



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΝΑΥΤΙΛΙΑΣ ΚΑΙ ΑΙΓΑΙΟΥ

ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΛΙΜΕΝΩΝ & ΛΙΜΕΝΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ



ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΚΩΝ ΣΧΕΔΙΩΝ (MASTER PLAN) ΛΙΜΕΝΩΝ ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ

ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2013



ΛΙΜΕΝΕΣ ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ

Σε αυτούς ανήκουν οι λιμένες κατηγορίας Κ1, σύμφωνα με την Υπουργική Απόφαση 831 του 2007 (ΥΑ 8315.07 ΦΕΚ Β 202 2007), και είναι οι εξής:

1. ΠΕΙΡΑΙΑ
2. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
3. ΒΟΛΟΥ
4. ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ
5. ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ
6. ΗΓΟΥΜΕΝΙΤΣΑΣ
7. ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ
8. ΚΑΒΑΛΑΣ
9. ΚΕΡΚΥΡΑΣ
10. ΛΑΥΡΙΟΥ
11. ΠΑΤΡΩΝ
12. ΡΑΦΗΝΑΣ
13. ΜΥΚΟΝΟΥ
14. ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ
15. ΡΟΔΟΥ
16. ΣΟΥΔΑΣ ΧΑΝΙΩΝ

ΤΜΗΜΑ «Α»: MASTER PLAN [M.P.]

A! ΣΤΑΔΙΟ

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

- 1.1 Ονομασία / τίτλος του M.P.
- 1.2 Φορέας – Υπεύθυνος επικοινωνίας – Ομάδα Μελέτης
- 1.3 Θέση – Γεωγραφικός προσδιορισμός υλοποίησης M.P.
- 1.4 Χρόνος ισχύος M.P. - Προτεινόμενος επικαιροποίηση M.P.

2. ΠΕΡΙΛΗΨΗ

3. ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ M.P.

4. ΑΝΑΛΥΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΛΙΜΕΝΑ

- 4.1 **Λιμενική Δραστηριότητα τελευταίας 10ετίας**
 - 4.1.1 Καταγραφή στοιχείων φόρτου (Εμπορικής (ανά είδος εμπορεύματος), Ακτοπλοϊκής, Τουριστικής κίνησης κλπ)
 - 4.1.2 Στοιχεία και Κινήσεις πλοίων (μεγέθη και συχνότητα)
 - 4.1.3 Συγκριτική αξιολόγηση μεταφορικού έργου με τρέχουσες συνθήκες/ Πλεονεκτήματα-Μειονεκτήματα
 - 4.1.4 Τάσεις της διεθνούς αγοράς σε θέματα λιμενικών υποδομών/πλοίων/ δραστηριοτήτων - Τεχνολογική εξέλιξη των εμπορικών πλοίων (Tankers, Ro-Ro, Containerships κ.α.), κρουαζιεροπλοίων, πλοίων ακτοπλοΐας και λοιπών σκαφών που αναμένεται να φιλοξενήσει ο λιμένας
- 4.2 **Υφιστάμενες εγκαταστάσεις**
 - 4.2.1 Λιμενικές Υποδομές
 - α. Τεχνική Περιγραφή
 - β. Φωτογραφική τεκμηρίωση
 - γ. Νομικό καθεστώς (νόμιμα υφιστάμενες, προς νομιμοποίηση κλπ.)
 - 4.2.2 Η/Μ Εξοπλισμός λιμένος
 - α. Τεχνική Περιγραφή
 - β. Έκθεση Δυνατοτήτων
 - γ. Έκθεση Παραγωγικότητας

- 4.2.3 Οδική ή/και σιδηροδρομική σύνδεση λιμένος, εσωτερική οδοποιία, συνδυσασμένες μεταφορές (σιδηρόδρομος, αυτοκινητόδρομοι, αεροδρόμιο)
- α. Καταγραφή δικτύων, καθώς και εκείνων που ενδεχομένως κατασκευάζονται (με εν εξελίξει εργολαβίες), και σχετικό υπόμνημα, στο οποίο θα υπάρχει αναφορά για το νομικό καθεστώς τους
 - β. Σχέδιο υπό κλίμακα 1:5.000 (ΓΥΣ) με τη θέση του λιμένα, τις συγκοινωνίες του, (οδικό & σιδηροδρομικό δίκτυο της περιοχής), τον πλησιέστερο αστικό ιστό και σχετικό υπόμνημα, στο οποίο θα υπάρχει αναφορά για το νομικό καθεστώς τους
- 4.2.4 Χερσαίες υποδομές
- α. Καταγραφή - φωτογραφική τεκμηρίωση των υφισταμένων κτιριακών υποδομών, χρήσεων, δραστηριοτήτων και Η/Μ εξοπλισμού και σχετικό υπόμνημα στο οποίο θα αναφέρονται ταυτόχρονα οι αρμοδιότητες επί των λιμενικών τμημάτων και το νομικό τους καθεστώς.
 - β. Καταγραφή δικτύων υποδομής (οδοποιία, ύδρευση, αποχέτευση ομβρίων και ακαθάρτων, πυρόσβεση, ηλεκτροφωτισμός κ.λπ.), καθώς και εκείνων που ενδεχομένως κατασκευάζονται (με εν εξελίξει εργολαβίες), και σχετικό υπόμνημα, στο οποίο θα υπάρχει αναφορά για το νομικό καθεστώς τους.
 - γ. Νομικό καθεστώς, κυρίως των κτιριακών (νόμιμα υφιστάμενα, προς νομιμοποίηση κλπ.) - Υφιστάμενοι Όροι Δόμησης και Χρήσης Γης, χώροι στάθμευσης, εγκεκριμένες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις κλπ.

4.3 Πολεοδομική - Χωροταξική Οργάνωση εντός και εκτός ζώνης λιμένα

4.3.1. Πολεοδομική οργάνωση

- α. Τεχνική Έκθεση περιλαμβάνουσα:
- Στοιχεία για την επέκταση του Σχεδίου Πόλης ή άλλες δεσμεύσεις στην περιοχή του λιμένα
 - Συλλογή σχετικών ΦΕΚ και ρυμοτομικών διαγραμμάτων της περιοχής
 - Καταγραφή όρων δόμησης και τυχόν περιορισμών αυτών
 - Προτάσεις πολεοδομικών μελετών δίνοντας έμφαση στη διεπιφάνεια πόλεως - λιμενικού τμήματος
- β. Σχέδιο υπό κλίμακα 1:5.000 με το όμορο Σχέδιο Πόλεως σε απόσταση 1 km από τα όρια του λιμένα και υπόμνημα, όπου θα αναγράφονται, αφενός οι χρήσεις γης και αφετέρου οι συντελεστές (όροι) δόμησης με τα σχετικά ΦΕΚ που τα συνοδεύουν, καθώς και οι οριογραμμές αιγιαλού, παραλίας, χερσαίας και θαλάσσιας (βάσει ν. 2971/2001) ζώνης λιμένος.

4.3.2. Χωροταξική οργάνωση

- α. Τεχνική Έκθεση περιλαμβάνουσα:
- Προτάσεις χωροταξικών μελετών δίνοντας έμφαση στη διεπιφάνεια πόλεως - λιμενικού τμήματος
 - Τυχόν προγραμματιζόμενες μελέτες ή έργα στην περιοχή
 - Συλλογή στοιχείων, μελετών και πληροφοριών πληθυσμιακών, χωροταξικών, τουριστικών κλπ. καθώς και κάθε είδους προϊόντων και αγαθών της ζώνης επιρροής του λιμένα κι ανάλυση της εξυπηρετούμενης από το λιμένα ενδοχώρας και των παραγωγικών και καταναλωτικών δυνατοτήτων της
 - Κατανομή άλλων δραστηριοτήτων (εμπορικών, βιοτεχνικών, τουριστικών κλπ.) στην ευρύτερη περιοχή

β. Σχέδιο υπό κλίμακα 1:5.000 με τη θέση του λιμένα, τις συγκοινωνίες του, δηλαδή το οδικό και σιδηροδρομικό δίκτυο της περιοχής, τον πλησιέστερο αστικό ιστό και τις γειτονικές χρήσεις γης και σχετικό υπόμνημα, στο οποίο θα υπάρχει αναφορά για το νομικό καθεστώς τους

4.4 Ανθρώπινο Δυναμικό

4.5 Υφισταμένη κατάσταση φυσικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος (Περίληψη του κεφ. 6 του Τμήματος «B»)

4.6 Οικονομική αποτίμηση λιμένος

4.6.1 Οικονομικά στοιχεία ενεργητικού τελευταίας 5ετίας

4.6.2 Ανάλυση της εξυπηρετούμενης από τον λιμένα ενδοχώρας και των παραγωγικών και καταναλωτικών δυνατοτήτων της

5. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΛΙΜΕΝΑ-ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ

5.1 Δημογραφική και κοινωνικοοικονομική εικόνα

5.2 Χωροταξικός Σχεδιασμός (Εθνικό, Περιφερειακό, Δημοτικό Επίπεδο)

5.3 Εθνική και Ευρωπαϊκή πολιτική θαλάσσιων μεταφορών

5.4 Αιτήματα τοπικών φορέων και παραγόντων της αγοράς

5.4.1 Συγκέντρωση και αξιολόγηση αιτημάτων χρηστών και τοπικής κοινωνίας για την επέκταση και την λειτουργία του λιμένα (σύλλογοι χρηστών λιμένα, ΟΤΑ, Επιμελητήρια, κλπ)

5.4.2 Συγκέντρωση και αξιολόγηση αιτημάτων ναυτιλιακών εταιρειών

5.5 Σύστημα θαλάσσιων μεταφορών της ευρύτερης περιοχής - Σχέση του λιμένα με άλλους λιμένες ανάλογα με τους τομείς του χαρακτήρα του

α) Εμπορικός,

β) Ακτοπλοϊκός ,

γ) Τουριστικός (π.χ. κρουαζιέρα κλπ)

5.6 Αξιολόγηση του ανταγωνισμού

5.7 Προβλέψεις ροών για την επόμενη 25ετία

Πρόβλεψη ροών πλοίων, φορτίων, επιβατών, τουριστών, οχημάτων κλπ. τριών (3) σεναρίων:

α) Ευμενές σενάριο

β) Μετριοπαθές σενάριο

γ) Δυσμενές σενάριο

5.8 Αξιολόγηση οικονομικών συνθηκών & Επισφαλειών

5.9 Αξιολόγηση υποδομών (λιμενικών, συγκοινωνιακών, κτιριακών κλπ) και εξοπλισμού σε σχέση με τις προβλέψεις - Δυναμικότητα υφιστάμενου λιμένα – Δυνατότητα συμπληρωματικής λειτουργίας λιμένα με άλλους λιμένες (π.χ. σύστημα λιμένων Αττικής)

5.10 Παρουσίαση πινακοποιημένων αποτελεσμάτων

6. ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΛΙΜΕΝΑ

- 6.1 Διατύπωση Στρατηγικών Στόχων - Συμπληρωματική λειτουργία λιμένα με άλλους λιμένες**
- 6.2 Επιλογή Στρατηγικής**
- 6.3 Στρατηγικό Πλαίσιο Λειτουργίας του Λιμένα**
- 6.4 Στρατηγικοί Άξονες**
- 6.5 Ποσοτικοποίηση Στρατηγικών Επιλογών**
- 6.6 Τα σχέδια δράσης για την εφαρμογή της στρατηγικής**

ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ 1^{ου} ΣΤΑΔΙΟΥ

- 1. Τεύχος Τεχνικής Έκθεσης (με τα περιεχόμενα των Κεφαλαίων 1. έως 6.)
- 2. Παράρτημα
 - Φάκελος απαντητικών εγγράφων από τη συλλογή, καταγραφή, των στοιχείων ταξινομημένα κατά ημερομηνία και με περιεχόμενα.
 - Φάκελος όλων των υποβληθέντων αιτημάτων ταξινομημένα κατά ημερομηνία και με περιεχόμενα.
- 3. Χάρτες και Σχέδια (πλέον των ως άνω)
 - Χάρτες υπό κλίμακα 1: 50.000 ή μικρότερη με σημειωμένη τη θέση του λιμένα και τη σχετική θέση του με άλλους λιμένες της ευρύτερης περιοχής καθώς και το δίκτυο των λιμένων με τους οποίους συνδέεται ή αποσκοπεί να συνδεθεί ή συνδέεται.
 - Σχέδιο υπό κλίμακα 1:2.000 που θα συνοδεύει το τεύχος λήψεως φωτογραφιών και στο οποίο θα παρουσιάζονται οι θέσεις λήψεως αυτών.
 - Σχέδια κατ' ελάχιστον υπό κλίμακα 1:2.000 της υφισταμένης καταστάσεως
 - Σχέδια υπό κλίμακα 1:2.000, όπου θα παρουσιάζονται έργα που ενδεχομένως έχουν προταθεί σε παλαιότερες μελέτες.

B! ΣΤΑΔΙΟ

7. ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΛΙΜΕΝΙΚΗΣ ΥΠΟΔΟΜΗΣ

Ο σχεδιασμός των λιμενικών υποδομών στο Master Plan γίνεται σε προκαταρκτικό επίπεδο και οριστικοποιείται με τον τελικό σχεδιασμό των λιμενικών έργων σε μεταγενέστερο χρόνο.

- 7.1 Αρχές σχεδιασμού ανάλογα με την χρήση σε κάθε τμήμα λιμένα [Εμπορικός-Ακτοπλοϊκός-Τουριστικός-Αλιευτικός κλπ.]
- 7.2 Πλοία σχεδιασμού ανάλογα με τον χαρακτήρα του λιμένα
- 7.3 Παράμετροι σχεδιασμού και παραδοχές μελλοντικής εξέλιξης κίνησης
- 7.4 Τεκμηρίωση του «τύπου» των έργων με συγκριτική αξιολόγηση των εναλλακτικών λύσεων.
- 7.5 Διερεύνηση της διαθεσιμότητας των υλικών στην περιοχή του έργου
- 7.6 Διερεύνηση για τους περιορισμούς που έχουν τεθεί από τυχόν υπάρχουσες περιβαλλοντικές, αρχαιολογικές και θεσμικές δεσμεύσεις για την περιοχή των έργων
- 7.7 Αναφορά σε κώδικες, κανονισμούς και συστάσεις που λαμβάνονται υπόψη στο σχεδιασμό των έργων
- 7.8 Αναφορά σε παραμέτρους σχεδιασμού (φορτία σχεδιασμού, χαρακτηριστικά πλοίων σχεδιασμού κλπ) των έργων, όπως αυτά προκύπτουν από τα συλλεχθέντα στοιχεία.
- 7.9 Αναφορά σε ενδεχομένως προαπαιτούμενα έργα/παρεμβάσεις για την υλοποίηση του Masterplan (πχ κατασκευή σιδηροδρομικής γραμμής, αυτοκινητόδρομου, logistics, κέντρο υποστηρικτικών υπηρεσιών κλπ.)
- 7.10 Διερεύνηση μηδενικής λύσης και πιθανής αναδιάταξης χρήσεων, εγκαταστάσεων και εξοπλισμού με ενδεχόμενες τροποποιήσεις ή και προσθήκες, επισκευές κλπ. με στόχο τη μέγιστη δυνατή εκμετάλλευση - Λόγοι απόρριψης
- 7.11 Εναλλακτικές λύσεις α) ως προς τη γεωγραφική θέση, β) ως προς την οργάνωση των χερσαίων χώρων σε σχέση με εναλλακτικά σενάρια δραστηριοτήτων, γ)λόγοι απόρριψης εναλλακτικών λύσεων
- 7.12.Ανάλυση SWOT

7.13 Υποστηρικτικές μελέτες σχεδιασμού λιμενικών έργων

Οι υποστηρικτικές μελέτες είναι προαιρετικές. Το είδος και οι προδιαγραφές σύνταξης των κατωτέρω μελετών θα καθορίζονται από τον φορέα ανάθεσης. Ενδεικτικά αναφέρονται οι ακόλουθες μελέτες κατηγορίας λιμενικών έργων.

7.13.1 Μαθηματική προσομοίωση της διαταραχής των κυματισμών στην ευρύτερη περιοχή και διείσδυσης στην λιμενολεκάνη

7.13.2 Ακτομηχανική μελέτη ή διερεύνηση

7.13.3 Μαθηματική προσομοίωση πλοήγησης πλοίων σχεδιασμού

7.14 Η/Μ εξοπλισμός και εγκαταστάσεις λιμενικών έργων

7.14.1 Η/Μ εξοπλισμός φορτοεκφορτώσεως και γενικής λειτουργίας λιμένας

7.14.2 Συντήρηση

7.14.3 Σύστημα διαχείρισης φορτίων

7.14.4 Εξέταση εναλλακτικών λύσεων

7.14.5 Προτεινόμενη λύση

ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ

1. Τεύχος Τεχνικής Έκθεσης για το ως άνω κεφάλαιο 7 με εκτίμηση της δαπάνης της κατασκευής των προτεινομένων έργων

2. Χάρτες και σχέδια

2.1 Φάκελος απαντητικών εγγράφων από τη συλλογή, καταγραφή, των στοιχείων ταξινομημένα κατά ημερομηνία και με περιεχόμενα.

2.2 Σχέδιο γενικής διατάξεως (όλων των εναλλακτικών λύσεων) σε κλίμακα 1:2.000 με την πιθανή αναδιάταξη των υφιστάμενων χρήσεων και λειτουργιών του λιμένα και θέσεις των εξυπηρετούμενων σκαφών, ο τύπος, το μέγεθος και η έκταση που καταλαμβάνουν τα σκάφη / πλοία που χρησιμοποιούν τον υφιστάμενο λιμένα.

2.3 Σχέδια γενικής διατάξεως (Οριζοντιογραφίες) σε κλίμακα τουλάχιστον 1:2.000 των προτεινόμενων λιμενικών, κτιριακών, συγκοινωνιακών και Η/Μ έργων, στα οποία θα καθορίζονται και θα οριοθετούνται όλες οι χρήσεις, τα ενδεικτικά περιγράμματα των προτεινόμενων κτιρίων, η κυκλοφοριακή οργάνωση του λιμένα, η οργάνωση του λιμένα από λιμενικής απόψεως (θέση πλοίου, αποθηκών κλπ.) οι θέσεις στάθμευσης και ο τρόπος προσπελάσεώς τους από την πόλη με όλα τα στοιχεία.

Τα σχέδια αυτά θα συνοδεύονται από αναλυτικό υπόμνημα στο οποίο με κατάλληλες ενδείξεις θα καθορίζονται οι χρήσεις του σχεδίου γενικής διατάξεως. Θα περιλαμβάνονται οπωσδήποτε οι οριογραμμές αιγιαλού και παραλίας, οι ζώνες λιμένας και τα σχετικά ΦΕΚ καθώς επίσης ο αριθμός, ο τύπος, το μέγεθος και οι θέσεις των υπό εξυπηρέτηση πλοίων και σκαφών (πλοία σχεδιασμού).

3. Όλα τα επιμέρους σχέδια: οριζοντιογραφίες και τυπικές διατομές των προαναφερθεισών μελετών

4. Παραρτήματα

Το επίπεδο των υποστηρικτικών μελετών και το πλήθος τους καθορίζεται από τον φορέα ανάθεσης, ανάλογα με τα μεγέθη, τις ανάγκες και τις τοπικές συνθήκες – βλ. 7,13.

8. ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΧΕΡΣΑΙΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΚΑΙ ΕΛΕΥΘΕΡΩΝ ΧΩΡΩΝ - ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΗ ΟΡΓΑΝΩΣΗ

Ο σχεδιασμός των χερσαίων υποδομών στο Master Plan γίνεται σε προκαταρκτικό επίπεδο και οριστικοποιείται με τον τελικό σχεδιασμό των έργων της χερσαίας ζώνης του λιμένα σε μεταγενέστερο χρόνο.

Στο Master Plan θα πρέπει να συμπεριλαμβάνονται μόνο οι αναγκαίοι χερσαίοι χώροι για την υλοποίηση δραστηριοτήτων που έχουν αμιγώς σχέση με την εξυπηρέτηση των κάθε τύπου εξυπηρετούμενων πλοίων. Χώροι εντός της Χερσαίας Ζώνης οι οποίοι δεν είναι εκ της φύσης τους ή εκ της θέσης τους απολύτως αναγκαίοι για λιμενικές δραστηριότητες θα αποχαρακτηρίζονται από Χ.Ζ.Λ. και η διαχείρισή τους επανέρχεται στη Γενική Διεύθυνση Δημόσιας Περιουσίας του Υπουργείου Οικονομικών.

8.1 Κυκλοφοριακή οργάνωση

- 8.1.1 Συνδετήριες οδοί λιμένα
- 8.1.2 Εσωτερική οδοποιία - Καθορισμός διαδρόμων κίνησης
- 8.1.3 Χώροι στάθμευσης
- 8.1.4 Εξέταση εναλλακτικών λύσεων
- 8.1.5 Προτεινόμενη λύση

ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ:

1. Σχέδιο γενικής οριζοντιογραφίας σε κλίμακα από 1:5.000 έως 1:10.000 επί καταλλήλου υποβάθρου (π.χ. χάρτες Γ.Υ.Σ.), όπου θα εμφανίζονται, πέραν της προτεινόμενης χάραξης των οδών / Σ.Γ., οι χρήσεις γης, γεωλογικά στοιχεία της περιοχής, σημαντικά δίκτυα Ο.Κ.Ω., μεγάλα τεχνικά έργα κλπ.
2. Οριζοντιογραφία των οδών ή Σ.Γ. ή κόμβου ή συστήματος οδικών έργων κατά κανόνα σε κλίμακα 1:1.000 έως 1:5.000 ανάλογα με το μέγεθος και το υπόβαθρο (χάρτες Γ.Υ.Σ. ή φωτογραμμετρικά διαγράμματα ή ορθοφωτοχάρτες, από πρόσφατες, κατά το δυνατόν, αεροφωτογραφήσεις κλπ.)
3. Σχέδιο γενικής διάταξης (Οριζοντιογραφία) σε κλίμακα τουλάχιστον 1:2.000 των προτεινόμενων λιμενικών συγκοινωνιακών έργων
4. Τεχνική έκθεση που θα περιλαμβάνει τα ακόλουθα:
 - τεκμηρίωση της κυκλοφοριακής ικανότητας του συστήματος των οδικών έργων
 - τα στάδια ανάπτυξης των τυχόν κόμβων (ισόπεδων – ανισόπεδων)
 - περιγραφή του αντικειμένου
 - συνοπτική περιγραφή των κύριων τεχνικών χαρακτηριστικών των νέων έργων, όπως διατομή, εκτιμώμενος κυκλοφοριακός φόρτος κ.λ.π.,
 - παράθεση στοιχείων από εκτελούμενα ή προβλεπόμενα στην περιοχή των οδών /Σ.Γ. έργα, καθώς και της επιρροής σε αυτά από την κατασκευή των οδών /Σ.Γ. έργα αναφορά στα απαιτούμενα σημαντικά τεχνικά έργα, στην αιτιολόγηση της επιλογής των θέσεων τους και στην προσεγγιστική εκτίμηση των διαστάσεών τους,
 - διερεύνηση - πρόταση σύνδεσης των λειτουργιών του λιμένα με το υφιστάμενο ή και σχεδιαζόμενο οδικό και σιδηροδρομικό δίκτυο.
5. Εκτίμηση της δαπάνης της κατασκευής των προτεινόμενων έργων και των εναλλακτικών λύσεων, ως επίσης και τυχόν απαλλοτριώσεις

8.2 Κτίρια

- 8.2.1. Τεκμηρίωση και σύνταξη κτιριολογικών προγραμμάτων
- 8.2.2. Διερεύνηση της δυνατότητας εντάξεως των υφιστάμενων κτιρίων και αξιοποίησής τους, λαμβάνοντας υπόψη ενδεχόμενη αλλαγή χρήσεων και το οικονομικό κόστος της διατήρησης – Προτάσεις κατεδαφίσεων.
- 8.2.1. Τεκμηρίωση και σύνταξη λειτουργικών διαγραμμάτων των προτεινόμενων κτιρίων (νέα – υφιστάμενα)
- 8.2.4 Εξέταση εναλλακτικών λύσεων
- 8.2.5 Προτεινόμενη λύση

ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ:

- 1. Σχέδιο γενικής διάταξης (Οριζοντιογραφία) σε κλίμακα τουλάχιστον 1:2.000 των προτεινόμενων κτιριακών έργων με ενδεικτικά περιγράμματα
- 2. Τεχνική Έκθεση
- 3. Εκτίμηση της δαπάνης της κατασκευής των προτεινόμενων κτιρίων

8.3 Λοιποί ελεύθεροι χώροι

- 8.3.1 Προγραμματική διαμόρφωση των ελεύθερων χώρων (χώροι ελευθέρων δραστηριοτήτων , χώροι πρασίνου, περίφραξη κλπ.)
- 8.3.2 Διευθέτηση τυχόν ρεμάτων κλπ.
- 8.3.3 Εξέταση εναλλακτικών λύσεων
- 8.3.4 Προτεινόμενη λύση

ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ:

- 1. Σχέδιο γενικής διάταξης (Οριζοντιογραφία) υπό κλίμακα 1:2.000
- 2. Τεχνική Έκθεση
- 3. Εκτίμηση της δαπάνης της κατασκευής των προτεινόμενων κτιρίων

8.4 Η/Μ εγκαταστάσεις

- 8.4.1 Δίκτυα κοινής ωφελείας
- 8.4.2 Δίκτυα κτιρίων
- 8.4.3 Εξέταση εναλλακτικών λύσεων
- 8.4.4 Προτεινόμενη λύση

ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ:

- 1. Σχέδιο γενικής διάταξης (Οριζοντιογραφία) σε κλίμακα τουλάχιστον 1:2.000 των δικτύων (υφιστάμενα – επεκτάσεις – νέα)
- 2. Τεχνική Έκθεση
- 3. Εκτίμηση της δαπάνης της κατασκευής των προτεινόμενων έργων

8.5 Πολεοδομική Οργάνωση χερσαίου χώρου

- 8.5.1 Όρια χερσαίας ζώνης - προσχώσεις
- 8.5.2 Γραμμή αιγιαλού - παραλίας
- 8.5.3. Οικοδομικά τετράγωνα - εμβαδόν
- 8.5.4 Επιτρεπόμενες χρήσεις
- 8.5.5 Ποσοστά κάλυψης

- 8.5.6 Συντελεστές δόμησης
- 8.5.7 Ύψη
- 8.5.8 Αποστάσεις
- 8.5.9 Λοιποί περιορισμοί (προκήπια στοές κλπ.)
- 8.5.10 Τυχόν προτεινόμενες προς πολεοδομική τακτοποίηση κατασκευές

ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ:

1. Τεχνική Έκθεση γενικής περιγραφής των προτεινόμενων λιμενικών έργων, που απαιτούνται για τη δημιουργία του λιμένα, καθώς και των προτεινόμενων χρήσεων γης και όρων και περιορισμών δομήσεως και των βασικών έργων υποδομής για τη λειτουργία, εκμετάλλευση
2. Τοπογραφικό Διάγραμμα κλίμακας 1 : 1.000 ή 1 : 2.000, στο οποίο θα εμφανίζονται η αιτούμενη ζώνη του λιμένα, τα όρια της ιδιοκτησίας, η τυχόν καθορισμένη οριογραμμή του αιγιαλού και της παραλίας και του τυχόν παλαιού αιγιαλού και η πρόταση καθορισμού των νέων οριογραμμών αιγιαλού και παραλίας, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.
3. Σχέδιο γενικής διάταξης κλίμακος 1 :500 ή 1:1.000 των προτεινόμενων έργων και κατασκευών, στο οποίο θα εμφανίζονται τα στοιχεία του (2), η έκταση των προτεινόμενων προσχώσεων στο θαλάσσιο χώρο, η οριοθέτηση της χερσαίας ζώνης, οι προτεινόμενες χρήσεις γης, οι όροι και περιορισμοί δόμησης, η έκταση της περιφράξης κλπ..
4. Ρυμοτομικό σχέδιο υπό κλίμακα 1:1.00 (μικροί λιμένες, τουριστικοί λιμένες κλπ.) ή 1:2.000

9. ΧΩΡΟΤΑΞΙΑ

9.1 Υφιστάμενες και νέες αναπτυσσόμενες χρήσεις και δραστηριότητες

- 9.1.1 Υφιστάμενες και νέες αναπτυσσόμενες χρήσεις και δραστηριότητες, στην περιοχή του λιμένα.
- 9.2.2 Υφιστάμενες και νέες αναπτυσσόμενες χρήσεις και δραστηριότητες, στην ευρύτερη περιοχή επιρροής του λιμένα.

ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ:

1. Τεχνική Έκθεση
2. Γενικό Τοπογραφικό Διάγραμμα – χάρτης στο οποίο θα εμφανίζονται η ακριβής θέση του έργου, καθώς και οι χρήσεις γης της ευρύτερης περιοχής υπό κλίμακα 1:5.000 ή 1:2.000.

9.2 Χωρική συμβατότητα της προτεινόμενης και των εναλλακτικών λύσεων του Μ.Ρ.

- 9.2.1 Με την χωροταξική πολιτική (εθνικό χωροταξικό σχέδιο - περιφερειακό χωροταξικό σχέδιο)
- 9.2.2 Με την πολεοδομική πολιτική (ΓΠΣ ή άλλα σχέδια τοπικού χαρακτήρα)
- 9.2.3 Αντιφάσεις που πρέπει να επιλυθούν σε σχέση με την χωροταξική πολεοδομική πολιτική

ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ:

1. Γενικό Προγραμματικό Σχέδιο λιμένα (βλ.Κεφ. 7 ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ 2.3)
2. Σχέδια εναλλακτικών λύσεων
3. Τεχνική Έκθεση

10. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΩΝ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ

10.1 Συγκριτική Αξιολόγηση εναλλακτικών λύσεων

10.2 Συμπεράσματα - Επιλογή πρότασης

10.3 Αντισταθμιστικά Έργα

10.4 Δαπάνη υλοποίησης

10.5 Χρονοδιάγραμμα κατασκευής

10.6 Τεκμηρίωση της κάλυψης των στόχων από το προτεινόμενο Μ.Ρ.

10.7 Προτάσεις αξιοποίησης ακίνητης περιουσίας

10.7.1 Κατάλογος Προτεινόμενων Χερσαίων Χώρων προς εκμετάλλευση με σύναψη Προγραμματικών Συμβάσεων

10.7.2 Συγκριτική Αξιολόγηση προτάσεων

10.7.3 Συμπεράσματα

11. ΟΙΚΟΝΟΜΟΤΕΧΝΙΚΗ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ

11.1 Ανάλυση κόστους – οφέλους έργων Master plan

11.1.1 Μεθοδολογία ανάλυσης

1. Πρόσθετη συνεισφορά του έργου
2. Χρονοδιάγραμμα έργου
3. Χρηματοοικονομική ανάλυση
4. Κοινωνικοοικονομική ανάλυση
5. Κριτήρια επιλογής
6. Ανάλυση ευαισθησίας

11.1.2 Χρηματοοικονομική ανάλυση

1. Κόστος επένδυσης νέων έργων
2. Λειτουργικό κόστος
3. Λειτουργικά οφέλη
4. Προεξοφλητικό επιτόκιο
5. Κατάσταση ταμειακών ροών
6. Πίνακας πρόσθετων ταμειακών ροών
7. Αποτελέσματα

11.1.3 Κοινωνικοοικονομική ανάλυση

1. Κοινωνικοοικονομικό κόστος
2. Κοινωνικοοικονομικά οφέλη
3. Πίνακας ταμειακών ροών
4. Πίνακας πρόσθετων ταμειακών ροών
5. Αποτελέσματα

11.1.4 Κριτήρια επιλογής

11.1.5 Ανάλυση ευαισθησίας

1. Παρουσίαση κριτηρίων αξιολόγησης
2. Διαγράμματα ευαισθησίας
3. Συμπεράσματα ανάλυσης ευαισθησίας

11.2 Πηγές χρηματοδότησης

- 11.2.1 Κρατικές ενισχύσεις
- 11.2.2 Συμπράξεις Δημόσιου – Ιδιωτικού τομέα
- 11.2.3 Ευρωπαϊκά χρηματοδοτικά εργαλεία

11.3 Λειτουργικό κόστος-οφέλη

- 11.3.1 Συγκεντρωτικός πίνακας κόστους
- 11.3.2 Συνολικά Οφέλη

11.4 Αποτελέσματα

- 11.4.1 Συγκεντρωτικός πίνακας αποτελεσμάτων

11.5 Χρονοδιάγραμμα υλοποίησης

11.6 Συμπεράσματα ανάλυσης κόστους – οφέλους

ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ: Πίνακες ανάλυσης κόστους οφέλους

12. ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΛΙΜΕΝΑ (BUSINESS PLAN)

12.1 Πενταετής προγραμματισμός δράσεων

- 12.1.1 Ιεράρχηση & συνοπτικός προγραμματισμός των δράσεων
- 12.1.2 Ομαδοποίηση των δράσεων του προγράμματος
 - 1. Κωδικοποίηση Δράσεων ανά άξονα προτεραιότητας
 - 2. Άμεσες Δράσεις
 - 3. Βραχυπρόθεσμες Δράσεις
 - 4. Μακροπρόθεσμες Δράσεις
- 12.1.3 Χρονοδιάγραμμα Δράσεων
- 12.1.4 Αναλυτικός προγραμματισμός των δράσεων Α' προτεραιότητας
 - 1. Χρονοδιάγραμμα άμεσων δράσεων
- 12.1.5 Έλεγχος- Διαδικασία Παρακολούθησης
 - 1. Όργανα – μέσα παρακολούθησης και έλεγχος της πορείας υλοποίησης
 - 2. Καθορισμός χρονικών σημείων ανασχεδιασμού, αναδιαμόρφωσης
 - 3. Θέματα ειδικού ενδιαφέροντος

12.2 Οικονομικός προγραμματισμός

- 12.2.1 Εκτίμηση των εσόδων – εξόδων
 - 1. Παραδοχές αποτελεσμάτων χρήσης
 - 2. Παραδοχές ισολογισμών
 - 3. Παραδοχές πηγών και χρήσεων πόρων
 - 4. Χρηματοοικονομικοί δείκτες
- 12.2.2 Κατανομή των εσόδων για την κάλυψη των δαπανών των δράσεων
 - 1. Συγκεντρωτικός πίνακας κατανομής εσόδων και αντιστοίχιση τους με κάθε δράση
- 12.2.3 Χρηματοδοτικοί πίνακες του προγράμματος
 - 1. Πίνακες κάλυψης δαπανών των δράσεων με σύνδεση πηγής χρηματοδότησης

12.2.4 Δείκτες παρακολούθησης

1. Πίνακας χρηματοοικονομικών δεικτών

12.2.5 Δείκτες ευαισθησίας

ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ:

1. Πίνακες οικονομικών προβλέψεων
2. Συγκεντρωτικός πίνακας δράσεων με σαφή διαχωρισμό ανά προτεραιότητα, με αντιστοίχιση πηγής χρηματοδότησης και κάλυψης δαπανών
3. Χρονοδιάγραμμα δράσεων

ΤΜΗΜΑ «Β»: ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ [Σ.Μ.Π.Ε.]

1. ΜΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΜΕΛΕΤΗΣ

- 1.1 Εισαγωγικά στοιχεία
- 1.2 Σκοπιμότητα και στόχος υλοποίησης του αναπτυξιακού προγράμματος και μελέτης διαχείρισης (Master plan) λιμένα
- 1.3 Περιβαλλοντικοί στόχοι του Master plan
- 1.4 Περιγραφή του Master plan
- 1.5 Υφιστάμενη κατάσταση του περιβάλλοντος
- 1.6 Εκτίμηση και αξιολόγηση επιπτώσεων – Μέτρα αντιμετώπισης
- 1.7 Στοιχεία κανονιστικής πράξης – Προγράμματος παρακολούθησης
Όλα τα ανωτέρω στοιχεία δίνονται σε συνοπτική και κατά το δυνατόν σε μη τεχνική μορφή.

2. ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΧΕΔΙΟΥ

- 2.1 Μελετητής ΣΜΠΕ – Ομάδα Μελέτης
- 2.2 Αρχές σχεδιασμού του Master plan
- 2.3 Περιοχή μελέτης

3. ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΟΥ MASTERPLAN

- 3.1 Παρουσίαση της διαδικασίας ΣΜΠΕ
- 3.2 Σκοπιμότητα και στόχος υλοποίησης του Master plan
- 3.3 Περιβαλλοντικά ζητήματα που έχουν ληφθεί υπόψη στο σχεδιασμό του Master plan
- 3.4 Θεσμικό και κανονιστικό πλαίσιο
 - 3.4.1 Θεσμικό και κανονιστικό πλαίσιο περιβαλλοντικής αδειοδότησης
 - 3.4.2 Θεσμικό και κανονιστικό πλαίσιο λιμένων
- 3.5 Συσχέτιση με άλλα σχέδια ή προγράμματα (π.χ. Χωροταξικό και πολεοδομικό σχεδιασμό) ως προς την υφιστάμενη κατάσταση
- 3.6 Περιβαλλοντικοί στόχοι του Master plan

4. ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΕΣ ΛΥΣΕΙΣ

- 4.1 Ιστορικό σχεδιασμού – Καταγραφή υφισταμένων μελετών**
- 4.2 Εναλλακτικές λύσεις Master plan λιμένα**
- 4.3 Εναλλακτικές λύσεις σχεδιασμού επί μέρους έργων (λιμενικών και χερσαίων)**
- 4.4 Μηδενική λύση**

5. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ MASTERPLAN

Εκτεταμένη περίληψη από τα αντίστοιχα κεφάλαια του Τμήματος «Α», περιλαμβάνουσα:

- 5.1 Εισαγωγικά στοιχεία**
- 5.2 Απαιτήσεις Master plan**
- 5.3 Πολεοδομικός και χωροταξικός σχεδιασμός**
- 5.4 Γενική διάταξη έργων**
- 5.5 Περιγραφή προτεινομένων έργων**

Η περιγραφή των προτεινόμενων έργων θα είναι σε κατ' αρχήν επίπεδο αφορά τόσο τα έργα εντός της λιμενικής ζώνης όσο και τα έργα εντός της χερσαίας ζώνης του λιμένα (κτιριακές εγκαταστάσεις, δίκτυα κοινής ωφέλειας, Η/Μ έργα κ.λπ.)
- 5.6 Κυκλοφοριακή θεώρηση**

Εντός και εκτός λιμένα, σύνδεση με υπερτοπικά δίκτυα κλπ.
- 5.7 Στοιχεία υφστάμενης και προβλεπόμενης διακίνησης εμπορευμάτων-επιβατών-οχημάτων**
- 5.8 Σχέδιο διαχείρισης αποβλήτων πλοίων**
- 5.9 Σχέδιο έκτακτης ανάγκης αντιμετώπισης περιστατικών θαλάσσιας ρύπανσης**

6 ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

- 6.1 Μετεωρολογικά και κλιματολογικά χαρακτηριστικά**
 - 6.1.1 Κλίμα και Μετεωρολογία
 - 6.1.2 Βιοκλίμα
- 6.2 Γεωλογία – Υδρογεωλογία**
 - 6.2.1 Γεωλογία
 - 6.2.2 Τεκτονική – Σεισμικότητα περιοχής μελέτης
 - 6.2.3 Υδρογεωλογία
- 6.3 Μορφολογία - Τοπίο**
 - 6.3.1 Γενικά
 - 6.3.2 Μορφολογία του τοπίου / αναγνώριση υφιστάμενης κατάστασης

6.4 Υδατικοί πόροι

6.4.1 Επιφανειακά νερά

6.4.2 Υπόγεια νερά

6.5 Στοιχεία φυσικού περιβάλλοντος

6.5.1 Χλωρίδα

6.5.2 Πανίδα

6.5.3 Θαλάσσιο περιβάλλον

6.6 Προστατευόμενες περιοχές

6.7 Δημογραφικά στοιχεία

6.8 Κοινωνικοοικονομικό περιβάλλον

6.9 Οικιστικό περιβάλλον – Χρήσεις γης

6.9.1 Θεσμικές και νομοθετικές ρυθμίσεις χρήσεων γης

6.9.2 Υφιστάμενες χρήσεις γης

6.9.3 Οικιστικό περιβάλλον

6.10 Τεχνικές υποδομές

6.10.1 Δίκτυα κοινής ωφέλειας (ΔΕΗ, ΟΤΕ, αποχέτευσης, ομβρίων κ.λπ)

6.10.2 Δίκτυο μεταφορών-Οδικό δίκτυο-Κυκλοφοριακές συνθήκες

6.11 Πολιτιστικό περιβάλλον

6.12 Ατμοσφαιρικό περιβάλλον

6.13 Ακουστικό περιβάλλον

7. ΕΚΤΙΜΗΣΗ, ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ

7.1 Εισαγωγικά στοιχεία

7.1.1 Καθορισμός των σχετικών με το MASTERPLAN περιβαλλοντικών στόχων

7.1.2 Μεθοδολογικά ζητήματα

7.2 Έδαφος – Θαλάσσιο περιβάλλον

Στην ενότητα αυτή θα πρέπει να γίνεται κατ' αρχήν θεώρηση και των επιπτώσεων στο έδαφος και τη μορφολογία από την υλοποίηση του MASTERPLAN τόσο στο χερσαίο όσο και στο θαλάσσιο χώρο.

Στο χερσαίο χώρο, τα έργα τα οποία δυνητικά μπορούν να προκαλέσουν επιπτώσεις στο έδαφος είναι η κατασκευή κτιριακών εγκαταστάσεων, η καθαίρεση υφιστάμενων, η κατασκευή οδών, κοινόχρηστων χώρων κ.λπ.

Στο θαλάσσιο χώρο, τα έργα τα οποία δυνητικά μπορούν να προκαλέσουν επιπτώσεις στον θαλάσσιο πυθμένα είναι οι εργασίες βυθοκόρησης, οι εργασίες επίχωσης και κρηπίδωσης, οι καθαιρέσεις ύφαλων και εξάλων κ.λπ.

Θα πρέπει να γίνει κατ' αρχήν θεώρηση και εκτίμηση των ποσοτήτων των εκσκαφών - βυθοκορήσεων και των υλικών που θα απαιτηθούν κατά την κατασκευή και σε περίπτωση ανάγκης λήψης μεγάλων ποσοτήτων υλικών να διερευνηθούν οι πιθανοί δανειοθάλαμοι (χερσαίοι ή/και θαλάσσιοι).

Τέλος, θα πρέπει να γίνει διερεύνηση και εκτίμηση τυχόν ακτομηχανικών επιπτώσεων από την υλοποίηση του MASTERPLAN και να προταθεί σε περίπτωση που κριθεί αναγκαία η εκπόνηση ακτομηχανικής μελέτης κατά το στάδιο της περιβαλλοντικής αδειοδότησης των επιμέρους έργων που προβλέπονται στο MASTER PLAN.

7.3 Υδατικοί πόροι

Θα πρέπει να εξετασθεί σε κατ' αρχήν επίπεδο η επιβάρυνση στα παράκτια επιφανειακά ύδατα από την υλοποίηση του MASTERPLAN, η οποία επιβάρυνση αφορά την αναμόχλευση του βυθού και την αύξηση της θολερότητας της υδάτινης στήλης που αναμένεται να προκύψει από την υλοποίηση των επιμέρους έργων.

Επιπλέον, πρέπει να γίνει κατ' αρχήν θεώρηση και εκτίμηση της επίπτωσης στους υδατικούς πόρους (θαλάσσια ύδατα αλλά και υπόγεια ύδατα) από τη διαχείριση κάθε είδους υλικών και αποβλήτων τόσο κατά τη κατασκευή όσο και κατά τη λειτουργία των εγκαταστάσεων του MASTERPLAN.

Ενδεικτικά και ανάλογα με τις λιμενικές εγκαταστάσεις που προβλέπονται να υλοποιηθούν, θα πρέπει να γίνει εκτίμηση των επιπτώσεων από τις ακόλουθες δραστηριότητες:

- Λύματα αστικού τύπου πλοίων
- Υγρά απόβλητα πλοίων
- Διάλυση υφαλοχρωμάτων - αντιαποθετικών βαφών
- Υγρά απόβλητα από τις εγκαταστάσεις των πετρελαιοειδών
- Διαρροές πετρελαιοειδών που μπορεί να προκύψουν κατά τη διαδικασία ανεφοδιασμού των σκαφών, των μηχανημάτων και οχημάτων με καύσιμα – ορυκτέλαια και από τις δραστηριότητες που λαμβάνουν χώρα στο λιμένα
- Απορροές επιφανειακών νερών από τα όμβρια ύδατα που ξεπλένουν τους χερσαίους χώρους του λιμανιού και κυρίως της ναυπηγοεπισκευαστικής ζώνης
- Διαδικασίες φορτοεκφόρτωσης χύδην φορτίων .

Ιδιαίτερη έμφαση θα πρέπει να δοθεί στην τήρηση των προβλεπόμενων από την εθνική και κοινοτική νομοθεσία διατάξεων όσον αφορά την προστασία των υδάτων και στα μέτρα που προβλέπονται στα Σχέδια Διαχείρισης Αποβλήτων Πλοίων και στα Σχέδια Έκτακτης Ανάγκης Αντιμετώπισης Περιστατικών Ρύπανσης» (Port Contingency Plan – PCP).

Τέλος, θα πρέπει να εξετασθεί το σχέδιο ως προς τη συμβατότητά του με την Οδηγία Πλαίσιο για τα νερά (2000/60/ΕΚ) και να εκτιμηθεί η αναγκαιότητα υπαγωγής του στις διατάξεις περί εξαιρέσεων της προαναφερθείσας Οδηγίας.

7.4 Χρήσεις γης – Οικιστικό περιβάλλον – Δημογραφία – Πληθυσμός

Θα πρέπει να ελεγχθεί εάν το MASTERPLAN και οι δραστηριότητες που περιλαμβάνει εναρμονίζεται πλήρως με το υφιστάμενο πλαίσιο χρήσεων και λοιπών πολεοδομικών ρυθμίσεων που ισχύουν στην περιοχή, όπως για παράδειγμα με τα περιφερειακά χωροταξικά, τυχόν ρυθμιστικά σχέδια και σχέδια ΓΠΣ.

Σημαντική επίσης θεωρείται και η εκτίμηση και αξιολόγηση των αλλαγών που πρόκειται να επέλθουν στην κυκλοφοριακή και γενικότερη λειτουργία της πόλης τόσο σε επίπεδο άμεσης περιοχής μελέτης (κυκλοφοριακές ρυθμίσεις και αλλαγές στην περιοχή πέριξ του λιμανιού) όσο και σε επίπεδο ευρύτερης περιοχής μελέτης σε επίπεδο πόλης και να δοθούν κατευθύνσεις που θα πρέπει να ακολουθηθούν τόσο στις Μελέτες Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων των επιμέρους έργων του MASTERPLAN όσο και στις αντίστοιχες Μελέτες Κυκλοφοριακών Επιπτώσεων.

Θα πρέπει να αναλυθεί η υφιστάμενη κυκλοφοριακή κατάσταση της άμεσης και έμμεσης περιοχής εμβέλειάς του και να εκτιμηθεί η μελλοντική κατάσταση με την μερική αλλά και πλήρη ανάπτυξη και λειτουργία του λιμένα.

7.5 Κοινωνικό – Οικονομικό περιβάλλον

Θα πρέπει να γίνεται εκτίμηση και αξιολόγηση των επιπτώσεων του MASTERPLAN στον τομέα του κοινωνικοοικονομικού περιβάλλοντος σε εθνικό – περιφερειακό – τοπικό επίπεδο τόσο σε ότι αφορά τη απασχόληση και το εισόδημα όσο και την βελτίωση των εμπορευματικών, επιβατικών και τουριστικών υπηρεσιών αλλά και τη γενικότερη αναβάθμιση της περιοχής καθώς και τα γενικότερα οφέλη – κόστη για την εθνική – περιφερειακή – τοπική οικονομία.

7.6 Τεχνικές υποδομές

Θα πρέπει να γίνει αποτύπωση των υφιστάμενων βασικών δικτύων (ΔΕΗ, ύδρευση, αποχέτευση, ομβρίων κ.λπ.) που υπάρχουν στην περιοχή μελέτης και να γίνει μια καταρχήν εκτίμηση των επιπτώσεων που θα προκληθούν σε αυτά από την υλοποίηση του MASTERPLAN και να δοθούν κατευθύνσεις σε ότι αφορά τυχόν επεκτάσεις ή τροποποιήσεις εκτιμάται ότι δύναται να απαιτηθούν και να μελετηθούν στα επόμενα στάδια περιβαλλοντικής αδειοδότησης.

7.7 Ιστορικό και Πολιτιστικό περιβάλλον

Θα πρέπει να καταγραφούν οι περιοχές και τα στοιχεία της πολιτιστικής και ιστορικής κληρονομιάς της άμεσης και ευρύτερης περιοχής και το κατά πόσο αυτά μπορούν να υποστούν βλάβη (άμεση ή έμμεση) από την υλοποίηση του MASTERPLAN. Ιδιαίτερη έμφαση θα πρέπει να δοθεί στις ενάλιες αρχαιότητες.

7.8 Οικοσυστήματα - Χλωρίδα - Πανίδα – Προστατευόμενες περιοχές

Θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή σε τυχόν θαλάσσιες προστατευόμενες περιοχές και κυρίως σε οικότοπους προτεραιότητας, όπως π.χ. λιβάδια ποσειδωνίας κλπ. και κυρίως στις επιπτώσεις που ενδέχεται να προκληθούν από εργασίες επίχωσης-κρηπίδωσης και από τυχόν βυθοκορήσεις.

7.9 Ατμοσφαιρικό περιβάλλον

Θα πρέπει να γίνει κατ' αρχήν αξιολόγηση των επιπτώσεων στο ατμοσφαιρικό περιβάλλον από την υλοποίηση του MASTERPLAN (κατασκευαστικές δραστηριότητες, από την κυκλοφορία των οχημάτων στο οδικό δίκτυο της άμεσης και ευρύτερης περιοχής για την πρόσβαση στο λιμένα σύμφωνα με το προτεινόμενο από το MASTERPLAN σχεδιασμό καθώς και από τις δραστηριότητες που θα λαμβάνουν χώρα στη θαλάσσια και χερσαία ζώνη του λιμένα). Θα πρέπει να προταθούν κατευθύνσεις οι οποίες θα πρέπει να ληφθούν υπόψη στις ΜΠΕ των επιμέρους έργων όσον αφορά στην εκτίμηση της επιβάρυνσης του ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος (π.χ. περιοχή διερεύνησης της προβλεπόμενης επίπτωσης στο ατμοσφαιρικό περιβάλλον, ρύποι που θα πρέπει να εξετασθούν κ.λπ.).

7.10 Ακουστικό περιβάλλον

Θα πρέπει να γίνει κατ' αρχήν αξιολόγηση των επιπτώσεων στο ακουστικό περιβάλλον από την υλοποίηση του MASTERPLAN (κατασκευαστικές δραστηριότητες, από την κυκλοφορία των οχημάτων στο οδικό δίκτυο της άμεσης και ευρύτερης περιοχής για την πρόσβαση στο λιμένα σύμφωνα με το προτεινόμενο από το MASTERPLAN σχεδιασμό καθώς και από τις δραστηριότητες που θα λαμβάνουν χώρα στη λιμενική ζώνη και χερσαία ζώνη του λιμένα).

Θα πρέπει να προταθούν κατευθύνσεις οι οποίες θα πρέπει να ληφθούν υπόψη στις Μ.Π.Ε. των επιμέρους έργων όσον αφορά στην εκτίμηση της επιβάρυνσης του ακουστικού περιβάλλοντος (π.χ. περιοχή διερεύνησης της προβλεπόμενης επίπτωσης στο ακουστικό περιβάλλον, περιοχές-σημεία όπου θα πρέπει να γίνει ειδική ακουστική μελέτη κλπ.).

7.11. Μήτρες επιπτώσεων

Παρουσίαση των επιπτώσεων που θα εκτιμηθούν από την υλοποίηση του MASTERPLAN σε μορφή μήτρας με διάκριση αυτών σε αναστρέψιμες – μερικώς αναστρέψιμες – μη αναστρέψιμες, άμεσες – έμμεσες, μόνιμες – παροδικές, θετικές – αρνητικές, ισχυρές – μέτριες – ασθενείς-ουδέτερες κλπ.

8. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΗΣ ΠΡΑΞΗΣ – ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ

Στο κεφάλαιο αυτό πέραν των γενικότερων και ειδικότερων μέτρων που θα πρέπει να ληφθούν υπόψη κατά την υλοποίηση του MASTERPLAN, θα πρέπει να δοθούν και κατευθύνσεις-προτάσεις σε ότι αφορά τυχόν μελέτες που εκτιμάται ότι θα πρέπει να εκπονηθούν στα πλαίσια της περιβαλλοντικής αδειοδότησης των επιμέρους έργων και δραστηριοτήτων που προβλέπονται στο MASTERPLAN, όπως κυκλοφοριακές μελέτες, ακουστικές μελέτες, μελέτες κυκλοφοριακών επιπτώσεων, ακτομηχανικές μελέτες κ.λπ.

9. ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ ΠΟΥ ΑΝΕΚΥΨΑΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΤΗΣ ΣΜΠΕ

Στο κεφάλαιο αυτό γίνεται μνεία των τυχόν δυσκολιών (όπως τεχνικά ελαττώματα ή έλλειψη τεχνογνωσίας ή έλλειψη στοιχείων ή πληροφοριών) που προέκυψαν κατά την εκπόνηση της μελέτης.

10. ΒΑΣΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΕΣ

Στο κεφάλαιο αυτό καταγράφονται οι απολύτως αναγκαίες πρόσθετες βασικές μελέτες και έρευνες, οι οποίες θα πρέπει να εκπονηθούν πριν την έγκριση των έργων και δραστηριοτήτων που προκύπτουν από την εφαρμογή του σχεδίου.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I: Φωτογραφική τεκμηρίωση

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II: Επισυναπτόμενα έγγραφα

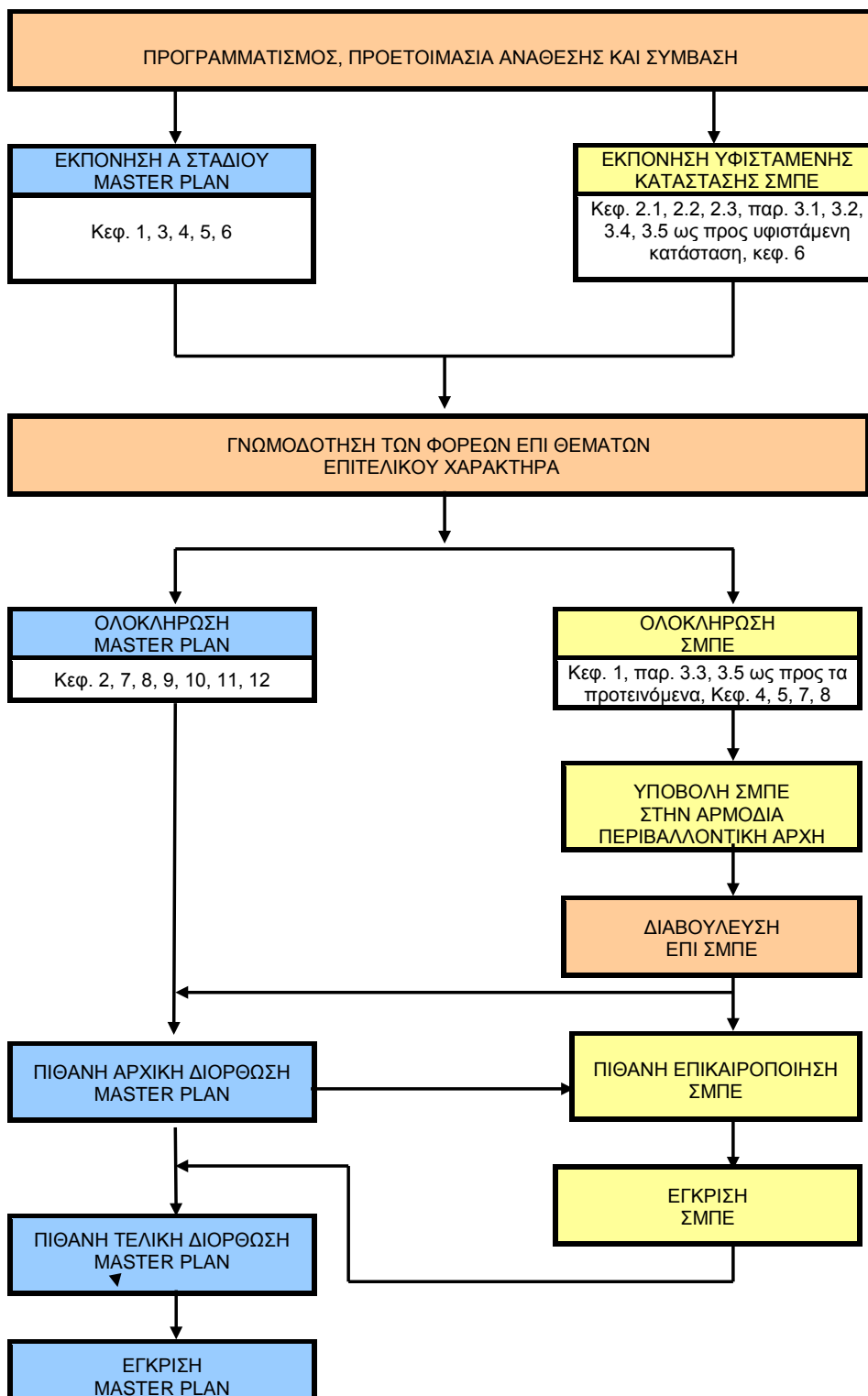
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ III: Τεχνικά σχέδια

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV: Χάρτες και Σχέδια ΣΜΠΕ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V: Άλλες μελέτες (π.χ. ακτομηχανική διερεύνηση, μοντέλα θορύβου ή ατμοσφαιρικής ρύπανσης)

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΑΛΛΗΛΟΥΧΙΑΣ ΔΡΑΣΕΩΝ

Το ακόλουθο διάγραμμα παρουσιάζει την αλληλουχία των δράσεων για την εκπόνηση των MASTER PLANS και των Σ.Μ.Π.Ε. λιμένων διεθνούς σημασίας.



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1: ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΑΦΟΡΑΣ ΚΑΙ ΚΛΙΜΑΚΕΣ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΣΧΕΔΙΩΝ ΚΑΙ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΓΙΑ MASTER PLANS ΛΙΜΕΝΩΝ

Π1.1 Σκοπιμότητα

Κάθε Master Plan πρέπει να παρουσιάζεται και ως με μια ειδική γεωπληροφοριακή βάση που να έχει σχεδιαστεί και υλοποιηθεί έτσι ώστε:

1. Να προσφέρει μια χωρική/χρονική εικόνα της υφιστάμενης χωρικής κατάστασης των υποδομών του λιμένα, των προτεινόμενων σχεδίων και των επιδιωκόμενων τελικών στόχων.
2. Να μπορεί να διασυνδεθεί με GIS συστήματα διαχείρισης λιμένων (port GIS).
3. Να απαντά αποτελεσματικά σε ερωτήματα (querying), να υποστηρίζει τη λήψη αποφάσεων και να εξετάζει εναλλακτικά σενάρια.
4. Να συμβάλει σε γενικότερες γεωπληροφοριακές υποδομές, αλλά και να αντλεί δεδομένα από αυτές, ακολουθώντας κανόνες προτυποποίησης γεωδεδομένων.
5. Να επιτρέπει τη συσχέτιση διαφορετικών βάσεων δεδομένων και Master Plans που αναφέρονται σε διαφορετικούς λιμένες για τη στρατηγική σύγκριση και παρακολούθησή τους.

Π1.2 Οδηγίες

1. Όλα τα δεδομένα ενός master plan πρέπει να ακολουθούν όσο το δυνατόν απόδοκτα συστήματα χωρικής και θεματικής αναφοράς (κατηγοριοποιήσεις, ταξινομήσεις, nomenclatures) ώστε να υποστηρίζεται διαλειτουργικότητα, με άλλα master plans αλλά και η σύνδεση με άλλα πληροφοριακά συστήματα ή αναπτυξιακά σχέδια. Συγκεκριμένα:
2. Όλα ανεξαιρέτως τα δεδομένα θέσης, πρέπει να αναφέρονται στο Ελληνικό Γεωδαιτικό Σύστημα Αναφοράς (ΕΓΣΑ '87). Για τις διάφορες εργασίες χωρομετρίας, εξυπηρετεί η αξιοποίηση της δορυφορικής τεχνολογίας εντοπισμού όπως γίνεται στην υλοποίηση του ΕΓΣΑ '87 από το Ελληνικό Σύστημα Εντοπισμού (HEPOS)¹ το οποίο αποτελεί υλοποίηση του ETRS89 (European Terrestrial Reference System 1989) στην Ελλάδα.
3. Υφιστάμενα δεδομένα και διαγράμματα σε διαφορετικό σύστημα αναφοράς πρέπει να μετατραπούν με τον πλέον ενδεδειγμένο επιστημονικά τρόπο (ακολουθώντας δηλαδή κατάλληλους μετασχηματισμούς) ώστε να ενταχθούν στη βάση.
4. Η κλίμακα για την ανάλυση των χωρικών δεδομένων και την εκπόνηση και παρουσίαση των σχεδίων κυμαίνεται από 1:1.000 έως 1:5.000, οριζόμενη όμως συγκεκριμένα κατά περίπτωση και θεματικό επίπεδο. Αυτή αποτελεί βασική κλίμακα και για άλλες συσχετιζόμενες καταγραφές γης, όπως είναι το κτηματολόγιο αστικής κλίμακας, ο αιγιαλός και η παραλία. Από αυτή την κλίμακα μπορεί να παραχθεί μέσω διαδικασίας γενίκευσης μια πιο εποπτική παρουσίαση κλίμακας 1:10.000.
5. Τα Master Plans πρέπει να χρησιμοποιούν επικαιροποιημένα υπόβαθρα, έγκυρα αναφορικά με χώρο, χρόνο, θέμα, ανάλυση, και ακρίβεια-ποιότητα. Σε αυτά περιλαμβάνονται, η υφιστάμενες γραμμές αιγιαλού και παραλίας, η ακτογραμμή της ΥΥΠΝ στην καλύτερή της ανάλυση, το ανάγλυφο, ο ορθοφωτοχάρτης των παράκτιων περιοχών (ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΑΕ), η χρήση/κάλυψη γης, τα κοινωνικοοικονομικά δεδομένα, περιβαλλοντικές ζώνες, πολεοδομικές και χωροταξικές ζώνες, κ.ά.

¹ http://www.hepos.gr/hepos/HEPOS_gen_guidelines_v1_1_gr.pdf

6. Τα γεωχωρικά δεδομένα που απεικονίζονται στα θεματικά επίπεδα των MasterPlans πρέπει να παραδίδονται ψηφιακά, οργανωμένα σε βάση δεδομένων-μεταδεδομένων, σύμφωνα με τα γενικά πρότυπα της Οδηγίας INSPIRE και τις ειδικές προδιαγραφές της εκάστοτε μελέτης. Να ληφθεί υπόψη πως τα δεδομένα των MasterPlans Λιμένων άπτονται συγκεκριμένων θεματικών επιπέδων της Οδηγίας INSPIRE², όπως τα «Δίκτυα οδικών, σιδηροδρομικών, αεροπορικών και υδάτινων μεταφορών και οι αντίστοιχες υποδομές» (Παράρτημα I.7), «Ωκεανογραφικά γεωγραφικά χαρακτηριστικά» (Παράρτημα III.15) και «Θαλάσσιες Περιοχές» (Παράρτημα III.16)

² <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2007:108:0001:0014:EL:PDF>

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2: ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΟΜΑΔΑ ΜΕΛΕΤΗΣ

Η συνιστώμενη ομάδα μελέτης για τις απαιτούμενες κατά τα ως άνω μελέτες θα πρέπει να αποτελείται από μελετητικά γραφεία / μελετητές των εξής κατηγοριών:

α) Για το Masterplan

- Πολεοδομικές και Ρυμοτομικές Μελέτες
- Μελέτες Οικονομικές.
- Ειδικές Αρχιτεκτονικές Μελέτες Διαμόρφωσης Εξωτερικών Χώρων
- Μελέτες Συγκοινωνιακών Έργων
- Μελέτες Λιμενικών Έργων
- Μελέτες Τοπογραφίας

Επιπλέον απαιτείται η πρόβλεψη ειδικών συμβούλων τουλάχιστον για τις παρακάτω κατηγορίες μελετών:

- Χωροταξικές και Ρυθμιστικές Μελέτες
- Αρχιτεκτονικές Μελέτες Κτιριακών Έργων
- Μελέτες Μηχανολογικές – Ηλεκτρολογικές – Ηλεκτρονικές

β) για τις ΣΜΠΕ

- Περιβαλλοντικές Μελέτες

Με την απαραίτητη συνεργασία των μελετητικών γραφείων / μελετητών της ομάδας μελέτης του Masterplan

Οι Φορείς ανάθεσης - εφόσον απαιτείται από τις κατά τόπους συνθήκες - θα πρέπει να συμπληρώνουν την ομάδα μελέτης και με άλλες κατηγορίες μελετών/συμβούλων.

Πειραιάς, Απρίλιος 2013

Ο Γενικός Γραμματέας

Λιμένων και Λιμενικής Πολιτικής

Καθ. Κ.Ι. Μουτζούρης