθνούς τουριστικής αγοράς, η οποία εντείνει τη ζήτηση για περισσότερο ποιοτικά προϊόντα

- ενισχύουν τη τοπική οικονομία καθώς:

  - Αναφέρονται σε πελάτες σχετικά υψηλού κοινωνικού και οικονομικού επιπέδου

  - Έχουν υψηλή συναλλαγματική και οικονομική ανταποδοτικότητα. Το σκάφος έχει πολύ ακριβότερο κόστος ενοικίασης από τα δωμάτια σε ξενοδοχεία, αντί για πτήσεις charter χρησιμοποιείται συνήθως από ανάγκη ο εθνικός αερομεταφορέας, η μέση δαπάνη για φαγητό, αγορές και διασκέδαση είναι εξαιρετικά αυξημένη.

  - Συντηρούν μεγάλο φάσμα τουριστικών επιχειρήσεων και επαγγελματιών π.χ. υπηρεσίες φύλαξης, χειμερινής συντήρησης και ανεφοδιασμού των σκαφών, τεχνικοί διαφόρων ειδικοτήτων, κυβερνήτες και πληρώματα ναυλωμένων σκαφών αναψυχής, προσωπικό καθαρισμού, εφοδιασμού και προετοιμασίας ναύλου, επιχειρήσεις ανταλλακτικών και αναλωσίμων σκαφών, ταβέρνες, κέντρα διασκέδασης, s/m κλπ.

  - Είναι ένας τρόπος ποιοτικής ενίσχυσης και άλλων μορφών τουρισμού και παράλληλων τουριστικών δραστηριοτήτων

1.2 Θέση Εγκατάστασης και Περιγραφή Παρεχόμενων Υπηρεσιών

Η πρόταση του Ιστιοπλοϊκού Ομίλου Χανίων για τη θέση εγκατάστασης της μαρίνας η οποία και εξετάζεται στη συγκεκριμένη μελέτη, είναι η περιοχή του Κούμ Καπί.



Εικόνα 1.1: Θέση εγκατάστασης

Για την επιτυχημένη της λειτουργία, η μαρίνα του Κούμ Καπί θα πρέπει να παρέχει εγκαταστάσεις και υπηρεσίες που καλύπτουν τις απαιτήσεις και τις προδιαγραφές των διατάξεων του Ν.2160/93[1]. Για το σκοπό αυτό, στη μαρίνα θα παρέχεται:

- Ελλιμενισμός 414 τουριστικών σκαφών (μηχανοκίνητων και ιστιοπλοϊκών), ολικού μήκους από 5μ. μέχρι 55μ.
- Ανεφοδιασμός σκαφών σε καύσιμα
- Παροχές ρεύματος, νερού ,τηλεφώνου και wifi.
- Συστήματα συλλογής στερεών και υγρών αποβλήτων
- Αποθηκευτικοί χώροι
- Χώροι υγιεινής
- Διοικητικές και λοιπές υπηρεσίες λιμένα
- Ελεύθερη πρόσβαση σε ασύρματο internet (wifi) από κάθε σκάφος.
- Συστήματα ασφάλειας της ζώνης του τουριστικού λιμένα.
- Πλυντήρια
- Θέσεις στάθμευσης αυτοκινήτων

Για την εξυπηρέτηση των παραπάνω η μαρίνα αναπτύσσεται σε 2 ζώνες:

1. Λιμένα έκτασης 168.186 τμ με δυναμικότητα ελλιμενισμού 414 σκαφών

2. Χερσαία ζώνη με όλες τις εγκαταστάσεις οι οποίες αποτελούνται από ισόγειες κατασκευές 21.814 τμ.

[1] Βλέπε παρ. 2.3 « Προδιαγραφές Τουριστικών Λιμένων»

1.3 Μέθοδος Υλοποίησης Επένδυσης - Σ.Δ.Ι.Τ

Το καταλληλότερο περιβάλλον για την κατασκευή δημόσιων υποδομών είναι με τη μέθοδο Σ.Δ.Ι.Τ (Σύμπραξης Δημόσιου Ιδιωτικού Τομέα).

Οι Συμπράξεις Δημοσίου – Ιδιωτικού Τομέα[2] αποτελούν συμβατικές σχέσεις μακράς διάρκειας (που μπορεί να εκτείνονται σε διάρκεια και 20 ή περισσότερων ετών), οι οποίες συνάπτονται μεταξύ ενός Δημόσιου και ενός Ιδιωτικού Φορέα για την εκτέλεση έργων και/ή την παροχή υπηρεσιών. Με βάση τη σύμβαση που συνάπτεται, ο Ιδιωτικός Φορέας υποχρεούται να χρηματοδοτήσει την επένδυση, ενώ αναλαμβάνει και σημαντική ευθύνη για το σχεδιασμό του έργου. Η Αναθέτουσα Αρχή καθορίζει τις απαιτήσεις της με βάση λειτουργικές προδιαγραφές και εγκρίνει τον αναλυτικό σχεδιασμό του έργου. Ο Ιδιωτικός Φορέας αμείβεται κατά τη διάρκεια της φάσης της λειτουργίας του έργου, χρεώνοντας σε ετήσια βάση είτε την Αναθέτουσα Αρχή, είτε απευθείας τους χρήστες, είτε, σε ορισμένες περιπτώσεις, και τους δύο.

Το μοντέλο των ΣΔΙΤ αναφέρεται σε τρεις μορφές έργων:

- Έργα «ΜΗ ΑΝΤΑΠΟΔΟΤΙΚΑ», όπως π.χ. σχολεία, νοσοκομεία, κτίρια διοίκησης κ.λπ., που ο σχεδιασμός, η κατασκευή και η συντήρηση, καθώς επίσης και η χρηματοδότηση αυτών αναλαμβάνεται από τον ιδιωτικό τομέα, ενώ η πληρωμή του κόστους της χρηματοδότησης και η λειτουργία των έργων αναλαμβάνεται απ' ευθείας από τον δημόσιο τομέα.

- Έργα στα οποία η αποπληρωμή του κόστους κεφαλαίου μοιράζεται ανάμεσα στο δημόσιο και στον ιδιωτικό φορέα, ενώ τη συνολική ευθύνη για το έργο

[2] Από τον ιστότοπο του υπουργείου για τις Σ.Δ.Ι.Τ: http://www.sdit.mnec.gr – Ημ/νια επίσκεψης: 08/2012

έχει ο ιδιωτικός φορέας. Τα έργα αυτά ορίζονται και ως «ΕΝ ΜΕΡΕΙ ΑΝΤΑΠΟΔΟΤΙΚΑ»

- Οικονομικά ανεξάρτητα έργα, όπου τα έσοδα προέρχονται άμεσα από πληρωμές των πολιτών (τελικοί χρήστες). Τα έργα αυτά ορίζονται και ως «ΑΠΟΔΟΤΙΚΑ».

Στη περίπτωση μας το έργο θεωρείται προφανώς «Αποδοτικό» λόγω των τελών τα οποία καταβάλουν οι χρήστες.

Η επιτυχία των ΣΔΙΤ συναρτάται με την πλήρωση δύο βασικών όρων: τη μεγαλύτερη οικονομική αποδοτικότητα (value for money) και την κατανομή του επιχειρηματικού κινδύνου (risk allocation). Εάν οι όροι αυτοί δεν μπορεί να επιτευχθούν, τότε θα πρέπει να εφαρμόζονται οι παραδοσιακές μέθοδοι των δημόσιων συμβάσεων[3].

- Ο πρώτος όρος (value for money) πληρούται όταν αποδεικνύεται ότι η ΣΔΙΤ εξασφαλίζει για το δημόσιο φορέα θετική Αξία έναντι Δαπάνης. Ο έλεγχος αυτός γίνεται (συνήθως) με τη μέθοδο της Δημόσιας Συγκριτικής Κοστολόγησης, σύμφωνα με την οποία συγκρίνεται η κοστολόγηση μιας (υποθετικής) παροχής από το Δημόσιο Τομέα ως προμηθευτή (κατά τον παραδοσιακό τρόπο των δημοσίων προμηθειών), συμπεριλαμβανομένων των κινδύνων που αυτή συνεπάγεται, έναντι της παροχής με τις ίδιες προδιαγραφές από μια ΣΔΙΤ.

- Ο δεύτερος όρος **(risk allocation)** πληρούται όταν οι επιχειρηματικοί κίνδυνοι της παρεχόμενης υπηρεσίας μεταβιβάζονται από το Δημόσιο στον Ιδιωτικό Τομέα. Η προσοχή εστιάζεται στην ανάθεση του επιχειρηματικού κινδύνου στον καταλληλότερο φορέα (δηλ. στο φορέα που είναι σε καλύτερη θέση να τον διαχειριστεί). Ο Ιδιωτικός Τομέας αναμένεται να αναλάβει τους κινδύνους

[3] Η αξιολόγηση της επένδυσης σύμφωνα με τους παραπάνω όρους γίνεται στο κεφάλαιο 7.

που συνδέονται με την κατασκευή, τη χρηματοδότηση, τη λειτουργία, τη διαχείριση και τη διαρκή συντήρηση του έργου. Κίνδυνοι που δεν καταμερίζονται στον Ιδιωτικό Τομέα και παραμένουν στο Δημόσιο είναι, για παράδειγμα, οι αλλαγές στην κυβερνητική πολιτική και οι αλλαγές στη νομοθεσία.

2 ΝΟΜΙΚΟ ΠΛΑΣΙΟ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΩΝ ΛΙΜΕΝΩΝ

2.1 Γενικά

Πολλές φορές ο όρος "Μαρίνα" (Τουριστικός Λιμένας) χρησιμοποιείται λανθασμένα για το χαρακτηρισμό των λιμενικών εγκαταστάσεων που εξυπηρετούν γενικώς σκάφη αναψυχής, ανεξάρτητα του μεγέθους των εγκαταστάσεων και των παρεχόμενων εξυπηρετήσεων. Ακόμα και καταφύγια αλιευτικών σκαφών αποκαλούνται μερικές φορές "Μαρίνα".

Σύμφωνα με τα επικρατούντα στη Δυτική Ευρώπη (Αγγλία, Ιταλία, Ισπανία), μαρίνα χαρακτηρίζεται μία λιμενική εγκατάσταση εξυπηρέτησης σκαφών αναψυχής με εκτεταμένες θαλάσσιες και χερσαίες εγκαταστάσεις (καταστήματα, χώρους εστίασης, ναυπηγοεπισκευαστική ζώνη, θέσεις διαχείμασης κ.λπ.) και μια σειρά υπηρεσιών όπως ηλεκτρικό ρεύμα, νερό, τηλέφωνο, καύσιμα, αποκομιδή απορριμμάτων και αποβλήτων.

Οι τουριστικοί λιμένες συγκαταλέγονται στις ειδικές τουριστικές υποδομές που προβλέπονται από το άρθρο 2 του Ν. 2160/93.

Ο ορισμός και το πλαίσιο δημιουργίας και λειτουργίας τους καθορίζονται απ' τον Ν. 2160/93 (ΦΕΚ 118 Α΄) **«Ρυθμίσεις για τον Τουρισμό και άλλες διατάξεις»** άρθρα 29-37 όπως αυτά τροποποιήθηκαν με τους ν. 3105/03 (ΦΕΚ 29 Α΄) και 3220/04 (ΦΕΚ 15 Α΄).
Η οργάνωση και λειτουργία τους διέπεται απ' την υπουργική απόφαση Τ/9803/16.9.2003/Β-1323 **«Γενικός Κανονισμός Λειτουργίας Τουριστικών Λιμένων».**
Τα όρια χερσαίας ζώνης καθώς και άλλες διατάξεις που αφορούν το ιδιοκτησιακό καθεστώς, καθορίζονται απ' τον Ν.2971/2011 **«Αιγιαλός, παραλία και άλλες διατάξεις»** (ΦΕΚ 285/19.12.2001).

2.2 Κατηγορίες Τουριστικών Λιμένων

Στις επόμενες παραγράφους αναφέρονται οι κατηγορίες τουριστικών λιμένων. Σύμφωνα με τον Ν. 2160/93 **«Ρυθμίσεις για τον Τουρισμό και άλλες διατάξεις»** (ΦΕΚ 118/Α΄/19.7.1993) , όπως τροποποιήθηκε με τον Ν. 2636/98:

1. Οι τουριστικοί λιμένες σκαφών αναψυχής, οι οποίοι περιλαμβάνουν τον χερσαίο και τον θαλάσσιο χώρο για εξυπηρέτηση σκαφών αναψυχής, αγκυροβόλιο, χερσαία εναπόθεση, εξυπηρέτηση διερχομένων σκαφών κλπ.
2. Οι προστατευόμενοι όρμοι, όπου διαμορφώνονται θαλάσσιες ζώνες αγκυροβολίου με ελαφρό εξοπλισμό, σε ακτίνα 500 μ. από την ακτή και δεν θεωρείται σκόπιμη η δημιουργία μονίμων εγκαταστάσεων που επιφέρουν οριστική αλλοίωση στο περιβάλλον.
3. Λιμένες ξενοδοχειακών μονάδων, όπου επιτρέπεται η δημιουργία τουριστικών λιμένων στην παραλία προ των ξενοδοχειακών μονάδων για την εξυπηρέτηση της πελατείας τους.

Η μαρίνα κατατάσσεται στις μαρίνες τύπου 1.

2.3 Προδιαγραφές Τουριστικών Λιμένων

Η κατασκευή τουριστικών λιμένων διέπεται από συγκεκριμένες προδιαγραφές οι οποίες αφορούν στις εγκαταστάσεις και τις παρεχόμενες υπηρεσίες.
Οι προδιαγραφές αυτές καθορίζονται στην παράγραφο 5α του άρθρου 31 του Ν. 2160/1993 **«Ρυθμίσεις για τον Τουρισμό και άλλες διατάξεις»**. Σύμφωνα με αυτές, οι απαιτήσεις είναι:

- Εγκαταστάσεις για τη διοίκηση του τουριστικού λιμένα συμπεριλαμβανομένων του λιμενικού σταθμού, τελωνείου και άλλων συναφών αρχών
- Θέσεις πρόσδεσης σκαφών του λιμενικού σώματος και άλλων αρχών
- Ιατρείο.

- Σταθμό ανεφοδιασμού σκαφών.
- Εγκαταστάσεις τεχνικής εξυπηρέτησης σκαφών.
- Δίκτυο παροχής νερού και ηλεκτρικού ρεύματος.
- Παροχές τηλεφωνικών γραμμών,
- Εγκαταστάσεις υποδοχής λυμάτων και επεξεργασίας αυτών.
- Χώρους στάθμευσης αυτοκινήτων και ρυμουλκών σκαφών αναψυχής.
- Συγκροτήματα αποχωρητηρίων και ντους.
- Συστήματα ασφάλειας της ζώνης του τουριστικού λιμένα.
- Εγκαταστάσεις αποθηκών.
- Καταστήματα διάθεσης ειδών πρώτης ανάγκης.

2.4 Διαδικασία Αδειοδότησης Τουριστικών Λιμένων

2.4.1 Διαδικασίες χωροθέτησης

Η χωροθέτηση, η έγκριση των χρήσεων γης και των όρων και περιορισμών δόμησης, καθώς και η οριοθέτηση του αιγιαλού και παραλίας Τουριστικών Λιμένων διέπεται από τις διατάξεις του Ν. 2160/93 **«Ρυθμίσεις για τον Τουρισμό και άλλες διατάξεις»** (Κεφάλαιο Γ', άρθρα 31 έως 36), όπως ισχύει.

Σύμφωνα με το άρθρο 31 του νόμου, Τουριστικός λιμένας μπορεί να δημιουργηθεί με πρωτοβουλία της Γραμματείας Στήριξης Τουριστικών Λιμένων (Γ.Σ.Τ.Λ) ή οποιουδήποτε φυσικού ή νομικού προσώπου δημόσιου ή ιδιωτικού δικαίου. Το φυσικό ή νομικό πρόσωπο πρέπει να τυγχάνει κύριος ή επικαρπωτής του παράκτιου ακινήτου, έμπροσθεν του οποίου ενδιαφέρεται να χωροθετήσει και κατασκευάσει

τουριστικό λιμένα, είτε να έχει με συμβολαιογραφικό προσύμφωνο την κυριότητα ή επικαρπία του παράκτιου ακινήτου.

Παρακάτω παρουσιάζεται συνοπτικά η διαδικασία που εφαρμόζεται για τη χωροθέτηση τουριστικού λιμένα[4], όπως αυτή ορίζεται στη παρ. 3 του άρθρου 31. του Ν. 2160/93.

1ο ΣΤΑΔΙΟ

ΕΓΚΡΙΣΗ ΧΩΡΟΘΕΤΗΣΗΣ

**Υποβάλλεται φάκελος στην Διεύθυνση Θαλασσίου Τουρισμού & Τουριστικών Λιμένων του Υπουργείου Πολιτισμού και Τουρισμού, από όπου προωθείται στην μόνιμη διυπουργική εννεαμελή Επιτροπή Τουριστικών Λιμένων, η οποία εντός τεσσάρων μηνών αποφαίνεται περί της σκοπιμότητας ίδρυσης και εγκρίνει ή απορρίπτει την αίτηση. Σε περίπτωση απόρριψης χωρεί αίτηση θεραπείας εντός 20 ημερών.*

**Με την ίδια απόφαση εγκρίνονται οι απαιτούμενες προσχώσεις και οι χρήσεις αυτών, οι χρήσεις γης, οι όροι και οι περιορισμοί δόμησης.*

Ο επενδυτής υποβάλλει:

**Τοπογραφικά διαγράμματα και σχέδια, σύμφωνα με τη νομοθεσία, στα οποία σημειώνονται η αιτούμενη ζώνη του λιμένα, τα όρια της ιδιοκτησίας, η τυχόν καθορισμένη οριογραμμή του αιγιαλού και της παραλίας και η πρόταση του επενδυτή για τα έργα και την διαμόρφωση.*

** Συμπληρωμένο ερωτηματολόγιο για έγκριση περιβαλλοντικών όρων*

---

[4] Πηγή internet: http://www.investingreece.gov.gr/default.asp?pid=36&sectorID=116&la=2- Ημ/νια επίσκεψης: 12/2011

** Έκθεση γενικής περιγραφής των προτεινομένων λιμενικών έργων*

** Προβλεπόμενο ύψος επένδυσης*

** Τίτλοι κυριότητας*

2ο ΣΤΑΔΙΟ

ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΚΑΙ ΛΟΙΠΕΣ ΑΔΕΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΤΗΣ ΜΑΡΙΝΑΣ

Εντός οκταμήνου από την έγκριση χωροθέτησης ο ενδιαφερόμενος υποχρεούται να υποβάλει τα παρακάτω δικαιολογητικά:

**Τις οριστικές μελέτες και τα σχέδια που απαιτούνται για την χορήγηση των οικοδομικών και λοιπών αδειών για τα πάσης φύσεως έργα, τα οποία θα εκτελεσθούν*

** Μελέτη περιβαλλοντικών επιπτώσεων*

** Χρονοδιάγραμμα κατασκευής των έργων*

** Σύσταση ανώνυμης εταιρείας*

** Υπεύθυνη δήλωση για τον τρόπο χρηματοδότησης του συνόλου των δαπανών*

** Εγγύηση καλής εκτέλεσης από ελληνική ή κοινοτική τράπεζα*

** Κανονισμό λειτουργίας του λιμένα*

3ο ΣΤΑΔΙΟ

ΑΔΕΙΑΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Μετά την ολοκλήρωση των κατασκευαστικών έργων, υποβάλλεται, εντός διμήνου, αίτηση στη Διεύθυνση Τουριστικών Λιμένων για την έκδοση της άδειας λειτουργίας, στην οποία επισυνάπτονται:

1.Τοπογραφικό διάγραμμα

2.Πλήρης σειρά σχεδίων του λιμένα και των εγκαταστάσεων

2.4.2 Περιβαλλοντική αδειοδότηση

Η κατηγορία του έργου ορίζεται στην ΚΥΑ Η.Π. 15393/2332 (ΦΕΚ 1022Β'/5-8-2002)**, «Κατάταξη δημόσιων και ιδιωτικών έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες»** πίνακας 3, ομάδα 3. Με βάση αυτή το έργο ανήκει στη κατηγορία 1, και υποκατηγορία 2.

Η διαδικασία περιβαλλοντικής αδειοδότησης ορίζεται στην ΚΥΑ Η.Π. 11014/703/Φ104 (ΦΕΚ 332Β'/20-3-2003), **«Διαδικασία Προκαταρκτικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης και Αξιολόγησης (Π.Π.Ε.Α.) και Έγκρισης Περιβαλλοντικών όρων (Ε.Π.Ο.)»,** σύμφωνα με το άρθρο 4 του Ν. 1650/1986 (Α' 160) όπως αντικαταστάθηκε με το άρθρο 2 του Ν. 3010/2002 "Εναρμόνιση του Ν. 1650/1986 με τις οδηγίες 97/11/ΕΕ και 96/61/ΕΕ και άλλες διατάξεις" (Α' 91).

Η διαδικασία ξεκινά με την κατάθεση σχετικής αίτησης συνοδευομένης από φάκελο με τα απαιτούμενα δικαιολογητικά. Μετά τον έλεγχο της πληρότητας του φακέλου, αντίγραφα της μελέτης αποστέλλονται στις κατά περίπτωση συναρμόδιες Υπηρεσίες για γνωμοδότηση. Στη συνέχεια, μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας των γνωμοδοτήσεων, εκδίδεται Απόφαση Νομάρχη για την έγκριση ή μη των περιβαλλοντικών όρων.

2.5 Ιδιοκτησιακό Καθεστώς

Το ιδιοκτησιακό καθεστώς διέπεται από τις διατάξεις του Ν. 2971/2001 **«Αιγιαλός, παραλία και άλλες διατάξεις»** (ΦΕΚ 285/19.12.2001) .
Οι σχετικές διατάξεις του Ν. 2971 είναι σε ισχύ και στην περίπτωση των τουριστικών λιμένων, καθώς ενσωματώνουν και τις διατάξεις του Ν. 2160/93.
Το άρθρο 2 του νόμου, καθορίζει την κυριότητα αιγιαλού, παραλίας, όχθης και παρόχθιας ζώνης και χρησιμότητα αυτών: *ο αιγιαλός, η παραλία, η όχθη και η*

παρόχθια ζώνη είναι πράγματα κοινόχρηστα και ανήκουν κατά κυριότητα στο Δημόσιο, το οποίο τα προστατεύει και τα διαχειρίζεται.

Σύμφωνα με την παρ. 8 του άρθρου 34 του Ν. 2160 *τα έργα και οι εγκαταστάσεις που κατασκευάζονται στις ζώνες αγκυροβολίου και στα καταφύγια τουριστικών σκαφών, ανήκουν κατά κυριότητα στο Δημόσιο*. Η ζώνη περιλαμβάνει την θαλάσσια και χερσαία περιοχή του λιμένα η οποία οριοθετείται από τη γραμμή αιγιαλού και παραλίας.

Για τους τουριστικούς λιμένες σύμφωνα με το άρθρο 31, παρ 1: *Τουριστικός λιμένας μπορεί να δημιουργηθεί με πρωτοβουλία της Γραμματείας ή οποιουδήποτε φυσικού ή νομικού προσώπου δημόσιου ή ιδιωτικού δικαίου Το φυσικό ή νομικό πρόσωπο πρέπει να τυγχάνει κύριος ή επικαρπωτής του παράκτιου ακίνητου, έμπροσθεν του οποίου ενδιαφέρεται να χωροθετήσει και κατασκευάσει τουριστικό λιμένα, είτε να έχει με συμβολαιογραφικό προσύμφωνο την κυριότητα ή επικαρπία του παράκτιου ακινήτου*.

2.6 Όρια Χερσαίας Ζώνης

Σύμφωνα με το Ν. 2971-2001 **«Αιγιαλός, παραλία και άλλες διατάξεις»** (ΦΕΚ 285/19.12.2001), Άρθρο 18 «Ζώνη λιμένα», παρ. 1,2,4 και 5 :

1. *Σε κάθε παράκτια περιοχή, όπου κατά τις κείμενες διατάξεις συντρέχει λόγος δημιουργίας λιμένα, καθορίζεται έκταση ξηράς και θάλασσας, συνεχής ή διακεκομμένη, εντός της οποίας δύνανται να εκτελούνται, σύμφωνα με τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας, έργα τα οποία απαιτούνται για την εξυπηρέτηση της εμπορικής, επιβατικής, ναυτιλιακής, τουριστικής και αλιευτικής κινήσεως και γενικότερα της εύρυθμης λειτουργίας του λιμένα. Η έκταση αυτή καλείται ζώνη λιμένα και διακρίνεται σε χερσαία και θαλάσσια. Τα όριά της καθορίζονται με κοινή απόφαση των Υπουργών Οικονομίας και Οικονομικών, Εθνικής Άμυνας, Περιβάλλοντος Χωροταξίας και Δημόσιων Έργω , Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων, Πολιτισμού, Τουριστικής Ανάπτυξης και Εμπορικής Ναυτιλίας. Με την ίδια απόφαση ορίζεται και ο φορέας διοικήσεως και εκμεταλλεύσεως του λιμένα.*

2. *Ο καθορισμός του ανωτέρω ορίου γίνεται με πράσινη γραμμή σε τοπογραφικό υπόβαθρο, το οποίο περιέχει τα στοιχεία καθορισμού αιγιαλού, παραλίας και τυχόν υπάρχοντος παλαιού αιγιαλού και είναι ενημερωμένο βυθομετρικά μέχρι την ισοβαθή γραμμή των τριάντα μέτρων, κλίμακας τουλάχιστον 1:1000. Η θαλάσσια ζώνη κατ εξαίρεση μπορεί να απεικονίζεται και σε διαφορετικό υπόβαθρο μικρότερης κλίμακας. Το υπόβαθρο συντάσσεται από τον ενδιαφερόμενο και ελέγχεται για την ακρίβεια της αποτυπώσεως από την αρμόδια Διεύθυνση Δημοσίων Έργων της οικείας Περιφέρειας. Με κοινή απόφαση των Υπουργών Περιβάλλοντος Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων και Εμπορικής Ναυτιλίας καθορίζονται οι λεπτομέρειες εφαρμογής της παραγράφου αυτής.*

3. *Για την τροποποίηση των ορίων της ζώνης λιμένα εφαρμόζονται ανάλογα οι διατάξεις των προηγουμένων παραγράφων κατόπιν αιτιολογημένης προτάσεως του φορέα διοικήσεως και εκμεταλλεύσεως λιμένα.*

4. *Τα έργα της παραγράφου 1 εντός της ζώνης λιμένα κατασκευάζονται με απόφαση του Γενικού Γραμματέα της οικείας Περιφέρειας κατόπιν σύμφωνης γνώμης των Υπουργών Εθνικής Άμυνας, Πολιτισμού και Εμπορικής Ναυτιλίας με την επιφύλαξη των διατάξεων του ν. 3044/2002, όπως κάθε φορά ισχύουν. Η οριστική μελέτη των έργων αποστέλλεται, αμέσως μετά την έγκρισή της από τη Διεύθυνση Δημοσίων Έργων της οικείας Περιφέρειας, με ευθύνη του αρμόδιου φορέα διοικήσεως και εκμεταλλεύσεως λιμένα στην αρμόδια Κτηματική Υπηρεσία. Για την έναρξη εκτελέσεως των έργων απαιτείται άδεια αστυνομικής φύσεως της αρμόδιας λιμενικής αρχής.*

Επιπλέον το άρθρο 19 «Χερσαία Ζώνη Λιμένα», παρ. 2, του ίδιου νόμου αναφέρει:

2. *Όπου υπάρχει εγκεκριμένο σχέδιο πόλεως και η χερσαία ζώνη είναι ανεπαρκής για τις ανάγκες του λιμένα, τότε αυτή μπορεί να επεκταθεί και πέραν του ορίου της παραγράφου 1, με την προϋπόθεση ότι προηγούμενα θα τροποποιηθεί το εγκεκριμένο σχέδιο πόλεως σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις. Οι κατά τις διατάξεις αυτές υποχρεώσεις των Ο.Τ.Α. λόγω ρυμοτομίας βαρύνουν τον αρμόδιο φορέα διοικήσεως και εκμεταλλεύσεως λιμένα.*

Τέλος στο άρθρο 20 «Θαλάσσια ζώνη λιμένα», αναφέρεται:

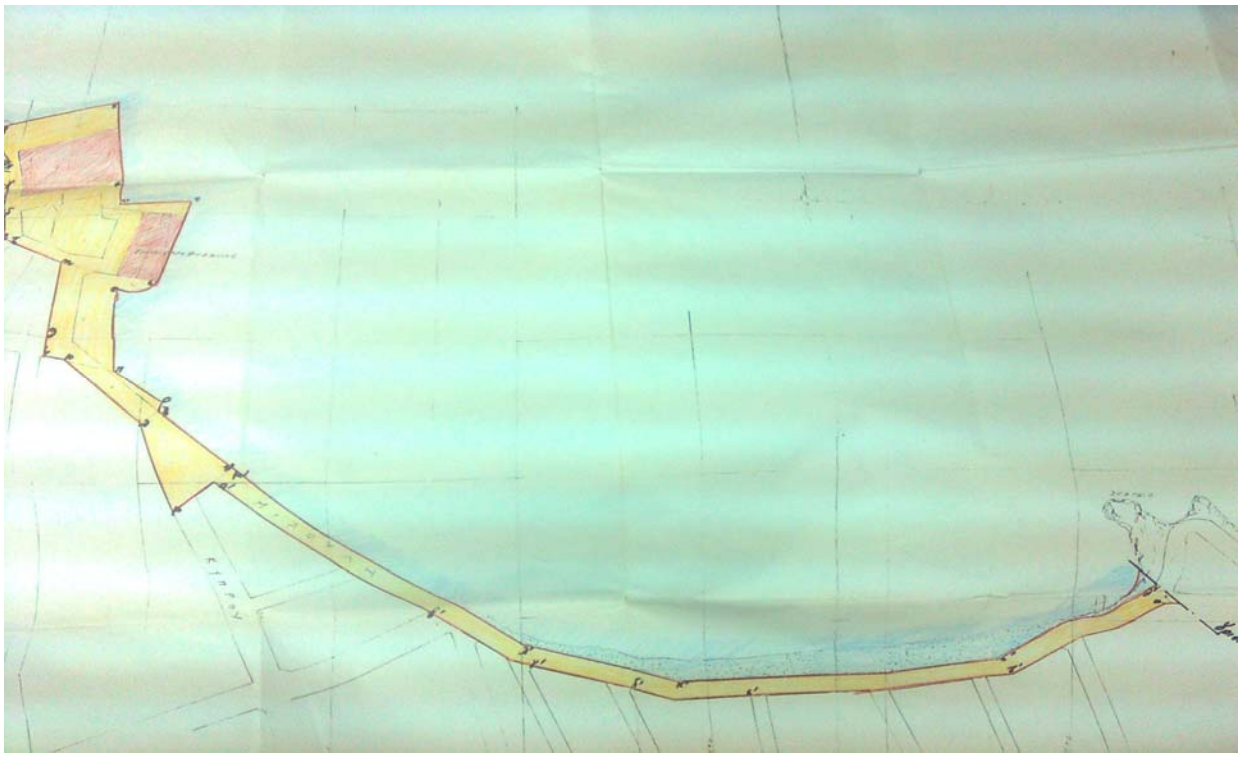
1. *Ως θαλάσσια ζώνη λιμένα ορίζεται η μέχρι αποστάσεως οκτακοσίων μέτρων από τις ακτές της χερσαίας ζώνης θαλάσσια έκταση, στην οποία*

περιλαμβάνονται προβλήτες, λιμενοβραχίονες και λοιπά λιμενικά έργα, τα οποία έχουν κατασκευασθεί εντός της θάλασσας και εξυπηρετούν ή προστατεύουν τον λιμένα.

2. *Αν η θαλάσσια ζώνη λιμένα είναι αβαθής, δύναται να επεκταθεί και πέραν της γραμμής των οκτακοσίων μέτρων μέχρι να συναντήσει την ισοβαθή γραμμή των τριάντα μέτρων.*

3. *Λιμενικά έργα, τα οποία είναι δυνατό να επηρεάζουν, κατά την κρίση της αρχής που εκδίδει την απόφαση εγκρίσεως περιβαλλοντικών όρων, τη θαλάσσια ζώνη, εκτελούνται σύμφωνα με τη διαδικασία του άρθρου 13 κατόπιν γνώμης και του φορέα διοικήσεως και εκμεταλλεύσεως λιμένα, η οποία διατυπώνεται εντός αποκλειστικής προθεσμίας δύο μηνών.*

Η περιοχή του Κούμ Καπί ανήκει στη Ζώνη Λιμένα Χανίων με καθορισμένα όρια μεταξύ χερσαίας και θαλάσσιας ζώνης, όπως αυτά φαίνονται στη παρακάτω εικόνα: (Με κίτρινο χρώμα αποτυπώνεται η χερσαία και με μπλε η θαλάσσια ζώνη λιμένα.)



Εικόνα 2.1: Λιμενική Ζώνη Ενετικού Λιμένα Χανίων

Κρίνεται λοιπόν απαραίτητος, ο επαναπροσδιορισμός των ορίων της χερσαίας ζώνης, ώστε να κατασκευαστούν οι απαραίτητες χερσαίες υποδομές και να τηρούνται όλες οι τεχνικές προδιαγραφές των τουριστικών λιμένων.

3 ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΩΝ ΛΙΜΕΝΩΝ

Το αναπτυξιακό πλαίσιο της περιοχής εντός της οποίας εντάσσεται η περιοχή μελέτης, ορίζεται από τα ακόλουθα θεσμικά κείμενα:

1. Το πρόσφατο Ειδικό Χωροταξικό Σχέδιο για τον Τουρισμό του ΥΠΕΧΩΔΕ (Σεπτέμβριος 2008).

2. Τον Αναπτυξιακό Νόμο 3299/94

3. Το εγκεκριμένο πλαίσιο χωροταξικού σχεδιασμού και αειφόρου ανάπτυξης της Περιφέρειας Κρήτης,

4. Το «Περιφερειακό Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Χωρικής Ενότητας Κρήτης – Νήσων Αιγαίου 2007-2013».

Κοινή συνισταμένη των αναπτυξιακών πολιτικών και προγραμμάτων είναι η αναβάθμιση του παρεχόμενου τουριστικού προϊόντος, με ποιοτική βελτίωση, διαφοροποίηση καθώς και επιμήκυνση της τουριστικής περιόδου με προώθηση εναλλακτικών και ειδικών μορφών τουρισμού.

3.1 Ειδικό Χωροταξικό Σχέδιο για τον Τουρισμό του ΥΠΕΧΩΔΕ

Σύμφωνα με το **Ειδικό Χωροταξικό Πλαίσιο για τον Τουρισμό** και την καθοριζόμενη από αυτό κατηγοριοποίηση του εθνικού χώρου, τα Χανιά εντάσσονται στην κατηγορία Ε' («Νησιά και παράκτιες περιοχές»), η οποία αναφέρεται στο σύνολο της εδαφικής περιφέρειας των νήσων (πλην της Εύβοιας) και στην επιφάνεια των παράκτιων δημοτικών διαμερισμάτων της ηπειρωτικής Ελλάδας (συμπεριλαμβανομένης της Εύβοιας) μέχρι του υψομέτρου των 200 μ. και βάθους μέχρι 5 χλμ.

Στις Κατευθύνσεις χωρικής οργάνωσης κατηγορίας Ε', ομάδα ΙΙΙ, μεταξύ άλλων αναφέρεται:

Σύμφωνα με το άρθρο 6, ο θαλάσσιος τουρισμός προσδιορίζεται από τη δυνατότητα χρήσης ιδιόκτητων και εκμισθωμένων σκαφών αναψυχής διαφορετικών μεγεθών και εμβέλειας ταξιδιών, με ή άνευ πληρώματος και με ποικίλους τρόπους κίνησης.

Για την ανάπτυξή του επιβάλλεται:

- Η δημιουργία έντεκα (11) κέντρων, για την υποστήριξη εννέα (9) ενοτήτων θαλάσσιου τουρισμού, τα οποία θα διαθέτουν σύγχρονες υποδομές
ελλιμενισμού, ανεφοδιασμού και επισκευών και υπηρεσίες διοικητικής υποστήριξης για πρακτορεύσεις, ενοικιάσεις, αγοραπωλησίες κ.λπ. Τα κέντρα αυτά εξυπηρετούν το μεγαλύτερο δυνατό συνδυασμό θαλάσσιων δραστηριοτήτων του τουρισμού. Βασική προϋπόθεση για την ανάπτυξη αυτών των κέντρων αποτελεί η ύπαρξη σύγχρονης υποδομής φιλοξενίας, εστίασης και ψυχαγωγίας και η γειτνίαση με αεροδρόμιο.

- Η πύκνωση του δικτύου των τουριστικών λιμένων, κατά τρόπο ώστε να εξασφαλίζεται η λειτουργική συνοχή του δικτύου κάθε επιμέρους ενότητας θαλάσσιου τουρισμού.

- Η βελτίωση των υποδομών των σημείων ελλιμενισμού (μαρίνες, αγκυροβόλια) και η δυνατότητα εποχικής αύξησης της χωρητικότητάς τους.

3.2 Αναπτυξιακός Νόμος 3299/94

Με βάση τον **Αναπτυξιακό Νόμο 3299/94**, όπως ισχύει, ο Νομός Χανίων εντάσσεται στην περιοχή κινήτρων Β'.

Σύμφωνα με το άρθρο 3 (υπαγόμενα επενδυτικά σχέδια),παράγραφος 1,περίπτωση γ(x):

Παρέχονται κίνητρα ενίσχυσης για την ίδρυση, επέκταση, εκσυγχρονισμό τουριστικών λιμένων σκαφών αναψυχής (μαρίνες) για επενδυτικά σχέδια που γίνονται με πρωτοβουλία οποιουδήποτε φυσικού ή νομικού προσώπου ιδιωτικού δικαίου.

Συγκεκριμένα οι παραπάνω επενδύσεις κατατάσσονται στην Κατηγορία για την οποία προβλέπεται : επιχορήγηση ή και επιδότηση χρηματοδοτικής μίσθωσης ή επιδότηση του κόστους της δημιουργούμενης απασχόληση ποσοστού 30%.

3.3 Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης της Περιφέρειας Κρήτης

Το Περιφερειακό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης της Περιφέρειας αναφέρει:

Άρθρο 3

Α. Θέση και ρόλος της περιφέρειας Κρήτης στο διεθνή και ευρωπαϊκό και εθνικό χώρο.

Οι κυριότεροι παράγοντες που συγχρόνως συνθέτουν τα πεδία των μειονεκτημάτων και των πλεονεκτημάτων της περιφέρειας ,απορρέουν μεταξύ άλλων από:

- *τη στρατηγική της θέση στη λεκάνη της ανατολικής μεσογείου θέση την οποία δεν έχει επαρκώς αξιοποιήσει,*

- *τη θέση της εκτός του σημερινού και του διαμορφωμένου συστήματος των κυρίων αξόνων ανάπτυξης του ελληνικού χώρου, ενώ διαθέτει δικό της σημαντικό λειτουργικό άξονα ανάπτυξης κατά μήκος της βόρειας ακτής της*

Η Κρήτη ανήκει στο τόξο της κεντρικής μεσογείου μαζί με το ιταλικό Mezzogiorno και ως χωρική ενότητα θεωρείται ότι κατέχει πιο περιφερειακή θέση ,σε σχέση με αυτή του μεσογειακού τόξου που περιλαμβάνει τις υπόλοιπες μεσογειακές περιφέρειες της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Είναι εξ ολοκλήρου επιλέξιμη στο στόχο 1 των διαρθρωτικών ταμείων. Μαζί με τη Κύπρο κατέχουν προνομιακή γεωπολιτική θέση στη νοτιοανατολική Μεσόγειο όπου αποτελούν ουσιαστικά γέφυρες προς τις χώρες της Μέσης Ανατολής και της Βορείου Αφρικής.

Γ. Πρόταση του Περιφερειακού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης Περιφέρειας Κρήτης.
Γ.3 Χωροταξική οργάνωση
Γ.3.7 Προγραμματικά πλαίσια χωροθέτησης των βασικών παραγωγικών δραστηριοτήτων και καθορισμός περιοχών για αναζήτηση Π.Ο.Α.Π.Δ.
Γ.3.7.3 Τριτογενής τομέας/τουρισμός

Στόχοι για την ανάπτυξη του τουρισμού θα πρέπει να είναι η επιμήκυνση της τουριστικής περιόδου, η βελτίωση της τουριστικής ανταγωνιστικότητας του τουρισμού και η βελτίωση των τουριστικών υποδομών. Ειδικότερα στις περιοχές για τις οποίες ισχύει το καθεστώς κορεσμού ή και ελέγχου τουριστικής ανάπτυξης προτείνεται η ενθάρρυνση της βελτίωσης της παροχής υπηρεσιών και τουριστικών υποδομών με παράλληλες μικρές αυξήσεις της δυναμικότητας. Προβλέπεται η ανάπτυξη ειδικών μορφών τουρισμού(συνεδριακός,εσωτερικός,ορεινός,χειμερινός,θαλάσσιος,κλπ) για επέκταση της περιόδου και για μείωση των εντάσεων που ασκούνται απ τη σημερινή μορφή του κατά τη θερινή περίοδο και μόνον στο παράκτιο χώρο.

3.4 Περιφερειακό Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Χωρικής Ενότητας Κρήτης-Νήσων Αιγαίου 2007-2013

Το **«Περιφερειακό Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Χωρικής Ενότητας Κρήτης-Νήσων Αιγαίου 2007-2013»**, είναι ένα από τα 5 Περιφερειακά Επιχειρησιακά Προγράμματα τα οποία μαζί με τα 8 Τομεακά και τα 12 Προγράμματα Ευρωπαϊκής Εδαφικής Συνεργασίας συγκροτούν το Εθνικό Στρατηγικό Πλαίσιο Αναφοράς (ΕΣΠΑ) για την περίοδο 2007-2013[5].

Στη παράγραφο 5.2 « Διατύπωση και Ιεράρχηση Αναγκών και Στόχων σε επίπεδο Χωρικής Ενότητας Κρήτης – Νήσων Αιγαίου» αναφέρει:

Αν. 15: Εμπλουτισμός τουριστικού προϊόντος, αξιοποίηση πολιτισμικών πόρων, μείωση της εποχικότητας. Προώθηση ειδικών μορφών τουρισμού με χρήση των συγκριτικών φυσικών πλεονεκτημάτων κάθε περιοχής.

Η παραπάνω ανάγκη ταξινομείται ως *ανάγκη για την επένδυση στον παραγωγικό τομέα της οικονομίας*, καθώς αναγκαία προϋπόθεση για την επίτευξή τους αποτελεί η *αναβάθμιση και διαφοροποίηση του τουριστικού προϊόντος της Χωρικής Ενότητας, η προβολή της ως ασφαλούς και ελκυστικού προορισμού (Γενικός Στόχος 3) καθώς και η βελτίωση της παραγωγικότητάς της (Γενικός Στόχος 2).*

Επιπλέον στη παράγραφο 3.2.2. « Εξειδίκευση των γενικών στρατηγικών επιλογών του ΠΕΠ Κρήτης – Νήσων Αιγαίου», Περιφέρεια Κρήτης αναφέρει ότι ένα απ' τα μεγαλύτερα περιθώρια αξιοποίησης ανταγωνιστικών πλεονεκτημάτων που εκτιμάται ότι υπάρχουν είναι στον τουρισμό. Συγκεκριμένα:

Στον τομέα του τουρισμού, η διασφάλιση κρίσιμου βιώσιμου μεγέθους και δικτυώσεων αποτελεί προϋπόθεση για την περεταίρω ανάπτυξή του. Ταυτόχρονα

[5] Πηγή: http://www.espa.gr/elibrary/Episimo_Keimeno_Kritis-Nison_Aigaiou.pdf - Ημ/νια επίσκεψης: 12/2011

προωθείται με επιτυχία το άνοιγμα νέων αγορών στον τομέα του τουρισμού. Επιπλέον , προϋποθέσεις ανάπτυξης του τουριστικού τομέα είναι η δημιουργία τουριστικών προϊόντων που απευθύνονται σε ειδικές κατηγορίες καταναλωτών (ειδικές μορφές τουρισμού), ο σαφής προσδιορισμός του επιδιωκόμενου ρόλου της Περιφέρειας στο ενιαίο Ευρωπαϊκό και ευρύτερο Μεσογειακό χώρο…

4 ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΑΓΟΡΑ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΩΝ ΛΙΜΕΝΩΝ

4.1 Ελληνικός Θαλάσσιος Τουρισμός

4.1.1 Συγκριτικά πλεονεκτήματα Ελλάδας

Η Ελλάδα μετέχει με σημαντικό μερίδιο στον κλάδο, καθώς ανήκει στις χώρες που αποτελούν σημαντικό πόλο έλξης, σε διεθνές επίπεδο. Μερικοί απ' τούς παράγοντες που έχουν συντελέσει σ' αυτό είναι:

- Η έκταση και ποικιλία των θαλασσών της, καθώς διαθέτει τη μεγαλύτερη ακτογραμμή στη Μεσόγειο με περίπου 16.000 χιλιόμετρα ακτογραμμής.
- 5000 περίπου νησιά και βραχονησίδες, τα οποία θεωρούνται παγκοσμίως ως ένας ασφαλής προορισμός για ευχάριστη διαμονή και διασκέδαση
- Η τεράστια ναυτική παράδοση. Μία χώρα που βρίσκεται στην πρώτη θέση της διεθνούς ναυτιλιακής σκηνής.
- Τα υψηλά ποσοστά ηλιοφάνειας.

Τα παραπάνω καθιστούν την Ελλάδα ένα ιδανικό μέρος για θαλάσσιο τουρισμό και θα έπρεπε να βρίσκεται στις πρώτες θέσεις ανάπτυξης και εκμετάλλευσης του θαλάσσιου τουρισμού, με μεγάλο αριθμό μαρίνων στην ακτογραμμή της και στα νησιά της, κάτι το οποίο δυστυχώς δε συμβαίνει, για λόγους οι οποίοι εξετάζονται στη συνέχεια.

4.1.2 Ανάπτυξη του κλάδου, 2005-2009

Τα παρακάτω στοιχεία προκύπτουν από την κλαδική μελέτη «Τουριστικοί Λιμένες» που εκπόνησε πρόσφατα η Διεύθυνση Οικονομικών Μελετών της ICAP Group. Η εν λόγω μελέτη πραγματεύεται τις Μαρίνες, τα Αγκυροβόλια – Καταφύγια Τουριστικών Σκαφών, καθώς και τους Ξενοδοχειακούς Λιμένες που λειτουργούν στη χώρα.

Για την περίοδο 2005-2009, το μέγεθος της αγοράς (αφορά ουσιαστικά τα τέλη ελλιμενισμού) των ελληνικών τουριστικών λιμένων αυξήθηκε με μέσο ετήσιο ρυθμό 3,6%. Μειωμένη κατά 6,4% ήταν η τουριστική κίνηση προς τη χώρα μας το 2009 σε σχέση με το 2008, ενώ σημαντικές ήταν οι απώλειες που υπέστη η εγχώρια αγορά του επαγγελματικού yachting την ίδια περίοδο, λόγω της γενικότερης οικονομικής κρίσης.

Σύμφωνα με στοιχεία της Διεύθυνσης Τουριστικών Λιμένων, το σύνολο των θέσεων ελλιμενισμού σκαφών όλων των κατηγοριών που έχουν χωροθετηθεί σε πανελλαδικό επίπεδο ανέρχεται σε 19.269 θέσεις οι οποίες αντιστοιχούν σε 128 λιμένες (δεν περιλαμβάνονται θέσεις ελλιμενισμού σκαφών αναψυχής σε εμπορικά λιμάνια, ,αλιευτικά καταφύγια και λιμενίσκους ναυταθλητικών ομίλων).

Το μέγεθος της αγοράς (σε αξία) των ελληνικών τουριστικών λιμένων παρουσίασε μέσο ετήσιο ρυθμό αύξησης 3,6% κατά την περίοδο 2005-2009. Το εκτιμώμενο μέγεθος αγοράς προέρχεται από το σύνολο των εν λειτουργία θέσεων ελλιμενισμού σε τουριστικούς λιμένες (μαρίνες), αγκυροβόλια – τουριστικά καταφύγια, καθώς και ξενοδοχειακούς λιμένες της χώρας και αντιστοιχεί στο σύνολο των τελών ελλιμενισμού που καταβάλει κάθε σκάφος.

Ως βασικότερος παράγοντας ο οποίος επηρεάζει τη ζήτηση για υπηρεσίες τουριστικών λιμένων, θεωρείται ο θαλάσσιος τουρισμός και ειδικότερα το yachting και οι κρουαζιέρες. Το 2009 καταχωρήθηκαν στα βιβλία μικρών σκαφών των διαφόρων λιμενικών υπηρεσιών της χώρας 7.223 νέα σκάφη με μήκος έως 12 μέτρα (μείωση 22,1% σε σχέση με το 2008), ενώ εκτιμάται ότι σήμερα στις ελληνικές θάλασσες πλέουν περίπου 3.500 επαγγελματικά τουριστικά σκάφη.

Στα πλαίσια της μελέτης έγινε εκτεταμένη χρηματοοικονομική ανάλυση των επιχειρήσεων του κλάδου βάσει 19 επιλεγμένων αριθμοδεικτών. Επίσης, συνετάχθη ομαδοποιημένος ισολογισμός βάσει αντιπροσωπευτικού δείγματος 10 επιχειρήσεων εκμετάλλευσης τουριστικών λιμένων, για τις χρήσεις 2009 και 2008. Όπως προέκυψε από την εν λόγω ανάλυση, το σύνολο του ενεργητικού δεν μεταβλήθηκε σημαντικά (οριακή μείωση 0,6%) το 2009 σε σχέση με το 2008, ενώ ανάλογη εξέλιξη εμφάνισαν και τα ίδια κεφάλαια (οριακή μείωση 0,7%) την ίδια περίοδο. Οι συνολικές πωλήσεις των συγκεκριμένων εταιρειών αυξήθηκαν κατά 12,4% το 2009 σε σχέση με το 2008,

ενώ οι εταιρείες του δείγματος εμφανίζουν κέρδη το 2009, αυξημένα κατά 41,3% συγκριτικά με το 2008.

4.1.3 Κρίση του κλάδου, 2009-2011

Η έλλειψη σε μαρίνες εκτιμάται ότι επηρεάζει αρνητικά τον κλάδο του θαλάσσιου τουρισμού και ειδικότερα τον τομέα του επαγγελματικού yachting, ο οποίος ήδη φαίνεται να πλήττεται από τη γενικότερη οικονομική συγκυρία.

Χαρακτηριστικό της έλλειψης αυτής, σύμφωνα με δηλώσεις του πρόεδρου της ΕΠΕΣΤ[6], Α. Στελλιάτου, είναι "*το φαινόμενο πλοία που κάνουν τον περίπλου των ελληνικών νησιών να δένουν το βράδυ σε τουρκικές μαρίνες*".

Επιπλέον αρνητική επίπτωση φέρεται να έχουν τα τελευταία φορολογικά μέτρα της πολιτείας για τους ιδιοκτήτες σκαφών αναψυχής με αποτέλεσμα την εκδίωξη αρκετών σκαφών που ελλιμενίζονται στις ελληνικές μαρίνες προς τις μαρίνες των ανταγωνιστριών χωρών (Τουρκία, Κροατία, Ιταλία). Σύμφωνα με δηλώσεις[7] του πρόεδρου της ΕΠΕΣΤ, *"απ' το 2010 στο 2011 εκτιμάται ότι έχει φύγει από την Ελλάδα το 28% των ελλιμενιζόμενων σκαφών, επαγγελματικών και ιδιωτικών, άνω των 15-20 μέτρων, μετακινούμενο προς μαρίνες των προαναφερθέντων γειτονικών χωρών. Με άλλα λόγια, υπήρξαν ακόμη και Έλληνες που μετακίνησαν τα σκάφη τους στο εξωτερικό, προκειμένου να επωφεληθούν από τις ευνοϊκότερες εκεί συνθήκες"*.

[6] Ένωση Πλοιοκτητών Ελληνικών Σκαφών Τουρισμού

[7] http://www.greeknewsonline.com/?p=17391 - Ημ/νια επίσκεψης: 11/2012

Συγκεκριμένα με τις τελευταίες προσαρμογές στο άρθρο 2 του Ν.3790/2009, επιβάλλεται ειδικός φόρος υπέρ του Δημοσίου ο οποίος βαρύνει όλα τα ιδιωτικά πλοία αναψυχής, όπως αυτά ορίζονται από το άρθρο 1 του Ν. 2743/1999.

1. Επιβάλλεται ετήσιος ειδικός φόρος σε όλα τα ιδιωτικά πλοία αναψυχής[8] τα οποία βρίσκονται στην Ελληνική επικράτεια, είναι νηολογημένα σε Ελληνικό ή αλλοδαπό νηολόγιο και είναι εφοδιασμένα με δελτίο κίνησης πλοίου αναψυχής (ΔΕ.Κ.Π.Α.) ή δελτίο κίνησης θαλαμηγού (Transit Log) ή ανάλογο έγγραφο. Ο ειδικός φόρος επιβάλλεται επί των ιδιωτικών πλοίων αναψυχής μόνον εφόσον παραμένουν στην Ελληνική επικράτεια για συνολικό χρονικό διάστημα άνω των 60 ημερών στη διάρκεια του ημερολογιακού έτους.

2. Ο ειδικός φόρος είναι ετήσιος και αδιαίρετος. Για τον υπολογισμό του λαμβάνεται υπόψη το ολικό μήκος του σκάφους όπως αναγράφεται στο έγγραφο εθνικότητας στρογγυλοποιημένο στην πλησιέστερη ακέραια μονάδα.

3. Ο ειδικός φόρος επιβάλλεται σε μηχανοκίνητα σκάφη που υπερβαίνουν τα 10 μέτρα και σε ιστιοφόρα που υπερβαίνουν τα 15 μέτρα και υπολογίζεται ως εξής:

[8] «Πλοίο αναψυχής»: Κάθε σκάφος ολικού μήκους άνω των επτά (7) μέτρων, το οποίο, είτε διαθέτει είτε όχι χώρους ενδιαίτησης, έχει τη δυνατότητα, από τη γενική κατασκευή του, να χρησιμοποιείται αποκλειστικά για την εκτέλεση ταξιδιών αναψυχής ή και περιήγησης. «Ιδιωτικό πλοίο αναψυχής»: Το πλοίο αναψυχής που δεν είναι επαγγελματικό σύμφωνα με τις διατάξεις του νόμου αυτού.

Πίνακας 4-1: Ετήσιος ειδικός φόρος για ιδιωτικά σκάφη αναψυχής

Ετήσιος ειδικός φόρος για ιδιωτικά σκάφη αναψυχής				
Μήκος σκάφους (μ.)	Μηχανοκίνητα		Ιστιοπλοϊκά	
	Ετήσιος φόρος	Προσαύξηση ανά μέτρο	Ετήσιος φόρος	Προσαύξηση ανά μέτρο
11	300 €	300 €/μ.	0	0
12	600 €		0	0
13	900 €		0	0
14	1.450 €	550 €/μ.	0	0
15	2.000 €		0	0
16	2.550 €		200 €	200 €/μ.
17	3.100 €		400 €	
18	3.900 €	800 €/μ.	600 €	
19	4.700 €		800 €	
20	5.500 €		1.000 €	
21	6.300 €		1.400 €	400 €/μ.
22	7.350 €	1050 €/μ.	1.800 €	
23	8.400 €		2.200 €	
24	9.450 €		2.600 €	
25	10.500 €		3.000 €	
26	11.800 €	1300 €/μ.	3.600 €	600 €/μ.

Τέλος ,το ΦΠΑ 23% που επιβάλλεται στις υπηρεσίες ελλιμενισμού των ιδιωτικών σκαφών αναψυχής καθιστά τις ελληνικές μαρίνες εξ' ορισμού μη ανταγωνιστικές με τις μαρίνες των τουρκικών παραλίων όπου το ΦΠΑ στον ελλιμενισμό είναι 0.

Όπως είναι φυσικό, τα παραπάνω επηρέασαν άμεσα το τζίρο των τουριστικών λιμένων. Σύμφωνα με στοιχεία της Ένωσης Μαρίνων Ελλάδας[9], για το 2010, ο

[9] http://www.posidoniaseatourism.com/Images/Presentations/%CE%9F%CE%BC%CE%B9%CE%BB%CE%B9%CE%B1-%CE%A3%CE%A0%CE%9A-Posidonia-Forum.aspx - Ημ/νια επίσκεψης: 12/2011

συνολικός τζίρος των τουριστικών λιμένων ήταν περίπου 45 εκ. ευρώ ενώ το 2009 ήταν 56 εκ. ευρώ, αισθητά μειωμένος. Η μείωση του τζίρου στις μαρίνες για το 2010 ήταν της τάξεως του 20%, ενώ μέχρι σήμερα εκτιμάται ότι η συνολική μείωση σε σύγκριση με το 2009 έχει δυστυχώς ανέλθει σε 25% κατά μέσο όρο στην ελληνική επικράτεια.

4.1.4 Προοπτικές θαλάσσιου τουρισμού στην Ελλάδα εν μέσω κρίσης

Η κρίση θα πρέπει να αναδειχθεί σε ευκαιρία για το ελληνικό θαλάσσιο τουρισμό, καθώς με τα συγκριτικά της πλεονεκτήματα η χώρα έχει τη δυνατότητα να εξελιχθεί σε βασικό προορισμό παγκοσμίως.

Οι Τουριστικοί Λιμένες, πέραν των εσόδων που αποδίδουν στα λιμάνια όπου δένουν τα σκάφη ,ο τουρισμός με ενοικιαζόμενα σκάφη απασχολεί εμμέσως εργαζόμενους από 50-55 επαγγέλματα. Υπάρχουν μαρίνες στον κόσμο -π.χ., στο Μόντε Κάρλο ή στο Μονακό- που δίνουν στις τοπικές κοινωνίες τεράστιο εισόδημα, ικανό να συντηρήσει τη μισή ή και ολόκληρη την πόλη από τα έσοδα μιας μαρίνας.
Αυτό απαιτεί βέβαια, τη συστράτευση των αρμόδιων υπουργείων και φορέων, ώστε να γίνουν παράλληλα οι παρακάτω κινήσεις:

- να προωθηθούν οι απαιτούμενες αλλαγές του νομοθετικού πλαισίου
- να αναβαθμιστούν οι υπάρχουσες υποδομές
- να προωθηθεί η κατασκευή νέων υποδομών όπου κρίνεται αναγκαίο
- να γίνει μια επιθετική διαφημιστική εκστρατεία για την ανάδειξη των μοναδικών χαρακτηριστικών της χώρας.

4.1.5 Ανταγωνισμός

Οι κύριοι ανταγωνιστές των ελληνικών μαρίνων, είναι αυτές της Κροατίας της Τουρκίας και της Ιταλίας.

Οι παραπάνω χώρες ,παρόλο που στερούνται του πλούτου της ακτογραμμής, της ποικιλίας και του αριθμού νησιών της Ελλάδας διαθέτουν μεγαλύτερο αριθμό μαρίνων και προσφέρουν ποιοτικές υπηρεσίες.

Από τα επίσημα στοιχεία, η Τουρκία έχει ήδη 23 οργανωμένες μαρίνες με 15.000 θέσεις ελλιμενισμού, η Κροατία έχει 56 οργανωμένες μαρίνες με 16.403 θέσεις ελλιμενισμού ενώ στην Ιταλία βρίσκεται σε εξέλιξη πλάνο δημιουργίας 55.000 νέων θέσεων ελλιμενισμού.

Επίσης όπως προαναφέρθηκε, ανερχόμενη δύναμη στο χώρο είναι η Τουρκία. Συγκεκριμένα το υπουργείο Μεταφορών της Τουρκίας σχεδιάζει την επιτάχυνση των εργασιών κατασκευής νέων λιμένων και μαρίνων, κατά μήκος των ακτών της. Στόχος το μερίδιο της χώρας στην ικανότητα ελλιμενισμού γιοτ στη Μεσόγειο (η οποία διαμορφώνεται σε 500.000 σκάφη) να αγγίξει το 10% βραχυπρόθεσμα και το 20% μακροπρόθεσμα.

4.2 Υφιστάμενοι Τουριστικοί Λιμένες

4.2.1 Δυναμικότητα

Στην Ελλάδα σήμερα λειτουργούν 28 μαρίνες, 8.795 θέσεων ελλιμενισμού (πίνακας 3.1), 26 τουριστικά καταφύγια και αγκυροβόλια.

Από αυτές τις μαρίνες, εννέα είναι βραβευμένες από το πρόγραμμα *«Γαλάζιες Σημαίες της Ευρώπης»*. Η «Γαλάζια Σημαία» είναι διεθνές σύμβολο ποιότητας, το πιο γνωστό, ίσως, περιβαλλοντικό σήμα στον κόσμο, και απονέμεται από το 1987 σε όσες ακτές και μαρίνες πληρούν τις «αυστηρές» του προϋποθέσεις. Δεν αρκεί οι ακτές να διαθέτουν καθαρή θάλασσα. Πρέπει να τηρούνται συνολικά 29 κριτήρια, που

αναφέρονται σε καθαριότητα, οργάνωση, πληροφόρηση, ασφάλεια λουομένων και επισκεπτών και προστασία του περιβάλλοντος της ακτής και του παράκτιου χώρου.

Σύμφωνα με στοιχεία[10] της Ένωσης Μαρίνων Ελλάδας ο συνολικός τζίρος των τουριστικών λιμένων για το 2010 ήταν περίπου 45 εκ. ευρώ ενώ το 2009 ήταν 56 εκ. ευρώ, αισθητά μειωμένος. Η μείωση του τζίρου στις μαρίνες για το 2010 ήταν της τάξεως του 20%, ενώ μέχρι σήμερα εκτιμάται ότι η συνολική μείωση σε σύγκριση με το 2009 έχει δυστυχώς ανέλθει σε 25% κατά μέσο όρο στην ελληνική επικράτεια.

10 http://www.posidoniaseatourism.com/Images/Presentations/%CE%9F%CE%BC%CE%B9%CE%BB%CE%B9%CE%B1-%CE%A3%CE%A0%CE%9A-Posidonia-Forum.aspx - Ημ/νια επίσκεψης: 12/2011
Η Ένωσης Μαρίνων Ελλάδος, ιδρύθηκε το 2010 και απαρτίζεται από 19 μαρίνες. Σκοπός είναι μεταξύ άλλων η εκπροσώπηση και αναβάθμιση των τουριστικών λιμένων στην Ελλάδα, η μελέτη και η επίλυση προβλημάτων που αφορούν στην εκμετάλλευση των τουριστικών λιμένων, η προβολή στην Ελλάδα και κυρίως στο εξωτερικό των τουριστικών λιμένων που εκπροσωπούν ή διαχειρίζονται μέλη της Ένωσης, η παροχή και ανταλλαγή πληροφοριών και ενημερωτικών στοιχείων που έχουν σχέση με τη λειτουργία των τουριστικών λιμένων και η ανάληψη πρωτοβουλιών για τη βελτίωση των συνθηκών και όρων αξιοποίησης και αναβάθμισης των τουριστικών λιμένων.

Πίνακας 4-2: Μαρίνες εν λειτουργία

ΜΑΡΙΝΕΣ ΕΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ			
α/α	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ	ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ
1	ΑΛΙΜΟΣ	Άλιμος, Αττικής	1100
2	ΓΟΥΒΙΑ ΚΕΡΚΥΡΑΣ	Κέρκυρα, Κερκύρας	960
3	ΓΛΥΦΑΔΑ	Γλυφάδα, Αττικής	780
4	OLYMPIC MARINE ΛΑΥΡΙΟ*	Ελληνικό, Αττικής	685
5	ΖΕΑ*	Πειραιάς, Αττικής	650
6	ΛΕΥΚΑΔΑ*	Λευκάδα	620
7	ΠΑΤΡΑ	Πάτρα, Αχαΐας	450
8	ΑΡΕΤΣΟΥ	Καλαμαριά, Θεσσαλονίκης	300
9	ΣΑΜΟΥ	Σάμος	260
10	ΑΓ.ΝΙΚΟΛΑΟΣ	Άγιος Νικόλαος, Λασιθίου	250
11	ΚΩΣ*	Κως, Δωδεκανήσου	250
12	ΚΑΛΑΜΑΤΑ	Καλαμάτα, Μεσσηνίας	250
13	ΦΑΛΗΡΟΥ(ΣΕΦ)	Νέο Φάληρο	232
14	ΞΥΛΟΚΑΣΤΡΟ*	Άγιος Ιωάννης, Κορινθίας	220
15	ΠΟΡΤΟ ΣΑΝΗ*	Χαλκιδική	211
16	ΠΟΡΤΟ ΚΑΡΡΑΣ*	Χαλκιδική	175
17	ΡΕΘΥΜΝΟΥ	Ρέθυμνο	173
18	ΜΑΝΔΡΑΚΙ ΡΟΔΟΥ	Μανδράκι, Δωδεκανήσου	120
19	ΛΕΡΟΥ	Λέρος, Δωδεκανήσου	120
20	ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗ	Βουλιαγμένη, Αττικής	113
21	ΦΛΟΙΣΒΟΣ*	Παλαιό Φάληρο, Αθήνα	112
22	ΚΛΕΟΠΑΤΡΑ(ΑΚΤΙΟ)	Άκτιο, Αιτωλοακαρνανίας	100
23	ΚΥΘΝΟΣ	Κύθνος, Κυκλάδων	80
24	ΒΟΥΝΑΚΙ	Βουνάκι, Αιτωλοακαρνανίας	70
25	ΜΕΘΑΝΑ	Μέθανα, Αττικής	70
27	ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ	Μυτιλήνη	272
28	ΜΕΣΟΛΟΓΓΙΟΥ	Μεσολόγγι	100
	Σύνολο		8.723

4.2.2 Υπηρεσίες

Οι καταγεγραμμένες υπηρεσίες[11] που παρέχονται σε μαρίνες και καταφύγια τουριστικών σκαφών είναι:

1. Εγκαταστάσεις για τη διοίκηση του τουριστικού λιμένα, συμπεριλαμβανομένων του λιμενικού σταθμού, τελωνείου και άλλων συναφών αρχών.
2. Θέσεις πρόσδεσης σκαφών του λιμενικού σώματος και άλλων αρχών.
3. Ιατρικό κέντρο.
4. Σταθμός ανεφοδιασμού σκαφών.
5. Εγκαταστάσεις τεχνικής εξυπηρέτησης σκαφών.
6. Δίκτυο παροχής νερού και ηλεκτρικού ρεύματος.
7. Παροχές τηλεφωνικών γραμμών,
8. Εγκαταστάσεις υποδοχής λυμάτων και επεξεργασίας αυτών.
9. Χώρους στάθμευσης αυτοκινήτων και ρυμουλκών σκαφών αναψυχής.
10. Συγκροτήματα αποχωρητηρίων και ντους
11. Συστήματα ασφάλειας της ζώνης του τουριστικού λιμένα.
12. Εγκαταστάσεις αποθηκών.
13. Καταστήματα διάθεσης ειδών πρώτης ανάγκης
14. Φαρμακείο
15. Γερανός (travel lift)
16. Χώροι διαχείμασης σκαφών
17. Πλυντήρια
18. WIFI
19. Αεροδρόμιο
20. Τελωνείο

[11] Οι υπηρεσίες 1 ως 13 προβλέπονται σύμφωνα με το θεσμικό πλαίσιο που διέπει την ίδρυση και λειτουργία των τουριστικών λιμένων Νόμο 2160/1993 «Ρυθμίσεις για τον Τουρισμό και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ Α'118/19.7.1993),άρθρο 31,παράγραφος 5

Το σύνολο των τουριστικών λιμένων παρέχουν 5 από τις παραπάνω υπηρεσίες και ειδικότερα, καύσιμα, ηλεκτρική ενέργεια, νερό, τηλέφωνο και συλλογή απορριμμάτων (σχήμα 3-1). Οι υπηρεσίες που εμφανίζονται με μικρότερη συχνότητα είναι: ιατρικό κέντρο, φαρμακείο, αεροδρόμιο (άμεση επαφή ή πολύ κοντινή απόσταση), αποθηκευτικοί χώροι και τελωνείο.

4.2.3 Υπάρχουσες υποδομές της περιοχής Χανίων

Οι μοναδικές υποδομές που χρησιμοποιούνται για την εξυπηρέτηση τουριστικών σκαφών στα Χανιά είναι αυτές του Ενετικού Λιμένα.



Εικόνα 4.1: Χώρος ελλιμενισμού τουριστικών σκαφών ενετικού λιμένα Χανίων

Τα παρακάτω στοιχεία και πίνακες προκύπτουν απ' τη μελέτη του πολυτεχνείου Κρήτης **«Έρευνα χωροθέτησης μαρίνας, εξέλιξης ακτογραμμής Δήμου Χανίων μεταξύ Πύλης της Άμμου μέχρι Αγ. Κυριακή, και κυματικών συνθηκών Ενετικού Λιμένα Χανίων»**[12],

- Σε μόνιμη βάση, στον λιμένα ελλιμενίζονται 210 σκάφη.

- Σύμφωνα με στοιχεία του Δημοτικού Λιμενικού Ταμείου Χανίων (ΔΛΤΧ), ο αριθμός σκαφών που επισκέπτονται τον Ενετικό λιμένα ανά έτος φαίνονται στον πίνακα 4-2.

- Από ανεπίσημα στοιχεία του ΔΛΤΧ, ο αριθμός των σκαφών που επισκέπτονται τον Ενετικό λιμένα και δεν βρίσκουν θέση στον χώρο ελλιμενισμού (με πρυμνοδέτηση) μπροστά από το Λιμεναρχείο ανέρχονται σε ~16/έτος. Τα σκάφη εκείνα των επισκεπτών ελλιμενίζονται προσωρινά στον χώρο μόνιμου ελλιμενισμού σε προσωρινά ελεύθερες θέσεις.

- Ένα στα είκοσι (5%) σκάφη με μήκος μεγαλύτερο των 20μ δεν βρίσκει κενή θέση και δεν είναι δυνατός ο ελλιμενισμός του.

Πίνακας 4-3: Σκάφη που επισκέφτηκαν τον τουριστικό λιμένα το 2007-2011

Σκάφη επισκεπτών ενετικού λιμένα Χανίων τα έτη 2007-2011						
Σημαία/Ετος	2007	2008	2009	2010	2011*	Σύνολο
Ελληνική	73	82	113	118	45	431
Άλλη	200	203	267	238	61	969
Σύνολο	**273**	**285**	**380**	**356**	**106**	**1400**

[12] Τα στοιχεία βρίσκονται στο 1ο παραδοτέο της σύμβαση έργου με τίτλο «Έρευνα χωροθέτησης μαρίνας, εξέλιξης ακτογραμμής Δήμου Χανίων μεταξύ Πύλης της Άμμου μέχρι Αγ. Κυριακή, και κυματικών συνθηκών Ενετικού Λιμένα Χανίων», μεταξύ του Εργαστηρίου Φυσικών Καταστροφών και Παράκτιας Μηχανικής του Τμήματος Μηχανικών Περιβάλλοντος του Πολυτεχνείου Κρήτης και Δημοτικού Λιμενικού Ταμείου Χανίων.

Πίνακας 4-4: Κατηγορίες σκαφών ενετικού λιμένα

Κατηγορίες σκαφών ενετικού Λιμένα			
Μήκος (μ)	Τύπος σκάφους	Θέσεις	Σύνολο
Όλα	Σκάφη επισκεπτών	16	16
15<L<20	Αλιευτικά	2	5
	Μηχανοκίνητα	3	
12<L<15	Αλιευτικά	2	8
	Μηχανοκίνητα	4	
	Ιστιοφόρα	2	
10<L<12	Αλιευτικά	3	16
	Μηχανοκίνητα	3	
	Ιστιοφόρα	10	
6<L<10	Αλιευτικά	15	52
	Μηχανοκίνητα	33	
	Ιστιοφόρα	14	
L<6	Βάρκες/φουσκωτά/μικρά αλιευτικά	103	103
Σύνολο			210

5 ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ

Στο κεφάλαιο αυτό γίνεται η αναλυτική τεχνική περιγραφή της επένδυσης:

- Παρουσίαση των τεχνικών χαρακτηριστικών της αρχική πρότασης του Ι.Ο.Χ των της προτεινόμενης μαρίνας και της δυναμικότητας ελλιμενισμού τουριστικών σκαφών.
- Εξέταση των τεχνικών προβλημάτων της πρότασης.
- Παρουσίαση τεχνικών χαρακτηριστικών, παρεχόμενων υπηρεσιών και δυναμικότητας τελικής πρότασης.
- Προϋπολογισμός επένδυσης.

Αναλυτικά:

5.1 Αρχική Πρόταση και Σχέδιο Ιστιοπλοϊκού Ομίλου Χανίων

Ο παραπάνω φορέας μαζί με τη πρόταση που κατέθεσε στο πρόγραμμα ΕΠΙΛΥΩΝ για τη κατασκευή μαρίνας στα Χανιά και συγκεκριμένα στη περιοχή Κούμ Καπί, κατέθεσε και το παρακάτω σχέδιο (Εικόνα 5.1), σαν μία πρώτη πρόταση για τη χωροθέτηση της μαρίνας στη περιοχή.

Το συγκεκριμένο σχέδιο δεν προέκυψε από κάποια εμπεριστατωμένη μελέτη όσο αφορά τα λιμενικά έργα και τις προδιαγραφές που τα διέπουν, τόσο κατασκευαστικά όσο και λειτουργικά.

Η παρούσα οικονομοτεχνική μελέτη βασίστηκε στο αρχικό σχέδιο του Ιστιοπλοϊκού ενώ στη πορεία έγιναν κάποιες αλλαγές με στόχο:

- τη βέλτιστη χωροθέτηση και κατανομή των σκαφών της μαρίνας, στην υπάρχουσα λιμενολεκάνη του αρχικού σχεδίου

- τον εναρμονισμό των υπηρεσιών και προδιαγραφών με το ισχύον θεσμικό πλαίσιο και τα πρότυπα επιτυχημένων παραδειγμάτων άλλων μαρίνων

Το αρχικό σχέδιο του Ι.Ο.Χ είχε τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

Ζώνη Λιμένα

- Εμβαδόν λιμενολεκάνης : 190.000 τμ
- Αριθμός και μήκος προβλητών: 9 πλωτές προβλήτες των 120 μ και 2 των 60 μ.
- Κατανομή σκαφών στις προβλήτες: 32 θέσεις σκαφών ανά προβλήτα των 120 μ και 16 ανά προβλήτα των 60 μ.
- Σύνολο σκαφών: 288 θέσεις ελλιμενισμού για σκάφη έως 15 μ 6 θέσεις ελλιμενισμού για σκάφη από 45 ως 55 μ.

Χερσαία Ζώνη

Για τη κατασκευή των απαραίτητων χερσαίων υποδομών, η πρόταση ήταν η κατασκευή επιχώσεων στο ανατολικό άκρο μπροστά από το θέατρο Βλησίδη και ανατολικότερα.



Εικόνα 5.1: Αρχικό σχέδιο Ιστιοπλοϊκού Ομίλου Χανίων

5.1.1 Πλεονεκτήματα

Ο λόγος που επιλέχθηκε η συγκεκριμένη θέση είναι τα μεγάλα πλεονεκτήματα που παρέχει ,καθώς:

- Η τοποθεσία της, μέσα στον ιστό της πόλης παρέχει άμεσα στους ελλιμενιζόμενους όλες τις υπηρεσίες που μπορεί να χρειαστούν κατά τη παραμονή τους ,όπως χώρους εστίασης και διασκέδασης ,πλυντήρια ρούχων, σ/μ, κτλ.

- Προστατεύεται από Δυτικούς , Β.Δ, αλλά και Ανατολικούς, Β.Α και Νότιους ανέμους.

- Βόρεια, κατά μήκος του προσήνεμου μόλου , τα βάθη κυμαίνονται κατά μέσο όρο στα 6 περίπου μέτρα, με αποτέλεσμα να γίνεται ευκολότερη και οικονομικότερη η δημιουργία κρηπιδώματος.

5.1.2 Μειονεκτήματα

Ταυτόχρονα όμως, η περιοχή του Κούμ Καπί παρουσιάζει και τα παρακάτω μειονεκτήματα:

- Πιθανή αντίδραση για τη συγκεκριμένη χωροθέτηση από τη τοπική κοινωνία, καθώς χρησιμοποιείται από λουόμενους κατά τους καλοκαιρινούς μήνες.

- Με σκοπό την ελάχιστη αισθητική επιβάρυνση, οι χερσαίες εγκαταστάσεις πιθανόν να είναι ανεπαρκείς για την παροχή υπηρεσιών διαχείμασης και επισκευής σκαφών.

- Δυσχερής οδική πρόσβαση στο σημείο, λόγω μικρού πλάτους και κυκλοφοριακής συμφόρησης της κύριας οδικής αρτηρίας (Ελ. Βενιζέλου), καθώς και των διαδρομών εισόδου και εξόδου στη Μαρίνα (οδοί Μεσολογγίου και Γ. Μαριδάκη-Σπάρτης αντίστοιχα).

5.2 Εξέταση Μειονεκτημάτων Θέσης Εγκατάστασης

5.2.1 Προτεινόμενη θέση διαχείμασης σκαφών

Στη παράγραφο αυτή εξετάζεται το πρόβλημα της ανεπάρκειας των χερσαίων εγκαταστάσεων, για την παροχή υπηρεσιών διαχείμασης και επισκευής σκαφών.

Η παροχή τέτοιων υπηρεσιών κρίνεται αναγκαία για τους παρακάτω λόγους:

- Πολλοί ιδιοκτήτες σκαφών ελλιμενίζουν μόνιμα το σκάφος τους στις μαρίνες, και αναθέτουν σ' αυτές την ετήσια συντήρηση και τις τυχόν επισκευές, ενώ αυτοί φεύγουν κάποιο διάστημα και γυρίζουν τη περίοδο των διακοπών, συνήθως από Μάρτιο και μετά.

- Τα έσοδα από διαχειμάσεις σκαφών και εργασίες συντήρησης αποτελούν σημαντικό κομμάτι απ' τα συνολικά έσοδα.

Υπάρχουν βέβαια παραδείγματα μαρίνων του εσωτερικού[13] με ελλείψεις στις εν λόγω υποδομές αλλά με μεγάλη πληρότητα κατά τη διάρκεια του έτους. Στο παρακάτω πίνακα βλέπουμε τις μαρίνες αυτές και τα τις ελλείψεις που έχουν.

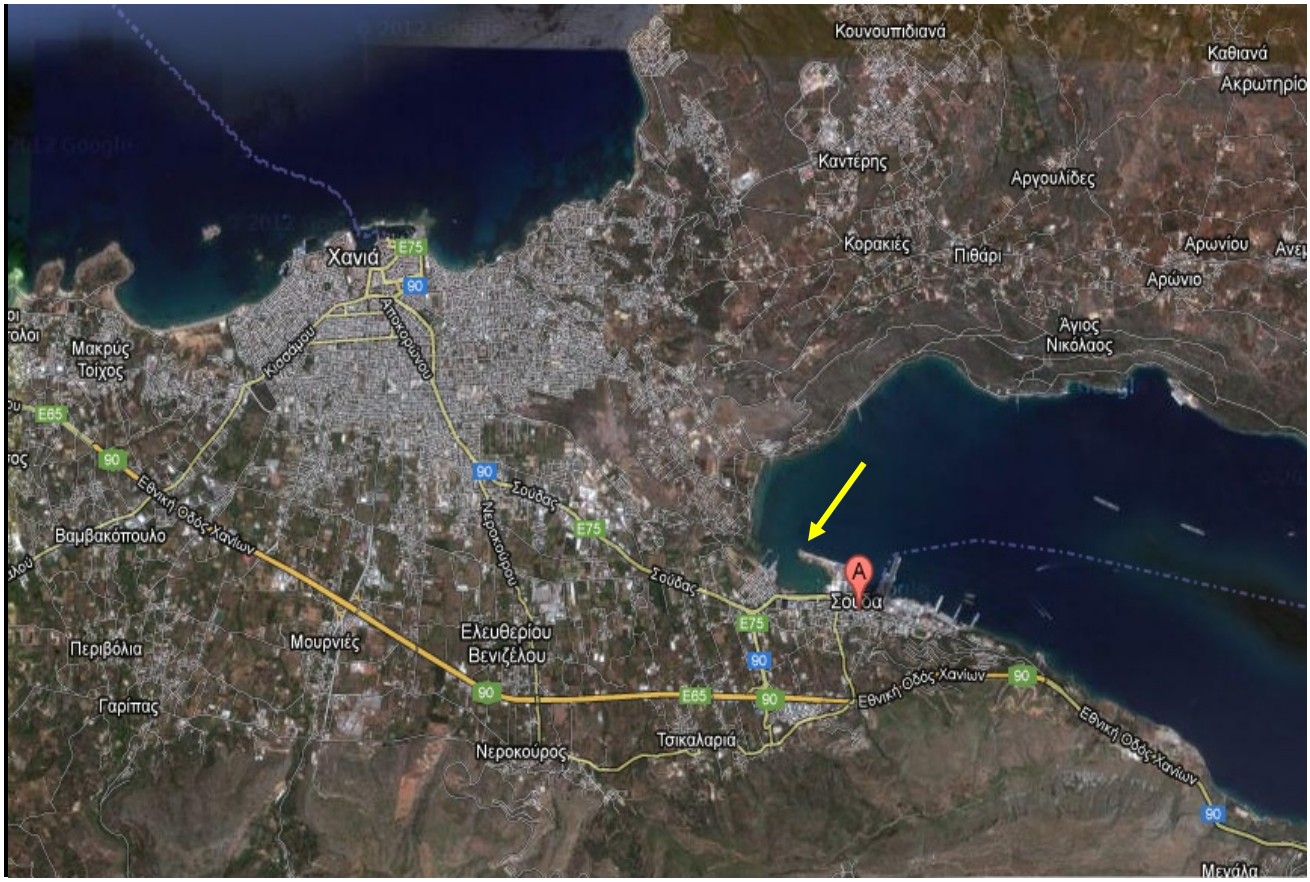
[13] Αναλυτική περιγραφή των τουριστικών λιμένων στην Ελλάδα γίνεται στο παράρτημα της μελέτης

Πίνακας 5-1: Μαρίνες με έλλειψη χερσαίων υποδομών - Η λύση που εφαρμόζουν κάποιες απ' τις παραπάνω μαρίνες για την παροχή υπηρεσιών διαχείμασης είναι η χρήση εγκαταστάσεων σε άλλο σημείο της ευρύτερης περιοχής τους.

Μαρίνες με έλλειψη χερσαίων υποδομών		
Μαρίνες/υποδομές	Επισκευή	Διαχείμαση
Βουλιαγμένης	Κ.Ε..	Χ
Πόρτο Καρράς	Κ.Ε..	Χ
Σάνης	Κ.Ε..	Χ
Ζέας	Κ.Ε..	Χ
Αρετσού (Θεσσαλονίκης)	Κ.Ε..	Χ
Μαρίνα Μανδρακίου(Ρόδος)	Χ	Χ
Μαρίνα Φαλήρου	Κ.Ε..	Χ
Όπου Κ.Ε.. ,παρέχονται μόνο Καταδυτικές Εργασίες		

Χαρακτηριστικό παράδειγμα η μαρίνα Σάνης, η οποία προσφέρει τις υπηρεσίες διαχείμασης σε εγκαταστάσεις 10 χιλ. μακριά.

Ως ενδεικτική λύση στο πρόβλημα, η μαρίνα θα μπορούσε να μισθώνει και να διαχειρίζεται υπάρχουσες υποδομές στο λιμάνι της Σούδας, ώστε να προσφέρει εκεί τις υπηρεσίες διαχείμασης και επισκευής. Εξάλλου ο δυτικός προβλήτας φορτοεκφόρτωσης του λιμένα Σούδας, χρησιμοποιείται ανεπίσημα για την εξυπηρέτηση των τοπικών αναγκών.



Εικόνα 5.2: Υφιστάμενη θέση διαχείμασης και επισκευής σκαφών Σούδας



Εικόνα 5.3: Υφιστάμενη θέση διαχείμασης και επισκευής σκαφών Σούδας

Επιπλέον για το λιμάνι της Σούδας πρέπει να αναφέρουμε ότι προς το παρόν διατελεί υπό τη διοίκηση και διαχείριση του Λιμενικού Ταμείου του Νομού Χανίων.

Σύμφωνα όμως με το επιχειρησιακό πρόγραμμα «Καλλικράτης» τα τμήματα των τριών τελευταίων χρήσεων των Λιμένων (Τουριστική - Ναυταθλητική - Αλιευτική), υπάγονται οριστικά από την 1/1/2013 στην ευθύνη και διαχείριση των οικείων Δήμων, στην προκειμένη δε περίπτωση, στον νέο Δήμο των Χανίων.

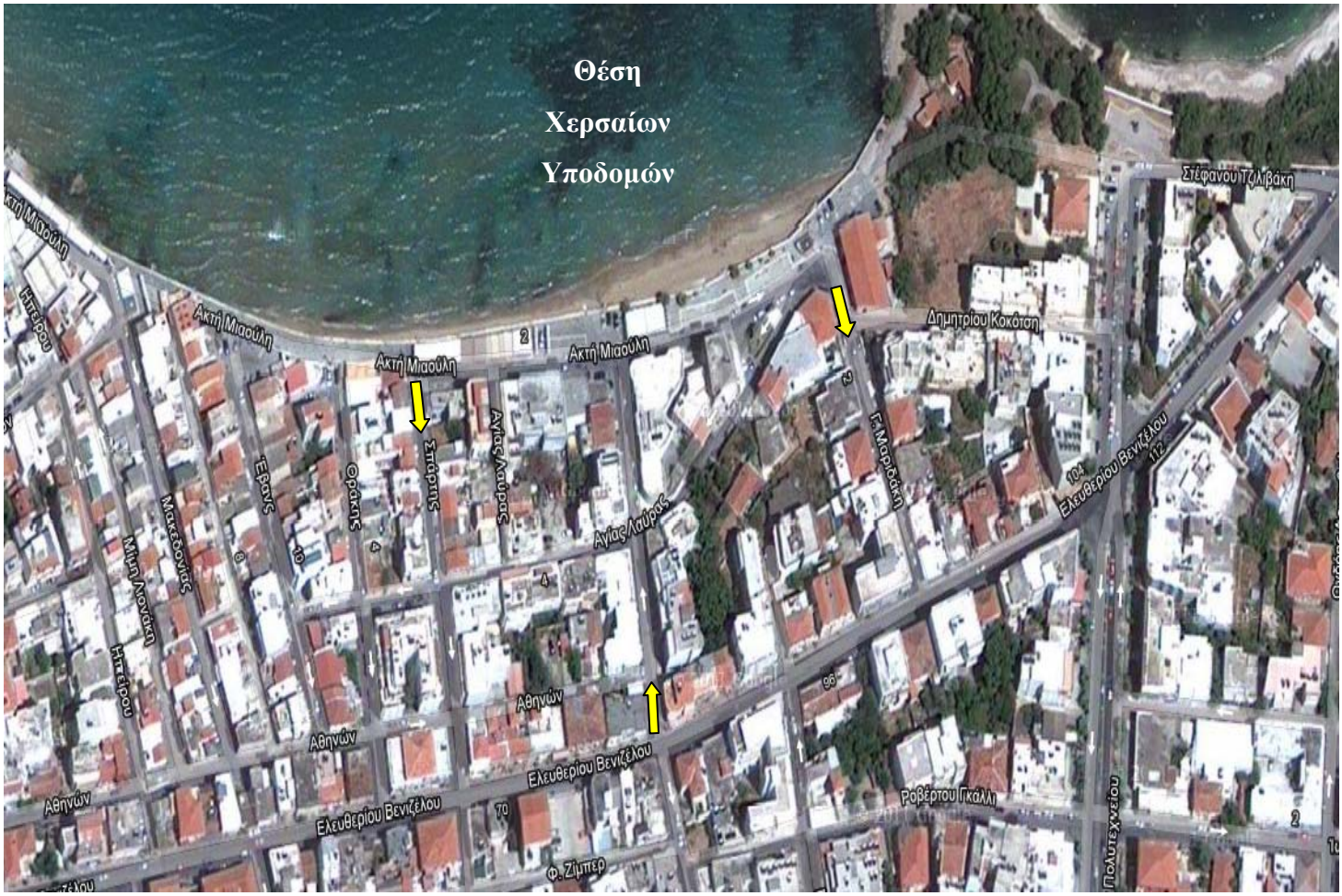
Ακόμα ένα απ' τα έργα που προωθούνται μέσω του Νομαρχιακού Λιμενικού Ταμείου και της Περιφέρειας Κρήτης, είναι η κατασκευή Επιβατικού σταθμού και τμήματος ελλιμενισμού μικρών σκαφών, με δυνατότητες επισκευής και διαχείμασης.

Η υλοποίηση λοιπόν αυτού του έργου θα μπορούσε όπως προαναφέρθηκε, να λειτουργήσει συμπληρωματικά με τις υποδομές της μαρίνας Χανίων για τη παροχή υπηρεσιών διαχείμασης και επισκευής των σκαφών.

5.2.2 Οδική πρόσβαση, διαδρομές εισόδου και εξόδου

Όπως προαναφέρθηκε, ακόμα ένα σοβαρό μειονέκτημα της προτεινόμενης θέσης εγκατάστασης είναι η δυσχερή οδική πρόσβαση σε αυτή.

Όπως φαίνεται στην Εικόνα 5.4 κύρια οδική αρτηρία που οδηγεί στις χερσαίες υποδομές της μαρίνας είναι η Ελ. Βενιζέλου. Έπειτα οι διαδρομές εισόδου και εξόδου στη Μαρίνα είναι οι οδοί Μεσολογγίου και Γ. Μαριδάκη-Σπάρτης αντίστοιχα.



Εικόνα 5.4: Διαδρομές εισόδου και εξόδου στη θέση των Χερσαίων Υποδομών

Ο κυκλοφοριακός φόρτος, καθημερινά στις ώρες αιχμής είναι μεγάλος. Ειδικά τους καλοκαιρινούς μήνες, κατά τους οποίους στη μαρίνα θα υπάρχει μεγάλη κινητικότητα, γίνεται ακόμα εντονότερος.

Οι συνθήκες στάθμευσης είναι ιδιαίτερα δυσχερείς στην ανατολική πλευρά του Κουμ Καπί, δεδομένου ότι οι διατιθέμενοι χώροι στάθμευσης παρά την οδό ή σε σταθμούς αυτοκινήτων δημόσιας χρήσης είναι ελάχιστοι , σε σχέση με την ζήτηση από τους κατοίκους και τους επισκέπτες.

Το πλάτος των συγκεκριμένων οδών σε συνδυασμό με τα σταθμευμένα αυτοκίνητα παρά την οδό, θα κάνουν αδύνατη τη διέλευση οχημάτων που ρυμουλκούν τρέιλερ. Επιπλέον ακόμα και αν γίνει δυνατή η διέλευση ρυμουλκούμενων πλάτους ως 2,5 μ, θα εξακολουθεί να είναι αδύνατη για σκάφη μεγαλύτερου πλάτους λόγω των περιορισμών που επιβάλλει ο Κ.Ο.Κ. [14]

Συνεκτιμώντας τα παραπάνω, συμπεραίνουμε ότι για τη κατασκευή και επιτυχημένη λειτουργία του έργου στη θέση εγκατάστασης Κουμ Καπί, αποτελούν απαραίτητη προϋπόθεση:

- Η πραγματοποίηση κυκλοφοριακής μελέτης η οποία να αναλύει την κυκλοφοριακή ικανότητα και να υποδεικνύει την καλύτερη κυκλοφοριακά λύση.

- Η πρόβλεψη θέσεων στάθμευσης στη χερσαία ζώνη της μαρίνας για τους χρήστες και επισκέπτες της παράλληλα με τη κατασκευή ή πρόβλεψη θέσεων στάθμευσης για τους κατοίκους των οδών της περιοχής.

[14] Σύμφωνα με τον Κ.Ο.Κ , το ρυμουλκούμενο για την κυκλοφορία του στο οδικό δίκτυο της χώρας δεν μπορεί να έχει πλάτος πάνω από δυόμισι μέτρα. Σε περίπτωση που τα υπερβαίνει, επιτρέπεται να κυκλοφορεί μόνο ύστερα από ειδική άδεια, η οποία μπορεί να δοθεί από τον Υπουργό Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημόσιων 'Εργων ή των εξουσιοδοτημένων απ' αυτόν αρχών. Στην άδεια αυτήν καθορίζονται περιορισμοί για την κυκλοφορία του οχήματος, αναφερόμενοι ιδίως στις οδούς διέλευσης, το χρόνο κυκλοφορίας, τη μέγιστη επιτρεπόμενη ταχύτητα και τα απαιτούμενα μέτρα οδικής ασφάλειας.

5.3 Τελικό Σχέδιο Τουριστικού Λιμένα Χανίων

Το τελικό σχέδιο της μαρίνας προέκυψε μετά από δύο απαραίτητες αλλαγές στο αρχικό.

1. Αλλαγή στη χωροθέτηση-κατανομή σκαφών.

   Σύμφωνα με το αρχικό σχέδιο όλες οι θέσεις τις μαρίνας αφορούσαν την ίδια κλάση(μήκος) σκαφών. Στη πραγματικότητα, μία πλωτή προβλήτα, ανάλογα με τη κλάση των σκαφών που τη χαρακτηρίζει, χωράει και διαφορετικό αριθμό σκαφών, λόγω της διαφοράς στο μέγεθος των σκαφών.

   Έτσι, χωρίς να αλλάξει το συνολικό μήκος των πλωτών, παρά μόνο η χωροθέτηση τους, η χωρητικότητα της μαρίνας αυξήθηκε από 288 σε λ. 414 θέσεις ελλιμενισμού, με την κατανομή που ακολουθεί στο πίνακα 5.2.

2. Προσθήκη χερσαίων υποδομών

   Η χερσαία ζώνη του τουριστικού λιμένα περιλαμβάνει όλες τις απαραίτητες κτιριακές εγκαταστάσεις για την πλήρη εξυπηρέτηση των επιβαινόντων στα σκάφη και των επισκεπτών.

   Απαραίτητη κρίνεται και η πρόβλεψη θέσεων στάθμευσης αυτοκινήτων, τόσο για την εξυπηρέτηση των χρηστών, όσο και των επισκεπτών της μαρίνας.

   Το σχέδιο της χερσαίας ζώνης είναι καθαρά ενδεικτικό και δεν έχει προκύψει από εμπεριστατωμένη μελέτη, λόγω απειρίας και αναρμοδιότητας του μελετητή.

   Η επιφάνεια και η ακριβής χωροθέτηση των χερσαίων υποδομών, θα μπορούσε να είναι σαφώς διαφορετική, εφόσον διέθετε τις απαραίτητες

κτιριακές εγκαταστάσεις και ικανοποιούσε πάντα το όριο του συντελεστή δόμησης(<0,4).

Η προτεινόμενη μαρίνα καλύπτει τις ελάχιστες απαιτήσεις[15] που θέτει ο Νόμος 2160/93. Οι εγκαταστάσεις και υπηρεσίες που θα διαθέτει συγκαταλέγονται σε αυτές των οργανωμένων μαρίνων στην Ελλάδα. Ειδικότερα, η προτεινόμενη μονάδα θα διαθέτει:

- 414 θέσεις ελλιμενισμού για σκάφη από 5 ως 55 μέτρα με τη παρακάτω κατανομή[16]

Πίνακας 5-2: Κατανομή θέσεων μαρίνας Χανίων- Η συγκεκριμένη κατανομή προέκυψε μετά από εξέταση άλλων παραδειγμάτων μαρίνων της Ελληνικής αγοράς.

Κατανομή θέσεων μαρίνας Χανίων					
Κλάση	Μήκος	Θέσεις	Ποσοστό	Απαιτούμενο πλάτος	Απαιτούμενο Βάθος
I	5-8 μ	68	16%	3	1.5
II	8-10 μ	78	19%	4	1.6
III	10-12 μ	78	19%	4	2
IV	12-15 μ	77	19%	5	-
V	15-20 μ	81	20%	6	3
VI	20-25 μ	24	6%	7	4.5
VII	>25 μ	8	2%	9	-
	Σύνολο	414	100%		

[15] Βλέπε παράγραφο 2.3

[16] Ο φορέας διαχείρισης του τουριστικού λιμένα έχει πάντα το δικαίωμα αυξομείωσης του αριθμού των ελλιμενιζόμενων σκαφών με ανάλογη ανακατανομή των θέσεων ανά κατηγορία μήκους, αναλόγως της πραγματικής ζήτησης που υπάρχει και των λειτουργικών αναγκών του

- εγκαταστάσεις ανεφοδιασμού καυσίμων
- συστήματα συλλογής στερεών και υγρών αποβλήτων
- ράμπα(γλίστρα) για την ανέλκυση και καθέλκυση σκαφών
- συστήματα συλλογής στερεών και υγρών αποβλήτων
- παροχές ρεύματος, νερού ,τηλεφώνου και wifi.
- εγκαταστάσεις ανεφοδιασμού σε νερό και καύσιμα,
- κτίριο διοίκησης στο οποίο θα στεγάζονται τα γραφεία του φορέα διαχείρισης,
- ιατρείο
- αποθηκευτικούς χώρους
- συστήματα ασφάλειας της ζώνης του τουριστικού λιμένα.
- χώρους υγιεινής για τα πληρώματα και τους ιδιοκτήτες των σκαφών
- πλυντήρια
- θέσεις στάθμευσης αυτοκινήτων



Εικόνα 5.5: Τελικό σχέδιο μαρίνας (Κατανομή θέσεων)

5.4 Αναλυτική Τεχνική Περιγραφή

Η μαρίνα αναπτύσσεται σε 2 ζώνες:

1) **Ζώνη λιμένος**

Η ζώνη αυτή αφορά χρήσεις και υπηρεσίες εντός λιμένα και έχει εμβαδόν 190.000 τμ. Συγκεκριμένα περιλαμβάνει:

- Εκβάθυνση λιμενολεκάνης
- Σταθερές και πλωτές προβλήτες πρυμνοδέτησης
- Κατασκευή κρηπιδωμάτων
- Προσχώσεις για τη δημιουργία της χερσαίας ζώνης
- Ράμπα-γλίστρα
- Δίκτυα-παροχές νερού, ρεύματος, τηλεφώνου., κτλ.
- Εξοπλισμός πρόσδεσης

2) **Χερσαία Ζώνη**

Η χερσαία ζώνη έχει εμβαδόν 21.814 τμ και περιλαμβάνει

- Κτίριο διοίκησης
- Ιατρείο
- WC
- Αποθηκευτικούς χώρους για ιδιοκτήτες σκαφών
- Πλυντήρια για ιδιοκτήτες σκαφών
- Δεξαμενή καυσίμων
- Σταθμό πυρόσβεσης
- Ηλεκτροφωτισμός

Για τη κατασκευή της μαρίνας προβλέπονται τα παρακάτω λιμενικά έργα:

- Κατασκευή κρηπιδωμάτων μήκους 831μέτρων(βόρειο και ανατολικό) και 184 μέτρων(νότιο).
- Κατασκευή κυματοθραύστη μήκους 570 μέτρων.
- Εκβάθυνση σε συγκεκριμένα τμήματα.
- Επιχώσεις για τη δημιουργία χερσαίου χώρου 21.814 τμ.
- Τοποθέτηση πλωτών προβλητών μήκους 120 και 60 μέτρων.

Οι παραπάνω διαμορφώσεις, τα πάσης φύσεως έργα και εγκαταστάσεις μαζί με τον κατάλληλο εξοπλισμό (ο οποίος παρουσιάζεται αναλυτικά παρακάτω), διαμορφώνουν λιμενολεκάνη 190.000 τμ περίπου, η οποία αποτελείται από:

- 21814 τμ. Χερσαία Ζώνη και
- 168186 τμ Θαλάσσια Ζώνη

Η δομημένη επιφάνεια υπολογίζεται στα 615 τμ με πραγματοποιούμενο συντελεστή δόμησης ίσο με 0,028 ,δηλαδή κατά πολύ μικρότερο απ το μέγιστο όριο 0,4.[17]

Πίνακας 5-3: Πραγματοποιούμενα μεγέθη

Πραγματοποιούμενα μεγέθη	
Έκταση λιμενολεκάνης	190.000,0 τμ
Χερσαίος χώρος από επιχώσεις	21.814,0τμ
Δομημένη επιφάνεια	615,0 τμ
Συντελεστής δόμησης	0,028
Πραγματοποιούμενη κάλυψη	2,80%

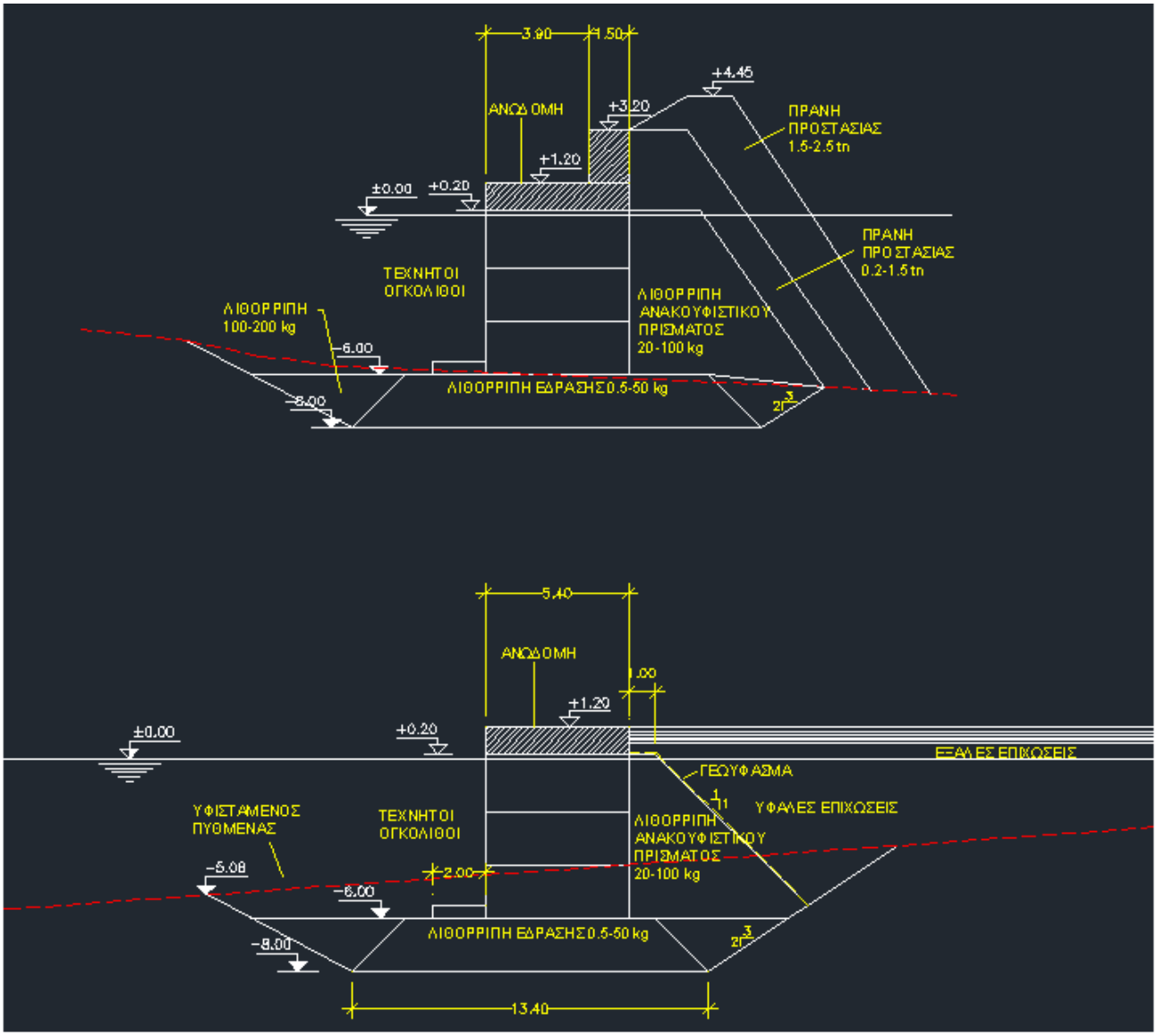
Στο παρακάτω σχέδιο αποτυπώνονται οι διατομές των κρηπιδωμάτων.

- Η διατομή Δ1,αφορά το βόρειο και ανατολικό κρηπίδωμα, συνολικού μήκους 831 μέτρων.

- Η διατομή Δ2,αφορά το νότιο κρηπίδωμα ,συνολικού μήκους 184 μέτρων καθώς και τις απαραίτητες επιχώσεις.

Με βάση τις παραπάνω 2 διατομές έγιναν οι απαιτούμενοι υπολογισμοί του κόστους κατασκευής που ακολουθεί στην επόμενη ενότητα.

[17] Σύμφωνα με το νόμο 2160/93,άρθρο 31,παρ 2,σημείο γ.



Εικόνα 5.6: Διατομή Δ1(πάνω) και διατομή Δ2(κάτω).

Στη συνέχεια παρουσιάζεται μία αναλυτική περιγραφή των απαραίτητων λιμενικών έργων(Τα σημεία που περιγράφονται φαίνονται στην εικόνα):

ΚΡΗΠΙΔΩΜΑΤΑ

Διατομή Δ1*:*

Τα κρηπιδώματα με κορυφές Κ1 ως Κ9(Βόρειο) και Κ14 ως Κ17'(ανατολικό) , θα έχουν ολικό μήκος 831 m περίπου με ωφέλιμο βάθος -6,00 m. Θα κατασκευασθούν με στήλες από 3 επάλληλους προκατασκευασμένους συμπαγείς τεχνητούς ογκόλιθους από σκυρόδεμα διαστάσεων 5,40x2,00 (πλάτος x ύψος).

Οι ογκόλιθοι εδράζονται σε λιθορριπή λίθων 0,5-50 kg που διαστρώνεται επί του εκσκαπτόμενου αύλακα θεμελίωσης σε στάθμη στέψης -8,00 m. Σε θέσεις όπου τα φυσικά βάθη ξεπερνούν τα -8.00 m(θεμελίωση εν επιχώσει) , η διατομή μορφώνεται και πάλι επί πρίσματος , το οποίο συνίσταται από λιθορριπή μεταβλητού πάχους με στέψη πάντοτε στα -6.00 m.

Η άνω στάθμη των στηλών των τεχνητών ογκολίθων θα είναι στο +0,20 m. Επ' αυτών θα διαστρωθεί έγχυτη επιτόπου ανωδομή μέχρι την στάθμη +1,20 m πλάτους 5,40 m . Στη συνέχεια, πάνω στην υπάρχουσα ανωδομή θα διαστρωθεί ανωδομή-τοίχος πλάτους 1,50 m με στέψη τα +3,20 m.

Μπροστά από τα κρηπιδώματα τοποθετούνται τεχνητοί ογκόλιθοι ποδός διαστάσεων 2,00x0,50 (πλάτος x ύψος)m και ακολουθεί η τοποθέτηση φυσικών ογκολίθων 100-200 kg . σε δύο στρώσεις (δεξιά και αριστερά των ογκόλιθων). Με τον τρόπο αυτό προστατεύεται η λιθορριπή έδρασης από την υποσκαφή λόγω ανάκλασης των κυματισμών και της δράσης των προπελών.

Στις θέσεις αλλαγής διεύθυνσης της κρηπίδος για την δόμηση της δημιουργούμενης γωνίας χρησιμοποιούνται είτε ειδικοί τεχνητοί ογκόλιθοι είτε χυτό ύφαλο σκυρόδεμα που προβλέπεται να παραλάβει τυχόν μικρές κατασκευαστικές αποκλίσεις

Όλα τα κρηπιδώματα θα εξοπλισθούν με κρίκους τοποθετημένους στο μέτωπο της ανωδομής για την πρόσδεση των σκαφών μετά από διάτρηση της πέτρας και χρήση ειδικών ρητινών για την αγκύρωση καθώς και των απαραίτητων δεστρών και προσκρουστήρων για τα σκάφη μήκους >30m.

Διατομή Δ2:

Για το κρηπίδωμα με κορυφές Κ13-Κ14 η διαφορά με τα παραπάνω αρχικά είναι η απουσία της ανωδομή-τοίχος και των κυματοθραυστών.

Επιπλέον το τμήμα δεξιά των τεχνητών ογκόλιθων πληρούται με λιθορριπή ανακουφιστικού πρίσματος 20-100 kg συγκεκριμένης γεωμετρίας (βλέπε εικόνα 6.6)και στέψη στα +0,20 m.

Στη συνέχεια το ανακουφιστικό πρίσμα καλύβεται με γεωύφασμα (αντοχής 400 kn/m), πάνω στο οποίο θα τοποθετηθούν οι ύφαλες επιχώσεις με προϊόντα δανειοθαλάμων μέχρι τη στάθμη των +0,00 m.Έπειτα, των ύφαλων, διαστρώνονται οι έξαλλες επιχώσεις πάχους 60 cm.

Έπειτα ακολουθεί η τοποθέτηση θραυστού υλικού υπόβασης διπλής στρώσης πάχους 0,10 cm ,θραυστού υλικού βάσης ίδιου πάχους και τέλος πλέγμα Τ139 για την υποδοχή δαπέδου σκυροδέματος.

ΚΥΜΑΤΟΘΡΑΣΤΗΣ

Για το σχεδιασμό του, είναι απαραίτητη η μελέτη κυματισμών που προκαλούνται απ' τον άνεμο που δύναται να προκαλέσει τα υψηλότερα κύματα στη θέση του έργου.
Οι άνεμοι αυτοί στη συγκριμένη περιοχή είναι βόρειοι και βόρειο-δυτικοί. Για να γίνει αυτό, απαιτείται η γνώση της μέσης ετήσιας συχνότητας εμφάνισης ανέμων στη περιοχή.
Κρίνεται απαραίτητη λοιπόν η κατασκευή κυματοθραύστη κατά μήκος του βόρειου κρηπιδώματος(προσήνεμος μόλος).

Λόγω έλλειψης των παραπάνω δεδομένων, το σχέδιο του κυματοθραύστη βασίζεται σε μια μέση περίπτωση από ανάλογες κατασκευές λιμενικών έργων, ώστε να υπολογιστεί κατά προσέγγιση το κόστος κατασκευής.
Η τυπική σύσταση-δομή του κυματοθραύστη είναι:

- Πυρήνας- αποτελούμενος από λιθορριπή πυρήνα 20-100 kg
- Θωράκιση- αποτελούμενη από:
  Φυσικούς ογκόλιθους ατομικού βάρους 200-1500 kg και
  φυσικούς ογκόλιθους ατομικού βάρους 1500-2500 kg.

Με βάση το σχέδιο, οι αναγκαίες ποσότητες των παραπάνω υλικών φαίνονται αναλυτικά στο πίνακα προμέτρησης.

ΠΛΩΤΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ

Τοποθετούνται πλωτές προβλήτες μήκους 120 και 60 m και πλάτους 3,00-4,00m, σε μεταξύ τους απόσταση εξαρτώμενη από τη κατηγορία των σκαφών που φιλοξενούν.
Η πρόσβαση σ' αυτές γίνεται μέσω γέφυρας διαστάσεων 3,00x1,50 m (μήκος x πλάτος), ενώ όλες οι κατασκευές εξοπλίζονται με ανοξείδωτες δέστρες και Pillars.
Οι κατασκευές αυτές αγκυρώνονται στον πυθμένα μέσω αλυσίδων τύπου Θ grade II (αλυσίδες αγκύρωσης) με τεχνητούς ογκόλιθους από σκυρόδεμα(ογκόλιθοι αγκύρωσης) 5,4 m^3. Τοποθετούνται 2 ογκόλιθοι ανά 13 (περίπου) μέτρα πλωτού, δηλαδή σχηματίζονται 2 σειρές κατά μήκος κάθε προβλήτας. Τέλος, οι ογκόλιθοι που ανήκουν στην ίδια σειρά, συνδέονται μεταξύ τους με αλυσίδα μάνα.

ΕΚΣΚΑΦΕΣ-ΕΚΒΑΘΥΝΣΕΙΣ

Προβλέπονται εκσκαφές της λεκάνης κατά μήκος των κρηπιδωμάτων σε στάθμη -6,00 m, όπως αυτές αποτυπώνονται στο σχέδιο διατομών, εικόνα 6.6.
Ακόμα προβλέπονται εκσκαφές της λεκάνης σε μερικά τμήματα της ,κυρίως στη δυτική πλευρά, για την εκβάθυνση του πυθμένα στο -3m.



Εικόνα 5.7: Τελικό σχέδιο μαρίνας Χανίων (Κορυφές Κ1 ως Κ23)

6 ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ

Στο συγκεκριμένο λιμενικό έργο όπως και σε όλα τα τεχνικά δημόσια έργα, ο προϋπολογισμός της αποτελείται από δύο βασικές ενότητες.

6.1 Εκτιμώμενες Αμοιβές Μελετών και Ερευνών.

Σύμφωνα με τα οριζόμενα στον Ν.*2160/93 άρθρο 31 παρ 2*, καθώς και την *Εγκύκλιο 38, 23.11.2005 «Οδηγός εκπόνησης μελετών Δημοσίων Έργων»,* τα τεχνικά στοιχεία που απαιτείται να υποβληθούν για τη χωροθέτηση Τουριστικού Λιμένα απαιτούν μια σειρά μελετών σε επίπεδο προμελέτης:

- Εκτέλεση τοπογραφικών και βυθομετρικών αποτυπώσεων, στις οποίες θα βασιστεί ο σχεδιασμός των έργων.
- Προκαταρκτική μελέτη λιμενικών έργων και πρώτα στάδια μελετών, των έργων χερσαίων χωρών, εφόσον απαιτούνται για τη λειτουργία των λιμενικών έργων (οδοποιία, κυκλοφοριακά, τεχνικά, κτιριακά, Η/Μ δικτύων, υδραυλικά)
- Γεωλογική, ακτομηχανική & ιζηματολογική αναγνώριση παράκτιας ζώνης.
- Προμελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων(Π.Π.Ε).

Σε επόμενο στάδιο απαιτείται:

- Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (Μ.Π.Ε.).
- Οριστική μελέτη λιμενικών έργων.
- Η/Μ εγκαταστάσεων
- Σύνταξη Φακέλου Πολεοδομικής Αδείας

Η κοστολόγηση των παραπάνω γίνεται με σύμφωνα με τον «Κανονισμό Προεκτιμημένων Αμοιβών μελετών»[18] του ΥΠΕΧΩΔΕ.

Ο παρακάτω πίνακας παρουσιάζει μία εκτίμηση των παραπάνω μελετών σύμφωνα με το Master Plan της εταιρίας OLYFOR A.E, «Κατασκευή Μαρίνας Τουριστικών και Ιστιοπλοϊκών Σκαφών του Δήμου Αιγίου, Ν. Αχαΐας».

Πίνακας 6-1: Κόστος μελετών και προμελετών - Σύμφωνα με τα οριζόμενα στον Ν.2160/93, καθώς και την Εγκύκλιο 38, «Οδηγός εκπόνησης μελετών Δημοσίων Έργων»

Κόστος μελετών και προμελετών		
Στάδιο	**Μελέτες/άδειες**	**Κόστος**
Προετοιμασία φάκελου χωροθέτησης	Τοπογραφικά-βυθομετρικά	7.000,00 €
	Γεωλογικά	5.000,00 €
	Προμελέτη Λιμενικών Έργων	48.000,00 €
	Προμελέτη Η/Μ Εγκαταστάσεων	35.000,00 €
	ΠΠΕ	11.000,00 €
Οριστικές Μελέτες	Φάκελος για Πολεοδομική Άδεια	70.000,00 €
	Λιμενικών Έργων	90.000,00 €
	Η/Μ Εγκαταστάσεων	70.000,00 €
	ΜΠΕ	20.000,00 €
	Σύνολο	**356.000,00 €**
	ΦΠΑ 23%	**81.880,00 €**
	Σύνολο με ΦΠΑ 23%	**437.880,00 €**
ΠΠΕ: Προμελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων ΜΠΕ: Μελέτη Περιβαλλοντικών επιπτώσεων		

[18] Αριθμός Πρωτόκολλου. : ΔΜΕΟ/α/ο/1257/9.8.2005

6.2 Κόστος Κατασκευής

Οι παρακάτω πίνακες αποτυπώνουν τη προμέτρηση των ποσοτήτων κατασκευής:

Πίνακας 6-2: Προμετρήσεις-Χωματουργικά

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ					
	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	**Μονάδα Μέτρησης**	**Επιφάνεια(m^2)**	**Μήκος(m)**	**Ποσότητα**
	Α.ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ				
1	**Εκσκαφή πυθμένα σε εδάφη κατηγορίας Α*(κατά μήκος του κρηπιδώματος)**				
	Διατομή Δ1	m^3	86	831	71466
	Διατομή Δ2	m^3	73,2	183,8	13454
2	**Εκβάθυνση τμήματος του λιμένα στο -3m.****	m^3	14150	1,5	21225
3	**Ύφαλες επιχώσεις με προϊόντα δανειοθαλάμων*****				
	Χερσαίος χώρος διατομής Δ2	m^3	157,5	187,6	29547
4	**Έξαλες επιχώσεις με προϊόντα δανειοθαλάμων*****				
	Χερσαίος χώρος διατομής Δ2	m^3	67,9	187,6	12738
5	**Στρώση υπόβασης συμπυκνωμένου πάχους 10cm,με τη μεταφορά υλικού(ΠΤΠ 0150)********				
	Χερσαίος χώρος διατομής Δ2	m^3	21335,5	0,2	4267
6	**Στρώση υπόβασης συμπυκνωμένου πάχους 10cm,με τη μεταφορά υλικού(ΠΤΠ 0155)********				
	Χερσαίος χώρος διατομής Δ2	m^3	21335,5	0,2	4363
7	**Δάπεδο σκυροδέματος********				
	Χερσαίος χώρος διατομής Δ2	m^3	21335,5	0,25	5334

Πίνακας 6-3: Προμετρήσεις- Λιθορριπές, Φυσικοί Ογκόλιθοι

	Β.ΛΙΘΟΡΡΙΠΕΣ-ΦΥΣΙΚΟΙ ΟΓΚΟΛΙΘΟΙ	Μονάδα Μέτρησης	Επιφάνεια(m^2)	Μήκος(m)	Ποσότητα
8	**Λιθορριπές εδράσεως ατομικού βάρους λίθων 0.5-50 kg**				
	Διατομή Δ1	m^3	26,8	831	22271
	Διατομή Δ2		26,8	183,8	4926
9	**Λιθορριπή ανακουφιστικού πρίσματος 20-100 kg**				
	Διατομή Δ1 (Κ.Β)	m^3	30,9	570	17613
	Διατομή Δ2		30,1	183,8	5532
10	**Λιθορριπή ατομικού βάρους 100-200 kg**				
	Διατομή Δ1	m^3	9,7	831	8061
	Διατομή Δ2		10,8	183,8	1985
11	**Προμήθεια και διάστρωση γεωυφάσματος.(400 kn/m)**				
	Διατομή Δ2	m^3	12	183,8	2206
12	**Φυσικοί ογκόλιθοι ατομικού βάρους 200 - 1500 kg (Πρανή προστασίας)**				
	Διατομή Δ1 (Κ.Β)	m^3	21,1	570	12027
13	**Φυσικοί ογκόλιθοι ατομικού βάρους 1500 - 2500 kg (Πρανή προστασίας)**				
	Διατομή Δ1(Κ.Β)	m^3	26,2	570	14934

Πίνακας 6-4: Προμετρήσεις-Σκυροδέματα

	Γ.ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ	Μονάδα Μέτρησης	Επιφάνεια(m^2)	Μήκος(m)	Ποσότητα
14	**Συμπαγείς τεχνητοί ογκόλιθοι, βάρους 35-80 Τα**				
	Διατομή Δ1	m^3	33,48	831	27822
	Διατομή Δ2		33,48	183,8	6154
15	**Συμπαγείς τεχνητοί ογκόλιθοι προστασίας ποδός**				
	Διατομή Δ1	m^3	1	831	831
	Διατομή Δ2		1	183,8	184
16	**Ανωδομές από άοπλο ή ελαφρώς οπλισμένο σκυρόδεμα έγχυτο επί τόπου κατηγορίας C 20/25,C16/20**				
	Διατομή Δ1(C16/20)	m^3	8,4	831	6980
	Διατομή Δ2(C20/25)		5,4	183,8	993
17	**Γλίστρα-ράμπα διαστάσεων 5m x12 m**	m^3			30

Πίνακας 6-5: Προμετρήσεις- Εξαρτήματα, Εξοπλισμός, Παρατηρήσεις

	Δ.ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ-ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	Μονάδα	Απαιτούμενα	Μήκος	Ποσότητα
18	**Πλωτοί προβλήτες με ολόσωμο πλωτήρα από σκυρόδεμα, με τη γέφυρα πρόσδεσης**				
	Α. Προβλήτες πρόσδεσης σκαφών	m		960	960
	Β. Υπόλοιπες			873	873
19	**Αλυσίδες πρόσδεσης μάνας και αγκύρωσης**	kg	175 kg ανά m πλωτού	1833	320775
20	**Κρίκοι πρόσδεσης**	τεμάχια	1 ανά 5m	1010	202
21	**Δέστρες ελκτικής δύναμης 15 tn*****	kg	1 ανά 15m	225	15000
22	**Pillars**	τεμάχια	1 ανά 4 σκάφη.		79
23	**Φωτοσήμανση εισόδου λιμένος**	τεμάχια			2
	Παρατηρήσεις:				
	Εμβαδόν χερσαίας ζώνης = 22328 m2				
	Μήκος κρηπιδώματος διατομής Δ1 = 831 m				
	Κ.Β: Αφορά το Κυματοθραύστη του βόρειου κρηπιδώματος μήκους 570 m.				
	* Αναφέρεται στη στρωματογραφική κατάταξη εδαφών κατά ΕΚ8.				
	** Η προς εκβάθυνση επιφάνεια καθώς και το βάθος-μήκος αυτής ,υπολογίστηκαν κατά προσέγγιση, με βάση το σχέδιο στο οποίο αποτυπώνεται η βυθομετρία της περιοχής				
	*** Για τις ύφαλες και έξαλες επιχώσεις η ποσότητα υπολογίστηκε ως εξής: Απ' το σχέδιο" Διατομές" του Autocad, αρχικά μετρήθηκε το εμβαδόν κάθε επιφάνειας. Έπειτα υπολογίστηκε το απαιτούμενο μήκος το οποίο μας δίδει το εμβαδόν της χερσαίας ζώνης 22328 m2(όπως υπολογίστηκε απ' τη κάτοψη της μαρίνας στο autocad), για μήκος πλευράς 119 μέτρων. Το ζητούμενο μήκος είναι 187,6 μέτρα.				
	**** Ο υπολογισμός του εμβαδού των 5,6 και 7 (21335,5 m) έγινε ως εξής: Απ' το εμβαδόν της χερσαίας ζώνης (22328 m2) αφαιρέθηκε εμβαδόν 992.52 m2,το οποίο αντιστοιχεί στην επιφάνεια των ανωδομών(5,40 m * 183,8 m).				
	***** Οι δέστρες απαιτούνται για σκάφη >45m.				

Στις επόμενες σελίδες παρουσιάζεται αναλυτικά το κόστος κατασκευής ανά ζώνη και κατηγορία εργασίας.

Πίνακας 6-6: Κόστος κατασκευής- Χωματουργικά

ΚΟΣΤΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ								
Α/Α	**ΑΡ. ΤΙΜΟΛ.**	**ΕΝΔΕΙΞΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ**	**ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.**	**ΠΟΣΟ-ΤΗΤΕΣ**	**ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔ. (ΕΥΡΩ)**	**ΜΕΡΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ (ΕΥΡΩ)**	**ΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ (ΕΥΡΩ)**	**ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΠΙ ΣΥΝΟΛΟΥ**
ΖΩΝΗ ΛΙΜΕΝΟΣ								
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Α: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ								
1	2.01	Εκσκαφή πυθμένα σε εδάφη κατηγορίας Α (κατά μήκος του κρηπιδώματος) Δ1	m^3	71466	1,70	121.492		
2	2.01	Εκσκαφή πυθμένα σε εδάφη κατηγορίας Α (κατά μήκος του κρηπιδώματος) Δ2	m^3	13454	1,70	22.872		
3	3.01	΄Υφαλες επιχώσεις με προϊόντα δανειοθαλάμων	m^3	29547	3,00	88.641		
4	3.02	Έξαλες επιχώσεις με προϊόντα δανειοθαλάμων	m^3	12738	3,20	40.762		
5	Γ-1.2	Στρώση υπόβασης συμπυκνωμένου πάχους 10cm,με τη μεταφορά υλικού(ΠΤΠ 0150)	m^3	4267	8,88	37.892		
6	Γ-2.2	Στρώση βάσης συμπυκνωμένου πάχους 10cm,με τη μεταφορά υλικού(ΠΤΠ 0155)	m^3	4363	9,90	43.192		
7	8.03.01	Δάπεδο σκυροδέματος	m^3	5334	90,00	480.049		
8	2.01	Εκβάθυνση τμήματος του λιμένα στο -3m,κατηγορίας Α	m^3	21225	1,70	36.083	**870.982**	**7,51%**

Πίνακας 6-7: Κόστος κατασκευής- Λιθορριπές, Φυσικοί ογκόλιθοι ,Σκυροδέματα

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Β. ΛΙΘΟΡΡΙΠΕΣ-ΦΥΣΙΚΟΙ ΟΓΚΟΛΙΘΟΙ								
9	4.04	Λιθορριπές εδράσεως ατομικού βάρους λίθων 0.5-50 kg	m^3	27197	12,00	326.360		
10	4.07	Λιθορριπή ανακουφιστικού πρίσματος 20-100 kg	m^3	23145	12,00	277.745		
11	4.11.03	Προμήθεια και διάστρωση γεωυφάσματος.(400 kn/m)	m^2	2206	10,00	22.056		
12	4.06	Λιθορριπή ατομικού βάρους 100-200 kg	m^3	10046	14,00	140.640		
13	4.08.01	Φυσικοί ογκόλιθοι ατομικού βάρους 200 - 1500 kg (Πρανή προστασίας)	m^3	12027	13,00	156.351		
14	4.08.02	Φυσικοί ογκόλιθοι ατομικού βάρους 1500 - 2500 kg (Πρανή προστασίας)	m^3	14934	15,00	224.010	**1.147.162**	**9,89%**
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Γ. ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ								
15	5.01.02	Συμπαγείς τεχνητοί ογκόλιθοι, βάρους 35-80 Τα	m^3	33976	105,00	3.567.428		
16	5.02	Συμπαγείς τεχνητοί ογκόλιθοι προστασίας ποδός	m^3	1015	95,00	96.406		
17	8.01.01	Ανωδομές από άοπλο ή ελαφρώς οπλισμένο σκυρόδεμα έγχυτο επί τόπου κατηγορίας C16/20	m^3	6980	90,00	628.236		
18	8.01.02	Ανωδομές από άοπλο ή ελαφρώς οπλισμένο σκυρόδεμα έγχυτο επί τόπου κατηγορίας C20/25	m^3	993	95,00	94.289		
19	ανοικτή	Γλίστρα-ράμπα διαστάσεων 5x12 m	m^3	30	270,00	8.100	**4.394.459**	**37,90%**

Πίνακας 6-8: Κόστος κατασκευής-Εξαρτήματα, Εξοπλισμός

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Δ. ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ-ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ								
20	ανοικτή	Πλωτοί προβλήτες με ολόσωμο πλωτήρα από σκυρόδεμα τη γέφυρα πρόσδεσης(Α).	m	960	1.700,00	1.632.000		
21	ανοικτή	Πλωτοί προβλήτες με ολόσωμο πλωτήρα από σκυρόδεμα τη γέφυρα πρόσδεσης(Β).	m	873	1.200,00	1.047.600		
22	9.07	Αλυσίδες πρόσδεσης μάνας και αγκύρωσης	kg	320775	5,00	1.603.875		
23	9.04	Κρίκοι πρόσδεσης	τεμ	202	8,00	1.616		
24	9.02	Δέστρες 15 tn	kg	15000	2,00	30.000		
25	ανοικτή	Pillars	τεμ	79	1.500,00	118.500		
26	ανοικτή	Φωτοσήμανση εισόδου λιμένος	τεμ	2	2.000,00	4.000	**4.437.591**	**38,27%**

Πίνακας 6-9: Κόστος κατασκευής- Οικοδομικά, Η/Μ, Τελική Δαπάνη

ΧΕΡΣΑΙΑ ΖΩΝΗ*							
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Ε. ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ							
27	Γραφεία Διοίκησης	m^2	300	1.320,00	396.000		
28	Αποθήκες Μαρίνας	m^2	100	450,00	45.000		
29	WC/Αποδυτήρια	m^2	100	1.320,00	132.000		
30	Μικρές Αποθήκες ιδιοκτητών	τεμ	90	450,00	40.500		
31	Σταθμός ανεφοδιασμού καυσίμων	m^2	25	650,00	16.250	**629.750**	**5,43%**
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Ζ. ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ							
32	Δεξαμενές και αντλίες του σταθμού ανεφοδιασμού καυσίμων σκαφών	σετ	1	11.000,00	11.000		
33	Ηλεκτροφωτισμός χερσαίας ζώνης	σετ	1	40.000,00	40.000		
34	Υποσταθμός της ΔΕΗ 25 m2, με πλήρη εγκατάσταση γενικού πίνακα χαμηλής τάσης 60HZ.	σετ	1	65.000,00	65.000	**116.000**	**1,00%**
					Σύνολο	**11.595.944 €**	**100,00%**
					Σύνολο χωρίς Απρόβλεπτα και ΦΠΑ	**11.595.944 €**	
					Απρόβλεπτα	**1.739.392 €**	
					Σύνολο χωρίς ΦΠΑ	**13.335.335 €**	
					ΔΑΠΑΝΗ ΕΡΓΟΥ	**13.335.335 €**	

* Οι ανάγκες για τη χερσαία ζώνη καθώς και το κόστος κατασκευής τους βασίστηκε στο Master Plan «Κατασκευή Μαρίνας Τουριστικών και Ιστιοπλοϊκών Σκαφών του Δήμου Αιγίου, Ν. Αχαΐας», της εταιρίας "OLYFOR A.E".

6.3 Συνολικό Κόστος Επένδυσης

Στον επόμενο πίνακα παρατίθεται το συνολικό κόστος επένδυσης προ και με Φ.Π.Α 23%.

Πίνακας 6-10: Συνολικό κόστος επένδυσης

Συνολικό Κόστος Επένδυσης		
Κατηγορία	Πίνακας	Τιμή
1)Κόστος Μελετών	5.4	
Προ ΦΠΑ 23%		356.000 €
Με ΦΠΑ 23%		437.880 €
2)Κόστος Κατασκευής	5.6	
Προ ΦΠΑ 23%		13.335.335 €
Συνολικό κόστος κατασκευής προ ΦΠΑ 23%		**13.691.335 €**
Συνολικό κόστος κατασκευής με ΦΠΑ 23%		**13.773.215 €**

7 ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

Το παρόν σχέδιο εξετάστηκε από οικονομική άποψη ως εξής:

- Αρχικά δημιουργήθηκε το σχέδιο εκμετάλλευσης της μαρίνας, δηλαδή υπολογίστηκαν οι δείκτες πληρότητας σε βάθος πενταετίας σύμφωνα με στοιχεία από το λιμεναρχείο Χανίων, τη μαρίνα Αγίου Νικολάου και άλλα τρέχοντα στοιχεία της αγοράς.

- Έπειτα υπολογίστηκαν τα έσοδα και έξοδα απ' τη λειτουργία της μαρίνας.

- Στη συνέχεια αναπτύχθηκαν διάφορα σενάρια βιωσιμότητας που θεωρούν ως μεταβλητές:
  - τον τρόπο χρηματοδότησης:
  - το κόστος επένδυσης .
  - τα έξοδα και
  - τα έσοδα

- Τέλος, για όλους τους συνδυασμούς των παραπάνω σεναρίων, υπολογίστηκαν οι λογαριασμοί εκμετάλλευσης, οι ταμειακές ροές και ο Εσωτερικός Βαθμός Απόδοσης (ΕΒΑ) της επένδυσης. για ορίζοντα 50 ετών.

Η ανάλυση έγινε προ φόρων, λόγω της αστάθειας του ισχύοντος ειδικού φορολογικού καθεστώτος.

7.1 Πλάνο Εκμετάλλευσης

Το πλάνο εκμετάλλευσης αφορά τη τιμολογιακή πολιτική και τη προβλεπόμενη πληρότητα. Για τη διαμόρφωσή του, ελήφθησαν υπόψη τα εξής:

- Τα χαρακτηριστικά του υπό εξέταση έργου, όπως δυναμικότητα και παρεχόμενες υπηρεσίες.
- Η υφιστάμενη κατάσταση στην ελληνική αγορά των τουριστικών λιμένων, όπως αναλύεται στη παράγραφο 3.3.

7.1.1 Προβλεπόμενη πληρότητα

Οι δείκτες πληρότητας κατά τη διάρκεια του έτους είναι απαραίτητες για τη κατάστρωση ενός σεναρίου ζήτησης και πρόβλεψης των εσόδων.
Η διαμόρφωση τους, βασίζεται:

Στην αξιολόγηση των εγκαταστάσεων του συγκεκριμένου τουριστικού λιμένα, σε συνδυασμό με την έλλειψη αντίστοιχων εγκαταστάσεων στην Κρήτη και τα ειδικά χαρακτηριστικά και της περιοχής των Χανίων:

- Ο τουριστικός λιμένας Χανίων για λόγους που αναφέρθηκαν στη παράγραφο 2.1 και 2.2(σελ. 5 και 6),θα μπορούσε να καταστεί ιδιαίτερα δημοφιλής προορισμός για τους ιδιοκτήτες σκαφών αναψυχής.

- Το έλλειμμα σε εγκαταστάσεις και θέσεις ελλιμενισμού στη Κρήτη είναι προφανές. Σύμφωνα με στοιχεία πληρότητας, απ' τη μόνη σύγχρονη μαρίνα του νησιού (αυτή του Αγίου Νικολάου), κατά τη θερινή περίοδο καταγράφεται ανεπάρκεια κάλυψης της ζήτησης κυρίως για σκάφη μεγαλύτερα των 20 μ. Πιθανόν το γεγονός αυτό να οφείλεται σε λάθος σχεδιασμό της κατανομής των θέσεων της μαρίνας, δε παύει όμως να είναι ενδεικτικό της έλλειψης των θέσεων ελλιμενισμού.

Σε στοιχεία από τη λειτουργία άλλων τουριστικών λιμένων της χώρας:

- Σύμφωνα με ανεπίσημα στοιχεία απ' τα πιο επιτυχημένα παραδείγματα μαρίνων της Ελλάδας η πληρότητα τους μήνες υψηλής ζήτησης είναι της τάξης του 90% με 100%.

Πίνακας 7-1: Προβλεπόμενοι Δείκτες Πληρότητας ανά Μήνα και Έτος - Βασισμένοι κυρίως στην αξιολόγηση των εγκαταστάσεων του συγκεκριμένου τουριστικού λιμένα, σε συνδυασμό με την έλλειψη αντίστοιχων εγκαταστάσεων στην Κρήτη και τα ειδικά χαρακτηριστικά και της περιοχής των Χανίων

Προβλεπόμενοι Δείκτες Πληρότητας ανά Μήνα και Έτος						
		Έτος				
Περίοδος	**Μήνας**	**1ο**	**2ο**	**3ο**	**4ο**	**5ο**
Χαμηλή	Ιανουάριος	40%	50%	60%	70%	80%
	Φεβρουάριος	40%	50%	60%	70%	80%
	Μάρτιος	40%	50%	60%	70%	80%
Υψηλή	Απρίλιος	60%	70%	80%	90%	100%
	Μάιος	60%	70%	80%	90%	100%
	Ιούνιος	60%	70%	80%	90%	100%
	Ιούλιος	60%	70%	80%	90%	100%
	Αύγουστος	60%	70%	80%	90%	100%
	Σεπτέμβριος	60%	70%	80%	90%	100%
Χαμηλή	Οκτώβριος	40%	50%	60%	70%	80%
	Νοέμβριος	40%	50%	60%	70%	80%
	Δεκέμβριος	40%	50%	60%	70%	80%
Ανά περίοδο						
Χαμηλή	6 μήνες	40%	50%	60%	70%	80%
Υψηλή	6 μήνες	60%	70%	80%	90%	100%
Μέσος Όρος		50%	60%	70%	80%	90%

Για τον υπολογισμό των εσόδων απαιτείται μια κατανομή των θέσεων στο εσωτερικό κάθε κλάσης. Θεωρούμε, για λόγους ευκολίας ότι οι θέσεις για τα διαφορετικού μήκους σκάφη ισοκατανέμονται.

Πίνακας 7-2: Εσωτερική κατανομή κλάσεων – Θεωρούμε, για λόγους ευκολίας, ότι οι θέσεις για τα διαφορετικού μήκους σκάφη ισοκατανέμονται.

Εσωτερική κατανομή κλάσεων		
Κλάση	**Μήκος**	**Ποσοστό**
I	5	25%
	6	25%
	7	25%
	8	25%
II	9	50%
	10	50%
III	11	50%
	12	50%
IV	13	34%
	14	33%
	15	33%
V	16	20%
	17	20%
	18	20%
	19	20%
	20	20%
VI	21	20%
	22	20%
	23	20%
	24	20%
	25	20%
VII	26-31	20%
	32-37	20%
	38-43	20%
	44-49	20%
	50-55	20%

7.1.2 Τιμολογιακή πολιτική

Η τιμολογιακή πολιτική, διαμορφώνεται λαμβάνοντας υπόψη τις παρεχόμενες υπηρεσίες και τα χαρακτηριστικά της μαρίνας, παράλληλα με τη πολιτική τιμών στην εγχώρια αγορά και τον Ν.2160/93, παρ.1, 5 και 6, άρθρο 31α «Κανονισμοί Λειτουργίας Τουριστικών Λιμένων»[19]

Στο πίνακα 7.3 και 7.4 παρουσιάζεται η πολιτική χρέωσης των θέσεων ελλιμενισμού και στον 7.5 η πολιτική χρέωσης των υπόλοιπων υπηρεσιών της μαρίνας.

[19] Παρ. 1 άρθρου 31α: «Με Κ.Υ.Α. των Υπουργών Ανάπτυξης και Εμπορικής Ναυτιλίας θεσπίζεται Γενικός Κανονισμός Τουριστικών Λιμένων. Ο κανονισμός έχει εφαρμογή σε όλους τους τουριστικούς λιμένες, στις ζώνες αγκυροβολίου, στα καταφύγια τουριστικών σκαφών και τους λιμένες ξενοδοχειακών μονάδων ανεξάρτητα από το φορέα διαχείρισης αυτών (δημόσιο ή ιδιωτικό) και από το χρόνο έναρξης λειτουργίας τους».

Παρ. 6 άρθρου 31α: «Οι ειδικοί Κανονισμοί και τα Τιμολόγια των τουριστικών λιμένων καταρτίζονται από τους φορείς διαχείρισης και υποβάλλονται στο Υπουργείο Ανάπτυξης για έγκριση σύμφωνα με τα οριζόμενα στις προηγούμενες παραγράφους».

Παρ. 5 άρθρου 31α: «Με Υ.Α. του Υπουργού Ανάπτυξης, που εκδίδονται μετά από γνώμη της επιτροπής Τουριστικών Λιμένων που δημοσιεύονται στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως, εγκρίνονται τα τιμολόγια ελλιμενισμού και των λοιπών παρεχόμενων προς τα σκάφη υπηρεσιών από τους τουριστικούς λιμένες της παρ. 1. Για τον καθορισμό των τιμολογίων λαμβάνονται ιδίως υπόψη το μέγεθος των σκαφών σε μέτρα ολικού μήκους ή πλάτους, η διάρκεια ελλιμενισμού, η κατηγορία των σκαφών και οι λοιπές παρεχόμενες από τον τουριστικό λιμένα εξυπηρετήσεις σύμφωνα με το επενδυτικό και εν γένει το επιχειρηματικό σχέδιο του φορέα διαχείρισης».

Πίνακας 7-3: Τιμές ελλιμενισμού - Κλάσεις σκαφών I ως VI - Οι τιμές βασίστηκαν στο τιμολόγιο της μαρίνας Αγίου Νικολάου

Τιμές ελλιμενισμού						
ΚΛΑΣΗ	LOA(m)	ΥΨΗΛΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ (1 ΑΠΡ. - 30 ΣΕΠ)		ΧΑΜΗΛΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ (1 ΟΚΤ. - 31 ΜΑΡ)		ΕΤΗΣΙΑ
		ΗΜΕΡΗΣΙΑ	ΜΗΝΙΑΙΑ	ΗΜΕΡΗΣΙΑ	ΜΗΝΙΑΙΑ	
I	5	10	105	6	71	834
	6	11	119	9	83	967
	7	12	133	10	97	1097
	8	16	182	11	117	1431
II	9	19	218	12	130	1664
	10	20	233	13	143	1807
III	11	23	278	15	189	2256
	12	26	303	16	200	2432
IV	13	29	332	17	213	2642
	14	31	366	18	227	2854
	15	32	396	19	239	3073
V	16	36	426	20	252	3274
	17	37	457	22	264	3492
	18	42	513	24	291	3893
	19	44	544	25	307	4117
	20	46	576	27	321	4349
VI	21	50	609	28	334	4557
	22	54	663	30	362	4973
	23	58	713	32	383	5305
	24	62	748	34	398	5547
	25	66	821	37	433	6082

Πίνακας 7-4: Τιμές ελλιμενισμού-(Κλάση σκαφών VII) - Οι τιμές βασίστηκαν στο τιμολόγιο της μαρίνας Αγίου Νικολάου.

VII	26	70	874	38	456	6447
	27	74	921	40	476	6769
	28	78	957	41	493	7044
	29	82	1032	44	527	7546
	30	86	1078	46	547	7883
	31	90	1119	49	564	8223
	32	94	1160	51	581	8563
	33	98	1202	54	598	8903
	34	102	1243	56	615	9242
	35	106	1284	58	632	9581
	36	110	1325	61	649	9920
	37	114	1366	63	666	10259
	38	118	1407	65	683	10598
	39	122	1448	68	700	10936
	40	126	1488	70	717	11275
	41	130	1529	73	733	11613
	42	134	1570	75	750	11951
	43	138	1610	77	767	12289
	44	142	1651	80	783	12627
	45	146	1692	82	800	12965
	46	150	1732	84	816	13303
	47	154	1773	87	833	13640
	48	158	1813	89	849	13978
	49	162	1854	92	866	14315
	50	166	1894	94	882	14653
	51	170	1940	94	882	14644
	52	174	1986	96	902	14988
	53	178	2031	98	923	15333
	54	182	2077	101	944	15677
	55	186	2123	103	965	16022
Στις τιμές δεν συμπεριλαμβάνεται Φ.Π.Α 23%						
Οι τιμές αφορούν πρυμνοδέτηση. Η πλαγιοδέτηση χρεώνεται +100%						
Η κατανάλωση νερού και ηλεκτρικού, χρεώνονται σύμφωνα με ένδειξη μετρητή.						

Παρατηρήσεις:

Η διαμόρφωση των τιμών, όπως προαναφέρθηκε, βασίστηκε στο τιμολόγιο της μαρίνας Αγίου Νικολάου. Συγκεκριμένα:

- Η 3η στήλη, (κλάση I ως και V) προέκυψε απ' τις αντίστοιχες τιμές του Α.Ν, αυξημένες κατά 2 €. Στις VI και VII οι τιμές αυξάνονται 4 €/μέτρο.

- Για τη 4η στήλη (6η για χαμηλή περίοδος), τα πηλίκα της διαίρεσης μηνιαία/ετήσια της μαρίνας Α.Ν. , πολλαπλασιάστηκαν με τη 3η στήλη (5η για υψηλή περίοδος).

- Για τη 5η στήλη, το ποσοστό μείωσης των ημερήσιων τιμών από υψηλή σε χαμηλή περίοδο της μαρίνας Α.Ν, πολλαπλασιάστηκε με τις ημερήσιες τιμές (στήλη C).

- Για την 7η στήλη, το πηλίκο της διαίρεσης υψηλή/ μηνιαία-χαμηλή περίοδο της μαρίνας Α.Ν. ,πολλαπλασιάστηκε με την 6η στήλη.

Πίνακας 7-5: Τιμές λοιπών υπηρεσιών – Ο τρόπος χρέωσης είναι βασισμένος στο Master Plan για τη «Κατασκευή Μαρίνας Τουριστικών και Ιστιοπλοϊκών Σκαφών του Δήμου Αιγίου, Ν. Αχαΐας» της εταιρίας "OLYFOR A.E" και στο τιμολόγιο της μαρίνας Αγιου Νικολάου.

Τιμές λοιπών υπηρεσιών		
α/α	**Υπηρεσία**	**Τρόπος χρέωσης**
1	Παροχή νερού	Χρέωση ανά m3, σύμφωνα με τιμολόγια της Δ.Ε.Υ.Α.Χ
2	Παροχή ηλ. Ρεύματος	Χρέωση ανά Kwh και μηνιαίο πάγιο
3	Παροχή καυσίμων	Κόστος προμήθειας
4	Τηλεφωνική σύνδεση	Χρέωση σύμφωνα με το τιμολόγιο του ΟΤΕ και μηνιαίο πάγιο.
6	Επισκευές σκαφών	Χρέωση ανά κόστος εργασίας, υλικών συν περιθώριο κέρδους.
7	Αποθηκευτικοί χώροι	Η χρέωση συμπεριλαμβάνεται στην τιμή ελλιμενισμού.
8	Πλυντήρια ρούχων	Αυτόματα πλυντήρια με κερματοδέκτες.

Στο παρακάτω πίνακα παρουσιάζεται η τιμολογιακή πολιτική σε περίπτωση πρόβλεψης υπηρεσιών διαχείμασης και επισκευών.

Πίνακας 7-6: Τιμές υπηρεσιών διαχείμασης και επισκευής σκαφών - Οι τιμές βασίστηκαν στο τιμολόγιο της μαρίνας Αγίου Νικολάου.

Τιμές υπηρεσιών διαχείμασης και επισκευής σκαφών			
ΚΛΑΣΗ	**LOA (m)**	**ΔΙΑΧΕΙΜΑΣΗ ΣΚΑΦΩΝ (ΜΗΝΙΑΙΑ)**	**ΓΕΡΑΝΟΣ ΑΝΥΨΩΣΗΣ (ΩΣ 65 ΤΝ)**
I	5	21	70
	6	27	70
	7	32	90
	8	35	103
II	9	36	116
	10	37	127
III	11	43	145
	12	46	168
IV	13	53	177
	14	62	194
	15	67	226
V	16	76	295
	17	91	326
	18	106	486
	19	128	550
	20	142	600
VI	21	150	650
	22	157	700
	23	162	750
	24	182	800
	25	202	850

7.2 Έσοδα

Οι πηγές εσόδων για ένα Τουριστικό Λιμένα ποικίλουν ανάλογα με τις υπηρεσίες που προσφέρει:

- Έσοδα από ελλιμενισμό σκαφών
- Έσοδα από τροφοδοσία σκαφών (τρόφιμα, ποτά)
- Έσοδα από διαχείμαση σκαφών (dry docking)
- Έσοδα από επισκευές (μηχανών, σκαφών)
- Έσοδα από τη χρήση των εγκαταστάσεων ανέλκυσης και καθέλκυσης σκαφών
- Έσοδα από την πώληση ανταλλακτικών
- Έσοδα από τη λειτουργία καταστημάτων
- Έσοδα από την ενοικίαση του Cafe - Εστιατορίων

Η κυριότερη πηγή εσόδων για μια μαρίνα με μεγάλους δείκτες πληρότητας είναι απ' τις υπηρεσίες ελλιμενισμού. Όμως τις περιόδους χαμηλής πληρότητας, μεγάλο κομμάτι των εσόδων προέρχονται απ' τη χρέωση υπηρεσιών διαχείμασης, επισκευής, ανέλκυσης –καθέλκυσης σκαφών.

Για την εξεταζόμενη Μαρίνα, θεωρούμε ότι ο φορέας διαχείρισης μπορεί να μισθώσει κάποιο χώρο διαχείμασης και επισκευής σκαφών[20]. Έτσι, σε αυτή τη παράγραφο γίνεται μία εκτίμηση των εσόδων απ' τη χρέωση των παρακάτω υπηρεσιών:

- Ελλιμενισμός σκαφών
- Διαχείμαση σκαφών
- Επισκευές σκαφών
- Ανέλκυση – καθέλκυση σκαφών με χρήση γερανού.

[20] Βλέπε παρ. 5.2, Εξέταση Μειονεκτημάτων Θέσης Εγκατάστασης

Στις παρακάτω υποενότητες, εξετάζονται αναλυτικά οι παραπάνω πηγές εσόδων:

7.2.1 Έσοδα από ελλιμενισμό

Για τον υπολογισμό των εσόδων ελλιμενισμού λαμβάνονται υπόψη η πληρότητα της μαρίνας, η εσωτερική κατανομή των θέσεων και η τιμολογιακή πολιτική της μαρίνας(πίνακες 7.2, 7.3 και 7.4 αντίστοιχα).

- Αρχικά υπολογίζεται ο αριθμός σκαφών της μαρίνας για κάθε μήνα, για κάθε έτος, για κάθε μήκος, πολλαπλασιάζοντας το μέσο όρο πληρότητας ανά έτος επί τον αριθμό θέσεων ανά κλάση επί την εσωτερική κατανομή των θέσεων.

- Στη συνέχεια ανάλογα με το αν υπολογίζουμε ετήσια, μηνιαία ή ημερήσια έσοδα, πολλαπλασιάζουμε τον παραπάνω αριθμό με την αντίστοιχη τιμή ελλιμενισμού.

Στον παρακάτω πίνακα ακολουθούν τα συγκεντρωτικά τα έσοδα για κάθε κατηγορία(ετήσια, μηνιαία, ημερήσια). Στο συνημμένο αρχείο excel "Μαρίνα Χανίων", Παράρτημα Ι παρατίθενται οι αναλυτικοί πίνακες υπολογισμού των εσόδων.

Πίνακας 7-7: Έσοδα από ετήσια, μηνιαία και ημερήσια αγκυροβόλια για τα 5 πρώτα έτη λειτουργίας. - Για τον υπολογισμό των εσόδων ελλιμενισμού λαμβάνονται υπόψη οι πίνακες, 7.1, 7.2, 7.3, 7.4.

Έσοδα από ετήσια, μηνιαία και ημερήσια αγκυροβόλια για τα 5 πρώτα έτη λειτουργίας.			
Έτος	**Ετήσια**	**Μηνιαία**	**Ημερήσια**
1ο	569.686 €	740.812 €	1.875.616 €
2ο	683.623 €	881.816 €	2.233.265 €
3ο	797.560 €	1.022.821 €	2.590.915 €
4ο	911.497 €	1.163.826 €	2.948.565 €
5ο	1.025.435 €	1.304.831 €	3.306.214

7.2.2 Έσοδα από διαχείμαση σκαφών

Η χρέωση της διαχείμασης εξαρτάται απ' το μήκος του σκάφους. Για τον υπολογισμό των εσόδων θεωρούμε ότι η μαρίνα διαθέτει στις εγκαταστάσεις τις 200 θέσεις διαχείμασης[21]. Οι θέσεις αυτές, αφορούν σκάφη μήκους ως 25m, λόγω της ικανότητας ανύψωσης του γερανού βάρους έως 65tn (το οποίο αντιστοιχεί περίπου σε σκάφος μήκους 25m).

Αρχικά, στο παρακάτω πίνακα θεωρήσαμε ότι έχουμε 200 θέσεις διαχείμασης οι οποίες κατανέμονται αναλογικά σύμφωνα με τις κλάσεις σκαφών.

Πίνακας 7-8: Κατανομή θέσεων διαχείμασης – Σύμφωνα με τη παρ. 5.2.1, θεωρούμε ότι έχουμε 200 θέσεις διαχείμασης οι οποίες κατανέμονται αναλογικά σύμφωνα με τις κλάσεις σκαφών.

Κατανομή θέσεων διαχείμασης				
Κλάση	**Μήκος**	**Θέσεις**	**Ποσοστό**	**Κατανομή Θέσεων**
I	5-8 μ	68	17%	33
II	8-10 μ	78	19%	38
III	10-12 μ	78	19%	38
IV	12-15 μ	77	19%	38
V	15-20 μ	81	20%	40
VI	20-25 μ*	24	6%	12
ΣΥΝΟΛΟ		406	100%	200
*Οι θέσεις διαχείμασης είναι για σκάφη ως 25 m, καθότι ο γερανός είναι για βάρος ως 65tn το οποίο αντιστοιχεί σε 25 περίπου μέτρα.				

[21] Βλέπε σελ 61,παρ 5.2.1 , Προτεινόμενη θέση διαχείμασης σκαφών

Έπειτα στον επόμενο πίνακα υπολογίσαμε τον αριθμό των θέσεων για κάθε έτος και για κάθε μήκος σκάφους.

Πίνακας 7-9: Αριθμός θέσεων διαχείμασης ανά μήκος σκάφους και έτος

Αριθμός θέσεων διαχείμασης ανά μήκος σκάφους και έτος									
ΚΛΑΣΗ	**LOA (m)**	**Κατανομή ανά κλάση**	**Εσωτερική κατανομή κλάσεων**	**Αριθμός Θέσεων**	**Έτος**				
					1	**2**	**3**	**4**	**5**
					50%	**60%**	**70%**	**80%**	**90%**
I	5	33	25%	8	4	5	6	6	7
	6		25%	8	4	5	6	6	7
	7		25%	8	4	5	6	7	7
	8		25%	9	5	4	5	7	8
II	9	38	50%	19	10	11	13	15	17
	10		50%	19	9	11	13	15	17
III	11	38	50%	19	10	11	13	15	17
	12		50%	19	9	11	13	15	17
IV	13	39*	34%	13	6	7	9	10	11
	14		33%	13	6	8	9	10	12
	15		33%	13	7	8	9	11	12
V	16	40	20%	8	4	5	6	7	8
	17		20%	8	4	5	6	7	7
	18		20%	8	4	5	6	6	7
	19		20%	8	4	5	5	6	7
	20		20%	8	4	5	5	6	7
VI	21	12	20%	3	2	2	2	2	2
	22		20%	3	1	2	2	2	2
	23		20%	2	1	1	2	2	2
	24		20%	2	1	1	1	2	2
	25		20%	2	1	1	1	1	2
ΣΥΝΟΛΟ				200	98	118	138	162	179
*Ο αριθμός των θέσεων της κλάσης IV, αυξάνεται σε 39 καθώς λόγω στρογγυλοποιήσεων το άθροισμα των θέσεων θα ήταν 199.									

Πίνακας 7-10: Έσοδα από τη διαχείμαση σκαφών – Τα έσοδα υπολογίστηκαν τα έσοδα με βάση τις τιμές διαχείμασης του πίνακα 7.6.

Έσοδα από τη διαχείμαση σκαφών								
ΚΛΑΣΗ	**LOA (m)**	**Χρέωση**		**Έτος**				
		Μηνιαία	**Ετήσια αναγωγή**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
				50%	**60%**	**70%**	**80%**	**90%**
I	5	21	252	1.008	1.210	1.411	1.613	1.814
	6	27	324	1.296	1.555	1.814	2.074	2.333
	7	32	384	1.536	1.843	2.150	2.688	2.765
	8	35	420	1.890	1.680	2.100	3.024	3.402
II	9	36	432	4.104	4.925	5.746	6.566	7.387
	10	37	444	3.996	5.062	5.905	6.749	7.592
III	11	43	516	4.902	5.882	6.863	7.843	8.824
	12	46	552	4.968	6.293	7.342	8.390	9.439
IV	13	53	636	3.816	4.452	5.788	6.614	6.996
	14	62	744	4.464	5.952	6.770	7.738	8.928
	15	67	804	5.628	6.271	7.316	8.844	9.407
V	16	76	912	3.648	4.378	5.107	6.384	7.296
	17	91	1092	4.368	5.242	6.115	7.644	7.862
	18	106	1272	5.088	6.106	7.123	8.141	9.158
	19	128	1536	6.144	7.373	7.680	9.830	11.059
	20	142	1704	6.816	8.179	8.520	10.906	12.269
VI	21	150	1800	2.700	3.240	3.780	4.320	3.600
	22	157	1884	1.884	3.391	3.956	4.522	3.768
	23	162	1944	1.944	2.333	3.888	3.110	3.499
	24	182	2184	2.184	2.621	3.058	3.494	3.931
	25	202	2424	2.424	2.909	3.394	2.424	4.363
ΣΥΝΟΛΟ				**74.808**	**90.895**	**105.827**	**122.918**	**135.694**

7.2.3 Έσοδα από επισκευές

Η χρέωση των επισκευών συνήθως περιλαμβάνει το κόστος προμήθειας υλικών, την αμοιβή εργασίας, διοικητικές επιβαρύνσεις και το περιθώριο κέρδους. Η εργασία συνήθως αφορά εξωτερικά συνεργεία επισκευής σκαφών στα οποία θα απευθύνεται η διαχείριση της Μαρίνας.

Σύμφωνα με δεδομένα από υφιστάμενες μαρίνες της χώρας, για μια μαρίνα μεσαίου επιπέδου εάν ποσοστό 40% των ελλιμενιζόμενων σκαφών χρησιμοποιεί τις επισκευαστικές υπηρεσίες, με μέσο όρο δαπάνης 3.000€ ανά σκάφος[22]. τη μελέτη της εταιρίας "OLYFOR A.E" για τη εκπόνηση του Master Plan «Κατασκευή Μαρίνας Τουριστικών και Ιστιοπλοϊκών Σκαφών του Δήμου Αιγίου, Ν. Αχαΐας»

Πίνακας 7-11: Έσοδα από επισκευές - Με βάση το Master Plan για τη «Κατασκευή Μαρίνας Τουριστικών και Ιστιοπλοϊκών Σκαφών του Δήμου Αιγίου, Ν. Αχαΐας» της εταιρίας "OLYFOR A.E".

Έσοδα από επισκευές					
Έτος	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
Μέση Ετήσια Πληρότητα	50%	60%	70%	80%	90%
Αριθμός ελλιμενιζόμενων σκαφών	203	244	284	325	365
Ποσοστό σκαφών που θα χρησιμοποιήσουν την υπηρεσία	40%	40%	40%	40%	40%
Αριθμός σκαφών	81	97	114	130	146
Μέσα έσοδα ανά σκάφος	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
ΣΥΝΟΛΟ	**243.600**	**292.320**	**341.040**	**389.760**	**438.480**

[22] Σύμφωνα με το Master Plan της εταιρίας OLYFOR A.E, «Κατασκευή Μαρίνας Τουριστικών και Ιστιοπλοϊκών Σκαφών του Δήμου Αιγίου, Ν. Αχαΐας»

7.2.4 Έσοδα από ανέλκυση-καθέλκυση σκαφών

Απαραίτητη για τη συγκεκριμένη υπηρεσία είναι η ύπαρξη γερανού(travel lift) στις εγκαταστάσεις της μαρίνας. Ο γερανός σηκώνει βάρος ως 65tn, το οποίο αντιστοιχεί σε σκάφη 25 περίπου μέτρων.

Για την εκτίμηση των εσόδων, θεωρήθηκε ότι κάθε σκάφος που διαχειμάζει χρησιμοποιεί 2 φόρες τον γερανό(μία για ανέλκυση και μία για καθέλκυση). Έτσι πολλαπλασιάσαμε τις τιμές στον πίνακα "αριθμός θέσεων διαχείμασης ανά μήκος σκάφους και έτος" με τις τιμές που αντιστοιχούν σε κάθε μήκος, σύμφωνα με το τιμολόγιο, «τιμές υπηρεσιών διαχείμασης και επισκευής σκαφών», πίνακας 7.6.

Πίνακας 7-12: Έσοδα από ανέλκυση, καθέλκυση σκαφών - Για την εκτίμηση των εσόδων, θεωρήθηκε ότι κάθε σκάφος που διαχειμάζει χρησιμοποιεί 2 φόρες τον γερανό(μία για ανέλκυση και μία για καθέλκυση).

Έσοδα από ανέλκυση, καθέλκυση σκαφών							
ΚΛΑΣΗ	**LOA (m)**	**ΤΙΜΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ**	**Έτος**				
			1	**2**	**3**	**4**	**5**
			50%	**60%**	**70%**	**80%**	**90%**
I	5	70	280	336	392	448	504
	6	70	280	336	392	448	504
	7	90	360	432	504	630	648
	8	103	464	412	515	742	834
II	9	116	1.102	1.322	1.543	1.763	1.984
	10	127	1.143	1.448	1.689	1.930	2.172
III	11	145	1.378	1.653	1.929	2.204	2.480
	12	168	1.512	1.915	2.234	2.554	2.873
IV	13	177	1.062	1.239	1.611	1.841	1.947
	14	194	1.164	1.552	1.765	2.018	2.328
	15	226	1.582	1.763	2.057	2.486	2.644
V	16	295	1.180	1.416	1.652	2.065	2.360
	17	326	1.304	1.565	1.826	2.282	2.347
	18	486	1.944	2.333	2.722	3.110	3.499
	19	550	2.200	2.640	2.750	3.520	3.960
	20	600	2.400	2.880	3.000	3.840	4.320
VI	21	650	975	1.170	1.365	1.560	1.300
	22	700	700	1.260	1.470	1.680	1.400
	23	750	750	900	1.500	1.200	1.350
	24	800	800	960	1.120	1.280	1.440
	25	850	850	1.020	1.190	850	1.530
ΣΥΝΟΛΟ			23.429	28.552	33.225	38.451	42.424
ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ			**46.858**	**57.104**	**66.449**	**76.901**	**84.847**

7.2.5 Συνολικά έσοδα

Παρακάτω παρουσιάζονται τα συνολικά έσοδα της Μαρίνας για τα πρώτα 5 έτη λειτουργίας.

Πίνακας 7-13: Συνολικά έσοδα για τα πρώτα 5 έτη λειτουργίας

Συνολικά έσοδα για τα πρώτα 5 έτη λειτουργίας						
Έτος	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**Ποσοστό**
Ελλιμενισμός	3.186.113	3.798.705	4.411.296	5.023.888	5.636.480	90%
Διαχείμαση	74.808	90.895	105.827	122.918	135.694	2%
Επισκευές	243.600	292.320	341.040	389.760	438.480	7%
Ανέλκυση-Καθέλκυση	46.858	57.104	66.449	76.901	84.847	1%
ΣΥΝΟΛΟ	**3.551.379**	**4.239.024**	**4.924.613**	**5.613.468**	**6.295.500**	100%

7.3 Έξοδα

Τα έξοδα λειτουργίας της Μαρίνας αποτελούνται απ' τις παρακάτω κατηγορίες

- Κόστος προσωπικού
- Κόστος επισκευών
- Έξοδα συντήρησης
- Κόστος ασφαλιστικής κάλυψης
- Γενικά έξοδα διοίκησης

7.3.1 Κόστος προσωπικού

Το προσωπικό που απαιτείται για την εύρυθμη λειτουργία της μαρίνας, εκτιμήθηκε με βάση τις εγκρίσεις των κανονισμών λειτουργίας[23] της Μαρίνας Κω και Μαρίνας

[23] Έγκριση Ειδικού Κανονισμού Λειτουργίας του Τουριστικού Λιμένα Κω, ΦΕΚ 1836/ 18/12/2006 και Έγκριση Ειδικού Κανονισμού Λειτουργίας του Τουριστικού Λιμένα Μανδρακίου Ρόδου, ΦΕΚ 989 / 25/07/2006

Μανδρακίου, Ρόδου. Στους κανονισμούς αυτούς ,αναφέρεται αναλυτικά το απαιτούμενο προσωπικό για την εύρυθμη λειτουργία των τουριστικών λιμένων. Εποχιακή απασχόληση θα έχουν 9 απ' τους εργαζομένους. Στις τιμές έχουν συμπεριληφθεί οι εργοδοτικές εισφορές.

Πίνακας 7-14: Κόστος απασχόλησης προσωπικού - Με βάση τις εγκρίσεις των κανονισμών λειτουργίας[24] της Μαρίνας Κω και Μαρίνας Μανδρακίου, Ρόδου.

Κόστος απασχόλησης προσωπικού							
Υπηρεσία	**Υψηλή περίοδος**		**Χαμηλή περίοδος**		**Αποδοχές**	**Ετήσιο κόστος**	**Ετήσιο κόστος + εργοδοτικές εισφορές 30%**
	***Ωράριο λειτουργίας**	**Αριθμός εργαζομένων**	**Ωράριο λειτουργίας**	**Αριθμός εργαζομένων**			
Υπεύθυνος λιμένα	07:00-21:00	2	07:00-21:00	2	2.000 €	42.000	54.600
Εξυπηρέτηση σκαφών**	07:00-21:00	8	07:00-15:00	2	800 €	43.200	56.160
Υποδοχή πελατών	07:00-21:00	4	08:00-16:00	1	800 €	21.600	28.080
Ταμείο	07:00-15:00	1	07:00-15:00	1	900 €	10.800	14.040
Υπηρεσία Καθαριότητας	24h	3	24h	3	600 €	21.600	28.080
Πρόσβαση – επιτήρηση	24h	3	24h	3	800 €	28.800	37.440
ΣΥΝΟΛΟ		21		12		126.000	218.400
ΤΕΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ							**218.400**
*Στη περίπτωση του ωραρίου 07:00-21:00, θεωρούμε δύο επτάωρες βάρδιες. Σε κάθε βάρδια αντιστοιχεί ο μισθός του οκτάωρου πολ/νος με 0,875=7/8.							
**Παράδειγμα υπολογισμού ετήσιου κόστους: [800(€)*8(αρ.εργ.)*6(μήνες)*0,875(αναλογία οκτάωρου)] + [800(€)*2(αρ.εργ.)*6(μήνες)*1(αναλογία οκτάωρου)]= 43.200							

7.3.2 Κόστος επισκευών

Το κόστος επισκευών αποτελείται απ' το κόστος προμήθειας των υλικών ,το κόστος εργασίας που απαιτούνται για την επισκευή των σκαφών.

Πίνακας 7-15: Κόστος επισκευών - Θεωρούμε ότι αποτελεί το 60% των εσόδων από επισκευές. Με βάση το Master Plan για τη «Κατασκευή Μαρίνας Τουριστικών και Ιστιοπλοϊκών Σκαφών του Δήμου Αιγίου, Ν. Αχαΐας». της εταιρίας "OLYFOR A.E"**.**

Κόστος επισκευών					
Έτος	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
Έσοδα από επισκευές	243.600	292.320	341.040	389.760	438.480
Ποσοστό επί εσόδων	60,0%	60,0%	60,0%	60,0%	60,0%
Σύνολο	**146.160**	**175.392**	**204.624**	**233.856**	**263.088**

7.3.3 Κόστος συντήρησης

Πίνακας 7-16: Κόστος συντήρησης - Το ετήσιο κόστος συντήρησης των κτιριακών και λιμενικών εγκαταστάσεων καθώς και του εξοπλισμού(προμήθεια υλικών, ανταλλακτικών), υπολογίζεται ως ποσοστό του πραγματικού συνολικού κόστους κατασκευής. Το ποσοστό λαμβάνεται ως 0,2%. Σύμφωνα με το βιβλίο «Μεθοδολογίες λήψης οικονομοτεχνικών αποφάσεων», Βασίλης Μουστάκης - Γιώργος Δούνιας, 2η έκδοση.

Κόστος συντήρησης					
Έτος	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
Αξία Παγίων	13.691.335	13.691.335	13.691.335	13.691.335	13.691.335
Ποσοστό κόστους επί παγίων	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%
Σύνολο	**27.383**	**27.383**	**27.383**	**27.383**	**27.383**

7.3.4 Κόστος ασφαλιστικής κάλυψης

Πίνακας 7-17 : Κόστος ασφαλιστικής κάλυψης - Αφορά τη δαπάνη ασφάλισης των πάγιων περιουσιακών στοιχείων και λαμβάνεται ως ποσοστό 1% επί αυτών. Με βάση το Master Plan για τη «Κατασκευή Μαρίνας Τουριστικών και Ιστιοπλοϊκών Σκαφών του Δήμου Αιγίου, Ν. Αχαΐας». της εταιρίας "OLYFOR A.E".

Κόστος ασφαλιστικής κάλυψης					
Έτος	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
Αξία Παγίων	13.691.335	13.691.335	13.691.335	13.691.335	13.691.335
Ποσοστό κόστους επί παγίων	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%
Σύνολο	**13.691**	**13.691**	**13.691**	**13.691**	**13.691**

7.3.5 Γενικά έξοδα διοίκησης

Πίνακας 7-18: Γενικά έξοδα διοίκησης – Αποτελούνται από λογαριασμούς Ο.Κ.Ω[25], γραφικά, αναλώσιμα, καύσιμα, έξοδα προώθησης κτλ. Τα υπολογίζουμε ως ποσοστό 2% επί των συνολικών εσόδων.

Γενικά έξοδα διοίκησης					
Έτος	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
Συνολικά έσοδα	3.551.379	4.239.024	4.924.613	5.613.468	6.295.500
Ποσοστό κόστους επί των εσόδων	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%
Σύνολο	**71.028**	**84.780**	**98.492**	**112.269**	**125.910**

[25] Ο.Κ.Ω : Οργανισμών Κοινής Ωφέλειας(ΔΕΗ,ΟΤΕ,ΔΕΥΑΧ)

7.3.6 Ανταποδοτικά τέλη και φορολογικές επιβαρύνσεις

Με βάση το Ν.2160/1993 « Ρυθμίσεις για τον τουρισμό και άλλες διατάξεις »,άρθρο 36, παρ 3, *Ο φορέας διαχείρισης τουριστικού λιμένα θα καταβάλλει ετησίως στο δήμο ή την κοινότητα, στην περιφέρεια του οποίου βρίσκεται ο τουριστικός λιμένας, ανταποδοτικά τέλη, φόρους και δικαιώματα για τις παρεχόμενες προς αυτόν υπηρεσίες. Το άθροισμα των πιο πάνω τελών, φόρων και δικαιωμάτων, συμπεριλαμβανομένου του τέλους ακίνητης περιουσίας, δεν μπορεί να υπερβαίνει το 1% των ετήσιων ακαθάριστων εισπράξεων του φορέα διαχείρισης τουριστικού λιμένα.*

Ο παρακάτω πίνακας παρουσιάζει τις παραπάνω επιβαρύνσεις.

Πίνακας 7-19: Ανταποδοτικά τέλη και φορολογικές επιβαρύνσεις – Με βάση το Ν.2160/1993 « Ρυθμίσεις για τον τουρισμό και άλλες διατάξεις »,άρθρο 36, παρ 3, υπολογίζεται ως το 1% των συνολικών εσόδων .

Ανταποδοτικά τέλη και φορολογικές επιβαρύνσεις					
Έτος	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
Συνολικά έσοδα	3.551.379	4.239.024	4.924.613	5.613.468	6.295.500
Ποσοστό επιβαρύνσεων επί εσόδων	1%	1%	1%	1%	1%
ΣΥΝΟΛΟ	**35.514**	**42.390**	**49.246**	**56.135**	**62.955**

7.3.7 Συνολικό λειτουργικό κόστος

Πίνακας 7-20: Συνολικό λειτουργικό κόστος για τα 5 πρώτα έτη λειτουργίας

Συνολικό λειτουργικό κόστος					
Έτος	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
Κόστος προσωπικού	218.400	218.400	218.400	218.400	218.400
Κόστος επισκευών	146.160	175.392	204.624	233.856	263.088
Κόστος συντήρησης	27.383	27.383	27.383	27.383	27.383
Κόστος ασφαλιστικής κάλυψης	13.691	13.691	13.691	13.691	13.691
Γενικά έξοδα διοίκησης	71.028	84.780	98.492	112.269	125.910
Ανταποδοτικά τέλη και φόροι	35.514	42.390	49.246	56.135	62.955
Σύνολο	**512.176**	**562.036**	**611.836**	**661.734**	**711.427**

7.3.8 Αποσβέσεις

Οι αποσβέσεις αντιπροσωπεύουν τη σταδιακή μείωση της αξίας των πάγιων περιουσιακών στοιχείων μιας επένδυσης (κτίρια, μμηχανολογικός εξοπλισμός, αυτοκίνητα κλπ.),λόγω αναμενόμενης φθορών ή λόγω τεχνολογικής απαξίωσης.

Οι αποσβέσεις επιτρέπουν την κατανομή του αρχικού κόστους αγοράς των στοιχείων αυτών σε όλο το χρόνο ζωής τους με την αντίστοιχη επιβάρυνση του λειτουργικού κόστους. Η επιβάρυνση αυτή δεν αποτελεί πραγματική ταμιακή εκροή (αυτή πραγματοποιήθηκε το χρόνο της αγοράς).

Θεωρητικά επιτρέπει τη σταδιακή ανάκτηση του κόστους αγοράς και την αντικατάσταση του στοιχείου μετά το τέλος της ζωής του. Οι συντελεστές απόσβεσης διαφοροποιούνται ανάλογα με το είδος του πάγιου στοιχείου.

Ο υπολογισμός της προς απόσβεση αξίας των πάγιων περιουσιακών στοιχείων γίνεται με βάση τα παρακάτω δεδομένα:

- Η καθαρή αξία κτήσης των παγίων λαμβάνεται χωρίς επιβαρύνσεις και φόρους
- Οι συντελεστές αποσβέσεις λαμβάνονται με βάση το Π.Δ.299/29.10.2003 «Καθορισμός κατώτερων και ανώτερων συντελεστών απόσβεσης».
- Για τον υπολογισμό χρησιμοποιείται η σταθερή μέθοδος.[26]

[26] Ο νόμος αναγνωρίζει δύο μεθόδους απόσβεσης των περιουσιακών στοιχείων των επιχειρήσεων, τη σταθερή μέθοδο και τη φθίνουσα μέθοδο. Με τη σταθερή μέθοδο οι αποσβέσεις υπολογίζονται με την εφαρμογή σταθερού συντελεστή επί της αρχικής αξίας κτήσης ή της αναπροσαρμοσμένης αξίας των παγίων στοιχείων, προσαυξημένης με την αξία των προσθηκών και βελτιώσεων

Στους παρακάτω πίνακες παρουσιάζονται οι αποσβέσεις για τα 5 πρώτα έτη λειτουργίας. Στη μελέτη βιωσιμότητας δεν έπαιξαν κανένα ρόλο, καθώς οι ταμειακές ροές υπολογίστηκαν προ φόρων και αποσβέσεων.

Πίνακας 7-21: Αποσβέσεις κατά τα 5 πρώτα έτη λειτουργίας.

Αποσβέσεις κατά τα 5 πρώτα έτη λειτουργίας							
Κατηγορία	**Αξία προς απόσβεση**	**Συντ. απόσβεσης**	**Ετήσια απόσβεση**				
			1ο έτος	**2ο έτος**	**3ο έτος**	**4ο έτος**	**5ο έτος**
Λιμενικά	6.412.603	10%	641.260	641.260	641.260	641.260	641.260
Εξοπλισμός	4.437.591	10%	443.759	443.759	443.759	443.759	443.759
Οικοδομικά	629.750	5%	31.488	31.488	31.488	31.488	31.488
Η/Μ	116.000	15%	17.400	17.400	17.400	17.400	17.400
Σύνολο	**11.595.944**		**1.133.907**	**1.133.907**	**1.133.907**	**1.133.907**	**1.133.907**

7.3.9 Τόκοι δανείων

Για τη χρηματοδότηση της παρούσας επένδυσης(όπως παρουσιάζεται στην επόμενη υποενότητα) αναλύονται τέσσερα σενάρια.

Στο 1^{ο} η αποκλειστική χρηματοδότηση με ίδια κεφάλαια.

Στο 2^{ο} συνδυασμός ιδίων και δανεικών κεφαλαίων (50%,50%).

Στο 3^{ο} ο συνδυασμός ιδίων, δανεικών και δημοσίου (25%,25%,50%).

Στο 4^{ο} ο συνδυασμός ίδιων και δημοσίου(50%,50%).

Παρακάτω υπολογίζονται οι τόκοι για εκείνα που περιλαμβάνουν δανειοδότηση.

Σενάριο 2^{ο}:

Το ύψος δανείου που θα χρησιμοποιηθεί είναι **6.886.607,5 €** , που αντιστοιχεί στο **50%** του κόστους επένδυσης.

Οι υποθετικοί όροι οι οποίοι εξετάζονται είναι:

- επιτόκιο: 6,00%
- Διάρκεια δανείου: 10 χρόνια
- Τρόπος Εξόφλησης: Σε 20 τοκοχρεολυτικές εξάμηνες δόσεις

Παρακάτω παρουσιάζεται η ανάλυση των προβλεπόμενων δόσεων του συγκεκριμένου δανείου.

Πίνακας 7-22: Ανάλυση προβλεπόμενων δόσεων-Δάνειο 50%

ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΩΝ ΔΟΣΕΩΝ ΔΑΝΕΙΟΥ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ (ΣΕ €)			
Περίπτωση χρηματοδοτικής σύνθεσης με δάνειο 50%			
ΥΨΟΣ ΔΑΝΕΙΟΥ			6.886.608 €
ΕΠΙΤΟΚΙΟ			6,00%
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΔΑΝΕΙΟΥ			10 έτη
ΣΥΝΟΛΟ ΔΟΣΕΩΝ			20
ΤΡΟΠΟΣ ΕΞΟΦΛΗΣΗΣ			Εξάμηνες τοκοχρεωλυτικές δόσεις
6 ΜΗΝΑ ΠΛΗΡΩΜΩΝ	ΤΟΚΟΣ (€)	ΧΡΕΟΛΥΣΙΟ(€)	ΤΟΚΟΧΡΕΩΛΥΣΙΟ(€)
1	206.598	462.888	256.290
2	198.910	462.888	263.979
3	190.990	462.888	271.898
4	182.833	462.888	280.055
5	174.432	462.888	288.457
6	165.778	462.888	297.110
7	156.865	462.888	306.024
8	147.684	462.888	315.204
9	138.228	462.888	324.660
10	128.488	462.888	334.400
11	118.456	462.888	344.432
12	108.123	462.888	354.765
13	97.480	462.888	365.408
14	86.518	462.888	376.370
15	75.227	462.888	387.662
16	63.597	462.888	399.291
17	51.618	462.888	411.270
18	39.280	462.888	423.608
19	26.572	462.888	436.317
20	13.482	462.888	449.406

Σενάριο 3^{ο}:

Το ύψος δανείου που θα χρησιμοποιηθεί είναι **3.443.303,8 €,** που αντιστοιχεί στο **25%** του κόστους επένδυσης.

Οι υποθετικοί όροι οι οποίοι εξετάζονται είναι:

- επιτόκιο: 6,00%
- Διάρκεια δανείου: 10 χρόνια

- Τρόπος Εξόφλησης: Σε 20 τοκοχρεολυτικές εξάμηνες δόσεις

Παρακάτω παρουσιάζεται η ανάλυση των προβλεπόμενων δόσεων του συγκεκριμένου δανείου.

Πίνακας 7-23: Ανάλυση προβλεπόμενων δόσεων-Δάνειο 25%

ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΩΝ ΔΟΣΕΩΝ ΔΑΝΕΙΟΥ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ (ΣΕ €)			
Περίπτωση χρηματοδοτικής σύνθεσης με δάνειο 25%			
ΥΨΟΣ ΔΑΝΕΙΟΥ			3.443.304 €
ΕΠΙΤΟΚΙΟ			6,00%
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΔΑΝΕΙΟΥ			10 έτη
ΣΥΝΟΛΟ ΔΟΣΕΩΝ			20
ΤΡΟΠΟΣ ΕΞΟΦΛΗΣΗΣ			Εξάμηνες τοκοχρεωλυτικές δόσεις
6 ΜΗΝΑ ΠΛΗΡΩΜΩΝ	ΤΟΚΟΣ(€)	ΧΡΕΟΛΥΣΙΟ(€)	ΤΟΚΟΧΡΕΩΛΥΣΙΟ(€)
1	103.299	231.444	128.145
2	99.455	231.444	131.989
3	95.495	231.444	135.949
4	91.417	231.444	140.027
5	87.216	231.444	144.228
6	82.889	231.444	148.555
7	78.432	231.444	153.012
8	73.842	231.444	157.602
9	69.114	231.444	162.330
10	64.244	231.444	167.200
11	59.228	231.444	172.216
12	54.061	231.444	177.383
13	48.740	231.444	182.704
14	43.259	231.444	188.185
15	37.613	231.444	193.831
16	31.798	231.444	199.646
17	25.809	231.444	205.635
18	19.640	231.444	211.804
19	13.286	231.444	218.158
20	6.741	231.444	224.703

7.4 Μελέτη βιωσιμότητας

7.4.1 Σενάρια βιωσιμότητας

Η βιωσιμότητα της επένδυσης αξιολογήθηκε ως προς τέσσερα βασικά σενάρια που διαμορφώνονται ανάλογα με την εκάστοτε σύνθεση του χρηματοδοτικού σχήματος. Στην παράμετρο αυτή (σύνθεση χρηματοδοτικού σχήματος), θεωρούμενη ως μεταβλητή, δόθηκαν οι ακόλουθες εναλλακτικές τιμές, ανάλογα με το ποσοστό συμμετοχής των κεφαλαίων κατά χρηματοδοτική πηγή:

- 100% Ίδια κεφάλαια
- 50% Ίδια κεφάλαια και 50% δανειακά
- 25% Ίδια κεφάλαια, 25% δανειακά κεφάλαια και 50% από ενισχύσεις του δημοσίου
- 50% Ίδια κεφάλαια και 50% από ενισχύσεις του δημοσίου (ΕΣΠΑ) και

Έπειτα θεωρήθηκαν ως μεταβλητές:

- Το προϋπολογιζόμενο κόστος επένδυσης
- Τα προβλεπόμενα έσοδα και
- Το προβλεπόμενο κόστος λειτουργίας

Σε κάθε μία από τις παραπάνω μεταβλητές δόθηκαν έξι διαφορετικές τιμές:

- Αύξηση του κόστους επένδυσης κατά 20% και 30%,
- Μείωση των εσόδων κατά 20% και 30% και
- Αύξηση των εξόδων κατά 20% και 30%

Στο σημείο αυτό κρίνεται είναι σκόπιμο να αναφερθεί το εξής:

Εκείνο που θα ήταν σημαντικό να εξεταστεί σαν σενάριο είναι η αλλαγή στη δυναμικότητα της μαρίνας. Για παράδειγμα αν από 414 θέσεις σκαφών είχαμε 250 όλες οι ταμειακές εισροές θα ήταν αρκετά χαμηλότερες. Ο λόγος που δεν εξετάζεται μια τέτοια περίπτωση είναι ότι παράλληλα με την αλλαγή στη δυναμικότητα θα είχαμε και αλλαγή στο σχέδιο της μαρίνας, καθώς τα απαιτούμενα σε λιμενικά έργα και εξοπλισμό(πχ πλωτές προβλήτες) μειώνονται.

Το τελευταίο συνεπάγεται και μικρότερο κόστος επένδυσης. Εξαιτίας λοιπόν της αλλαγής του σχεδίου που απαιτεί η αλλαγή στη δυναμικότητα, το συγκεκριμένο σενάριο δεν εξετάστηκε.

7.4.2 Μεθοδολογία

Στη συνέχεια παρουσιάζονται τα βήματα για την οικονομική αξιολόγηση:

1. Υπολογισμός για 50 έτη των:
   - Εσόδων και
   - Εξόδων Λειτουργίας
   - Λογαριασμοί Εκμετάλλευσης
   - Ταμειακές ροές

2. Υπολογισμός του Εσωτερικού Βαθμού Απόδοσης - ΕΒΑ

3. Υπολογισμός του ΕΒΑ κάθε σεναρίου για τις διάφορες περιπτώσεις αλλαγής των μεταβλητών.

7.4.3 Εσωτερικός Βαθμός Απόδοσης

Παρακάτω γίνεται μια μικρή αναφορά στον δείκτη αξιολόγησης που χρησιμοποιήθηκε.

- ΕΒΑ

  Ο συγκεκριμένος δείκτης απόδοσης παρουσιάζει το ποσοστό(%) της απόδοσης ως μεταβλητή απόφασης.
  Ο ΕΒΑ ή IRR (Internal Rate of Return), είναι η τιμή του επιτοκίου ι για την οποία η εξίσωση της καθαρής παρούσας αξίας (ΚΠΑ ή NPV) ενός χρονοδιαγράμματος μηδενίζεται:

$$\text{NPV}=\sum_{t=0}^{n} \frac{(T1_t_T2_t)}{(1+r)^t} = 0$$

  T1 = Ταμειακή Εισροή
  T2 = Ταμειακή Εκροή
  r = προεξοφλητικό επιτόκιο
  t = έτος

  Μια λύση ικανοποιεί οικονομικά το πρόβλημα εφόσον ο ΕΒΑ είναι μεγαλύτερος ή ίσος με το κόστος ευκαιρίας κεφαλαίου r^*(εδώ επιτόκιο δανεισμού).

  Άρα αποδεκτή επένδυση αν **ΕΒΑ> 6%.**

7.4.4 Αποτελέσματα αξιολόγησης

7.4.4.1 Λογαριασμοί εκμετάλλευσης

Ακολουθούν οι πίνακες με τους λογαριασμούς εκμετάλλευσης για τα 5 πρώτα έτη λειτουργίας. Όλα τα αποτελέσματα είναι προ αποσβέσεων και φόρων.

Πίνακας 7-24: Προβλεπόμενοι λογαριασμοί εκμετάλλευσης - 100% ίδια

ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΟΙ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΙ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΕΩΣ					
Χρηματοδοτική σύνθεση: 100% Ίδια					
	1ο ΕΤΟΣ	2ο ΕΤΟΣ	3ο ΕΤΟΣ	4ο ΕΤΟΣ	5ο ΕΤΟΣ
ΣΥΝΟΛΙΚΑ ΕΣΟΔΑ					
Βασικό Σενάριο + Σενάρια 1 και 2*	3.551.379	4.239.024	4.924.613	5.613.468	6.295.500
Σενάριο 5: Μείωση εσόδων κατά 20%	2.841.103	3.391.219	3.939.690	4.490.774	5.036.400
Σενάριο 6: Μείωση εσόδων κατά 30%	2.485.965	2.967.317	3.447.229	3.929.428	4.406.850
Μείον : ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ					
Βασικό Σενάριο + Σενάρια 1 και 2	512.176	562.036	611.836	661.734	711.427
Σενάριο 3:Αύξηση εξόδων κατά 20%	614.611	674.444	734.204	794.081	853.712
Σενάριο 4: Αύξηση εξόδων κατά 30%	665.828	730.647	795.387	860.255	924.855
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ					
Βασικό Σενάριο + Σενάρια 1 και 2	**3.039.203**	**3.676.988**	**4.312.777**	**4.951.734**	**5.584.073**
Σενάριο 5: Μείωση εσόδων κατά 20%	**2.328.928**	**2.829.183**	**3.327.854**	**3.829.040**	**4.324.973**
Σενάριο 6: Μείωση εσόδων κατά 30%	**1.973.790**	**2.405.280**	**2.835.393**	**3.267.693**	**3.695.423**
Σενάριο 3: Αύξηση εξόδων κατά 20%	**2.936.768**	**3.564.580**	**4.190.409**	**4.819.387**	**5.441.788**
Σενάριο 4: Αύξηση εξόδων κατά 30%	**2.885.551**	**3.508.377**	**4.129.226**	**4.753.213**	**5.370.645**
* Όπου σενάρια 1 και 2, αύξηση του Κόστους Επένδυσης κατά 20 και 30% αντίστοιχα.					

Πίνακας 7-25: Προβλεπόμενοι Λογαριασμοί εκμετάλλευσης - 50% ίδια, 50% δανειακά

ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΟΙ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΙ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΕΩΣ					
Χρηματοδοτική σύνθεση: 50% ίδια , 50% δανειακά					
	1ο ΕΤΟΣ	2ο ΕΤΟΣ	3ο ΕΤΟΣ	4ο ΕΤΟΣ	5ο ΕΤΟΣ
ΣΥΝΟΛΙΚΑ ΕΣΟΔΑ					
Βασικό Σενάριο + Σενάρια 1 και 2*	3.551.379	4.239.024	4.924.613	5.613.468	6.295.500
Σενάριο 5: Μείωση εσόδων κατά 20%	2.841.103	3.391.219	3.939.690	4.490.774	5.036.400
Σενάριο 6: Μείωση εσόδων κατά 30%	2.485.965	2.967.317	3.447.229	3.929.428	4.406.850
Μείον : Συνολικό λειτουργικό κόστος					
Βασικό Σενάριο + Σενάρια 1 και 2	512.176	562.036	611.836	661.734	711.427
Σενάριο 3: Αύξηση εξόδων κατά 20%	614.611	674.444	734.204	794.081	853.712
Σενάριο 4: Αύξηση εξόδων κατά 30%	665.828	730.647	795.387	860.255	924.855
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ					
Βασικό Σενάριο + Σενάρια 1 και 2	3.039.203	3.676.988	4.312.777	4.951.734	5.584.073
Σενάριο 5: Μείωση εσόδων κατά 20%	2.328.928	2.829.183	3.327.854	3.829.040	4.324.973
Σενάριο 6: Μείωση εσόδων κατά 30%	1.973.790	2.405.280	2.835.393	3.267.693	3.695.423
Σενάριο 3: Αύξηση εξόδων κατά 20%	2.936.768	3.564.580	4.190.409	4.819.387	5.441.788
Σενάριο 4: Αύξηση εξόδων κατά 30%	2.885.551	3.508.377	4.129.226	4.753.213	5.370.645
Μείον : Τόκοι μακροπρόθεσμων δανείων(50%)	405.508	373.823	340.209	304.548	266.716
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΠΡΟ ΧΡΕΟΛΥΣΙΩΝ ΑΠΟΣΒΕΣΕΩΝ & ΦΟΡΩΝ					
Βασικό Σενάριο + Σενάρια 1 και 2	2.633.696	3.303.164	3.972.567	4.647.185	5.317.357
Σενάριο 5: Μείωση εσόδων κατά 20%	1.923.420	2.455.359	2.987.645	3.524.492	4.058.257
Σενάριο 6: Μείωση εσόδων κατά 30%	1.568.282	2.031.457	2.495.183	2.963.145	3.428.707
Σενάριο 3: Αύξηση εξόδων κατά 20%	2.531.261	3.190.757	3.850.200	4.514.838	5.175.072
Σενάριο 4: Αύξηση εξόδων κατά 30%	2.480.043	3.134.553	3.789.016	4.448.665	5.103.929
Μείον: Χρεολύσια	462.888	462.888	462.888	462.888	462.888
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΠΡΟ ΑΠΟΣΒΕΣΕΩΝ & ΦΟΡΩΝ					
Βασικό Σενάριο + Σενάρια 1 και 2	**2.170.807**	**2.840.276**	**3.509.679**	**4.184.297**	**4.854.469**
Σενάριο 5: Μείωση εσόδων κατά 20%	**1.460.532**	**1.992.471**	**2.524.756**	**3.061.603**	**3.595.369**
Σενάριο 6: Μείωση εσόδων κατά 30%	**1.105.394**	**1.568.569**	**2.032.295**	**2.500.257**	**2.965.819**
Σενάριο 3: Αύξηση εξόδων κατά 20%	**2.068.372**	**2.727.869**	**3.387.312**	**4.051.950**	**4.712.184**
Σενάριο 4: Αύξηση εξόδων κατά 30%	**2.017.155**	**2.671.665**	**3.326.128**	**3.985.777**	**4.641.041**
* Όπου σενάρια 1 και 2, αύξηση του Κόστους Επένδυσης κατά 20 και 30% αντίστοιχα.					

Πίνακας 7-26: Προβλεπόμενοι λογαριασμοί εκμετάλλευσης - 25% ίδια, 25% δανειακά, 50% δημοσίου

ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΟΙ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΙ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΕΩΣ					
Χρηματοδοτική σύνθεση: 25% Ίδια , 25% Δανειακά, 50% Ενισχύσεις Δημοσίου					
	1ο ΕΤΟΣ	2ο ΕΤΟΣ	3ο ΕΤΟΣ	4ο ΕΤΟΣ	5ο ΕΤΟΣ
ΣΥΝΟΛΙΚΑ ΕΣΟΔΑ					
Βασικό Σενάριο + Σενάρια 1 και 2*	3.551.379	4.239.024	4.924.613	5.613.468	6.295.500
Σενάριο 5: Μείωση εσόδων κατά 20%	2.841.103	3.391.219	3.939.690	4.490.774	5.036.400
Σενάριο 6: Μείωση εσόδων κατά 30%	2.485.965	2.967.317	3.447.229	3.929.428	4.406.850
Μείον : ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ					
Βασικό Σενάριο + Σενάρια 1 και 2	512.176	562.036	611.836	661.734	711.427
Σενάριο 3: Αύξηση εξόδων κατά 20%	614.611	674.444	734.204	794.081	853.712
Σενάριο 4: Αύξηση εξόδων κατά 30%	665.828	730.647	795.387	860.255	924.855
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ					
Βασικό Σενάριο + Σενάρια 1 και 2	3.039.203	3.676.988	4.312.777	4.951.734	5.584.073
Σενάριο 5: Μείωση εσόδων κατά 20%	2.328.928	2.829.183	3.327.854	3.829.040	4.324.973
Σενάριο 6: Μείωση εσόδων κατά 30%	1.973.790	2.405.280	2.835.393	3.267.693	3.695.423
Σενάριο 3: Αύξηση εξόδων κατά 20%	2.936.768	3.564.580	4.190.409	4.819.387	5.441.788
Σενάριο 4: Αύξηση εξόδων κατά 30%	2.885.551	3.508.377	4.129.226	4.753.213	5.370.645
Μείον : Τόκοι μακροπρόθεσμων δανείων επένδυσης (Δάνειο 25%)	202.754	186.912	170.105	152.274	133.358
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΠΡΟ ΧΡΕΟΛΥΣΙΩΝ, ΑΠΟΣΒΕΣΕΩΝ & ΦΟΡΩΝ					
Βασικό Σενάριο + Σενάρια 1 και 2	2.836.450	3.490.076	4.142.672	4.799.459	5.450.715
Σενάριο 5: Μείωση εσόδων κατά 20%	2.126.174	2.642.271	3.157.749	3.676.766	4.191.615
Σενάριο 6: Μείωση εσόδων κατά 30%	1.771.036	2.218.369	2.665.288	3.115.419	3.562.065
Σενάριο 3: Αύξηση εξόδων κατά 20%	2.734.014	3.377.669	4.020.305	4.667.113	5.308.430
Σενάριο 4: Αύξηση εξόδων κατά 30%	2.682.797	3.321.465	3.959.121	4.600.939	5.237.287
Μείον : Χρεολύσια	231.444	231.444	231.444	231.444	231.444
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΠΡΟ ΑΠΟΣΒΕΣΕΩΝ & ΦΟΡΩΝ					
Βασικό Σενάριο + Σενάρια 1 και 2	**2.605.006**	**3.258.632**	**3.911.228**	**4.568.015**	**5.219.271**
Σενάριο 5: Μείωση εσόδων κατά 20%	**1.894.730**	**2.410.827**	**2.926.305**	**3.445.322**	**3.960.171**
Σενάριο 6: Μείωση εσόδων κατά 30%	**1.539.592**	**1.986.925**	**2.433.844**	**2.883.975**	**3.330.621**
Σενάριο 3: Αύξηση εξόδων κατά 20%	**2.502.570**	**3.146.225**	**3.788.861**	**4.435.669**	**5.076.986**
Σενάριο 4: Αύξηση εξόδων κατά 30%	**2.451.353**	**3.090.021**	**3.727.677**	**4.369.495**	**5.005.843**
* Όπου σενάρια 1 και 2, αύξηση του Κόστους Επένδυσης κατά 20 και 30% αντίστοιχα.					

Πίνακας 7-27: Προβλεπόμενοι λογαριασμοί εκμετάλλευσης - 50% ίδια, 50% Δημοσίου

ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΟΙ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΙ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΕΩΣ					
Χρηματοδοτική σύνθεση: 50% Ίδια , 50% Ενισχύσεις Δημοσίου					
	1ο ΕΤΟΣ	2ο ΕΤΟΣ	3ο ΕΤΟΣ	4ο ΕΤΟΣ	5ο ΕΤΟΣ
ΣΥΝΟΛΙΚΑ ΕΣΟΔΑ					
Βασικό Σενάριο + Σενάρια 1 και 2*	3.551.379	4.239.024	4.924.613	5.613.468	6.295.500
Σενάριο 5: Μείωση εσόδων κατά 20%	2.841.103	3.391.219	3.939.690	4.490.774	5.036.400
Σενάριο 6: Μείωση εσόδων κατά 30%	2.485.965	2.967.317	3.447.229	3.929.428	4.406.850
Μείον : ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ					
Βασικό Σενάριο + Σενάρια 1 και 2	512.176	562.036	611.836	661.734	711.427
Σενάριο 3:Αύξηση εξόδων κατά 20%	614.611	674.444	734.204	794.081	853.712
Σενάριο 4: Αύξηση εξόδων κατά 30%	665.828	730.647	795.387	860.255	924.855
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ					
Βασικό Σενάριο + Σενάρια 1 και 2	**3.039.203**	**3.676.988**	**4.312.777**	**4.951.734**	**5.584.073**
Σενάριο 5: Μείωση εσόδων κατά 20%	**2.328.928**	**2.829.183**	**3.327.854**	**3.829.040**	**4.324.973**
Σενάριο 6: Μείωση εσόδων κατά 30%	**1.973.790**	**2.405.280**	**2.835.393**	**3.267.693**	**3.695.423**
Σενάριο 3: Αύξηση εξόδων κατά 20%	**2.936.768**	**3.564.580**	**4.190.409**	**4.819.387**	**5.441.788**
Σενάριο 4: Αύξηση εξόδων κατά 30%	**2.885.551**	**3.508.377**	**4.129.226**	**4.753.213**	**5.370.645**
* Όπου σενάρια 1 και 2, αύξηση του Κόστους Επένδυσης κατά 20 και 30% αντίστοιχα.					

7.4.4.2 Προβλεπόμενες Ταμειακές ροές

Οι Ταμειακές Ροές υπολογίστηκαν για περίοδο 50 ετών, όμως για πρακτικούς λόγους αποτυπώνονται τα πρώτα 10 έτη.

Ακολουθούν οι Ταμειακές Ροές για κάθε σενάριο χρηματοδότησης, χωρισμένες σε εισροές-εκροές και ταμειακές ροές, λόγω ανεπάρκειας χώρου.

Πίνακας 7-28: Προβλεπόμενες Ταμειακές Ροές – 100% ίδια (1 από 2) – Όλες οι ταμειακές ροές υπολογίστηκαν για περίοδο 50 ετών. Για πρακτικούς όμως λόγους αποτυπώνονται τα 10 πρώτα έτη.

ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΕΣ ΤΑΜΕΙΑΚΕΣ ΡΟΕΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ (ΣΕ €)											
Χρηματοδοτική σύνθεση: 100% Ίδια											
		ΕΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ									
ΕΙΣΡΟΕΣ (Α1)	0	1ο	2ο	3ο	4ο	5ο	6ο	7ο	8ο	9ο	10ο
Αποτελέσματα προ αποσβέσεων και φόρων											
Βασικό Σενάριο		3.039.203	3.676.988	4.312.777	4.951.734	5.584.073	5.584.073	5.584.073	5.584.073	5.584.073	5.584.073
Έσοδα -20%		2.328.928	2.829.183	3.327.854	3.829.040	4.324.973	4.324.973	4.324.973	4.324.973	4.324.973	4.324.973
Έσοδα -30%		1.973.790	2.405.280	2.835.393	3.267.693	3.695.423	3.695.423	3.695.423	3.695.423	3.695.423	3.695.423
Έξοδα +20%		2.936.768	3.564.580	4.190.409	4.819.387	5.441.788	5.441.788	5.441.788	5.441.788	5.441.788	5.441.788
Έξοδα +30%		2.885.551	3.508.377	4.129.226	4.753.213	5.370.645	5.370.645	5.370.645	5.370.645	5.370.645	5.370.645
ΕΚΡΟΕΣ (Β1)											
Δαπάνες επένδυσης											
Βασική Εκδοχή	13.773.215										
Κόστος Επένδυσης +20%	16.527.858										
Κόστος Επένδυσης +30%	17.905.180										

Πίνακας 7-29: Προβλεπόμενες Ταμειακές Ροές – 100% ίδια (2 από 2)

ΤΑΜΕΙΑΚΕΣ ΡΟΕΣ (Γ1=Α1-Β1)											
Βασικό Σενάριο	**-13.773.215**	**3.039.203**	**3.676.988**	**4.312.777**	**4.951.734**	**5.584.073**	**5.584.073**	**5.584.073**	**5.584.073**	**5.584.073**	**5.584.073**
Βασικό Σενάριο & Κ.Ε. +20%	**-16.527.858**	**3.039.203**	**3.676.988**	**4.312.777**	**4.951.734**	**5.584.073**	**5.584.073**	**5.584.073**	**5.584.073**	**5.584.073**	**5.584.073**
Βασικό Σενάριο & Κ.Ε. +30%	**-17.905.180**	**3.039.203**	**3.676.988**	**4.312.777**	**4.951.734**	**5.584.073**	**5.584.073**	**5.584.073**	**5.584.073**	**5.584.073**	**5.584.073**
Έσοδα -20%	**-13.773.215**	**2.328.928**	**2.829.183**	**3.327.854**	**3.829.040**	**4.324.973**	**4.324.973**	**4.324.973**	**4.324.973**	**4.324.973**	**4.324.973**
Έσοδα -20% & Κ.Ε. +20%	**-16.527.858**	**2.328.928**	**2.829.183**	**3.327.854**	**3.829.040**	**4.324.973**	**4.324.973**	**4.324.973**	**4.324.973**	**4.324.973**	**4.324.973**
Έσοδα -20% & Κ.Ε. +30%	**-17.905.180**	**2.328.928**	**2.829.183**	**3.327.854**	**3.829.040**	**4.324.973**	**4.324.973**	**4.324.973**	**4.324.973**	**4.324.973**	**4.324.973**
Έσοδα -30%	**-13.773.215**	**1.973.790**	**2.405.280**	**2.835.393**	**3.267.693**	**3.695.423**	**3.695.423**	**3.695.423**	**3.695.423**	**3.695.423**	**3.695.423**
Έσοδα -30% & Κ.Ε. +20%	**-16.527.858**	**1.973.790**	**2.405.280**	**2.835.393**	**3.267.693**	**3.695.423**	**3.695.423**	**3.695.423**	**3.695.423**	**3.695.423**	**3.695.423**
Έσοδα -30% & Κ.Ε. +30%	**-17.905.180**	**1.973.790**	**2.405.280**	**2.835.393**	**3.267.693**	**3.695.423**	**3.695.423**	**3.695.423**	**3.695.423**	**3.695.423**	**3.695.423**
Έξοδα +20%	**-13.773.215**	**2.936.768**	**3.564.580**	**4.190.409**	**4.819.387**	**5.441.788**	**5.441.788**	**5.441.788**	**5.441.788**	**5.441.788**	**5.441.788**
Έξοδα +20% & Κ.Ε. +20%	**-16.527.858**	**2.936.768**	**3.564.580**	**4.190.409**	**4.819.387**	**5.441.788**	**5.441.788**	**5.441.788**	**5.441.788**	**5.441.788**	**5.441.788**
Έξοδα +20% & Κ.Ε. +30%	**-17.905.180**	**2.936.768**	**3.564.580**	**4.190.409**	**4.819.387**	**5.441.788**	**5.441.788**	**5.441.788**	**5.441.788**	**5.441.788**	**5.441.788**
Έξοδα +30%	**-13.773.215**	**2.885.551**	**3.508.377**	**4.129.226**	**4.753.213**	**5.370.645**	**5.370.645**	**5.370.645**	**5.370.645**	**5.370.645**	**5.370.645**
Έξοδα +30% & Κ.Ε. 20%	**-16.527.858**	**2.885.551**	**3.508.377**	**4.129.226**	**4.753.213**	**5.370.645**	**5.370.645**	**5.370.645**	**5.370.645**	**5.370.645**	**5.370.645**
Έξοδα +30% & Κ.Ε. 30%	**-17.905.180**	**2.885.551**	**3.508.377**	**4.129.226**	**4.753.213**	**5.370.645**	**5.370.645**	**5.370.645**	**5.370.645**	**5.370.645**	**5.370.645**

Πίνακας 7-30: Προβλεπόμενες Ταμειακές Ροές – 50% ίδια , 50% δανειακά (1 από 2)

ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΕΣ ΚΑΘΑΡΕΣ ΤΑΜΕΙΑΚΕΣ ΡΟΕΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ (ΣΕ €)											
Χρηματοδοτική σύνθεση: 50% ίδια , 50% δανειακά											
		ΕΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ									
ΕΙΣΡΟΕΣ (Α1)	**0**	**1ο**	**2ο**	**3ο**	**4ο**	**5ο**	**6ο**	**7ο**	**8ο**	**9ο**	**10ο**
Αποτελέσματα προ αποσβέσεων και φόρων											
Βασικό Σενάριο		**2.170.807**	**2.840.276**	**3.509.679**	**4.184.297**	**4.854.469**	**4.854.469**	**4.854.469**	**4.854.469**	**4.854.469**	**4.854.469**
Έσοδα -20%		**1.460.532**	**1.992.471**	**2.524.756**	**3.061.603**	**3.595.369**	**3.595.369**	**3.595.369**	**3.595.369**	**3.595.369**	**3.595.369**
Έσοδα -30%		**1.105.394**	**1.568.569**	**2.032.295**	**2.500.257**	**2.965.819**	**2.965.819**	**2.965.819**	**2.965.819**	**2.965.819**	**2.965.819**
Έξοδα +20%		**2.068.372**	**2.727.869**	**3.387.312**	**4.051.950**	**4.712.184**	**4.712.184**	**4.712.184**	**4.712.184**	**4.712.184**	**4.712.184**
Έξοδα +30%		**2.017.155**	**2.671.665**	**3.326.128**	**3.985.777**	**4.641.041**	**4.641.041**	**4.641.041**	**4.641.041**	**4.641.041**	**4.641.041**
ΕΚΡΟΕΣ (Β1)											
Δαπάνες επένδυσης											
Βασική Εκδοχή	**13.773.215**										
Κόστος Επένδυσης +20%	**16.527.858**										
Κόστος Επένδυσης +30%	**17.905.180**										

Πίνακας 7-31: Προβλεπόμενες Ταμειακές Ροές – 50% ίδια, 50% δανειακά (2 από 2)

ΤΑΜΕΙΑΚΕΣ ΡΟΕΣ (Γ1=Α1-Β1)											
Βασικό Σενάριο	**-13.773.215**	**2.170.807**	**2.840.276**	**3.509.679**	**4.184.297**	**4.854.469**	**4.854.469**	**4.854.469**	**4.854.469**	**4.854.469**	**4.854.469**
Βασικό Σενάριο & Κ.Ε. +20%	**-16.527.858**	**2.170.807**	**2.840.276**	**3.509.679**	**4.184.297**	**4.854.469**	**4.854.469**	**4.854.469**	**4.854.469**	**4.854.469**	**4.854.469**
Βασικό Σενάριο & Κ.Ε. +30%	**-17.905.180**	**2.170.807**	**2.840.276**	**3.509.679**	**4.184.297**	**4.854.469**	**4.854.469**	**4.854.469**	**4.854.469**	**4.854.469**	**4.854.469**
Έσοδα -20%	**-13.773.215**	**1.460.532**	**1.992.471**	**2.524.756**	**3.061.603**	**3.595.369**	**3.595.369**	**3.595.369**	**3.595.369**	**3.595.369**	**3.595.369**
Έσοδα -20% & Κ.Ε. +20%	**-16.527.858**	**1.460.532**	**1.992.471**	**2.524.756**	**3.061.603**	**3.595.369**	**3.595.369**	**3.595.369**	**3.595.369**	**3.595.369**	**3.595.369**
Έσοδα -20% & Κ.Ε. +30%	**-17.905.180**	**1.460.532**	**1.992.471**	**2.524.756**	**3.061.603**	**3.595.369**	**3.595.369**	**3.595.369**	**3.595.369**	**3.595.369**	**3.595.369**
Έσοδα -30%	**-13.773.215**	**1.105.394**	**1.568.569**	**2.032.295**	**2.500.257**	**2.965.819**	**2.965.819**	**2.965.819**	**2.965.819**	**2.965.819**	**2.965.819**
Έσοδα -30% & Κ.Ε. +20%	**-16.527.858**	**1.105.394**	**1.568.569**	**2.032.295**	**2.500.257**	**2.965.819**	**2.965.819**	**2.965.819**	**2.965.819**	**2.965.819**	**2.965.819**
Έσοδα -30% & Κ.Ε. +30%	**-17.905.180**	**1.105.394**	**1.568.569**	**2.032.295**	**2.500.257**	**2.965.819**	**2.965.819**	**2.965.819**	**2.965.819**	**2.965.819**	**2.965.819**
Έξοδα +20%	**-13.773.215**	**2.068.372**	**2.727.869**	**3.387.312**	**4.051.950**	**4.712.184**	**4.712.184**	**4.712.184**	**4.712.184**	**4.712.184**	**4.712.184**
Έξοδα +20% & Κ.Ε. +20%	**-16.527.858**	**2.068.372**	**2.727.869**	**3.387.312**	**4.051.950**	**4.712.184**	**4.712.184**	**4.712.184**	**4.712.184**	**4.712.184**	**4.712.184**
Έξοδα +20% & Κ.Ε. +30%	**-17.905.180**	**2.068.372**	**2.727.869**	**3.387.312**	**4.051.950**	**4.712.184**	**4.712.184**	**4.712.184**	**4.712.184**	**4.712.184**	**4.712.184**
Έξοδα +30%	**-13.773.215**	**2.017.155**	**2.671.665**	**3.326.128**	**3.985.777**	**4.641.041**	**4.641.041**	**4.641.041**	**4.641.041**	**4.641.041**	**4.641.041**
Έξοδα +30% & Κ.Ε. 20%	**-16.527.858**	**2.017.155**	**2.671.665**	**3.326.128**	**3.985.777**	**4.641.041**	**4.641.041**	**4.641.041**	**4.641.041**	**4.641.041**	**4.641.041**
Έξοδα +30% & Κ.Ε. 30%	**-17.905.180**	**2.017.155**	**2.671.665**	**3.326.128**	**3.985.777**	**4.641.041**	**4.641.041**	**4.641.041**	**4.641.041**	**4.641.041**	**4.641.041**

Πίνακας 7-32: Προβλεπόμενες Ταμειακές Ροές – 25% ίδια, 25% δανειακά, 50% ενισχύσεις δημοσίου (1 από 2)

ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΕΣ ΚΑΘΑΡΕΣ ΤΑΜΕΙΑΚΕΣ ΡΟΕΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ (ΣΕ €)											
Χρηματοδοτική σύνθεση: 25% Ίδια , 25% Δανειακά, 50% Ενισχύσεις Δημοσίου											
		ΕΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ									
ΕΙΣΡΟΕΣ (Α1)	**0**	**1ο**	**2ο**	**3ο**	**4ο**	**5ο**	**6ο**	**7ο**	**8ο**	**9ο**	**10ο**
Αποτελέσματα προ αποσβέσεων και φόρων											
Βασικό Σενάριο		**2.605.006**	**3.258.632**	**3.911.228**	**4.568.015**	**5.219.271**	**5.219.271**	**5.219.271**	**5.219.271**	**5.219.271**	**5.219.271**
Έσοδα -20%		**1.894.730**	**2.410.827**	**2.926.305**	**3.445.322**	**3.960.171**	**3.960.171**	**3.960.171**	**3.960.171**	**3.960.171**	**3.960.171**
Έσοδα -30%		**1.539.592**	**1.986.925**	**2.433.844**	**2.883.975**	**3.330.621**	**3.330.621**	**3.330.621**	**3.330.621**	**3.330.621**	**3.330.621**
Έξοδα +20%		**2.502.570**	**3.146.225**	**3.788.861**	**4.435.669**	**5.076.986**	**5.076.986**	**5.076.986**	**5.076.986**	**5.076.986**	**5.076.986**
Έξοδα +30%		**2.451.353**	**3.090.021**	**3.727.677**	**4.369.495**	**5.005.843**	**5.005.843**	**5.005.843**	**5.005.843**	**5.005.843**	**5.005.843**
ΕΚΡΟΕΣ (Β1)											
Δαπάνες επένδυσης											
Βασική Εκδοχή	**13.773.215**										
Κόστος Επένδυσης +20%	**16.527.858**										
Κόστος Επένδυσης +30%	**17.905.180**										

Πίνακας 7-33: Προβλεπόμενες Ταμειακές Ροές – 25% ίδια, 25% δανειακά, 50% ενισχύσεις δημοσίου (2 από 2)

ΤΑΜΕΙΑΚΕΣ ΡΟΕΣ (Γ1=Α1-Β1)											
Βασικό Σενάριο	**-13.773.215**	**2.605.006**	**3.258.632**	**3.911.228**	**4.568.015**	**5.219.271**	**5.219.271**	**5.219.271**	**5.219.271**	**5.219.271**	**5.219.271**
Βασικό Σενάριο & Κ.Ε. +20%	**-16.527.858**	**2.605.006**	**3.258.632**	**3.911.228**	**4.568.015**	**5.219.271**	**5.219.271**	**5.219.271**	**5.219.271**	**5.219.271**	**5.219.271**
Βασικό Σενάριο & Κ.Ε. +30%	**-17.905.180**	**2.605.006**	**3.258.632**	**3.911.228**	**4.568.015**	**5.219.271**	**5.219.271**	**5.219.271**	**5.219.271**	**5.219.271**	**5.219.271**
Έσοδα -20%	**-13.773.215**	**1.894.730**	**2.410.827**	**2.926.305**	**3.445.322**	**3.960.171**	**3.960.171**	**3.960.171**	**3.960.171**	**3.960.171**	**3.960.171**
Έσοδα -20% & Κ.Ε. +20%	**-16.527.858**	**1.894.730**	**2.410.827**	**2.926.305**	**3.445.322**	**3.960.171**	**3.960.171**	**3.960.171**	**3.960.171**	**3.960.171**	**3.960.171**
Έσοδα -20% & Κ.Ε. +30%	**-17.905.180**	**1.894.730**	**2.410.827**	**2.926.305**	**3.445.322**	**3.960.171**	**3.960.171**	**3.960.171**	**3.960.171**	**3.960.171**	**3.960.171**
Έσοδα -30%	**-13.773.215**	**1.539.592**	**1.986.925**	**2.433.844**	**2.883.975**	**3.330.621**	**3.330.621**	**3.330.621**	**3.330.621**	**3.330.621**	**3.330.621**
Έσοδα -30% & Κ.Ε. +20%	**-16.527.858**	**1.539.592**	**1.986.925**	**2.433.844**	**2.883.975**	**3.330.621**	**3.330.621**	**3.330.621**	**3.330.621**	**3.330.621**	**3.330.621**
Έσοδα -30% & Κ.Ε. +30%	**-17.905.180**	**1.539.592**	**1.986.925**	**2.433.844**	**2.883.975**	**3.330.621**	**3.330.621**	**3.330.621**	**3.330.621**	**3.330.621**	**3.330.621**
Έξοδα +20%	**-13.773.215**	**2.502.570**	**3.146.225**	**3.788.861**	**4.435.669**	**5.076.986**	**5.076.986**	**5.076.986**	**5.076.986**	**5.076.986**	**5.076.986**
Έξοδα +20% & Κ.Ε. +20%	**-16.527.858**	**2.502.570**	**3.146.225**	**3.788.861**	**4.435.669**	**5.076.986**	**5.076.986**	**5.076.986**	**5.076.986**	**5.076.986**	**5.076.986**
Έξοδα +20% & Κ.Ε. +30%	**-17.905.180**	**2.502.570**	**3.146.225**	**3.788.861**	**4.435.669**	**5.076.986**	**5.076.986**	**5.076.986**	**5.076.986**	**5.076.986**	**5.076.986**
Έξοδα +30%	**-13.773.215**	**2.451.353**	**3.090.021**	**3.727.677**	**4.369.495**	**5.005.843**	**5.005.843**	**5.005.843**	**5.005.843**	**5.005.843**	**5.005.843**
Έξοδα +30% & Κ.Ε. 20%	**-16.527.858**	**2.451.353**	**3.090.021**	**3.727.677**	**4.369.495**	**5.005.843**	**5.005.843**	**5.005.843**	**5.005.843**	**5.005.843**	**5.005.843**
Έξοδα +30% & Κ.Ε. 30%	**-17.905.180**	**2.451.353**	**3.090.021**	**3.727.677**	**4.369.495**	**5.005.843**	**5.005.843**	**5.005.843**	**5.005.843**	**5.005.843**	**5.005.843**

Πίνακας 7-34: Προβλεπόμενες Ταμειακές Ροές – 50% ίδια, 50% ενισχύσεις δημοσίου (1 από 2)

ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΕΣ ΚΑΘΑΡΕΣ ΤΑΜΕΙΑΚΕΣ ΡΟΕΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ (ΣΕ €)											
Χρηματοδοτική σύνθεση: 50% Ίδια , 50% Ενισχύσεις Δημοσίου											
		ΕΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ									
ΕΙΣΡΟΕΣ (Α1)	**0**	**1ο**	**2ο**	**3ο**	**4ο**	**5ο**	**6ο**	**7ο**	**8ο**	**9ο**	**10ο**
Αποτελέσματα προ αποσβέσεων και φόρων											
Βασικό Σενάριο		**3.039.203**	**3.676.988**	**4.312.777**	**4.951.734**	**5.584.073**	**5.584.073**	**5.584.073**	**5.584.073**	**5.584.073**	**5.584.073**
Έσοδα -20%		**2.328.928**	**2.829.183**	**3.327.854**	**3.829.040**	**4.324.973**	**4.324.973**	**4.324.973**	**4.324.973**	**4.324.973**	**4.324.973**
Έσοδα -30%		**1.973.790**	**2.405.280**	**2.835.393**	**3.267.693**	**3.695.423**	**3.695.423**	**3.695.423**	**3.695.423**	**3.695.423**	**3.695.423**
Έξοδα +20%		**2.936.768**	**3.564.580**	**4.190.409**	**4.819.387**	**5.441.788**	**5.441.788**	**5.441.788**	**5.441.788**	**5.441.788**	**5.441.788**
Έξοδα +30%		**2.885.551**	**3.508.377**	**4.129.226**	**4.753.213**	**5.370.645**	**5.370.645**	**5.370.645**	**5.370.645**	**5.370.645**	**5.370.645**
ΕΚΡΟΕΣ (Β1)											
Δαπάνες επένδυσης											
Βασική Εκδοχή	**13.773.215**										
Κόστος Επένδυσης +20%	**16.527.858**										
Κόστος Επένδυσης +30%	**17.905.180**										

Πίνακας 7-35: Προβλεπόμενες Ταμειακές Ροές – 50% ίδια, 50% ενισχύσεις δημοσίου (2 από 2)

ΤΑΜΕΙΑΚΕΣ ΡΟΕΣ (Γ1=Α1-Β1)											
Βασικό Σενάριο	**-13.773.215**	**3.039.203**	**3.676.988**	**4.312.777**	**4.951.734**	**5.584.073**	**5.584.073**	**5.584.073**	**5.584.073**	**5.584.073**	**5.584.073**
Βασικό Σενάριο & Κ.Ε. +20%	**-16.527.858**	**3.039.203**	**3.676.988**	**4.312.777**	**4.951.734**	**5.584.073**	**5.584.073**	**5.584.073**	**5.584.073**	**5.584.073**	**5.584.073**
Βασικό Σενάριο & Κ.Ε. +30%	**-17.905.180**	**3.039.203**	**3.676.988**	**4.312.777**	**4.951.734**	**5.584.073**	**5.584.073**	**5.584.073**	**5.584.073**	**5.584.073**	**5.584.073**
Έσοδα -20%	**-13.773.215**	**2.328.928**	**2.829.183**	**3.327.854**	**3.829.040**	**4.324.973**	**4.324.973**	**4.324.973**	**4.324.973**	**4.324.973**	**4.324.973**
Έσοδα -20% & Κ.Ε. +20%	**-16.527.858**	**2.328.928**	**2.829.183**	**3.327.854**	**3.829.040**	**4.324.973**	**4.324.973**	**4.324.973**	**4.324.973**	**4.324.973**	**4.324.973**
Έσοδα -20% & Κ.Ε. +30%	**-17.905.180**	**2.328.928**	**2.829.183**	**3.327.854**	**3.829.040**	**4.324.973**	**4.324.973**	**4.324.973**	**4.324.973**	**4.324.973**	**4.324.973**
Έσοδα -30%	**-13.773.215**	**1.973.790**	**2.405.280**	**2.835.393**	**3.267.693**	**3.695.423**	**3.695.423**	**3.695.423**	**3.695.423**	**3.695.423**	**3.695.423**
Έσοδα -30% & Κ.Ε. +20%	**-16.527.858**	**1.973.790**	**2.405.280**	**2.835.393**	**3.267.693**	**3.695.423**	**3.695.423**	**3.695.423**	**3.695.423**	**3.695.423**	**3.695.423**
Έσοδα -30% & Κ.Ε. +30%	**-17.905.180**	**1.973.790**	**2.405.280**	**2.835.393**	**3.267.693**	**3.695.423**	**3.695.423**	**3.695.423**	**3.695.423**	**3.695.423**	**3.695.423**
Έξοδα +20%	**-13.773.215**	**2.936.768**	**3.564.580**	**4.190.409**	**4.819.387**	**5.441.788**	**5.441.788**	**5.441.788**	**5.441.788**	**5.441.788**	**5.441.788**
Έξοδα +20% & Κ.Ε. +20%	**-16.527.858**	**2.936.768**	**3.564.580**	**4.190.409**	**4.819.387**	**5.441.788**	**5.441.788**	**5.441.788**	**5.441.788**	**5.441.788**	**5.441.788**
Έξοδα +20% & Κ.Ε. +30%	**-17.905.180**	**2.936.768**	**3.564.580**	**4.190.409**	**4.819.387**	**5.441.788**	**5.441.788**	**5.441.788**	**5.441.788**	**5.441.788**	**5.441.788**
Έξοδα +30%	**-13.773.215**	**2.885.551**	**3.508.377**	**4.129.226**	**4.753.213**	**5.370.645**	**5.370.645**	**5.370.645**	**5.370.645**	**5.370.645**	**5.370.645**
Έξοδα +30% & Κ.Ε. 20%	**-16.527.858**	**2.885.551**	**3.508.377**	**4.129.226**	**4.753.213**	**5.370.645**	**5.370.645**	**5.370.645**	**5.370.645**	**5.370.645**	**5.370.645**
Έξοδα +30% & Κ.Ε. 30%	**-17.905.180**	**2.885.551**	**3.508.377**	**4.129.226**	**4.753.213**	**5.370.645**	**5.370.645**	**5.370.645**	**5.370.645**	**5.370.645**	**5.370.645**

7.4.4.3 ΕΒΑ

Με βάση τις ταμειακές ροές όπως εμφανίζονται στο σχετικό πίνακα του παραρτήματος οι πίνακες για τον υπολογισμό του δείκτη ΕΒΑ είναι οι παρακάτω.
Οι υπολογισμοί έχουν γίνει για διάρκεια ζωής επένδυσης 50 χρόνων και με προέκταση των ροών μετά το 5ο έτος με ποσοστό μηδενικής αύξησης.

Στους πίνακες που ακολουθούν παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των δεικτών αποδοτικότητας, για τα διαφορετικά χρηματοδοτικά σχήματα :

Πίνακας 7-36: ΕΒΑ για χρηματοδοτική σύνθεση 100% ίδια

ΕΒΑ επένδυσης		
Χρηματοδοτική σύνθεση: 100% Ίδια		
Σενάρια	**Κόστος Επένδυσης**	**ΕΒΑ (IRR)**
Βασικό Σενάριο	Βασικό	32%
	Αύξηση 20%	27%
	Αύξηση 30%	25%
Έσοδα -20%	Βασικό	25%
	Αύξηση 20%	22%
	Αύξηση 30%	20%
Έσοδα -30%	Βασικό	22%
	Αύξηση 20%	19%
	Αύξηση 30%	18%
Έξοδα +20%	Βασικό	31%
	Αύξηση 20%	26%
	Αύξηση 30%	25%
Έξοδα +30%	Βασικό	31%
	Αύξηση 20%	26%
	Αύξηση 30%	24%

Πίνακας 7-37: ΕΒΑ για χρηματοδοτική σύνθεση 50% ίδια, 50% δανειακά.

ΕΒΑ επένδυσης		
Χρηματοδοτική σύνθεση: 50% ίδια , 50% δανειακά		
Σενάρια	**Κόστος Επένδυσης**	**ΕΒΑ (IRR)**
Βασικό Σενάριο	Βασικό	27%
	Αύξηση 20%	23%
	Αύξηση 30%	22%
Έσοδα -20%	Βασικό	21%
	Αύξηση 20%	18%
	Αύξηση 30%	16%
Έσοδα -30%	Βασικό	17%
	Αύξηση 20%	15%
	Αύξηση 30%	14%
Έξοδα +20%	Βασικό	26%
	Αύξηση 20%	22%
	Αύξηση 30%	21%
Έξοδα +30%	Βασικό	26%
	Αύξηση 20%	22%
	Αύξηση 30%	21%

Πίνακας 7-38: ΕΒΑ για χρηματοδοτική σύνθεση 25% ίδια, 25% δανειακά,50% Δημοσίου

ΕΒΑ επένδυσης		
Χρηματοδοτική σύνθεση: 25% Ίδια , 25% Δανειακά, 50% Ενισχύσεις Δημοσίου		
Σενάρια	**Κόστος Επένδυσης**	**ΕΒΑ (IRR)**
Βασικό Σενάριο	Βασικό	29%
	Αύξηση 20%	25%
	Αύξηση 30%	23%
Έσοδα -20%	Βασικό	23%
	Αύξηση 20%	20%
	Αύξηση 30%	18%
Έσοδα -30%	Βασικό	20%
	Αύξηση 20%	17%
	Αύξηση 30%	16%
Έξοδα +20%	Βασικό	29%
	Αύξηση 20%	24%
	Αύξηση 30%	23%
Έξοδα +30%	Βασικό	28%
	Αύξηση 20%	24%
	Αύξηση 30%	23%

Πίνακας 7-39: ΕΒΑ για χρηματοδοτική σύνθεση 50% ίδια, 50% δημοσίου

ΕΒΑ επένδυσης		
Χρηματοδοτική σύνθεση: 50% Ίδια 50% Δημοσίου	**Ενισχύσεις**	
Σενάρια	**Κόστος Επένδυσης**	**ΕΒΑ (IRR)**
Βασικό Σενάριο	Βασικό	32%
	Αύξηση 20%	27%
	Αύξηση 30%	25%
Έσοδα -20%	Βασικό	25%
	Αύξηση 20%	22%
	Αύξηση 30%	20%
Έσοδα -30%	Βασικό	22%
	Αύξηση 20%	19%
	Αύξηση 30%	18%
Έξοδα +20%	Βασικό	31%
	Αύξηση 20%	26%
	Αύξηση 30%	25%
Έξοδα +30%	Βασικό	31%
	Αύξηση 20%	26%
	Αύξηση 30%	24%

Απ την αξιολόγηση που προηγήθηκε συμπεραίνουμε τα εξής:

- Τα χειρότερα αποτελέσματα εμφανίζονται στις περιπτώσεις όπου ταυτόχρονα:
  - μειώνονται τα έσοδα 30% ,
  - αυξάνεται το κόστος επένδυσης 20% η 30% και
  - η χρηματοδοτική σύνθεση είναι 50% ίδια, 50% δανειακά.

- Στη περίπτωση αύξησης του Κ.Ε. κατά 20%, έχουμε ΕΒΑ=15% > 6% και στη περίπτωση αύξησης του Κ.Ε. κατά 30% το ΕΒΑ=14% > 6% .

- Η αύξηση των εξόδων, σε καμία περίπτωση δεν προκαλεί δυσμενή αποτελέσματα, καθώς οι δείκτες παραμένουν εντός ορίων.

- Το επίπεδο των εσόδων και κατ' επέκταση ο βαθμός πληρότητας της μαρίνας αποτελεί την πλέον κρίσιμη παράμετρο για τη βιωσιμότητα της μαρίνας.

Άρα λοιπόν, η αποτελεσματικότητα του φορέα διαχείρισης στο management αλλά και στο marketing του τουριστικού λιμένα αποτελεί το σημαντικότερο παράγοντα για την κερδοφόρα λειτουργία του.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ: ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΩΝ ΛΙΜΕΝΩΝ

Μαρίνες Αττικής

Μαρίνα Αλίμου Βρίσκεται νοτιοδυτικά της Αθήνας, 15 χλμ. από το κέντρο της πόλης, 8 χλμ. Νότια του Λιμανιού του Πειραιά και 30 χλμ. από το Διεθνές Αεροδρόμιο Ελ. Βενιζέλος. Εξυπηρετείται από ένα πυκνό δίκτυο συγκοινωνιών από Τραμ, Λεωφορείων. Λειτουργεί από το 1976 και είναι σίγουρα η πλέον δημοφιλής ελληνική μαρίνα. Με χερσαίο χώρο συνολικής έκτασης 171.030 τ.μ., θαλάσσιο χώρο 250.000 τ.μ. και λιμενοβραχίονες μήκους 1.170 μ., 1.100 μόνιμες θέσεις σκαφών -εκ των οποίων 50 θέσεις για μεγάλες θαλαμηγούς άνω των 25 μέτρων- η μαρίνα Αλίμου είναι η μεγαλύτερη στην Ελλάδα και με μεγαλύτερη τουριστική κίνηση, σε παγκόσμιο επίπεδο. Υπάρχουν Σάββατα, όπου καταγράφονται και 600 κατάπλοι ή απόπλοι σκαφών. Η Μαρίνα Αλίμου υποστηρίζει σχεδόν όλες τις υπηρεσίες που παρέχονται σε όλες τις μαρίνες στην Ευρώπη, ωστόσο αρκετές εξ αυτών δεν διαθέτουν την αντίστοιχη ποιότητα άλλων μαρίνων. Για το λόγο αυτόν, η Μαρίνα δεν έχει αποκτήσει «γαλάζια σημαία». Μία σημαντική διαφορά από άλλες μαρίνες είναι ότι εφαρμόζεται ο ελλιμενισμός σε ντάνες, δηλαδή η επιτρέπεται στα ελλιμενιζόμενα σκάφη να στοιβάζονται σε διπλές ντάνες, αυξάνοντας έτσι την χωρητικότητα της μαρίνας. Η διαχείριση της μαρίνας γίνεται από την Εταιρεία Τουριστικά Ακίνητα(Ε.Τ.Α. Α.Ε).

Μαρίνες Ζέας και Φλοίσβου Οι Μαρίνες Ζέα (Πειραϊκή), δυναμικότητας 650 θέσεων ελλιμενισμού, και Φλοίσβου (Π. Φάληρο), με 247 θέσεις, έχουν αποκτήσει «Γαλάζια Σημαία» και, παράλληλα, η Τιμολογιακή πολιτική τους ήταν πάντα ευνοϊκότερη από την αντίστοιχη του Αλίμου. Στις Μαρίνες αυτές δεν εφαρμόζεται ο ελλιμενισμός σε ντάνες. Στο φορέα διαχείρισης της μαρίνας Φλοίσβου μετέχουν ο

επιχειρηματικός όμιλος ΛΑΤΣΗ (77,3%) και η ΕΤΑ (22,7). Στη μαρίνα ΖΕΑΣ, φορέας διαχείρισης είναι ο όμιλος K&G.

Μαρίνα Βουλιαγμένης Η Μαρίνα Βουλιαγμένης βρίσκεται νότια της Αθήνας, 7 km από το λιμάνι του Πειραιά στον Κόλπο του Σαρωνικού στην περιοχή της Βουλιαγμένης. Λειτουργεί από το 1976 και διαθέτει 113 θέσεις για θαλαμηγούς και σκάφη αναψυχής, μία θέση για σκάφη μέχρι 40m, 2 θέσεις για σκάφη μέχρι 36m και 3 θέσεις για σκάφη μέχρι 30m. Το μέγιστο βάθος της Μαρίνας είναι 18 m. Στη μαρίνα δεν ελλιμενίζονται αλιευτικά σκάφη. Το 40% των σκαφών είναι επαγγελματικά και το 60% ιδιωτικά. Φορέας διαχείρισης της μαρίνας είναι η Ε.Τ.Α.

Μαρίνα Γλυφάδας Η μαρίνα Γλυφάδας αποτελείται από τέσσερις μικρούς κόλπους με συνολική χωρητικότητα 780 σκαφών. Περιλαμβάνει θαλάσσιο χώρο καθώς και χερσαία ζώνη ακτής, δηλαδή αμμώδη παραλία συνολικού μήκους 3 χιλιομέτρων. Φιλοξενεί κατά κύριο λόγο τουριστικά γιοτ (93%) ενώ τα επαγγελματικά αποτελούν μόνο το 7% των ελλιμενιζόμενων σκαφών. Η διαχείριση της μαρίνας ανήκει στο Ελληνικό Δημόσιο και το management ο Δήμος.

Μαρίνα Φαλήρου (ΣΕΦ) Η Μαρίνα Φαλήρου εξυπηρετεί θαλαμηγούς και σκάφη αναψυχής. Η λιμενική υποδομή της διαθέτει μεγάλα βάθη κοντά στις προβλήτες τα οποία κυμαίνονται μεταξύ 5 και 6 μέτρων. Έτσι ευνοείται η υποδοχή σκαφών με ιδιαίτερες προδιαγραφές. Η Μαρίνα διαθέτει δυναμικότητα ελλιμενισμού 232 σκαφών μήκους έως και 120 μέτρα και το25% περίπου των ελλιμενιζόμενων σκαφών είναι επαγγελματικά. Η διαχείριση της μαρίνας ανήκει στην Ε.Τ.Α

Μαρίνα OLYMPIC MARINE Η μαρίνα βρίσκεται στο 77ο χιλιόμετρο του δρόμου Αθηνών - Σουνίου, και απέχει 3 χλμ. από το Λαύριο και 7 χλμ. από το Σούνιο. Διαθέτει «γαλάζια σημαία» από το 2000 και έχει πιστοποιηθεί με ISO 9001:2000. Είναι μια σύγχρονη μαρίνα με 680 θέσεις ελλιμενισμού, άνω των 1.000 θέσεων διαχείμασης μεγάλων σκαφών και περίπου 300 θέσεις παραμονής μικρών σκαφών και φουσκωτών. Η Olympic Marine ιδρύθηκε το 1969 στο Σούνιο με αρχική ονομασία

Olympic Yachts αποτελώντας πρότυπο στην ναυπήγηση σκαφών, ξεπερνώντας σε παραγωγή 300 σκάφη το χρόνο. Σε συνεργασία με την γαλλική εταιρεία JANNEAU, κατασκεύασε το περίφημο OLYMPIC SEA 42'. Ακολουθεί η ναυπήγηση σκαφών τύπου CARTER OLYMPIC 33', OLYMPIC 47' καθώς και το περίφημο τρεχαντήρι αιγαιοπελαγίτικου τύπου ILIAD 45'. Το 2001 η Olympic Marine ανέλαβε το έργο της δημιουργίας μίας από τις πιο αναβαθμισμένες μαρίνες σε ολόκληρη τη Μεσόγειο. Η διαχείριση της μαρίνας ανήκει στην Olympic Marine s.a.

Μαρίνα Μεθάνων Η μαρίνα έχει δυνατότητα ελλιμενισμού 70 σκαφών. Δέχεται δωρεάν τα αλιευτικά σκάφη και δεν επιβάλλει Φ.Π.Α. επί των τιμών ελλιμενισμού. Η διαχείριση ανήκει στον Δήμο.

Μαρίνες Περιφέρειας

Οι εκτός Αττικής τουριστικοί λιμένες καλύπτουν το 60% του συνολικού αριθμού των ελλιμενιζόμενων σκαφών και δεν παρουσιάζουν την ασφυκτική πληρότητα των μαρίνων της Αττικής, με αποτέλεσμα να χρεώνουν αρκετά χαμηλότερα τέλη ελλιμενισμού. Είναι γεγονός ότι οι μαρίνες αυτές κατά τη θερινή περίοδο έχουν ικανοποιητική πληρότητα, που αγγίζει σχεδόν το σύνολο της δυναμικότητάς τους, σε αντίθεση με την χειμερινή περίοδο.
Αναλυτικά:

Κρήτη:

Μαρίνα Αγίου Νικολάου Η μαρίνα εκτείνεται σε 73.000 τ.μ. και διαθέτει 250 θέσεις ελλιμενισμού σκαφών, από 7 ως 50 μέτρα και βύθισμα από 6 ως 8 μέτρα, 100 θέσεις διαχείμασης και λοιπές παροχές και υπηρεσίες. Ανήκει στο Δήμο και τη διαχείριση έχει η Δημοτική επιχείρηση Δ.Ε.Π.Α.Μ.Α.Ν.
Μαρίνα Ρεθύμνου Διαθέτει 173 θέσεις ελλιμενισμού σκαφών και ανήκει στο Δημοτικό Λιμενικό Ταμείο Ρεθύμνης, το οποίο και την διαχειρίζεται

Μαρίνα Γουβών Ξεκίνησε να λειτουργεί από τον Ιούλιο του 2005 και είναι η πρώτη ιδιωτική Μαρίνα στο νησί της Κρήτης. Βρίσκεται μπροστά και υπό την διεύθυνση του ξενοδοχείου Marina Hotel & Bungalows προσφέροντας μια σειρά υπηρεσιών για σκάφη μήκους έως και 18,5 μέτρων.

Νότιο και Βόρειο Αιγαίο:

Μαρίνα Κω Λειτουργεί από τον Μάιο του 2001, προσφέροντας υπηρεσίες υψηλού επιπέδου. Βρίσκεται δίπλα στον ιστορικό Λιμένα της Κω, στην καρδιά της Δωδεκανήσου, εξυπηρετεί 250 σκάφη και την διαχειρίζεται η δημοτική επιχείρηση "Μονομετοχική Ανώνυμη Εταιρία Εκμετάλλευσης Τουριστικού Λιμένα Κω"
Μανδράκι Ρόδου Διαθέτει 120 θέσεις ελλιμενισμού σκαφών αναψυχής και φορέας διαχείρισης είναι το Λιμενικό Ταμείο Ρόδου.
Μαρίνα Λέρου Διαθέτει 120 θέσεις ελλιμενισμού σκαφών και προσφέρει υπηρεσίες υψηλού επιπέδου. Φορέας διαχείρισης είναι η Εύρος Ναυτική Α.Ε.
Μαρίνα Λέρου Διαθέτει 45 θέσεις ελλιμενισμού σκαφών και την διαχειρίζεται η Agmar Marine A.E.
Μαρίνα Κύθνου Διαθέτει 80 θέσεις ελλιμενισμού σκαφών και την διαχειρίζεται ο Δήμος Κύθνου
Μαρίνα Σύρου Διαθέτει 48 θέσεις ελλιμενισμού σκαφών και την διαχειρίζεται το Δημοτικό λιμενικό ταμείο.
Μαρίνα Σάμου Διαθέτει 280 θέσεις ελλιμενισμού σκαφών, ανήκει στο Ελληνικό Δημόσιο και την διαχειρίζεται η εταιρεία Σάμος Μαρίνες Α.Ε.

Ιόνιο και Δυτική Ελλάδα:

Μαρίνα Γουβιών Βρίσκεται στην Κέρκυρα, με δυνατότητα ελλιμενισμού 960 σκαφών και διαθέτει όλες σχεδόν τις σύγχρονες παροχές-υπηρεσίες. Η διαχείρισή της ανήκει στον όμιλο K&G.

Μαρίνα Λευκάδας Ξεκίνησε να λειτουργεί το 2002, ελλιμενίζει 620 σκάφη, διαθέτει σύγχρονες εγκαταστάσεις και βραβείο *«Γαλάζιας Σημαίας»*. Η διαχείρισή της ανήκει στον όμιλο K&G.

Μαρίνα Βουνακίου Βρίσκεται στην Αιτωλοακαρνανία και έχει δυνατότητα φιλοξενίας 70 τουριστικών σκαφών. Ιδιοκτήτης και διαχειριστής είναι η Α.Ε. Σταχτιάρης - Αχείμαστος .

Μαρίνα Μεσολογγίου Μαρίνα Μεσολογγίου διαθέτει 350 αγκυροβόλια, μεταξύ των οποίων και θέσεις για σκάφη άνω των 35 μέτρων, καθώς και όλες τις σύγχρονες υπηρεσίες και εγκαταστάσεις. Επίσης σχεδιάζεται αλλαγή στη χωροθέτηση της και αύξηση σης δυναμικότητας στα 600 σκάφη. Τη μαρίνα θα εκμεταλλεύεται ιδιωτική εταιρία, Ολλανδικής και Ελληνικής σύστασης για 43 χρόνια.

Μαρίνα Κλεοπάτρα. Βρίσκεται στον Αμβρακικό κόλπο απέναντι από την Πρέβεζα. Διαθέτει δυνατότητα ελλιμενισμού 100 σκαφών και τις βασικές παροχές / υπηρεσίες (ρεύμα, νερό, τουαλέτες και ντους). Η μαρίνα ανήκει στη Ναυπηγοπλαστική Α.Ε.

Μαρίνα Ξυλοκάστρου. Με χωρητικότητα 220 σκαφών, η μαρίνα διαθέτει τις βασικές παροχές / υπηρεσίες (ρεύμα, νερό, τουαλέτες και ντους, βασικές εργασίες συντήρησης σκάφους και κινητήρων) και τη διάκριση της *«Γαλάζιας Σημαίας»*. Η διαχείριση ανήκει στον Δήμο.

Μαρίνα Πάτρας Βρίσκεται σε απόσταση 2km από το κέντρο της πόλης. Η χωρητικότητα της μαρίνας ανέρχεται σε 450 σκάφη και διαθέτει τις βασικές παροχές / υπηρεσίες (ρεύμα, νερό, καύσιμα, τουαλέτες και ντους, εργασίες συντήρησης σκάφους και κινητήρων). Η διαχείρισή της ανήκει στο Λιμενικό Ταμείο.

Μαρίνα Καλαμάτας Διαθέτει δυνατότητα ελλιμενισμού 250 σκαφών και ανήκει στον όμιλο K&G.

Κεντρική Μακεδονία:

Μαρίνα Θεσσαλονίκης Απέχει 7 χιλ. από το κέντρο της Θεσσαλονίκης και μόλις 500 μ. από το κέντρο της Καλαμαριάς, στη θέση Αρετσού. Εξυπηρετεί 300 σκάφη και διαχειρίζεται από την Ε.Τ.Α.

Μαρίνα Porto Carras Είναι η μεγαλύτερη ιδιωτική μαρίνα της Βόρειας Ελλάδας, από απόψεως ελλιμενισμού σκαφών, αφού μπορεί να φιλοξενήσει 315 συνολικά σκάφη και κάθε χρόνο τιμάται με τη «Γαλάζια Σημαία». Απέχει 115 χιλιόμετρα από τη Θεσσαλονίκη και 109 χιλιόμετρα από το αεροδρόμιο «Μακεδονία». Διαθέτει όλες τις υπηρεσίες και τα καταστήματα που χαρακτηρίζουν τις σύγχρονες μαρίνες, καθώς και το πολυτελές ξενοδοχείο Porto Carras πέντε αστέρων.

Μαρίνα Πόρτο Σάνη. Βρίσκεται στην Κασσάνδρα Χαλκιδικής και έχει την δυνατότητα φιλοξενίας 215 τουριστικών –κυρίως- σκαφών. Ιδιοκτήτης και διαχειριστής είναι η ΣΑΝΗ Α.Ε.

Φορείς διαχείρισης

Στους επόμενους πίνακα παρουσιάζεται η δυναμικότητα των μαρίνων ανά φορέα και ανά κύριο φορέα διαχείρισης αντίστοιχα:

Δυναμικότητα ανά φορέα

Δυναμικότητα ανά φορέα			
Φορέας	Αριθμός μαρίνων	Δυναμικότητα	Ποσοστό
Ε.Τ.Α	5	2017	22,93%
Κ&G	4	2480	28,20%
Διάφοροι Ιδιώτες	8	1645	19%
Δήμοι	8	1910	21,72%
Λιμενικά ταμεία	3	743	8,45%
Σύνολο	28	8795	100%

Δυναμικότητα ανά κύριο φορέα

Δυναμικότητα ανά κύριο φορέα			
Φορέας	Αριθμός μαρίνων	Δυναμικότητα	Ποσοστό
Ιδιωτικός	18	4125	46,90%
Δημόσιος	12	4670	53,10%
Σύνολο	28	8795	100%

Συμπερασματικά διαπιστώνεται ότι το δημόσιοι φορείς υπερέχουν έναντι των ιδιωτικών όσο αφορά τη δυναμικότητα των μαρίνων.
Επιπλέον είναι σαφής η υπεροχή του ιδιωτικού ομίλου K&G καθώς διαχειρίζεται το 28% περίπου της συνολικής δυναμικότητας της χώρας.

Τιμολογιακή Πολιτική

Παρακάτω παρουσιάζονται τα τέλη ελλιμενισμού από ένα δείγμα 11 σημαντικών μαρίνων. Οι τιμές έχουν συγκεντρωθεί απ' τα αντίστοιχα site των μαρίνων, το Σεπτέμβρη του 2011.

Μαρίνα Αλίμου Στη μαρίνα ελλιμενίζονται κυρίως επαγγελματικά σκάφη (75%), ακολουθούν τα σκάφη αναψυχής (20%) και τα αλιευτικά (5%) μέχρι 6 μέτρα. Τα διερχόμενα σκάφη καταλαμβάνουν το 30% των θέσεων και η διέλευσή τους γίνεται κυρίως την περίοδο από Απρίλιο μέχρι Σεπτέμβριο. Τα τέλη ελλιμενισμού για τα ιδιωτικά σκάφη είναι κατά 260% ακριβότερα από τα τέλη για τα επαγγελματικά. Τα τέλη ελλιμενισμού δεν διαφοροποιούνται μεταξύ σκαφών που διατηρούν μόνιμες θέσεις και διερχόμενων σκαφών.

Τιμολογιακή πολιτική μαρίνας Αλίμου

Τέλη ελλιμενισμού ιδιωτικών και επαγγελματικών σκάφων μαρίνας Αλίμου				
ΙΔΙΩΤΙΚΑ ΣΚΑΦΗ				ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΑ
Μέτρα	Τιμή(€)	Φ.Π.Α 23%	Σύνολο	Τιμή(€)
5	213,06	49	262,06	86,91
6	232,21	53,41	285,62	103,42
7	271,11	62,36	333,47	124,82
8	355,1	81,67	436,77	140,27
9	400,18	92,04	492,22	155,73
10	452,05	103,97	556,02	169,99
11	574,33	132,1	706,43	186,64
12	619,42	142,47	761,89	202,09
13	677,46	155,82	833,28	217,55
14	722,55	166,19	888,74	232,99
15	761,46	175,14	936,6	248,45
16	826,3	190,05	1.016,35	263,92
17	890,53	204,82	1.095,35	312,65
18	974,52	224,14	1.198,66	330,47
19	1.013,42	233,09	1.246,51	347,13
20	1.064,70	244,88	1.309,58	364,95
21	1.129,53	259,79	1.389,32	381,6
22	1.161,64	267,18	1.428,82	398,24
23	1.226,20	282,03	1.508,23	417,26
24	1.258,60	289,48	1.548,08	433,91
25	1.335,79	307,23	1.643,02	450,54
26	1.400,64	322,15	1.722,79	467,2
27	1.445,71	332,51	1.778,22	486,2
28	1.484,63	341,46	1.826,09	502,85
29	1.542,68	354,82	1.897,50	520,68
30	1.587,75	365,18	1.952,93	
31	1.626,04	373,99	2.000,03	17,35 €/μ (επιπλέον μέτρα)
32	1.677,92	385,92	2.063,84	4,94 €/μ (ερασιτεχνικής αλιείας)
33	1.716,84	394,87	2.111,71	
34	1.761,90	405,24	2.167,14	
35	1.794,03	412,63	2.206,66	
36	1.845,92	424,56	2.270,48	
37	1.884,18	433,36	2.317,54	
38	1.929,90	443,88	2.373,78	
39	1.994,13	458,65	2.452,78	
40	2.058,96	473,56	2.532,52	
41	2.105,18	484,19	2.589,37	
42	2.162,09	497,28	2.659,37	
43	2.220,13	510,63	2.730,76	
44	2.271,41	522,42	2.793,83	
45	2.306,91	530,59	2.837,50	

Μαρίνα Φλοίσβου Η μαρίνα του Φλοίσβου είναι η μοναδική στην Ελλάδα που εφαρμόζει τιμολόγιο όχι κατά μέτρο μήκους αλλά κατά τετραγωνική.Η πλευροδέτηση των σκαφών είναι αυξημένη κατά 100%

Τιμολογιακή πολιτική μαρίνας Φλοίσβου

Τέλη ελλιμενισμού ιδιωτικών και επαγγελματικών σκαφών μαρίνας Φλοίσβου	
Μήκος	€/ m2
<15	175,04
16	167,96
17	162,48
18	158,23
19	154,99
20	152,55
21	150,66
22	149,32
23	148,77
24	147,49
25	147,39
26	147,49
27	147,77
28	148,18
29	148,69
30	149,35
31	150,06
32	150,85
33	151,7
34	159,08
35	158,06
36	156,07
37	154,16
38	152,32
39	150,53
40	148,77
41	147,12
42	145,48
43	143,9
44	142,37
>44	146,45
*Στις τιμές δε συμπεριλαμβάνεται Φ.Π.Α 23%	

Μαρίνα ΖΕΑΣ Οι τιμές για τα μέλη των σωματείων είναι μειωμένες κατά 27,5% από τις τιμές που απευθύνονται σε μη μέλη. Επαγγελματικά ή ερασιτεχνικά σκάφη αλιείας ως 5μ. ,χρεώνονται με 5 €/μήνα.

Η πλευροδέτηση των σκαφών είναι αυξημένη κατά 100%, όπως και τα τέλη για τα catamaran . Η κατανάλωση νερού και ηλεκτρισμού χρεώνονται με την ένδειξη μετρητή. Τα διερχόμενα σκάφη αποτελούν περίπου το 25% των σκαφών με μόνιμες θέσεις.(Στις τιμές του παρακάτω πίνακα δε περιλαμβάνεται Φ.Π.Α 25%).

Τιμολογιακή πολιτική Μαρίνας Ζέας (1 από 2)

Τέλη ελλιμενισμού ιδιωτικών σκαφών μαρίνας ΖΕΑΣ			
Μέτρα	Ημερήσια	Μηνιαία	Ετήσια
3	5,5	55	662
4	6,5	74	887
5	7	89	1.071,00
6	8	106	1.271,00
7	17,5	200	2.394,00
8	19	247	2.964,00
9	21	289	3.468,00
10	31,82	350	4.195,00
11	35	415	4.975,00
12	38	492	5.901,00
13	40,5	565	6.787,00
14	42,5	642	7.700,00
15	59,5	717	8.600,00
16	64	822	9.856,00
17	67	907	10.889,00
18	70	991	11.895,00
19	74,5	1.063,00	12.754,00
20	89,5	1.134,00	13.613,00
21	94,5	1.215,00	14.580,00
22	98	1.297,00	15.559,00
23	103	1.372,00	16.471,00
24	105	1.445,00	17.384,00
25	123	1.518,00	18.218,00
26	129	1.583,00	18.999,00
27	133	1.656,00	19.871,00
28	138	1.727,00	20.731,00
29	143	1.799,00	21.591,00
30	147	2.068,00	24.820,00
31	152	2.180,00	26.156,00
32	157,5	2.280,00	27.360,00
33	163	2.380,00	28.563,00

Τιμολογιακή πολιτική μαρίνας Ζέας (2 από 2)

34	168	2.493,00	29.914,00
35	229	2.587,00	31.051,00
36	237	2.699,00	32.387,00
37	243,5	2.822,00	33.869,00
38	250	2.934,00	35.205,00
39	256	3.035,00	36.423,00
40	262,5	4.046,00	48.554,00
41	270	4.164,00	49.970,00
42	275	4.281,00	51.372,00
43	283,5	4.397,00	52.761,00
44	288	4.515,00	54.177,00
45	445	4.630,00	55.566,00
46	454	4.757,00	57.087,00
47	462	4.880,00	58.556,00
48	471	4.998,00	59.972,00
49	480	5.113,00	61.361,00
50	490	5.585,00	67.024,00
51	499	5.714,00	68.571,00
52	510	5.845,00	70.145,00
53	520	5.976,00	71.720,00
54	530	6.107,00	73.280,00
55	541	6.238,00	74.856,00
*Στις τιμές δε συμπεριλαμβάνεται Φ.Π.Α 23%			
Κατανάλωση νερού και ηλ. ρεύματος 220V/16 Amps χρεώνεται με μετρητή			
Οι τιμές αφορούν πρυμνοδέτηση.Η πλαγιοδέτηση χρεώνεται +100%			
Τα καταμαράν χρέωνονται +100%			
Σκάφη ως 5m με ερασιτεχνική ή επαγγελματική άδεια αλιείας χρεώνονται 7 €/μήνα.			

Μαρίνα Βουλιαγμένης Στη μαρίνα ελλιμενίζονται –κυρίως- ιδιωτικά σκάφη (60%). Τα διερχόμενα σκάφη (κυρίως την θερινή περίοδο) αποτελούν το 5% της δυναμικότητας. Οι εφαρμοζόμενες τιμές δεν διαφοροποιούνται μεταξύ μόνιμων και διερχόμενων σκαφών ούτε μεταξύ ιδιωτικών και επαγγελματικών σκαφών.

Τιμολογιακή πολιτική μαρίνας Βουλιαγμένης

Τέλη ελλιμενισμού μαρίνας Βουλιαγμένης						
Μέτρα	Μηνιαία χρέωση(€)	Ημερήσια χρέωση(€)		Μέτρα	Μηνιαία χρέωση(€)	Ημερήσια χρέωση(€)
1	68,54	3,43		26	1.841,58	92,08
2	128,46	6,42		27	1.923,71	96,19
3	191,45	9,57		28	1.998,44	99,92
4	268,08	13,4		29	2.039,82	101,99
5	327,32	16,37		30	2.141,11	107,06
6	389,08	19,45		31	2.297,96	114,9
7	456,38	22,82		32	2.380,09	119
8	518,76	25,94		33	2.441,84	122,09
9	587,3	29,37		34	2.502,37	125,12
10	654,62	32,73		35	2.584,51	129,23
11	744,16	37,21		36	2.659,85	132,99
12	817,66	40,88		37	2.741,37	137,07
13	899,79	44,99		38	2.803,13	140,16
14	961,55	48,08		39	2.885,26	144,26
15	1.043,69	52,18		40	3.082,88	154,14
16	1.077,66	53,88		41	3.165,03	158,25
17	1.159,79	57,99		42	3.240,37	162,02
18	1.241,31	62,07		43	3.321,88	166,09
19	1.301,83	65,09		44	3.382,40	169,12
20	1.377,17	68,86		45	3.444,77	172,24
21	1.500,07	75		46	4.085,81	204,29
22	1.582,82	79,14		47	4.161,15	208,06
23	1.642,72	82,14		48	4.242,68	212,13
24	1.697,69	84,88		49	4.324,80	216,24
25	1.800,82	90,04		50	4.406,32	220,32
*Στις τιμές δε συμπεριλαμβάνεται Φ.Π.Α 23%						

Μαρίνα Φαλήρου (ΣΕΦ) Η μαρίνα αυτή ασκεί αδιαφοροποίητη τιμολογιακή πολιτική για τα επαγγελματικά και για τα ιδιωτικά σκάφη.

Σκάφη τύπου Καταμαράν ή παρεμφερή τύπου επιβαρύνονται με διπλάσια τέλη ελλιμενισμού.

Ο προσωρινός ελλιμενισμός (περίοδος έως 3 μήνες) επιβαρύνεται με 50% προσαύξηση στις τιμές του τιμοκαταλόγου με ημερολογιακή χρέωση. Τα σκάφη αυτά αποτελούν το 20%

Μηνιαίο πάγιο ρεύματος: €20,00.Μηνιαίο πάγιο τηλεφώνου €30,00. Χρεώσεις: Νερό:4,68€/m3 - Τηλέφωνο: 0,06€/μονάδα - Ρεύμα: 0,20€ /KW

Τιμολογιακή πολιτική μαρίνας Φαλήρου

Τέλη ελλιμενισμού μαρίνας Φαλήρου	
Ιδιωτικά και επαγγελματικά σκάφη	
Μέτρα σκάφους	Μηνιαία (€/m)
9,5-15,49	48,13
15,50-25,49	72,76
>25,50	111,94

Μαρίνα Γουβιών Η μεγαλύτερη, μετά του Αλίμου, σε χωρητικότητα στην Ελλάδα. Η τιμολογιακή πολιτική της διαφοροποιείται ανάλογα με την περίοδο: Υψηλή (1/4-30/9) και Χαμηλή (1/10- 31/3). Τα τέλη αυξάνονται κατά 80% για πλαγιοδέτηση και κατά 50% για τα catamaran.

Νερό και ρεύμα 220V δεν χρεώνονται ξεχωριστά. Πόσιμο νερό και ρεύμα 380V ή 220V με περισσότερα από 32Α, χρεώνονται πρόσθετα, σύμφωνα με μετρητή.

Στις τιμές ελλιμενισμού δε συμπεριλαμβάνεται Φ.Π.Α 23%.

Τιμολογιακή πολιτική μαρίνας Γουβιών

Τέλη ελλιμενισμού μαρίνας Γουβιών					
	High season 1 Apr-30 Sept		Low season 1 Oct-31 Mar		Yearly
LOA up to (m)	Daily	Monthly	Daily	Monthly	
5,5	18	134	9	80	1.070,00
6,5	24	192	10	101	1.460,00
7,5	26	233	14	175	2.030,00
8,5	28	295	16	209	2.510,00
9,5	32	351	18	236	2.920,00
10,5	37	407	19	264	3.340,00
11,5	40	464	22	290	3.750,00
12,5	46	518	24	314	4.140,00
13,5	52	577	26	337	4.550,00
14,5	55	632	28	358	4.930,00
15,5	60	691	30	381	5.340,00
16,5	64	746	31	403	5.720,00
17,5	70	802	32	425	6.110,00
18,5	74	858	33	447	6.500,00
19,5	79	917	35	471	6.910,00
20,5	83	971	36	493	7.290,00
21,5	90	1.029,00	37	514	7.680,00
22,5	94	1.085,00	38	537	8.080,00
23,5	97	1.141,00	39	558	8.460,00
24,5	103	1.198,00	40	577	8.840,00
25,5	116	1.360,00	43	654	10.030,00
26,5	128	1.502,00	47	702	10.980,00
27,5	135	1.590,00	53	726	11.530,00
28,5	140	1.681,00	55	753	12.120,00
29,5	150	1.770,00	56	778	12.690,00
30,5	159	1.858,00	57	803	13.250,00
31,5	170	1.979,00	58	840	14.040,00
32,5	178	2.126,00	59	873	14.940,00
33,5	188	2.246,00	60	895	15.640,00
34,5	199	2.366,00	63	916	16.340,00
35,5	208	2.484,00	64	937	17.040,00
36,5	219	2.620,00	65	959	17.820,00
37,5	231	2.756,00	67	980	18.610,00
38,5	243	2.891,00	69	1.001,00	19.380,00
39,5	253	3.027,00	70	1.022,00	20.160,00
40,5	267	3.165,00	71	1.044,00	20.960,00
40.50-45.50	329	3.929,00	78	1.149,00	25.290,00
45.50-50.50	400	4.778,00	84	1.257,00	30.050,00
50.50-55.50	479	5.714,00	93	1.362,00	35.240,00
55.50-60.50	561	6.736,00	99	1.469,00	40.860,00
60.50-65.50	655	7.838,00	107	1.574,00	46.870,00
65.50-70.50	753	9.030,00	113	1.681,00	53.340,00

Μαρίνα Πάτρας Εφαρμόζει διαφορετική τιμολογιακή πολιτική, ανάλογα με την περίοδο. Τα τέλη ελλιμενισμού για τα διερχόμενα σκάφη, για χρόνο παραμονής μικρότερο των 6 ημερών, είναι αυξημένα κατά 370% περίπου από αυτά των μόνιμων, ενώ για τα επαγγελματικά – αλιευτικά είναι σημαντικά χαμηλότερα και δεν επιβαρύνονται με Φ.Π.Α.

Τιμολογιακή πολιτική μαρίνας Πάτρας (1 από 3)

Μηνιαία τέλη σκαφών με δικαίωμα ελλιμενισμού στη Μαρίνα με μόνιμη θέση		
	Θερινή περίοδος (1/4 - 30/9)	Χειμερινή περίοδος (1/10 - 31/3)
Μήκος σκάφους (σε μέτρα)	Μηνιαίο τέλος πρυμνοδέτησης	
3 - 4 μ.	€ 8.76	€ 8.43
4 - 5 μ.	€ 13.93	€ 13.93
5 - 6 μ.	€ 20.90	€ 21.06
6- 7 μ.	€ 38.02	€ 31.00
7 - μ.	€ 48.49	€ 38.02
8 -9 μ.	€ 64.91	€ 52.92
9 - 10 μ.	€ 72.90	€ 60.75
10- 11 μ.	€ 82.62	€ 70.67
11 - 12 μ.	€ 94.61	€ 82.62
12 -13 μ.	€ 117.34	€ 104.17
13 -14 μ.	€ 130.30	€ 117.83
14 - 15 μ.	€ 152.17	€ 136.84
15 -16 μ.	€ 168.86	€ 152.66
16-17 .		€ 166.05
17-18μ.		€ 185.92
18-19 μ.		€ 204.34
19-20 μ.		€ 222.59
>20 μ.		€ 14.26 ανά μέτρο

Τιμολογιακή πολιτική μαρίνας Πάτρας (2 από 3)

Τέλη ελλιμενισμού για σκάφη ελλιμενιζόμενα στη Μαρίνα για διάστημα μικρότερο των έξι (6) ημερών και μήκους άνω των 6 μέτρων	
Μήκος σκάφους (σε μέτρα)	Τέλος ελλιμενισμού ανά 2 νύχτες
6 -7μ.	€ 22.15
7 -8 μ.	€ 24.00
8- 9 μ.	€ 25.68
9 - 10 μ.	€ 26.95
10 -11 μ.	€ 31.13
11 - 12 μ.	€ 32.36
12-13 μ.	€ 40.02
13 - 14 μ.	€ 42.02
14 - 15 μ.	€ 45.09
15 - 16 μ.	€ 48.11
16 -17 μ.	€ 51.48
17- 18 μ.	€ 54.37
18 - 19 μ.	€ 57.43
19- 20 μ.	€ 63.12
>20 μ.	€ 3.19 ανά μέτρο

Τιμολογιακή πολιτική μαρίνας Πάτρας(3 από 3)

Τέλη ελλιμενισμού για επαγγελματικά αλιευτικά σκάφη εγγεγραμμένα σε ελληνικά λεμβολόγια, νηολόγια άνω των 4 μέτρων.	
Μήκος σκάφους (σε μέτρα)	Μηνιαίο τέλος ελλιμενισμού
4 - 5μ.	€ 5.70
5 -6 μ.	€ 9.56
6 - 7μ.	€ 13.31
7 - 8 μ.	€ 17.12
8- 9 μ.	€ 24.73
9 μ. και πάνω	€ 3.80 ανά μέτρο

Μαρίνα Θεσσαλονίκης Οι παρακάτω τιμές αφορούν σε πρυμνοδέτηση. Η πλαγιοδέτηση, για τα ιδιωτικά σκάφη αναψυχής, προσαυξάνεται κατά 80%.

Τιμολογιακή πολιτική μαρίνας Θεσσαλονίκης

Τιμές ελλιμενισμού μαρίνας Θεσσαλονίκης				
	Σκάφη Αναψυχής		Επιβατικά Σκάφη	
Μέτρα	Μηνιαία	Ημερήσια	Μηνιαία	Ημερήσια
5	109.93	3.66	64.23	2.14
6	135.87	4.53	77.82	2.59
7	156.86	5.23	91.41	3.05
8	191.45	6.38	112.40	3.75
9	211.21	7.04	125.99	4.20
10	239.62	7.99	139.57	4.65
11	321.14	10.70	167.98	5.60
12	348.31	11.61	181.56	6.05
13	375.49	12.52	203.81	6.79
14	410.07	13.67	217.37	7.25
15	437.25	14.58	230.96	7.70
16	465.64	15.52	245.79	8.19
17	491.57	16.39	259.38	8.65
18	547.16	18.24	301.37	10.05
19	573.10	19.10	323.61	10.79
20	607.69	20.26	337.20	11.24
21	636.10	21.20	350.79	11.69
22	662.03	22.07	371.76	12.39
23	752.18	25.07	421.18	14.04
24	786.77	26.23	434.77	14.49
25	818.89	27.30	459.46	15.32
26	853.48	28.45	477.98	15.93
27	888.06	29.60	491.57	16.39
28	916.47	30.55	512.58	17.09
29	949.81	31.66	527.40	17.58
30	984.40	32.81	547.15	18.24
*Δε περιλαμβάνεται Φ.Π.Α 23%				

Μαρίνα Καλαμάτας Οι τιμές που εφαρμόζει η μαρίνα καταγράφονται στον πίνακα 27. Η χρέωση αυξάνεται κατά 80% για πλαγιοδέτηση και κατά 50% για catamaran. Για ετήσια συμβόλαια με προπληρωμή προβλέπεται έκπτωση 17%.

Στη συνέχεια ακολουθούν κάποιες υπηρεσίες που παρέχει η μαρίνα και οι τιμές αυτών:

- Διαχείμαση: για πάνω από 3 μήνες, κατά τη διάρκεια της Χαμηλής Περιόδου, προσαύξηση 30%
- Στις τιμές συμπεριλαμβάνεται η κατανάλωση ηλ. ρεύματος 220V/16 Amps. Η κατανάλωση νερού χρεώνεται σύμφωνα με ένδειξη μετρητή
- Χρήση Crane/γερανού: 85,00€/ ½ ώρα (ελάχιστη ώρα χρέωσης)
- Δύτης: εξαρτάται από την εργασία
- Χρήση ράμπας: 3,00€ / m / ώρα
- Αποθήκευση πραγμάτων: 1,00€ / τεμ. / ημέρα
- Αποθήκευση Trailer: 3,00€ / ημέρα
- Towing εντός λιμενολεκάνης: 10,00€ / m
- Camping Vans / Campers: 15,00€ / ημέρα, 150,00 / μήνα, 900,00€ / έτος
- Πρόγραμμα συντήρησης στη θάλασσα: 6,50€ / m / μήνα
- Πρόγραμμα συντήρησης στην ξηρά: 5,00€ / m / μήνα
- Διαχείριση απορριμμάτων: Βιολογικός = 0,20€/lit, Χρησιμοποιημένα έλαια κ.α. = 0,50€/lit
- Αποθηκευτικοί χώροι: 10,00€ / m3 / μήνα

Τιμολογιακή πολιτική μαρίνας Καλαμάτας

Τέλη ελλιμενισμού ιδιωτικών σκαφών μαρίνας Καλαμάτας					
	High season 1 Apr-30 Sept		Low season 1 Oct-31 Mar		Yearly
LOA up to (m)	Daily	Monthly	Daily	Monthly	
5,5	11	110	8	75	920
6,5	12	128	9	91	1.090,00
7,5	13	145	11	106	1.250,00
8,5	16	187	12	121	1.530,00
9,5	21	231	13	137	1.830,00
10,5	22	248	14	153	2.000,00
11,5	26	300	16	205	2.510,00
12,5	29	331	18	219	2.740,00
13,5	32	365	19	234	2.980,00
14,5	35	404	21	250	3.260,00
15,5	36	438	22	265	3.500,00
16,5	40	474	24	280	3.750,00
17,5	41	510	26	296	4.010,00
18,5	48	577	28	328	4.510,00
19,5	50	613	29	345	4.770,00
20,5	53	651	31	363	5.050,00
21,5	57	690	32	379	5.320,00
22,5	60	724	34	396	5.580,00
23,5	63	765	35	411	5.860,00
24,5	67	798	37	424	6.090,00
25,5	68	839	38	443	6.380,00
26,5	71	883	39	461	6.690,00
27,5	75	921	40	476	6.960,00
28,5	78	957	41	493	7.220,00
29,5	79	998	42	510	7.510,00
30,5	82	1.034,00	45	525	7.760,00
Στις τιμές δεν συμπεριλαμβάνεται Φ.Π.Α 23%					
Οι τιμές αφορούν πρυμνοδέτηση. Η πλαγιοδέτηση χρεώνεται +100%					
Συμπεριλαμβάνεται η κατανάλωση ηλ. ρεύματος 220V/16 Amps. Η κατανάλωση νερού χρεώνεται σύμφωνα με ένδειξη μετρητή					
Οι ημερήσιες χρεώσεις ισχύουν από το χρονό άφιξης μέχρι τις 14:00 την επόμενη ημέρα.					
Έξτρα χρέωση 50% για καταμαράν.					
Για ετήσια συμβόλαια με προπληρωμή προβλέπεται έκπτωση 17%					

Μαρίνα Κως Ακολουθούν μερικοί όροι και προϋποθέσεις της μαρίνας Κως.

- Οι τιμές αφορούν παρακάτω αφορούν τη πρυμνοδέτηση .
- Η χρέωση για πλαγιοδέτηση είναι αυξημένη κατά 80% και για μη συμβατικά σκάφη (catamaran, κ.α.) κατά 50%.
- Κατανάλωση νερού κα ηλεκτρικού ρεύματος 220V/16 Α, σύνδεση τηλεόρασης, χωρίς χρέωση.
- Τα παρακάτω τέλη προπληρώνονται
- Ελάχιστη επιβάρυνση ,τιμή μιας ημέρας
- Για τη παραμονή στη ξηρά τα σκάφη χρεώνονται σύμφωνα με τα τέλη ελλιμενισμού με μία προσαύξηση 5,60 € ανά μέτρο μήκους μηνιαίως μετά τις πρώτες 30 ημέρες παραμονής τους.
- Προπληρωμένα τέλη δεν επιστρέφονται

Τιμολογιακή πολιτική μαρίνας Κως

Τέλη ελλιμενισμού ιδιωτικών σκαφών μαρίνας Κως.														
	ΙΔΙΩΤΙΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΣΚΑΦΗ													Ανέλκυση και καθέλκυση
	Περίοδοι ελλιμενισμού													
Μήκος(m)	1	16-30	31-60	61-90	91-120	121-150	151-180	181-210	211-240	241-270	271-300	301-330	331-365	
	Τέλη ελλιμενισμού σε ευρώ με Φ.Π.Α 16%													
<7,9	10	161	303	434	555	615	656	696	736	777	817	858	908	238
8,0-8,9	16	259	486	697	891	988	1.053	1.118	1.182	1.247	1.312	1.377	1.458	340
9,0-9,9	19	301	565	810	1.036	1.149	1.224	1.299	1.374	1.450	1.525	1.600	1.695	395
10,0-10,9	22	346	649	931	1.190	1.320	1.407	1.493	1.580	1.666	1.753	1.840	1.948	454
11,0-11,9	25	394	740	1.060	1.356	1.504	1.602	1.701	1.800	1.898	1.997	2.095	2.219	518
12,0-12,9	28	446	836	1.198	1.533	1.700	1.811	1.923	2.034	2.146	2.257	2.369	2.508	585
13,0-13,9	31	501	939	1.346	1.722	1.909	2.035	2.160	2.285	2.410	2.535	2.661	2.817	715
14,0-14,9	35	559	1.049	1.503	1.923	2.133	2.273	2.413	2.552	2.692	2.832	2.972	3.147	799
15,0-15,9	39	622	1.166	1.671	2.138	2.371	2.527	2.682	2.838	2.993	3.148	3.304	3.498	888
16,0-16,9	43	689	1.291	1.850	2.367	2.625	2.797	2.969	3.141	3.314	3.486	3.658	3.873	983
17,0-17,9	47	759	1.424	2.041	2.611	2.895	3.085	3.275	3.465	3.655	3.845	4.035	4.272	1.084
18,0-18,9	52	835	1.566	2.244	2.870	3.183	3.392	3.601	3.810	4.018	4.227	4.436	4.697	1.192
19,0-19,9	57	915	1.716	2.460	3.146	3.490	3.718	3.947	4.176	4.405	4.634	4.863	5.149	1.307
20,0-20,9	63	1.001	1.876	2.690	3.440	3.815	4.066	4.316	4.566	4.816	5.066	5.316	5.629	1.429
21,0-21,9	68	1.092	2.047	2.934	3.752	4.162	4.434	4.707	4.980	5.253	5.526	5.799	6.140	1.529
22,0-22,9	74	1.188	2.228	3.193	4.084	4.529	4.826	5.123	5.420	5.717	6.014	6.311	6.683	1.632
23,0-23,9	81	1.290	2.420	3.468	4.436	4.920	5.242	5.565	5.888	6.210	6.533	6.855	7.259	1.738
24,0-24,9	87	1.399	2.623	3.760	4.810	5.334	5.684	6.034	6.384	6.734	7.083	7.433	7.870	1.848
25,0-25,9	95	1.515	2.840	4.070	5.206	5.774	6.153	6.531	6.910	7.289	7.667	8.046	8.519	1.962

Μαρίνα Λευκάδας Η Μαρίνα Λευκάδας είναι σε λειτουργία από το 2002 και αποτελεί τη 2η μεγαλύτερη μαρίνα στην περιοχή του Ιονίου (χωρητικότητας 620 σκαφών) και από τις μεγαλύτερες και καλύτερα οργανωμένες στην περιοχή της Μεσογείου.

Το έργο κατασκευάστηκε με την σύμπραξη ιδιωτικού και δημόσιου τομέα και μάλιστα γίνεται αναφορά για αυτή στις «καλές πρακτικές του κοινοτικού πλαισίου στήριξης στην Ελλάδα»[27]

Στους παρακάτω πίνακες καταγράφονται οι τιμές ελλιμενισμού και υπηρεσιών της μαρίνας για το έτος 2011.

- Οι τιμές αναφέρονται πρυμνοδέτηση.
- Οι τιμές για πλαγιοδέτηση αυξάνονται 80%.
- Επίσης στις ετήσιες χρεώσεις παρέχεται έκπτωση 17% σε περίπτωση προκαταβολικής εξόφλησης.

[27] http://www.hellaskps.gr/bestpractices/proj.asp?pId=24

Τιμολογιακή πολιτική μαρίνας Λευκάδας (1 από 2)

Τιμές ελλιμενισμού μαρίνας Λευκάδας					
LOA up to (m)	High season 1 Apr-30 Sept		Low season 1 Oct-31 Mar		Yearly
	Daily	Monthly	Daily	Monthly	
5,5	13	133	8	82	1.070,00
6,5	18	191	10	111	1.500,00
7,5	22	250	15	194	2.210,00
8,5	28	308	16	227	2.660,00
9,5	33	367	18	254	3.090,00
10,5	37	424	20	287	3.540,00
11,5	42	485	23	317	3.990,00
12,5	46	543	24	340	4.400,00
13,5	53	603	26	364	4.820,00
14,5	58	661	29	388	5.220,00
15,5	61	722	30	414	5.660,00
16,5	67	781	31	438	6.070,00
17,5	73	838	33	461	6.470,00
18,5	77	898	34	484	6.880,00
19,5	82	922	36	510	7.130,00
20,5	87	1.016,00	38	535	7.720,00
21,5	92	1.075,00	39	557	8.130,00
22,5	97	1.133,00	40	580	8.530,00
23,5	101	1.192,00	42	606	8.950,00
24,5	107	1.249,00	43	625	9.330,00
25,5	111	1.311,00	44	654	9.790,00
26,5	119	1.395,00	45	678	10.320,00
27,5	127	1.477,00	46	701	10.850,00
28,5	133	1.563,00	52	726	11.400,00
29,5	139	1.646,00	53	749	11.930,00
30,5	147	1.726,00	55	776	12.460,00
31,5	156	1.838,00	56	812	13.200,00
32,5	167	1.968,00	57	836	13.960,00
33,5	175	2.083,00	58	881	14.760,00
34,5	186	2.197,00	59	902	15.430,00
35,5	194	2.312,00	60	924	16.120,00
36,5	205	2.443,00	63	948	16.890,00
37,5	215	2.576,00	64	967	17.640,00
38,5	227	2.706,00	65	990	18.410,00
39,5	237	2.836,00	66	1.011,00	19.160,00
40,5	249	2.930,00	68	1.033,00	19.740,00
Στις τιμές δε συμπεριλαμβάνεται Φ.Π.Α 23%					
Η πλαγιοδέτηση χρεώνεται +50%					
Συμπεριλαμβάνεται η κατανάλωση νερού και ηλ.ρεύματος 220V/16 Amps					

Τιμολογιακή πολιτική μαρίνας Λευκάδας (2 από 2)

Τιμές υπηρεσιών μαρίνας Λευκάδας				
LOA up to (m)	Χρήση γερανού/ μεταφορά(catamarans +50%)	Διαχείμαση	Διαχείμαση (βλέπε κάτω)	Καθαρισμός υψηλής πίεσης
6	94	37	21	23
7	104	50	27	26
8	119	59	32	34
9	135	64	35	40
10	151	67	36	50
11	163	70	37	58
12	190	81	43	70
13	206	91	46	80
14	222	102	53	91
15	239	117	62	104
16	381	128	67	121
17	405	146	76	133
18	565	173	91	149
19	680	206	106	166
20	870	243	128	214
21	987	272	142	239
22	1.147,00	307	150	267
23	1.320,00	342	157	297
24	1.436,00	333	162	354
25	1.607,00	365	182	386
>25 ή >80T	κατόπιν συμφωνίας	κατόπιν συμφωνίας	κατόπιν συμφωνίας	κατόπιν συμφωνίας
Χρέωση διαχείμασης	Μηνιαία χρέωση μετά από 30 ημέρες(ελάχιστη χρέωση)			
Χρήση γερανού	100 €/ 1/2 hr (ελάχιστη χρέωση)			
Δύτης	Ανάλογα την εργασία			
Towing within marina	10 /m			
Αντλίες αναρρόφησης	Βιολογικά απόβλητα	Λάδια		
	0,30/lt	0.60 /lt		
Αποθήκευση	15 €/m3/month			
Αποθήκευση αποσκευών	1 €/piece/day			
Συντήρηση σκαφών	Στη θάλασσα	Στη ξηρά		
	8 € /m/ month	6 € /m/ month		

Μαρίνα Αγ. Νικολάου Κρήτης Και εδώ η χρέωση για πλαγιοδέτηση αυξάνεται κατά 80% και για μη συμβατικά σκάφη (catamaran,) κατά 50%. Για τους κατοίκους του Αγ. Νικολάου προσφέρεται έκπτωση 5% επί του τιμολογίου

-Οι παρακάτω τιμές αναφέρονται σε:

- Πρυμνοδέτηση για σκάφη ως 22.5 m
- Πλαγιοδέτηση για σκάφη μεγαλύτερα των 22.5 m
- Πλαγιοδέτηση για σκάφη μεγαλύτερα των 22.5 m χρεώνονται με +80% Catamaran +50%

-Παρέχεται έκπτωση 50% επί των τιμών ελλιμενισμού στους πελάτες οι οποίοι:

- Ελλιμενίζουν περισσότερα εκ του ενός σκάφους για το λιγότερο 3 μήνες το καθένα
- Ελλιμενίζουν το σκάφος τους στη μαρίνα τα τελευταία 3 έτη(τουλάχιστον) και για περίοδο 6 μηνών η και περισσότερο στη διάρκεια του έτους

-Παρέχεται έκπτωση 5% στους κατοίκους του Αγ. Νικολάου.

-Παρέχεται έκπτωση στις παρακάτω περιπτώσεις προπληρωμών:

- 6 μήνες -5%
- 1 έτος- 8%

-Νερό και ρεύμα χρεώνονται ανάλογα την ένδειξη του δείκτη

Τιμολογιακή πολιτική μαρίνας Αγ. Νικολάου (1 από 3)

Τέλη ελλιμενισμού σκαφών μαρίνας Αγίου Νικολάου								
	HIGH SEASON		LOW SEASON		YEARLY	TRAVEL LIFT	HIGH PRESSURE CLEANING	ΤΑΚΑΡΙΣΜΑ
	(1 APR. - 30 SEP)		(1 OCT. - 31 MAR)		(365 days)	per movement		after the 15 days
Μήκος (m)	DAILY	MONTHLY (30 days)	DAILY	MONTHLY (30 days)				Euro/day
ως 5.5	8	84	5	57	667	70	20	0,5
5.5-6.5	9	97	7	68	791	70	20	0,5
6.5-7.5	10	111	8	81	914	90	22	0,6
7.5-8.5	14	159	10	102	1252	103	30	0,7
8.5-9.5	17	195	11	116	1489	116	36	0,8
9.5-10.5	18	210	12	129	1626	127	45	0,9
10.5-11.5	21	254	14	173	2060	145	51	1
11.5-12.5	24	280	15	185	2245	168	62	1,1
12.5-13.5	27	309	16	198	2460	177	72	1,2
13.5-14.5	29	342	17	212	2670	194	82	1,3
14.5-15.5	30	371	18	224	2881	226	93	1,4
15.5-16.5	34	402	19	238	3092	295	100	1,6
16.5-17.5	35	432	21	250	3303	326	120	1,8
17.5-18.5	40	489	23	277	3708	486	130	2
18.5-19.5	42	519	24	293	3930	550	140	2,2

Τιμολογιακή πολιτική μαρίνας Αγ. Νικολάου (2 από 3)

19.5-20.5	44	551	26	307	4160	600	150	2,4
20.5-21.5	48	585	27	321	4375	650	160	2,6
21.5-22.5	50	614	28	335	4605	700	170	2,8
*22.5-23.5	95	1168	52	628	8690	750	180	3
*23.5-24.5	101	1219	56	648	9036	800	190	3,3
*24.5-25.5	103	1282	58	675	9491	850	200	3,6
*25.5-26.5	108	1348	59	704	9947	900	210	3,9
*26.5-27.5	113	1406	61	727	10336	950	220	4,2
*27.5-28.5	119	1460	63	752	10746	1000	230	4,5
*28.5-29.5	121	1523	65	778	11135	1050	240	4,8
*29.5-30.5	126	1579	68	801	11549	1100	240	5
*30.5-31.5	131	1629	71	821	11969	1100	240	5
*31.5-32.5	136	1679	74	841	12389	1100	240	5
*32.5-33.5	141	1729	77	861	12809	1100	240	5
*33.5-34.5	146	1779	80	881	13229	1100	240	5
*34.5-35.5	151	1829	83	901	13649	1100	240	5
*35.5-36.5	156	1879	86	921	14069	1100	240	5
*36.5-37.5	161	1929	89	941	14489	1100	240	5
*37.5-38.5	166	1979	92	961	14909	1100	240	5
*38.5-39.5	171	2029	95	981	15329	1100	240	5
*39.5-40.5	176	2079	98	1001	15749	1100	240	5

Τιμολογιακή πολιτική μαρίνας Αγ. Νικολάου (3 από 3)

*40.5-41.5	181	2129	101	1021	16169	1100	240	5
*41.5-42.5	186	2179	104	1041	16589	1100	240	5
*42.5-43.5	191	2229	107	1061	17009	1100	240	5
*43.5-44.5	196	2279	110	1081	17429	1100	240	5
*44.5-45.5	201	2329	113	1101	17849	1100	240	5
*45.5-46.5	206	2379	116	1121	18269	1100	240	5
*46.5-47.5	211	2429	119	1141	18689	1100	240	5
*47.5-48.5	216	2479	122	1161	19109	1100	240	5
*48.5-49.5	221	2529	125	1181	19529	1100	240	5
*49.5-50.5	226	2579	128	1201	19949	1100	240	5
Στις τιμές δε συμπεριλαμβάνεται Φ.Π.Α 23%								
*Οι παραπάνω τιμές αναφέρονται στην πρυμνοδέτηση για σκάφη < 22.5 m και στην πλαγιοδέτηση για σκάφη >22.5 m. Η πλαγιοδέτηση χρεώνεται +80%								
Σκάφη >50 m χρεώνονται ως εξής								
High Season (1st Apr. - 30th Sep.)								
Daily: 226 + 5 Euro/meter over 50.5 m								
Monthly (30 days): 2579 + 50 Euro/meter over 50.5 m								
Low Season (1st Oct. - 31st Mar.)								
Daily: 128 + 3 Euro/meter over 50.5 m								
Monthly (30 days): 1201 + 20 Euro/meter over 50.5 m								
Yearly (365 days) 19949 + 420 Euro/meter over 50.5 m								

Συμπεράσματα Τιμολογιακής Πολιτικής

- Τα τέλη διαμορφώνονται με βάση :
  - τη θέση της μαρίνας(ζήτηση),
  - τις παρεχόμενες υπηρεσίες-υποδομές,
  - το μήκος του σκάφους,
  - το είδος του σκάφους(επαγγελματικό, αλιευτικό ή αναψυχής).

- Τα αλιευτικά σκάφη τυγχάνουν πάντα ευνοϊκότερης μεταχείρισης. Αυτό συνίσταται είτε σε μειωμένα τέλη, είτε σε απαλλαγή από αυτά.

- Οι τιμές για τα σκάφη αναψυχής είναι σχεδόν διπλάσιες έναντι των επαγγελματικών. Επιπλέον τα επαγγελματικά απαλλάσσονται απ το Φ.Π.Α.

- Σε μαρίνες τις περιφέρειας έχουμε διαφοροποίηση των τιμών ανάλογα με τη περίοδο.