



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΠΟΔΟΜΩΝ,  
ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ & ΔΙΚΤΥΩΝ  
ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ  
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ  
Δ/ΝΣΗ ΛΙΜΕΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΩΝ  
ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΩΝ (Τ.Δ4)**

**ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΜΕΛΕΤΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΚΟΥ  
ΣΧΕΔΙΟΥ (MASTER PLAN)  
ΝΕΟΥ ΚΑΙ ΠΑΛΑΙΟΥ ΛΙΜΕΝΟΣ  
ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ**

**ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: 2012 ΣΜ07000000 – ΣΑΜ 070**

**ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ  
ΑΜΟΙΒΗ: 495.902,46 € (με ΦΠΑ 16%)**

## **ΦΑΚΕΛΟΣ ΕΡΓΟΥ**

**ΑΘΗΝΑ**

**ΜΑΡΤΙΟΣ 2014**

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΦΑΚΕΛΟΥ ΕΡΓΟΥ

I. ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ .....	3
A. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ.....	3
1. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΣ ΛΙΜΕΝΑΣ.....	3
1.1 Γενικά.....	3
1.2 Λειτουργία λιμένα .....	8
1.3 Υφιστάμενη λιμενική υποδομή (φωτ.1) .....	9
1.4 Λειτουργικά προβλήματα λιμένα .....	12
1.5 Χρήσεις υφιστάμενου λιμένα .....	14
2. ΝΕΟΣ ΛΙΜΕΝΑΣ ΘΕΣΗ ΚΑΡΑ ΤΕΠΕ .....	15
2.1. Ανάγκη δημιουργίας νέου Λιμένα Μυτιλήνης .....	15
2.2 Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο και ζώνη λιμένα .....	16
2.3 Εντοπισμός θέσης για την κατασκευή του νέου λιμένα Μυτιλήνης.....	16
B. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΜΕΛΕΤΗΣ .....	17
Γ. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΔΥΟ ΛΙΜΕΝΩΝ .....	17
Δ. ΤΕΧΝΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟΝ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟ ΛΙΜΕΝΑ ΚΑΙ ΤΗ ΘΕΣΗ ΤΟΥ ΝΕΟΥ ΛΙΜΕΝΑ .....	18
1. ΑΚΤΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ.....	18
2. ΥΠΑΡΧΟΥΣΕΣ ΓΕΩΤΡΗΣΕΙΣ ΛΙΜΕΝΑ.....	18
3. ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΒΛΑΣΤΗΣΗ.....	18
4. ΝΟΜΙΜΟΠΟΙΗΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΕΡΓΩΝ (ΛΙΜΕΝΙΚΩΝ, ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ κ.λ.π.) .....	18
5. ΧΩΡΟΘΕΤΗΣΗ ΚΑΤΑΦΥΓΙΟΥ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ.....	19
6. ΜΕΛΕΤΗ ΠΛΟΗΓΗΣΗΣ .....	19
7. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΣΤΡΑΤΟΥ ΚΑΙ ΕΥΠ.....	19
8. ΧΕΡΣΑΙΑ ΖΩΝΗ ΝΕΟΥ ΛΙΜΕΝΟΣ .....	20
9. ΕΚΘΕΣΕΙΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡ. ΠΛΑΙΣΙΩΝ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ .....	20
10. ΓΕΩΦΥΣΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ ΝΕΟΥ ΛΙΜΕΝΑ .....	20
11. ΥΠΟΘΑΛΑΣΣΙΑ ΕΡΕΥΝΑ ΕΦΟΡΕΙΑΣ ΕΝΑΛΙΩΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ .....	20
E. ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ .....	21
II. ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ .....	22
III. ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ .....	22
IV. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ .....	26
V . ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ .....	27
A. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΣ ΛΙΜΕΝΑΣ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ .....	27
B. ΝΕΟΣ ΛΙΜΕΝΑΣ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ .....	28
VI. ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΕΣ ΑΜΟΙΒΕΣ ΜΕΛΕΤΩΝ .....	29
A. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΣ ΛΙΜΕΝΑΣ.....	29
B. ΝΕΟΣ ΛΙΜΕΝΑΣ.....	35
VII. ΣΥΝΟΛΙΚΗ (ΘΕΩΡΗΤΙΚΗ) ΑΜΟΙΒΗ ΜΕΛΕΤΩΝ .....	41

## **I. ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ**

Η παρούσα μελέτη αφορά το Γενικό Προγραμματικό Σχέδιο (Master Plan) του υφιστάμενου και του νέου λιμένα Μυτιλήνης. Το προγραμματικό Σχέδιο όταν εγκριθεί από την Ε.Σ.Α./ΥΕΝ αποτελεί το επίσημο Πρόγραμμα όλων των έργων που θα μπορούσαν να εκτελεσθούν στην λιμενική ζώνη και των τριών λιμανιών και επιπλέον εμπεριέχει σαφή καθορισμό της ιεράρχησης και προτεραιότητας, αφενός των επιμέρους έργων και αφετέρου των επιμέρους μελετών.

### **A. Τεχνική περιγραφή**

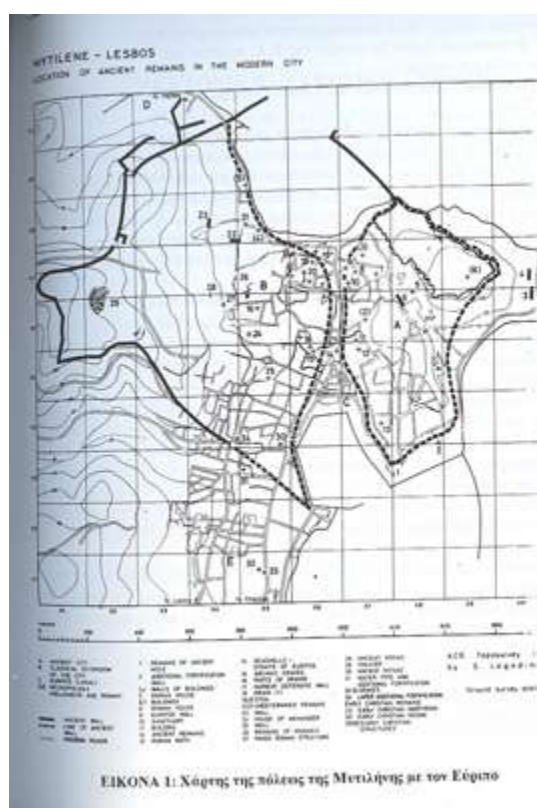
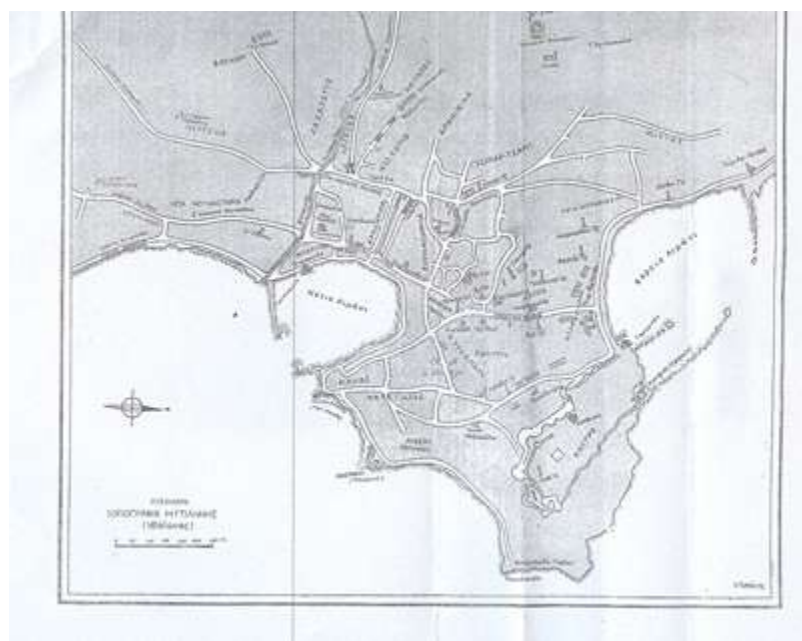
#### **1. Υφιστάμενος Λιμένας**

##### **1.1 Γενικά**



### **ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ**

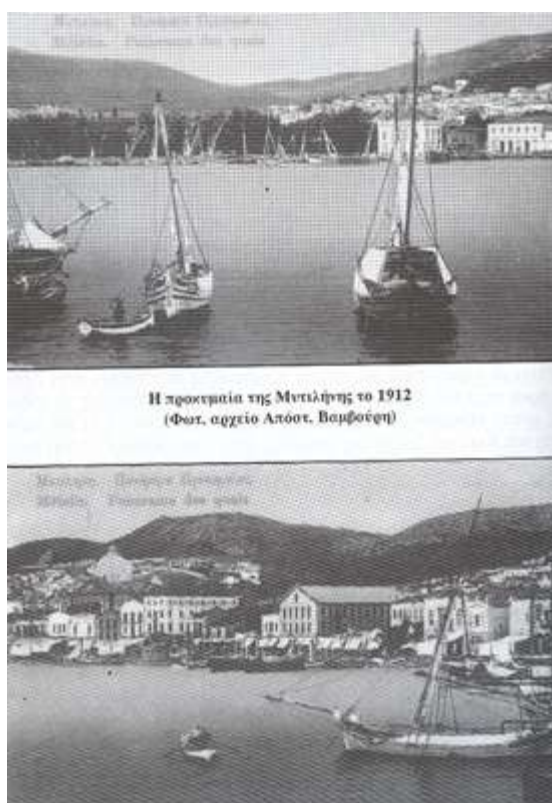
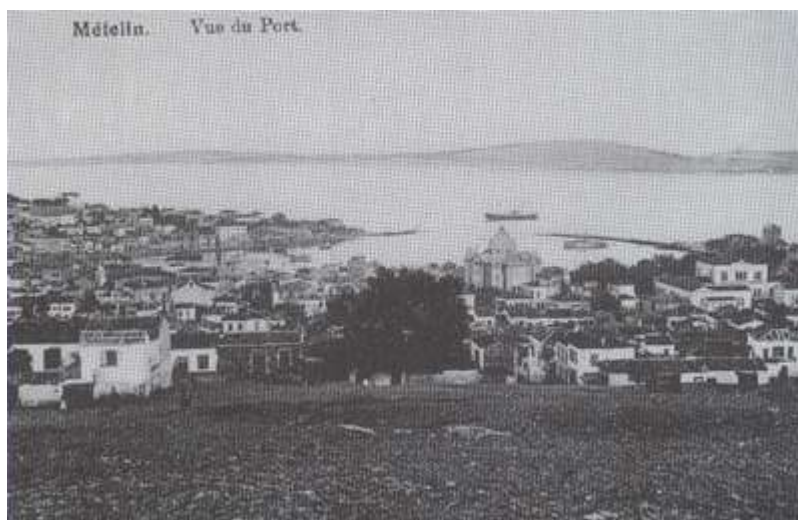
Η πρωτεύουσα της Λέσβου Μυτιλήνη, σύμφωνα με τον αρχαίο συγγραφέα του “Ομήρου Βίου”, υπάρχει σαν οργανωμένη πλέον πόλη από το 1054 π.Χ. Η πόλη αρχικά κτίστηκε στο νησάκι όπου δεσπόζει σήμερα το Κάστρο και η περιοχή “Κιόσκι” και σιγά-σιγά άρχισε να απλώνεται, για να γίνει μια μεγάλη και πλούσια σε πολιτισμό πρωτεύουσα της Λέσβου, του τρίτου σε μέγεθος έκτασης νησιού του ελλαδικού χώρου.



Τα δυο λιμάνια της Μυτιλήνης συνδέονταν κατά την αρχαιότητα μεταξύ τους με τον "Εύριπο", ένα κανάλι μήκους περίπου 700μ. και πλάτους 30μ. που αν και χαρακτηριζόταν "στενό" επέτρεπε την διέλευση σε τριήρεις που είχαν μήκος 34μ. και πλάτος 4μ. να το διαπλεύουν. Στα σημεία που ήταν πυκνοδομημένη και πολυσύχναστη η πόλη, γεφυρωνόταν με γέφυρες από μάρμαρο και ακολουθούσε καμπύλη γραμμή.

Ξεκινούσε από την αγορά της Επάνω Σκάλας, καμπτόταν προς την οδό Μητροπόλεως, καταλήγοντας στον μυχό του Νότιου Λιμανιού. Με την πάροδο του χρόνου, ο Εύριπος επιχωματώθηκε με φυσικές προσχώσεις αλλά και με ανθρώπινες παρεμβάσεις για λόγους άμυνας του Κάστρου αλλά και επικοινωνίας των δυο τμημάτων της πόλης της Μυτιλήνης.

Στη Μυτιλήνη διατηρούνται οι λιμενολεκάνες των δυο λιμανιών που αναφέρονται στις αρχαίες πηγές. Πρόκειται για τον βόρειο «Μαλόεντα Λιμένα» στην Επάνω Σκάλα και τον νότιο Τριηρικό Λιμένα, την εσωτερική λεκάνη του σημερινού λιμανιού της πόλης. Το λιμάνι αυτό το Νότιο, έγινε από τον 19<sup>ο</sup> αιώνα το κύριο λιμάνι της πόλης, εξυπηρετώντας τις ανάγκες μεταφοράς των εμπορευμάτων αλλά και των επιβατών, με τις κατάλληλες αλλαγές και προσαρμογές στην υποδομή του, προκειμένου να λειτουργεί κανονικά μέχρι και σήμερα.



Η έκταση του διπλασιάστηκε με τη δημιουργία του ``εξωτερικού`` λιμανιού, το διπλασιασμό σε μήκος του λιμενοβραχίονα το 1970 και τα χωματουργικά έργα, που έγιναν το 1997. Το Βόρειο όμως λιμάνι, που κατά την αρχαιότητα λεγόταν «Μαλόεις λιμήν», κατά την εποχή των Γατελούζων «Αγίου Γεωργίου» και σήμερα «Επάνω Σκάλας», παρά τις αλλαγές ονομάτων παραμένει το ίδιο κι αμετάβλητο από την αρχαιότητα. Είναι όπως μπορούμε να το αποκαλούμε,

το «αρχαίο λιμάνι». Στους αιώνες της αρχαιότητας το εμπόριο και η ποικίλη επικοινωνία που είχε η Μυτιλήνη με την Συρία και την Αίγυπτο, όπως φαίνεται από τα ποιήματα της Σαπφούς, προϋπόθετε την ύπαρξη οργανωμένου λιμανιού κι αυτό ήταν το βόρειο λιμάνι γύρω από το οποίο ήταν ανεπτυγμένη η πόλη, προφυλασσόμενο με μικρότερο λιμενοβραχίονα ο οποίος άρχιζε στον είσπλου του Ευρίπου. Το δεύτερο λιμάνι, το νότιο ήταν ``κλειστό`` έκλεινε με αλυσίδα και προστατευόταν από πύργους ελέγχου και άμυνας. Ήταν το λεγόμενο πολεμικό λιμάνι της πόλης, στο οποίο ελλιμενίζονταν, οι πολεμικές τριήρεις και 50 ακόμα άλλα πλοία. Η ύπαρξη δυο λιμανιών ιδίως όταν επικοινωνούσαν μεταξύ τους, έδινε στην πόλη της Μυτιλήνης ένα εξαιρετικό προνόμιο. Εξυπηρετούνταν αφενός οι πολεμικές και οι ειρηνικές ανάγκες, αλλά και λόγω καιρικών συνθηκών τα πλοία απέπλεαν από το νότιο ή το βόρειο τμήμα, αναλόγως του ανέμου που επικρατούσε. Με τις προσχώσεις όμως των αιώνων, ο μεταξύ τους Εύριπος επιχωματώθηκε και τα δυο λιμάνια έπαψαν να ενώνονται από θάλασσα.

### **Σήμερα**

Η σημερινή Μυτιλήνη απλώνεται αμφιθεατρικά σε λόφους που πλαισιώνουν το βόρειο και το νότιο λιμάνι.



Βόρεια και μπροστά στον πευκώνα που φτάνει ως το κάστρο, απλώνεται η πλαζ του Ε.Ο.Τ. Στην περιοχή εντυπωσιάζει η συνεχής, απότομη και βραχώδης ακτή και ιδιαίτερα η <<Φικιότρυπα>>, ένας βράχος με περίεργο σχήμα που οι Γερμανοί κατακτητές τον χρησιμοποιούσαν ως παρατηρητήριο. Κοντά στην προβλήτα του προλιμένα είναι το κτίριο του Τελωνείου όπου στεγάζεται και η Τουριστική Αστυνομία και η υπηρεσία ελέγχου Διαβατηρίων.





Σε μικρή απόσταση από το Τελωνείο βρίσκεται το Δημοτικό Θέατρο, το Νομαρχιακό Μέγαρο και ο Δημοτικός Κήπος. Στο παλιό λιμεναρχείο πριν από χρόνια υπήρχε η αφετηρία των αστικών λεωφορείων, η οποία έχει μεταφερθεί στο λεγόμενο εμπορικό λιμάνι. Σήμερα παραμένει εκεί ο σταθμός των ταξί και καφεζαχαροπλαστεία. Στο εμπορικό λιμάνι ελλιμενίζονται κυρίως σκάφη μεταφοράς ξηρών και μη φορτίων και πλοία τύπου ro-ro και περιλαμβάνει ένα τεράστιο parking, super market, εμπορικά κέντρα και τον σταθμό των αστικών λεωφορείων.



## 1.2 Λειτουργία λιμένα

Η κύρια λειτουργία του λιμένα είναι η υποδοχή των Ε/Γ-Ο/Γ πλοίων. Συνολικά οι υφιστάμενες ακτοπλοϊκές γραμμές από και προς τον Λιμένα Μυτιλήνης καθώς και οι ναυτιλιακές εταιρείες που τις εκτελούν είναι οι εξής (Λιμενικό Ταμείο 2011):

<b>ΔΡΟΜΟΛΟΓΙΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ</b>			
<b>1</b>	<b>HELLENIC SEAWAYS</b>	Μυτιλήνη –Χίο -Πειραιά	Πειραιάς-Χίο-Μυτιλήνη
<b>2</b>	<b>NEL LINES A.E.</b>	Μυτιλήνη –Χίο –Πειραιά. Μυτιλήνη-Χίο-Βαθύ-Αγ. Κήρυκο-Καρλόβασι-Χίο. Μυτιλήνη-Χίο-Βαθύ-Αγ. Κήρυκο-Καρλόβασι- Πειραιά. Μυτιλήνη –Λήμνος- Καβάλα. Μυτιλήνη –Λήμνος – Θες/νίκη.	Πειραιάς-Χίο-Μυτιλήνη. Πειραιάς-Εύδουλος- Φούρνοι-Καρλόβασι-Χίος- Μυτιλήνη.  Καβάλα-Λήμνος-Μυτιλήνη  Θες/νίκη-Λήμνος- Μυτιλήνη.
<b>3</b>	<b>BLUE STAR FERRIES</b>	Μυτιλήνη –Χίο -Πειραιά	Πειραιάς-Χίο-Μυτιλήνη
<b>4</b>	<b>ΑΕΙΝΑΥΤΗΣ Ν.Ε.</b>	Μυτιλήνη –Χίο -Πειραιά	Πειραιάς-Χίο-Μυτιλήνη
<b>ΔΡΟΜΟΛΟΓΙΑ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ</b>			
<b>1</b>	<b>JALE FERRYBOAT</b>	Μυτιλήνη-Αϊβαλί	Αϊβαλί-Μυτιλήνη
<b>2</b>	<b>TURYOL</b>	Μυτιλήνη-Αϊβαλί	Αϊβαλί-Μυτιλήνη
<b>3</b>	<b>C LINK</b>	Μυτιλήνη-Δικελί	Δικελί-Μυτιλήνη

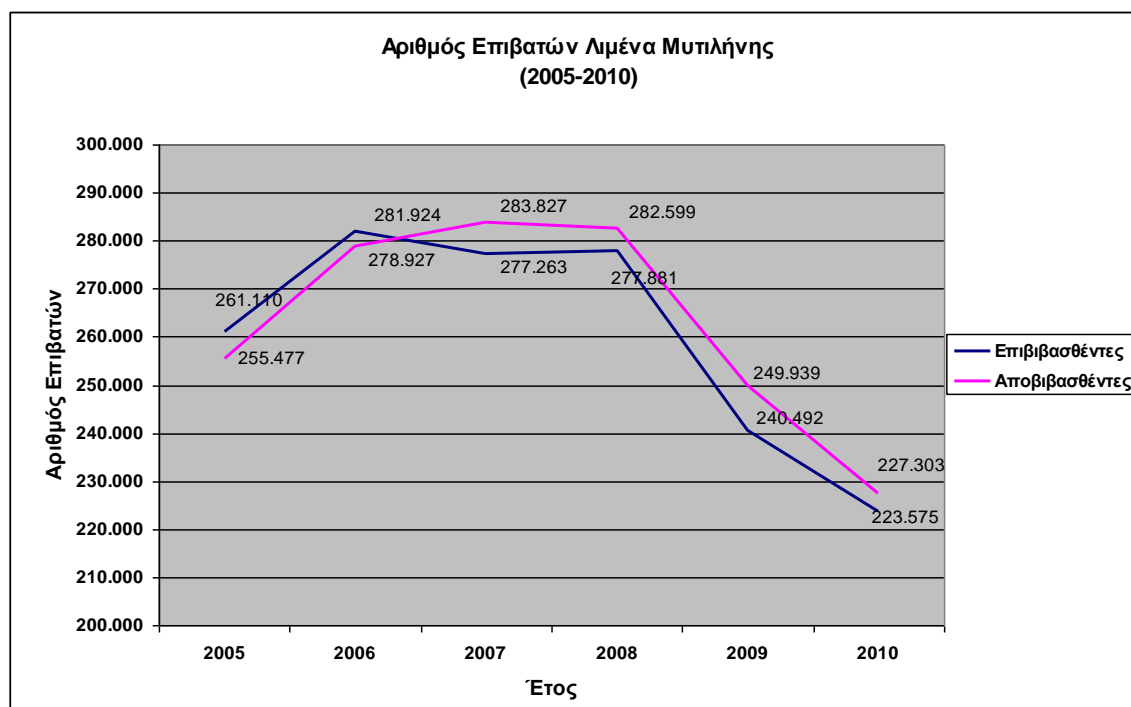
Πέραν αυτών καταπλέουν στον λιμένα εμπορικά πλοία διαφόρων μεγεθών.

Τέλος, ο λιμένας φιλοξενεί σήμερα επίσης:

- τουριστικά σκάφη (ιστιοπλοϊκά και μηχανοκίνητα) διαφόρων μεγεθών
- επαγγελματικά και ερασιτεχνικά αλιευτικά σκάφη, και
- ημερόπλοια που κάνουν θαλάσσιες εκδρομές στο νησί το καλοκαίρι.



## Γραφική απεικόνιση αριθμού επιβατών υφιστάμενου λιμένα Μυτιλήνης (2005-2010)



### 1.3 Υφιστάμενη λιμενική υποδομή (φωτ.1)

Α) Εσωτερικός λιμένας. Βόρεια επί του λιμένα. Φιλοξενεί σκάφη αναψυχής, μικρά αλιευτικά καθώς και μικρά επισκεπτόμενα πολεμικά πλοία.

Συνολικό μήκος κρηπίδωμάτων εσωτερικού Λιμένα 1.063 μ. (Μητρώα Ελληνικών Λιμένων – Ρογκάν και Συνεργάτες Α.Ε. -2000)

Β) Επιβατικός λιμένας. Βορειοανατολικά επί του λιμένα. Μικτή χρήση, επιβατική και κρουαζιερόπλοια. Αποτελείται από προσήνεμο μώλο που ένα μέρος του διαθέτει εσωτερικό κρηπίδωμα και από κρηπίδωμα με ή χωρίς ράμπα εκτός προσήνεμου μώλου.

Συνολικό μήκος της εξωτερικής πλευράς του προσήνεμου μώλου 675 μ. Υπάρχει κρηπίδωμα στη διαπλάτυνση της ρίζας του προσήνεμου μώλου συνολικού μήκους 110 μ. Το κρηπίδωμα με ράμπα είναι συνολικού μήκους 75 μ. και το υπόλοιπο κρηπίδωμα του επιβατικού Λιμένα είναι συνολικού μήκους 270 μ. (Μητρώα Ελληνικών Λιμένων – Ρογκάν και Συνεργάτες Α.Ε. -2000)

Γ) Εμπορικός λιμένας. Δυτικά επί του λιμένα. Μόνο εμπορική χρήση. Συνολικό μήκος κρηπίδωμάτων εμπορικού Λιμένα 320 μ. (Μητρώα Ελληνικών Λιμένων – Ρογκάν και Συνεργάτες Α.Ε. -2000).

Δ) Μαρίνα σκαφών αναψυχής. Νοτιοδυτικά επί του λιμένα στην περιοχή Μακρύς Γιαλός.

**Ε) ΧΕΡΣΑΙΟΣ ΛΙΜΕΝΙΚΟΣ ΧΩΡΟΣ – ΛΙΜΕΝΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ**

- Συνολικός χερσαίος λιμενικός χώρος : 40.000 τ.μ.
- Υπαίθριοι αποθηκευτικοί χώροι : 5.000 τ.μ.
- Στεγασμένοι αποθηκευτικοί χώροι : 1.400 τ.μ.
- Σταθμοί επιβατών
- Άλλα κτίρια : 1.500 τ.μ. (αποθήκες ξυλείας)

**ΣΤ) ΔΙΚΤΥΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ**

- Ύδρευση : Ναι
- Ηλεκτρισμός : Ναι
- Τηλέφωνα : Ναι
- Όμβρια : Ναι
- Πυρασφάλεια : Όχι
- Άλλα : Υπάρχει μικτό αποχετευτικό δίκτυο πόλης, το οποίο απορρέει στον λιμένα. Επίσης τα φρεάτια υδρεύσεως μπορούν να χρησιμοποιηθούν και για την πυρόσβεση.

**Ζ) ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ**

- 1 λαστιχοφόρος γερανός , ανυψωτικής ικανότητας 80 t, τύπου Liebherr LTL 1080
- 1 περονοφόρο, ανυψωτικής ικανότητας 35 t
- 2 περονοφόρα, ανυψωτικής ικανότητας 2-5 t
- 1 ηλεκτρονική γεφυροπλάστιγγα 60 t
- 1 μηχανική γεφυροπλάστιγγα 80 t
- 1 ταινιόδρομος χύδην φορτίων, μήκους 10 m

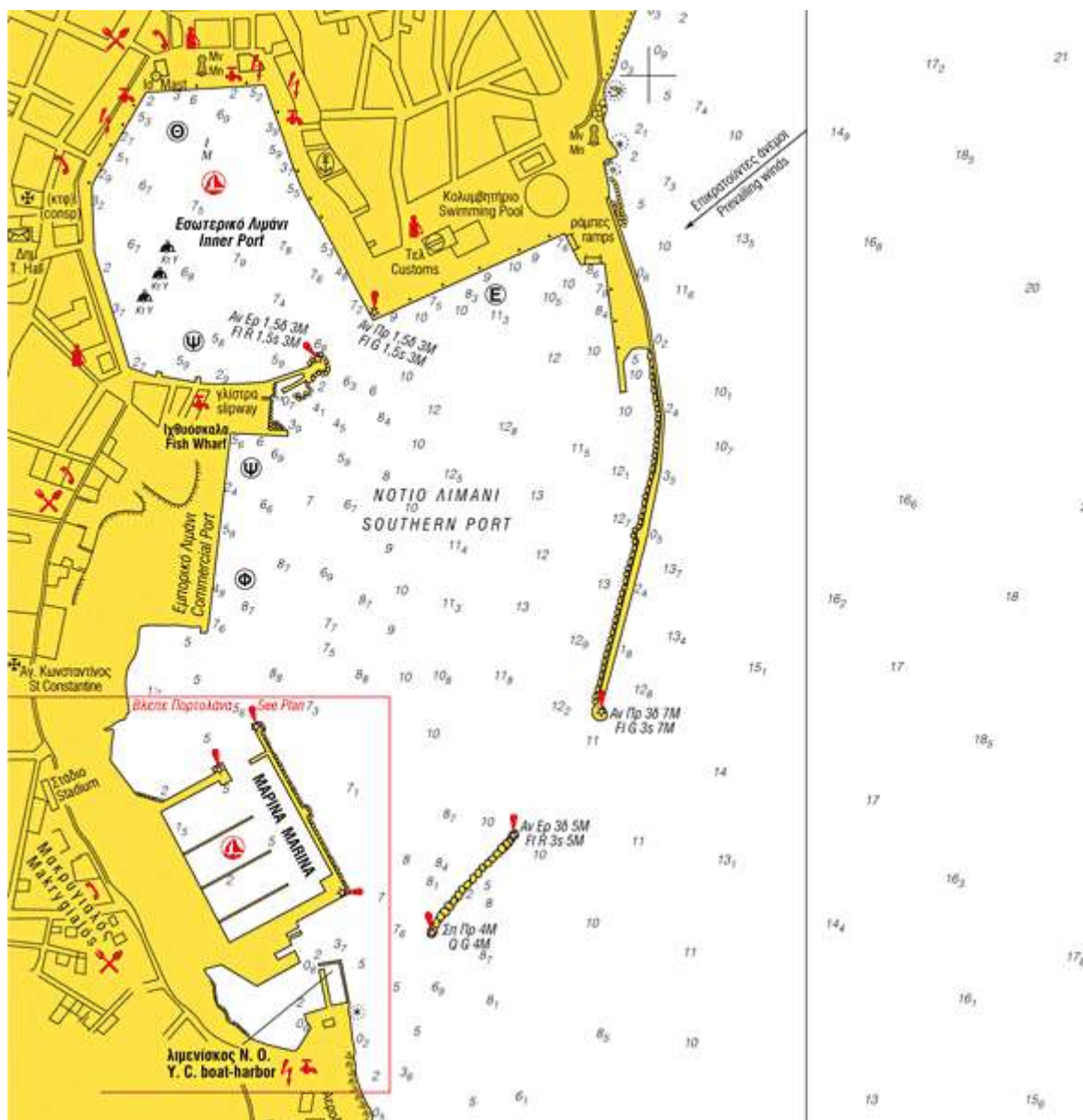




Φωτ. 1. Γενική άποψη υφιστάμενου λιμένα (Google, 2011)



### Απόσπασμα χάρτη (2011) που αφορά τον υφιστάμενο λιμένα Μυτιλήνης



#### 1.4 Λειτουργικά προβλήματα λιμένα

Τα κύρια λειτουργικά προβλήματα του λιμένα σήμερα είναι:

1. Δεν υπάρχει ιδιαίτερη θέση παραβολής των κρουαζιερόπλοιων, αλλά εξυπηρετούνται από το κρηπίδωμα των Ε/Γ – Ο/Γ σκαφών. Το υπόψη κρηπίδωμα έχει ωφέλιμο βάθος -9,40 μ σε συνδυασμό δε με τον δυνάμενο να αναπτυχθεί, λόγω των μικρών βαθών στο δυτικό τμήμα της λιμενολεκάνης, κύκλο ελιγμών (εκτιμώμενο διάμετρος περ. 380μ) δεν δίδει την δυνατότητα πρόσδεσης σε κρουαζιερόπλοια μήκους άνω των 190μ περίπου.

Επίσης, δεν υπάρχουν οι απαιτούμενοι χώροι για την υποδοχή των επιβατών κρουαζιεροπλοίων που προέρχονται από χώρες εκτός Schengen (έλεγχος διαβατηρίων και τελωνείο), με αποτέλεσμα την υποβάθμιση της στάθμης των παρεχόμενων υπηρεσιών.

Τον Απρίλιο 2013 εκπρόσωπος τ Δ4 επισκέφθηκε τον λιμένα Μυτιλήνης όπου ήταν σε εξέλιξη η μετασκευή υφισταμένου στεγάστρου επαπτόμενου του Τελωνείου, σε κλειστό χώρο, για την εξυπηρέτηση των Τούρκων κυρίως επισκεπτών (χορήγηση βίζας).

Σημειώνεται ότι υπάρχουν πυκνά δρομολόγια με τα απέναντι παράλια της Μικράς Ασίας (Λιμένες Αϊβαλί και Δικελί) και συνεπώς όλοι οι επιβάτες των δρομολογίων τούτων είναι εκτός της συνθήκης Schengen.

2. Κατά τους καλοκαιρινούς μήνες ο φόρτος της παραλιακής οδού είναι σημαντικός λόγω:
  - α. αυξημένης κυκλοφορίας της πόλης λόγω της σημαντικής τουριστικής κίνησης
  - β. φορτο-εκφορτώσεων των Ε/Γ-Ο/Γ και των φορητών πλοίων στις συγκεκριμένες ώρες και
  - γ. στάθμευσης των οχημάτων σε μερικές περιοχέςκαι κατά συνέπεια το κυκλοφοριακό πρόβλημα οξύνεται.  
Σημειώνεται ότι η παραλιακή οδός ανήκει στην ζώνη λιμένα και αποτελεί βασική αρτηρία της πόλης.
3. Δυσλειτουργίες στον χώρο φορτοεκφόρτωσης Ε/Γ- Ο/Γ πλοίων και συγκεκριμένα το πλάτος της χερσαίας ζώνης δεν είναι επαρκές για την ασφαλή εκτέλεση ελιγμών των μεγάλου μήκους οχημάτων (ρυμουλκό μετά ρυμουλκουμένου), ιδίως στην θέση πρυμνοδέτησης μπροστά από το κολυμβητήριο.
4. Κατά την είσοδο των επιβατικών πλοίων στον λιμένα και ακριβέστερα κατά την διέλευση του στομίου εισόδου προκαλεί σοβαρά προβλήματα ο Δυτικός άνεμος. Περισσότερα αναφέρονται επί του θέματος στη συνέχεια.
5. Προσχώσεις στον λιμένα που καθιστούν αναγκαία την περιοδική του εκβάθυνση [Μητρώα Ελληνικών Λιμένων-Ρογκάν και Συνεργάτες.-Μάιος 2000].
6. Υπάρχουν μικρά προβλήματα κυματικής διαταραχής από τον Νότιο τομέα. Ο κυματισμός ενοχλεί περισσότερο τον εσωτερικό λιμένα όπου ελλιμενίζονται μικρά σκάφη.
7. Επίσης στο ως άνω μητρώο του έργου και συγκεκριμένα στις προτάσεις αναφέρονται και οι εξής επεμβάσεις:
  - Ενίσχυση του προσήνεμου μώλου( εξωτερική θωράκιση)
  - Διαμόρφωση απορροφητικής των κυματισμών ακτής και διαμορφώσεις χερσαίων χώρων (ΔΕ). Αφορά το Νότιο μέτωπο του εμπορικού λιμένα.Οι ως άνω επεμβάσεις στοχεύουν στην επίλυση αντίστοιχων προβλημάτων του λιμένα.
8. Τέλος υπάρχουν όλα τα επί μέρους προβλήματα τα οποία αναφέρονται και αφορούν όλες τις περιπτώσεις που ο λιμένας καταλαμβάνει το θαλάσσιο μέτωπο της πόλης : η αδυναμία της πόλης να αναπτυχθεί προς τη θάλασσα, η εισχώρηση των δραστηριοτήτων της πόλης (τραπεζοκαθίσματα, τέντες κ.λ.π.) στην Χερσαία Ζώνη του λιμένος, η αδυναμία συνήθως του λιμένα, να έχει δική του πρόσβαση στο οδικό δίκτυο και όχι μέσα από την πόλη κ.λ.π.

Τα ανωτέρω είναι τα προβλήματα, τα οποία συγκέντρωσε η Υπηρεσία για την σύνταξη του Φακέλου του Έργου και ενδεχομένως υπάρχουν και άλλα. Ούτως ή άλλως στα βασικά στοιχεία του Master Plan είναι η καταγραφή όλων των προβλημάτων του λιμένα, συνεπώς τούτο αποτελεί υποχρέωση του αναδόχου της παρούσης μελέτης.

Για την αντιμετώπιση των προβλημάτων του λιμένα πραγματοποιήθηκε από το ΕΜΠ η διερεύνηση κατάλληλης θέσης για τη δημιουργία νέου λιμένα, όπως τούτο αναλύεται διεξοδικά στο ΚΕΦ.2 του παρόντος.

### **1.5 Χρήσεις υφιστάμενου λιμένα**

Στη μελέτη «Χωροθέτηση Θαλάσσιων Λειτουργιών στην παράκτια ζώνη του Δήμου Μυτιλήνης» (Ε.Μ.Π. 2001) γίνεται αναφορά για τις χρήσεις που προτείνεται να παραμείνουν στον υφιστάμενο λιμένα:

- Κρουαζιερόπλοια
- Διακινήσεις υπό τελωνειακό έλεγχο.
- Πολεμικά σκάφη.

Η άποψη της Υπηρεσίας είναι να παραμείνει και η επιβατική κίνηση εσωτερικού εν όλω ή εν μέρει.

Επισημαίνεται πάντως ότι κατά την εκπόνηση του Master Plan του υφιστάμενου λιμένα, πρέπει να δοθεί προτεραιότητα στη βελτίωση ή και συμπλήρωση των εγκαταστάσεων του υφιστάμενου Λιμένα ώστε να εξαντληθεί η δυνατότητα ένταξης λειτουργιών και δραστηριοτήτων χωρίς όμως να παραβλάπτεται η εύρυθμη και ασφαλής λειτουργία του .

## 2. Νέος Λιμένας Θέση Καρά Τεπέ



Φωτ. 2. Γενική άποψη της θέσης νέου λιμένα (Google, 2011)

### 2.1. Ανάγκη δημιουργίας νέου Λιμένα Μυτιλήνης

Η Μυτιλήνη μια πόλη με χρώμα, κουλτούρα και ιστορία στραμμένη προς τη θάλασσα, ναυτική παράδοση κ.α. υστερεί σαφώς στη χωροθέτηση των θαλάσσιων λειτουργιών της. Το θαλάσσιο μέτωπό της δεν την εξυπηρετεί και ταυτόχρονα υποβιβάζει την ποιότητα ζωής των κατοίκων της.

Ο Λιμένας Μυτιλήνης, στη σημερινή θέση, μπροστά από ένα πλήρως αστικοποιημένο περιβάλλον, οχλεί την πόλη και οχλείται από την πόλη. Λύση σε όλα τα προβλήματα του λιμένα και της πόλεως, εάν ο λιμένας παραμείνει στη σημερινή του θέση, δεν φαίνεται να υπάρχει. Προκύπτει η αναγκαιότητα της μεταφοράς του λιμένα σε καταλληλότερη θέση για τα σημερινά και μελλοντικά δεδομένα.



## 2.2 Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο και ζώνη λιμένα

Στο Φ.Ε.Κ. 328 τεύχος ΑΑΠΘ /30-07-07 δημοσιεύθηκε η απόφαση με την οποία εγκρίνεται η Αναθεώρηση - Επέκταση του Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου(ΓΠΣ) του Δήμου Μυτιλήνης, Νομού Λέσβου.

Σε αυτό αναφέρεται ότι για την αναβάθμιση της λειτουργίας του Πολεοδομικού Συγκροτήματος Μυτιλήνης και την καλύτερη εξυπηρέτηση των χρηστών μία από τις απαραίτητες ρυθμίσεις είναι και η μεταφορά του Λιμένα εκτός οικιστικών περιοχών.

Η προτεινόμενη θέση του Νέου Λιμένα Μυτιλήνης είναι στον όρμο Παναγιούδα (από Ε.Υ.Π. έως τέλος πεδίου βολής.)

## 2.3 Εντοπισμός θέσης για την κατασκευή του νέου λιμένα Μυτιλήνης

Στη μελέτη «Χωροθέτηση Θαλάσσιων Λειτουργιών στην παράκτια ζώνη του Δήμου Μυτιλήνης» (Ε.Μ.Π. 2001), εις ότι αφορά τον εντοπισμό θέσης του νέου Λιμένα Μυτιλήνης, αναφέρονται τα εξής:

«Η έκταση ενός λιμενικού έργου, η επιρροή του σε πλείστους παράγοντες του φυσικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος και η σημασία του για την εν γένει κοινωνικοοικονομική ζωή της περιοχής, του νομού, αλλά και της χώρας, είναι μερικά μόνο από τα επιχειρήματα, που πείθουν κατά τρόπο αδιαμφισβήτητο για την σημασία του προσδιορισμού της κατάλληλης θέσης για την κατασκευή ενός νέου λιμένα, ιδίως τέτοιας μεγάλης κλίμακας.

Για τον εντοπισμό της θέσεως ενός νέου Λιμ. Μυτιλήνης, δράση που αποτελεί ενδεχομένως τη σημαντικότερη της παρούσας μελέτης, διερευνήθηκε το σύνολο της ακτής μελέτης, αλλά και πέραν αυτής. Ως καταλληλότερες περιοχές εντοπίστηκαν οι εξής δύο :

- Βόρειο τμήμα του όρμου Παμφίλων.
- Νότια της Παναγιούδας έως τον Καρα Τεπέ.

Η πρώτη περιοχή έχει το εξής πλεονέκτημα σε σχέση με τη δεύτερη:

- Είναι προστατευμένη από τους βόρειους κυματισμούς.

Η ίδια πρώτη περιοχή έχει τα εξής μειονεκτήματα σε σχέση με τη δεύτερη:

- Υστερεί σαφώς σε οδική σύνδεση.
- Έχει μικρότερη χερσαία ζώνη.
- Βρίσκεται εντός του οικισμού.

Και οι δύο θέσεις υστερούν, όσον αφορά τα φυσικά βάθη. Απαιτούνται βυθοκορήσεις.

Προτείνεται η διαμόρφωση του νέου εμπορικού και επιβατικού Λιμ. Μυτιλήνης στην περιοχή στα αμέσως βόρεια του Καρα Τεπέ, νότια της Παναγιούδας.

### Η υπόψη θέση παρουσιάζει τα εξής πλεονεκτήματα:

- Άριστη διασύνδεση με το αστικό και το υπεραστικό δίκτυο οδών.
- Απεριόριστη δυνατότητα για ανάπτυξη ενός λιμένα με επιχωμάτωση.
- Μεγάλη απόσταση από οικισμό.
- Γειτνίαση με την αναπτυσσόμενη ζώνη ήπιας βιομηχανίας.
- Φυσική προστασία από τους νότιους ανέμους.

**Στο Νέο Λιμένα θα εξυπηρετούνται:**

- Επιβατικά – Οχηματαγωγά πλοία.
- Εμπορικά πλοία.
- Πολεμικά πλοία και πιθανόν
- Αλιευτικά σκάφη.»

## **B. Αντικείμενο μελέτης**

Στα πλαίσια της ανατιθέμενης μελέτης θα πρέπει να γίνουν:

1. Συλλογή, καταγραφή και αξιολόγηση στοιχείων για τον υφιστάμενο λιμένα.
2. Συλλογή, ανάλυση και πρόβλεψη ροών επιβατών, οχημάτων, φορτίων και κινήσεων πλοίων/σκαφών. (Για τον υφιστάμενο λιμένα).
3. Παρουσίαση της θέσης του υφιστάμενου λιμένα και καταγραφή των εγκαταστάσεων του.
4. Εκτίμηση δυναμικότητας λιμένος.
5. Εκπόνηση γενικού προγραμματικού σχεδίου (στη συνέχεια εμφανίζονται πίνακες με τις απαιτούμενες μελέτες για κάθε λιμένα).
6. Διαμόρφωση χρονοδιαγράμματος υλοποίησής των μελετών και έργων για κάθε λιμένα.

Γενικά η μελέτη του Προγραμματικού Σχεδίου (Master Plan) νέου και παλαιού λιμένος Μυτιλήνης θα συμπεριλάβει κάθε στοιχείο που αναλυτικά αναφέρεται στο τεύχος ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ(MASTER PLAN) ΛΙΜΕΝΟΣ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ, οι οποίες αποτελούν προσαρμογή στα δεδομένα του Λιμένα Μυτιλήνης των προτύπων ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ (MASTER PLAN) που εκδόθηκαν από το ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΝΑΥΤΙΛΙΑΣ ΚΑΙ ΑΙΓΑΙΟΥ καθώς και το τεύχος ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ που συνοδεύει την ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ.

Κατά την σύνταξη της μελέτης ο Ανάδοχος θα πρέπει να λάβει υπόψη του τις απόψεις των τοπικών φορέων, του Δήμου Μυτιλήνης, του Λιμενικού Ταμείου και του Λιμεναρχείου των τοπικών Υπηρεσιών του Υπουργείου Πολιτισμού, Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου, της Νομαρχίας Λέσβου καθώς και όποιων άλλων φορέων (δημοσίων ή ιδιωτικών) ή συλλόγων, εμπλέκονται στη λειτουργία των λιμένων.

## **Γ. Λειτουργική ενότητα των δύο Λιμένων**

Όπως αναφέρεται και στις ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ του Master Plan, η εκπόνηση των δύο Master Plan θα γίνει υπό το πρίσμα των παρακάτω προϋποθέσεων:

α) Αξιοποίηση λιμενικών εγκαταστάσεων υφιστάμενου λιμένα: Οι υφιστάμενες εγκαταστάσεις θα αξιοποιηθούν στο μέγιστο δυνατό, χωρίς να παραβλάπτονται οι λειτουργίες της πόλης και χωρίς να προκαλούνται ή να οξύνονται τα ήδη υπάρχοντα περιβαλλοντικά προβλήματα (π.χ. κυκλοφοριακό θέμα).

β) Οι λειτουργίες και δραστηριότητες, οι οποίες κατά την κρίση του μελετητή δεν είναι εφικτό να εξυπηρετηθούν στον υφιστάμενο λιμένα, θα μεταφερθούν στον νέο λιμένα στο ΚΑΡΑ ΤΕΠΕ.

γ) Οι δύο λιμένες θα εξετασθούν ως μία λειτουργική ενότητα και ως ένα ενιαίο σύνολο. Θα λειτουργούν συμπληρωματικά και δεν θα υπάρχει ανταγωνιστική σχέση των δύο λιμένων.

**Δ. Τεχνικά Θέματα σχετικά με τον υφιστάμενο Λιμένα και τη θέση του νέου Λιμένα****1. ΑΚΤΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ**

Η Υπηρεσία επικοινωνήσε με αρμοδίους που δραστηριοποιούνται στην περιοχή της Μυτιλήνης και έλαβε πληροφορίες σχετικά με Ακτομηχανικά θέματα. Συγκεκριμένα:

**1.1 Υφιστάμενος λιμένας**

Δεν υπάρχουν στοιχεία που να δεικνύουν την ύπαρξη Ακτομηχανικών προβλημάτων σχετικών με τα έργα του λιμένα. Δια τον λόγο αυτό ανατίθεται στα πλαίσια της παρούσης η σύνταξη Έκθεσης Ακτομηχανικής Διερεύνησης, εάν όμως από την διερεύνηση προκύψει ότι υπάρχουν προβλήματα θα ανατεθεί με άλλη σύμβαση η εκπόνηση πλήρους Ακτομηχανικής μελέτης προκειμένου να μελετηθεί το θέμα με την βοήθεια μαθηματικής προσομοίωσης και να προταθούν και λύσεις για την αντιμετώπιση των προβλημάτων.

Σημειώνεται όμως ότι Νότια του λιμένα και συγκεκριμένα στην περιοχή των εγκαταστάσεων του ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ υπάρχουν Ακτομηχανικά προβλήματα. Επίσης στη λιμενολεκάνη, σύμφωνα με το μητρώο του λιμένα, παρατηρούνται προσχώσεις και θα πρέπει να ερευνηθεί η προέλευση αυτών.

**1.2 Θέση Νέου λιμένα**

Σύμφωνα με τα στοιχεία τα οποία συνέλεξε η Υπηρεσία στη θέση του νέου λιμένα στον όρμο της ΠΑΝΑΓΙΟΥΔΑΣ δεν παρατηρούνται ακτομηχανικά προβλήματα.

Σημειώνεται ότι σύμφωνα με μαρτυρίες κατοίκων της περιοχής στο μέσον περίπου του όρμου υπήρχε ίζημα το οποίο όμως, ενδεχομένως λόγω της παραλιακής επαρχιακής οδού, έχει απομακρυνθεί και για λόγους προστασία της οδού έχει κατασκευασθεί θωράκιση με πρανές φυσικών ογκολίθων.

Συνεπώς κατά την Ακτομηχανική διερεύνηση επί πλέον θα πρέπει να ερευνηθεί το ιστορικό της περιοχής καθώς και αν είναι ακριβείς οι παραπάνω πληροφορίες.

**2. ΥΠΑΡΧΟΥΣΕΣ ΓΕΩΤΡΗΣΕΙΣ ΛΙΜΕΝΑ**

Στον υφιστάμενο λιμένα έχουν εκτελεσθεί ερευνητικές γεωτρήσεις από το ΚΕΔΕ, των οποίων τα τεύχη υπάρχουν στο Αρχείο της Υπηρεσίας και θα είναι στη διάθεση του αναδόχου.

Στη θέση του νέου λιμένα δεν προέκυψε ότι υπάρχουν ερευνητικές γεωτρήσεις και τούτο διότι δεν υπάρχουν αξιόλογα τεχνικά έργα στην περιοχή. Για τον λόγο αυτό θα εκτελεσθεί Γεωφυσική Έρευνα όπως αναλυτικά περιγράφεται στη συνέχεια.

**3. ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΒΛΑΣΤΗΣΗ**

Σύμφωνα με το υπ' αριθμ. 20011 /7939/1-11-2013 έγγραφο του Ελληνικού Κέντρου Θαλασσίων Ερευνών (ΕΛΚΕΘΕ) η περιοχή του όρμου «Παναγιούδα» καλύπτεται από εκτεταμένα λιβάδια ΠΟΣΕΙΔΩΝΙΑΣ σε ποσοστό περ. 60-70 %. Στα πλαίσια της Γεωφυσικής Έρευνας, η οποία θα εκτελεσθεί στα πλαίσια του παρόντος, θα γίνει χαρτογράφηση της ΠΟΣΕΙΔΩΝΙΑΣ.

**4. ΝΟΜΙΜΟΠΟΙΗΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΕΡΓΩΝ (ΛΙΜΕΝΙΚΩΝ, ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ κ.λ.π.)**

Ο ανάδοχος, στο Α' ΣΤΑΔΙΟ της μελέτης, θα ερευνήσει, με την συνεργασία του ΛΙΜΕΝΙΚΟΥ ΤΑΜΕΙΟΥ, τη νομιμότητα όλων των εγκαταστάσεων του λιμένα (λιμενικά έργα, κτιριακές εγκαταστάσεις κ.λ.π.) προκειμένου να διαπιστωθεί εάν υπάρχουν όλες οι απαραίτητες εγκρίσεις (έγκριση εκτέλεσης των λιμενικών έργων, γνωμοδοτήσεις των συναρμοδίων φορέων, εγκεκριμένοι περιβ. όροι κ.λ.π.) και οικοδομικές άδειες για τις κτιριακές εγκαταστάσεις.

Εφόσον διαπιστωθεί η ύπαρξη μη νόμιμων εγκαταστάσεων τότε αντί Στρατηγικής ΜΠΕ θα συνταχθεί ΜΠΕ για τον υφιστάμενο λιμένα και θα ακολουθηθεί η διαδικασία του άρθρου 44 του Ν. 4150 «Ανασυγκρότηση του Υπουργείου Ναυτιλίας και Αιγαίου και άλλες διατάξεις», για την νομιμοποίηση αυτών.

Η αμοιβή που θα καταβληθεί στον ανάδοχο θα είναι το ποσόν: 47.042,51€ επί του οποίου θα εφαρμοσθεί η προσφερθείσα έκπτωση στην κατηγορία των περιβαλλοντικών μελετών.

## **5. ΧΩΡΟΘΕΤΗΣΗ ΚΑΤΑΦΥΓΙΟΥ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ**

Σε περίπτωση πολεμικών επιχειρήσεων, υπάρχουν ομάδες προσωπικού, οι οποίες δραστηριοποιούνται στο χώρο του λιμένα, για την εξυπηρέτηση σκοπών εθνικής άμυνας. Για την προστασία των ομάδων προβλέπεται η κατασκευή καταφυγίου σε κάθε λιμένα σύμφωνα με τα πολεμικά σχέδια του ΓΕΕΘΑ. Η Υπηρεσία θα χορηγήσει στον ανάδοχο τα γεωμετρικά στοιχεία του καταφυγίου ένα για τον υφιστάμενο και ένα για τον νέο λιμένα, ο οποίος θα πρέπει να επιλέξει την κατάλληλη θέση, στο χωροταξικό σχέδιο του λιμένα.

## **6. ΜΕΛΕΤΗ ΠΛΟΗΓΗΣΗΣ**

- Υφιστάμενος Λιμένας :

Σύμφωνα με τις πληροφορίες από το ΛΙΜΕΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ ΛΕΣΒΟΥ κατά την είσοδο των επιβατικών πλοίων στον λιμένα προκαλεί σοβαρά προβλήματα ο Δυτικός άνεμος, ο οποίος δε δημιουργεί κυματισμό, ελλείπει αναπτύγματος, αλλά εμποδίζει την ομαλή πορεία εισόδου των πλοίων, λόγω του ότι τα συγκεκριμένα πλοία έχουν μεγάλη επιφάνεια εξάλων και κατά την είσοδό τους στο λιμένα έχουν κατεύθυνση Βορά – Νότο και έτσι δέχονται την μέγιστη ανεμοπίεση. Σημειώνεται ότι, σύμφωνα με την ίδια πηγή, ο Δυτικός άνεμος, παρά τις προβλέψεις που βασίζονται στις σχετικές ανεμολογικές μετρήσεις, έχει ιδιαίτερα μεγάλη ένταση και προκαλεί προβλήματα στην κίνηση των πλοίων. Έτσι εξ αιτίας των παραπάνω θα εκπονηθεί μελέτη πλοήγησης, λαμβάνοντας υπόψη τις παραπάνω παρατηρήσεις, με την βοήθεια μαθηματικής προσομοίωσης, προκειμένου να υποδείξει τα κατάλληλα μέτρα ή παρεμβάσεις για την ομαλή είσοδο και έξοδο των πλοίων.

- Νέος Λιμένας:

Στο πρόγραμμα εκπονούμενων μελετών για τον νέο λιμένα περιλαμβάνεται και η μελέτη πλοήγησης, η οποία θα εκπονηθεί μόνον κατόπιν εντολής της Υπηρεσίας και τούτο θα εξαρτηθεί από τον προσανατολισμό του στομίου του λιμένα και την πορεία του πλοίου, δηλ. κατά πόσον το πλοίο ενδεχομένως να έχει προβλήματα από τους από τους Δυτικούς ανέμους.

## **7. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΣΤΡΑΤΟΥ ΚΑΙ ΕΥΠ**

Πλησίον της θέσης του νέου λιμένα υπάρχουν στρατιωτικές εγκαταστάσεις (πεδίο βολής). Η Υπηρεσία απηύθυνε έγγραφο και στην απάντηση του το ΓΕΝΙΚΟ ΕΠΙΤΕΛΕΙΟ ΣΤΡΑΤΟΥ αναφέρει ότι αντιμετωπίζει θετικά την παραχώρηση της έκτασης του πεδίου βολής υπό ορισμένους όρους και προϋποθέσεις. Στον ως άνω χώρο υπάρχουν και εγκαταστάσεις της ΕΥΠ, προς την οποία η Υπηρεσία απέστειλε έγγραφο. Η ΕΥΠ στο απαντητικό έγγραφο αναφέρει ότι η λειτουργία του νέου λιμένα επηρεάζει άμεσα και δυσμενώς τη λειτουργία της εγκατεστημένης μονάδος στην συγκεκριμένη θέση και θέτει ορισμένους όρους και προϋποθέσεις για την μεταφορά των εγκαταστάσεων σε άλλη θέση.

## 8. ΧΕΡΣΑΙΑ ΖΩΝΗ ΝΕΟΥ ΛΙΜΕΝΟΣ

Ανεξάρτητα από τα ανωτέρω έγγραφα του ΓΕΝΙΚΟΥ ΕΠΙΤΕΛΕΙΟΥ ΣΤΡΑΤΟΥ και της ΕΥΠ η Υπηρεσία θεωρεί σκόπιμο τον σχεδιασμό της Χερσαίας Ζώνης Λιμένος εις τρόπον ώστε να μην έχει καμμία επαφή με τον χώρο του ΣΤΡΑΤΟΥ. Προς τούτο η Χερσαία ζώνη λιμένος από πλευρά του γηπέδου του ΣΤΡΑΤΟΥ θα έχει ως όριο την Γραμμή Αιγιαλού και όχι την Γραμμή Παραλίας. Επί πλέον θα σχεδιασθεί η περίφραξη της Χερσαίας Ζώνης στην πλευρά αυτή σε απόσταση περ. 5 μ από την Γραμμή Αιγιαλού από τοίχο σκυροδέματος ύψους 2,5μ, ώστε να μην υπάρχει οπτική επαφή των εγκαταστάσεων που κείνται στο γήπεδο του ΣΤΡΑΤΟΥ από την Χερσαία Ζώνη Λιμένος και επί πλέον θα φυτευτούν και δένδρα πλησίον του τοίχου.

## 9. ΕΚΘΕΣΕΙΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡ. ΠΛΑΙΣΙΩΝ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ

Ο ανάδοχος της μελέτης θα πρέπει να λάβει υπόψη κατά την αξιοποίηση των προτάσεων κλ.π. στοιχείων των Περιφερειακών Πλαισίων Βορείου Αιγαίου και Νοτίου Αιγαίου την πρόσφατη αναθεώρηση αυτών όπως καταγράφεται στα Πορίσματα των Εκθέσεων Αξιολόγησης, τα οποία διεβιβάσθηκαν με το υπ' αριθμ. 2330/ 12-9-2013 έγγραφο του Αναπληρωτή Υπουργού ΠΕΚΑ στον Υπουργό ΥΠΟΜΕΔΙ. Στα ίδια πλαίσια έχει γίνει η Αξιολόγηση και Αναθεώρηση του Ειδικού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τον Τουρισμό καθώς και για την Θαλάσσια Χωροταξία.

## 10. ΓΕΩΦΥΣΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ ΝΕΟΥ ΛΙΜΕΝΑ

Θα εκτελεσθεί Γεωφυσική Έρευνα στην περιοχή του νέου Λιμένα, αμέσως μετά την υπογραφή της Σύμβασης. Η προς έρευνα έκταση εκτιμάται σε 800 στρ. περίπου, περιλαμβάνεται και θα ερευνηθεί και ο διάυλος εισόδου του λιμένα μέχρι την ισοβαθή των - 12.0μ. Τα όρια της υπόψη έκτασης θα υποδειχθούν από την Υπηρεσία σε συνεργασία με τον μελετητή των Λιμενικών έργων, από την πλευρά του Αναδόχου. Σκοπός της έρευνας είναι η κατανόηση της φύσης και των χαρακτηριστικών του υποθαλάσσιου πυθμένα, προκειμένου να εκτιμηθεί η εκσκαψιμότητα των εδαφικών σχηματισμών, που πρέπει να εκσκαφθούν, για τις βυθοκορήσεις απόκτησης των απαραίτητων ωφελίμων βαθών και τη θεμελίωση των έργων.

Επίσης θα γίνει χαρτογράφηση του επιφανειακού ιζήματος του πυθμένα και επί πλέον ο ανάδοχος μελετητής θα πρέπει να συλλέξει στοιχεία και από τους ντόπιους (επαγγελματίες αλιείς κ.λ.π) στο θέμα τούτο.

Ακόμη θα εκτελεσθεί βυθομετρική αποτύπωση με ηχοβολιστικό μηχάνημα της ως άνω περιοχής.

Τέλος στα πλαίσια της υπόψη έρευνας θα γίνει χαρτογράφηση της ΠΟΣΕΙΔΩΝΙΑΣ για την περεταίρω εξέταση του θέματος.

Περισσότερα στοιχεία για τις απαιτήσεις σχετικά με την Γεωφυσική Έρευνα περιέχονται στο τεύχος ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ.

## 11. ΥΠΟΘΑΛΑΣΣΙΑ ΕΡΕΥΝΑ ΕΦΟΡΕΙΑΣ ΕΝΑΛΙΩΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ

Μετά από σχετικό ερώτημα της Υπηρεσίας, η ΕΦΟΡΕΙΑ ΕΝΑΛΙΩΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ με το υπ' αριθμ. ΥΠΠΟΑ/ ΓΔΑΠΚ/ΕΕΑ/200436/ 107837/5953/04-11-2013 μας ενημέρωσε ότι «Η περιοχή του προτεινόμενου έργου βρίσκεται εκτός κηρυγμένου ενάλιου αρχαιολογικού χώρου. Παρόλα αυτά, επειδή κατά την υποβρύχια αυτοψία που είχε διενεργήσει η Υπηρεσία μας στον όρμο του Καρά Τεπέ κατά το παρελθόν, είχαν εντοπισθεί ενάλιες αρχαιότητες, η ΕΕΑ προκειμένου να γνωμοδοτήσει επί της παρούσας χωροθέτησης κρίνει αναγκαία την πραγματοποίηση εκτεταμένης υποβρύχιας αυτοψίας στον χώρο του έργου.» Επίσης η Κ' ΕΦΟΡΕΙΑ ΠΡΟΪΣΤΟΡΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΛΑΣΙΚΩΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ στο υπ' αριθμ. 5578/14-11-2013, με έδρα την

Μυτιλήνη αναφέρει ότι «η χερσαία ζώνη του Καρά Τεπέ είναι ιδιαίτερου αρχαιολογικού ενδιαφέροντος, καθώς εκεί εκτείνεται η βόρεια νεκρόπολη της αρχαίας πόλης της Μυτιλήνης». Η Υπηρεσία μετά από επικοινωνία με την τοπική Εφορεία εντόπισε το ΦΕΚ 137 Β'/18-2-1999 στο οποίο περιέχεται η απόφαση «Κήρυξη επέκταση αρχ/κού χώρου και στη θαλάσσια περιοχή Καρά Τεπέ Λέσβου». Μετά τα παραπάνω η Υπηρεσία, εις ότι αφορά την μελέτη του νέου λιμένα θεώρησε σκόπιμο πριν την έναρξη εκπόνησης, να διενεργηθεί η υποβρύχια έρευνα της ΕΦΟΡΕΙΑΣ ΕΝΑΛΙΩΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ, από την γνωμοδότηση της οποίας θα εξαρτηθεί η περαιτέρω πορεία της μελέτης.

## Ε. Διαθέσιμα στοιχεία

Στα αρχεία του ΛΙΜΕΝΙΚΟΥ ΤΑΜΕΙΟΥ ΛΕΣΒΟΥ υπάρχουν οι μελέτες βάσει των οποίων κατασκευάστηκαν τα υφιστάμενα λιμενικά έργα, τις οποίες θα πρέπει να αναζητήσει ο ανάδοχος προκειμένου να αντλήσει τα απαραίτητα, για την εκπόνηση του Master Plan στοιχεία. Σύμφωνα με το Μητρώο του λιμένα, έχει εκπονηθεί Προγραμματικό Σχέδιο της δεκαετίας του 1970, τα έργα του οποίου έχουν ήδη υλοποιηθεί, αλλά έχουν κατασκευασθεί και επί πλέον έργα. Επίσης έχει εκπονηθεί μελέτη Οργάνωσης Χερσαίων Χώρων Λιμένα Μυτιλήνης (Έργα επιδομής στους χερσαίους χώρους του επιβατικού και του εμπορικού λιμένα)

Επίσης ο ανάδοχος θα πρέπει να αναζητήσει από τον ΔΗΜΟ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ την Οριστική Πρόταση του Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου (ΓΠΣ) και την αναθεώρηση – επέκταση του ΓΠΣ.

Σχετικά με το αντικείμενο της παρούσας είναι :

- Μητρώα Ελληνικών Λιμένων-Ρογκάν και Συνεργάτες.-Μάιος 2000 (εκπονήθηκε μερίμνη της Υπηρεσίας και ευρίσκονται στα αρχεία της Δ4).

Επίσης, στον φάκελο του έργου, ο οποίος είναι διαθέσιμος στην Δ4 για τους υποψηφίους, περιέχονται:

- Σχέδιο καθορισμού της Χερσαίας Ζώνης του Λιμένα
- το ΦΕΚ 135/Β'/18.02.1999 περί χωροθέτησης του αγκυροβολίου τουριστικών σκαφών εντός του λιμένα Πλωμαρίου.
- το ΦΕΚ 1820/Β'/5.12.2003 περί παραχώρησης της χρήσης και εκμετάλλευσης του αγκυροβολίου τουριστικών σκαφών στο Λιμενικό Ταμείο Λέσβου.
- το ΦΕΚ 328/Α.Α.Π.Θ./30.07.2007 περί Έγκρισης-Αναθεώρησης Γενικού Πολεοδομικού Σχεδίου (ΓΠΣ) του Δήμου Μυτιλήνης, Νομού Λέσβου.
- Η μελέτη ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΛΙΜΕΝΑ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ 1985
- Τα τεύχη παλαιότερων Γεωτεχνικών Ερευνών.
- Στοιχεία του Μητρώου του υφιστάμενου λιμένα, έγγραφα Υπηρεσιών και διάφορα άλλα στοιχεία.

Στο Λιμεναρχείο Μυτιλήνης υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία διακίνησης και συγκεκριμένα [Λιμεναρχείο, 2011]:

- κίνηση επιβατών και οχημάτων από και προς το υφιστάμενο Λιμάνι Μυτιλήνης με Ο/Γ πλοία από το 2000 μέχρι σήμερα,
- αριθμός επιβατών που διακινούνται με κρουαζιερόπλοια από το 2005 μέχρι σήμερα και
- αριθμός σκαφών αναψυχής που καταπλέουν στον λιμένα από το 2005 μέχρι σήμερα.

**Πέραν των παραπάνω στοιχείων ο ανάδοχος οφείλει να αναζητήσει μελέτες, Αναπτυξιακά Προγράμματα και οποιοδήποτε άλλο στοιχείο κρίνει ότι είναι χρήσιμο για την εκπόνηση της παρούσης μελέτης.**

## **II. ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ**

Η παρούσα μελέτη του προγραμματικού σχεδίου έχει ως στόχο:

- Την διάγνωση των αναγκών και των δυνατοτήτων του υφιστάμενου λιμένα Μυτιλήνης, με στόχο την βελτίωση των υποδομών και του Η/Μ εξοπλισμού, τη βελτίωση της λειτουργικότητας των εγκαταστάσεων του και την βέλτιστη χωροταξική οργάνωση όλων των λειτουργιών και δραστηριοτήτων, του λιμένα, ώστε να ανταποκριθεί στις απαιτήσεις για την εξυπηρέτηση των σημερινών αναγκών αφ' ενός, αφ' ετέρου να προβλέψει την μελλοντική κίνηση του λιμένα, μέσα στον χρονικό ορίζοντα της μελέτης και να σχεδιάσει τα έργα ανάπτυξης του, αξιοποιώντας στο μέγιστο δυνατό την εκμετάλλευση των υφισταμένων εγκαταστάσεων ή και τυχόν προσθηκών, που θα κριθούν απαραίτητες.
- Την τεκμηρίωση της ανάγκης δημιουργίας νέου Λιμένα στη θέση Καρά Τεπέ και σε καταφατική περίπτωση την καταγραφή των λειτουργιών, των αναγκών και της κίνησης, τις οποίες θα κληθεί να καλύψει ο νέος λιμένας.
- Το διάγραμμα (χρονικό, οικονομικό κ.λ.π.) της ανάπτυξης και υλοποίησης των παραπάνω έργων.

Επίσης, προβλέπεται η εκπόνηση της Στρατηγικής Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων, τόσο για τον υφιστάμενο λιμένα όσο και για τον νέο, με συσχέτιση των δύο μελετών, για τις περιβαλλοντικές παραμέτρους, οι οποίες επηρεάζονται και από τους δύο λιμένες (π.χ. κυκλοφοριακός φόρτος του) με στόχο τον σχεδιασμό περιβαλλοντικά αποδεκτών και βιώσιμων υποδομών.

Ωφελούμενοι, εκτός από τους μεταφορικές εταιρείες και τους επιβάτες, είναι το τοπικό εργατικό δυναμικό που θα απασχοληθεί στο ναυτικό, ναυτιλιακό και τουριστικό τομέα καθώς και η πόλη της Μυτιλήνης για την οποία η υπόψη μελέτη και τα συνεπακόλουθα έργα αυτής θα συμβάλλουν στην οικονομική, κοινωνική και πολιτιστική της ανάπτυξη, αλλά και η ενδοχώρα της νήσου, η οποία επηρεάζει και επηρεάζεται από την λειτουργία του λιμένα.

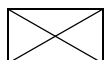
## **III. ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ**

Τα παρατιθέμενα επί μέρους χρονοδιαγράμματα του υφιστάμενου και του νέου λιμένα είναι ενδεικτικά. Ο συνολικός καθαρός χρόνος μελέτης είναι (14,5) μήνες και ο χρόνος εγκρίσεων είναι (5) μήνες και ο χρόνος διενέργειας της υποβρύχιας έρευνας από την ΕΦΟΡΕΙΑ ΕΝΑΛΙΩΝ ΑΡΧ/ΤΩΝ (1,5) μήνες, οπότε η συνολική προθεσμία μελέτης προβλέπεται ίση με (21) μήνες.



## ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜ. ΛΙΜΕΝΑ

	ΜΗΝΕΣ ΕΙΔΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	1 <sup>ος</sup>	2 <sup>ος</sup>	3 <sup>ος</sup>	4 <sup>ος</sup>	5 <sup>ος</sup>	6 <sup>ος</sup>	7 <sup>ος</sup>	8 <sup>ος</sup>	9 <sup>ος</sup>	10 <sup>ος</sup>	11 <sup>ος</sup>	12 <sup>ος</sup>	13 <sup>ος</sup>	14 <sup>ος</sup>	15 <sup>ος</sup>	16 <sup>ος</sup>	17 <sup>ος</sup>	18 <sup>ος</sup>	19 <sup>ος</sup>	20 <sup>ος</sup>	21 <sup>ος</sup>
	<b>1<sup>ο</sup> ΣΤΑΔΙΟ</b>																					
	ΛΙΜΕΝΙΚΗ, ΣΥΓΚΟΙΝ., ΧΩΡΟΤΑΞ κ.λ.π	X	X	X																		
	ΕΓΚΡΙΣΗ 1 <sup>ου</sup> ΣΤΑΔΙΟΥ																					
	<b>2<sup>ο</sup> ΣΤΑΔΙΟ</b>																					
1.	ΜΕΛΕΤΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΛΙΜ.					X	X	X														
2.	ΑΚΤΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ					X	X	X														
3.	ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΗ ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗ ΠΛΟΗΓΗΣΗΣ ΠΛΟΙΟΥ					X	X	X														
4.	ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ					X	X	X														
5.	Η/Μ ΜΕΛΕΤΗ					X	X	X														
6.	ΕΙΔ, ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ					X	X	X														
7.	ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ					X	X	X														
8.	ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ					X	X	X														
9.	ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ- ΜΠΕ					X	X	X	X	X												
10.	ΟΙΚΟΝΟΜΟΤΕΧΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ					X	X	X	X	X												
	ΕΛΕΓΧΟΣ 2 <sup>ου</sup> ΣΤΑΔΙΟΥ																					
	ΕΓΚΡΙΣΕΙΣ (ΕΣΑΛ, Σ-ΜΠΕ)																					
	ΕΓΚΡΙΣΗ 2 <sup>ου</sup> ΣΤΑΔΙΟΥ - ΠΑΡΑΛΑΒΗ																					



ΧΡΟΝΟΣ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ



ΧΡΟΝΟΣ ΕΓΚΡΙΣΕΩΝ

**ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΝΕΟΥ ΛΙΜΕΝΑ  
Α' ΦΑΣΗ : ΕΡΕΥΝΕΣ**

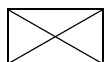
	ΜΗΝΕΣ ΕΙΔΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	1 <sup>ος</sup>	2 <sup>ος</sup>	3 <sup>ος</sup>	4 <sup>ος</sup>	5 <sup>ος</sup>
1.	ΕΡΕΥΝΑ ΕΝΑΛΙΩΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ	X	X			
2.	ΓΕΩΦΥΣΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ		X	X	X	
3.	ΥΠΟΒΟΛΗ Φ. ΠΟΣΕΙΔΩΝΙΑΣ					X



ΧΡΟΝΟΣ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ

**ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΝΕΟΥ ΛΙΜΕΝΑ  
Β' ΦΑΣΗ : ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ**

ΜΗΝΕΣ ΕΙΔΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ		1 <sup>ος</sup>	2 <sup>ος</sup>	3 <sup>ος</sup>	4 <sup>ος</sup>	5 <sup>ος</sup>	6 <sup>ος</sup>	7 <sup>ος</sup>	8 <sup>ος</sup>	9 <sup>ος</sup>	10 <sup>ος</sup>	11 <sup>ος</sup>	12 <sup>ος</sup>	13 <sup>ος</sup>	14 <sup>ος</sup>	15 <sup>ος</sup>	16 <sup>ος</sup>	17 <sup>ος</sup>	18 <sup>ος</sup>	19 <sup>ος</sup>	20 <sup>ος</sup>	21 <sup>ος</sup>
1 <sup>ο</sup> ΣΤΑΔΙΟ																						
ΛΙΜΕΝΙΚΗ, ΣΥΓΚΟΙΝ,ΧΩΡΟΤΑΞ. κ.λ.π							X	X	X													
ΕΓΚΡΙΣΗ 1 <sup>ου</sup> ΣΤΑΔΙΟΥ																						
2 <sup>ο</sup> ΣΤΑΔΙΟ ΕΡΕΥΝΕΣ																						
1.	ΜΕΛΕΤΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΛΙΜ.										X	X	X	X								
2.	ΑΚΤΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ										X	X	X	X								
3.	ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΗ ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗ ΠΛΟΗΓΗΣΗΣ ΠΛΟΙΟΥ										X	X	X	X								
4.	ΜΕΛΕΤΗ ΚΥΜΑΤΙΚΗΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΗΣ										X	X	X	X								
5.	ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ										X	X	X	X								
6.	Η/Μ ΜΕΛΕΤΗ										X	X	X	X								
7.	ΕΙΔ, ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ										X	X	X	X								
8.	ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ										X	X	X	X								
9.	ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ										X	X	X	X								
10.	ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ- ΜΠΕ										X	X	X	X	X	X						
11.	ΟΙΚΟΝΟΜΟΤΕΧΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ										X	X	X	X	X	X						
ΕΛΕΓΧΟΣ 2 <sup>ου</sup> ΣΤΑΔΙΟΥ																						
ΕΓΚΡΙΣΕΙΣ (ΕΣΑΛ, Σ-ΜΠΕ)																						
ΕΓΚΡΙΣΗ 2 <sup>ου</sup> ΣΤΑΔΙΟΥ - ΠΑΡΑΛΑΒΗ																						



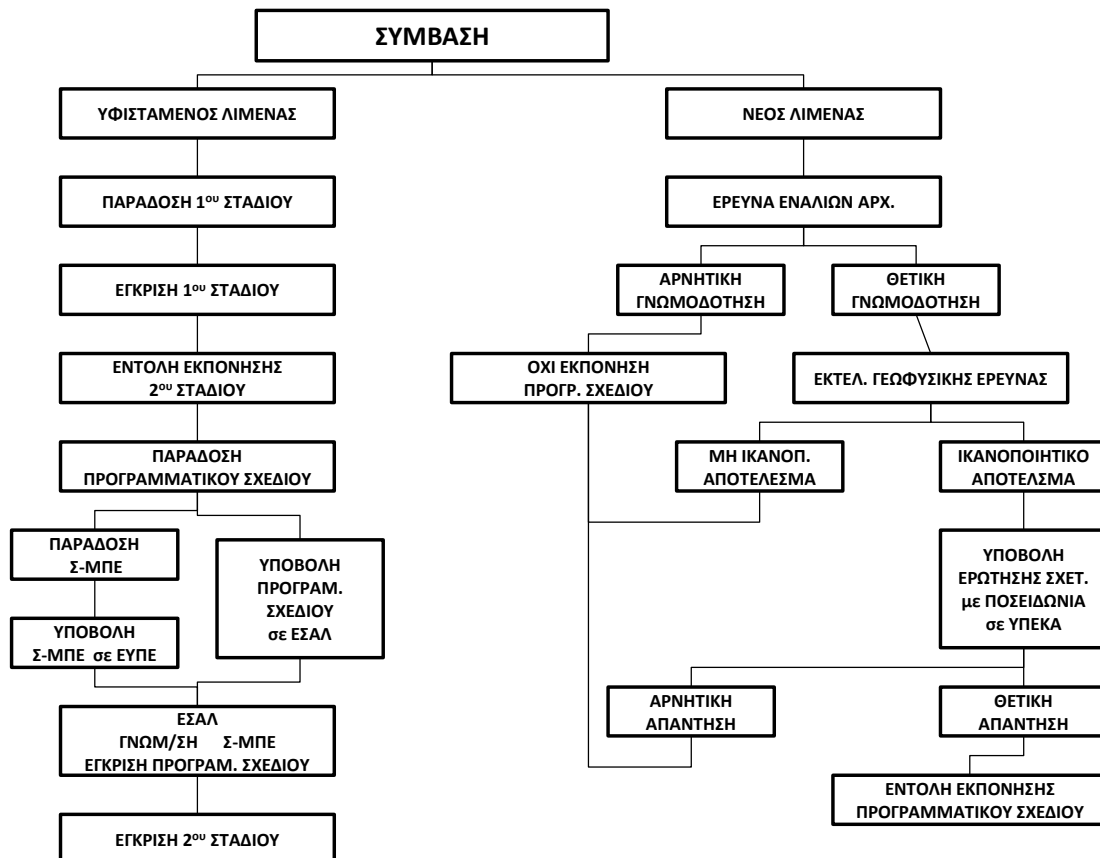
ΧΡΟΝΟΣ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ



ΧΡΟΝΟΣ ΕΓΚΡΙΣΕΩΝ

#### IV. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

##### ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ



**V . ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

Οι επί μέρους μελέτες που απαιτούνται για την εκπόνηση της υπόψη μελέτης και αφορούν τον κάθε ένα από τους δύο λιμένες, είναι:

**A. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΣ ΛΙΜΕΝΑΣ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ**

	ΕΙΔΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ (ΣΥΝΟΠΤΙΚΑ) (ΑΝΑΛΥΤ.ΠΕΡΙΓΡ.ΣΤΙΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦ.)
1.	ΜΕΛΕΤΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΛΙΜ.	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΛΙΜ. ΕΡΓΩΝ.ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΕΣ ΛΥΣΕΙΣ
2.	ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΗ ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗ ΠΛΟΗΓΗΣΗΣ ΠΛΟΙΩΝ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ	
3.	ΑΚΤΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ	ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΤΩΝ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΤΥΧΟΝ ΝΕΩΝ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ ΣΤΗΝ ΕΥΡΥΤΕΡΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΟΥ ΛΙΜΕΝΑ
4.	ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ	ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗ ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΧΕΡΣΑΙΑΣ ΖΩΝΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΟ ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΤΟΥ ΛΙΜΕΝΑ
5.	Η/Μ ΜΕΛΕΤΗ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ Η/Μ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ
6.	ΕΙΔ.ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΛΕΥΘΕΡΩΝ ΧΩΡΩΝ
7.	ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ	ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑΣ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΥΦΙΣΤ. ΚΤΙΡΙΩΝ - ΚΤΡΙΟΛΟΓΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ ΠΡΟΤΕΙΝ. ΚΤΙΡΙΩΝ
8.	ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ	ΧΩΡΟΘΕΤΗΣΗ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ ΚΑΙ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ ΧΕΡΣΑΙΑΣ ΖΩΝΗΣ ΛΙΜ.
9.	ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΜΠΕ	ΕΞΕΤΑΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΑΠΟ ΤΟ ΣΥΝΟΛΟ ΤΩΝ ΕΡΓΩΝ: ΥΦΙΣΤΑΜ. & ΤΥΧΟΝ ΝΕΩΝ ΕΡΓΩΝ
10.	ΟΙΚΟΝΟΜΟΤΕΧΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ	ΕΞΕΤΑΣΗ ΤΩΝ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ ΛΙΜΕΝΑ ΜΕ ΤΑ ΤΥΧΟΝ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΝΕΑ ΕΡΓΑ. ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΛΙΜΕΝΑ. ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ.

**Β. ΝΕΟΣ ΛΙΜΕΝΑΣ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ**

	ΕΙΔΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ (ΣΥΝΟΠΤΙΚΑ) (ΑΝΑΛΥΤ.ΠΕΡΙΓΡ.ΣΤΙΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦ.)
1.	ΜΕΛΕΤΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΛΙΜ.	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΛΙΜ. ΕΡΓΩΝ. ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΕΣ ΛΥΣΕΙΣ
2.	ΑΚΤΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ	ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΤΩΝ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΩΝ ΕΡΓΩΝ ΣΤΗΝ ΕΥΡΥΤΕΡΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΟΥ ΛΙΜΕΝΑ
3.	ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΗ ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗ ΠΛΟΗΓΗΣΗΣ ΠΛΟΙΩΝ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ	
4.	ΜΕΛΕΤΗ ΚΥΜΑΤΙΚΗΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΗΣ	ΔΙΑΔΟΣΗ ΚΥΜΑΤΙΣΜΩΝ ΕΝΤΟΣ ΤΗΣ ΛΙΜΕΝΟΛΕΚΑΝΗΣ
5.	ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ	ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΗ ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΧΕΡΣΑΙΑΣ ΖΩΝΗΣ ,ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΑ ΕΡΓΑ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΜΕ ΤΟ ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΚΑΙ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΟ ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΤΟΥ ΛΙΜΕΝΑ
6.	Η/Μ ΜΕΛΕΤΗ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ Η/Μ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ
7.	ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ	ΚΤΡΙΟΛΟΓΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ ΠΡΟΤΕΙΝ. ΚΤΙΡΙΩΝ
8.	ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ	ΧΩΡΟΘΕΤΗΣΗ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ ΚΑΙ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ ΧΕΡΣΑΙΑΣ ΖΩΝΗΣ ΛΙΜ.
9.	ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΜΠΕ	ΕΞΕΤΑΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΑΠΟ ΤΟ ΣΥΝΟΛΟ ΤΩΝ ΕΡΓΩΝ
10.	ΟΙΚΟΝΟΜΟΤΕΧΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ	ΕΞΕΤΑΣΗ ΤΩΝ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΛΙΜΕΝΑ. ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΛΙΜΕΝΑ. ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ.
11.	ΓΕΩΦΥΣΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ	ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΓΕΩΦΥΣΙΚΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ ΜΕ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΒΥΘΟΜΕΤΡΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ

## VI. ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΕΣ ΑΜΟΙΒΕΣ ΜΕΛΕΤΩΝ

Οι αποφάσεις :

- Υπουργική Απόφαση ΔΜΕΟ/α/ο/1257/9.8.2005 Έγκριση Κανονισμού Προεκτιμωμένων Αμοιβών μελετών και υπηρεσιών κατά τη διαδικασία της παρ. 7 του άρθρου 4 του Ν.3316/2005
- Υπουργική Απόφαση ΔΜΕΟ/α/ο/2229/4.7.2006 Έγκριση της Β' Βελτίωσης Κανονισμού Προεκτιμωμένων Αμοιβών Μελετών και Υπηρεσιών κατά τη διαδικασία της παραγρ. 7 του άρθρου 4 του Ν. 3316/2005.

αποτελούν τον Κανονισμό Προεκτιμωμένων Αμοιβών μελετών και υπηρεσιών, με βάση δε αυτόν υπολογίσθηκαν οι αμοιβές των εξής επί μέρους μελετών:

- Λιμενικών: Το Προγραμματικό σχέδιο θεωρείται ότι αντιστοιχεί στο Στάδιο της Προκαταρκτικής μελέτης και συνεπώς αμείβεται με το 20% της συνολικής αμοιβής των Λιμενικών.

- Σ-ΜΠΕ: Θεωρείται ότι αντιστοιχεί στο 80% της αμοιβής του Σταδίου της ΜΠΕ

Οι υπόλοιπες μελέτες δεν τιμολογούνται από τον Κανονισμό. Έτσι, η αμοιβή των υπολοίπων μελετών υπολογίζεται:

- Είτε σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην παρ. 2 του άρθρου 4 του Ν.3316/2005 δηλ. με βάση τα ποσοτικά στοιχεία του υπό ανάθεση έργου και συγκριτικά στοιχεία από αμοιβές συναφών μελετών.

- Είτε με βάση το άρθρο ΓΕΝ.4Β του Κανονισμού δηλ. με την εκτιμώμενη απασχόληση επιστήμονα, που θα διεκπεραιώσει το συγκεκριμένο έργο και ανάλογα με την εμπειρία αυτού.

Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω, οι προεκτιμώμενες αμοιβές για το αντικείμενο της σύμβασης έχουν ως εξής:

### A. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΣ ΛΙΜΕΝΑΣ

#### A.1. ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ ΛΙΜΕΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ (κατηγορία 11)

( Τα γεωμετρικά στοιχεία του λιμένος ελήφθησαν από το: Μητρώο 1993-Απογραφή Λιμένων)

##### 1.1. Λιμενική Μελέτη

##### α) Κρηπιδώματα (ΛΙΜ. 5)

##### i) $5 < D \leq 10\mu$

$$\Sigma L = 110m + 340m + 320m = 770m$$

$$L: 0-100m \quad 100 \cdot 250 = 25.000$$

$$L: 100-200m \quad 100 \cdot 170 = 17.000$$

$$L: 200-300 \quad 100 \cdot 130 = 13.000$$

$$L > 300m \quad 470 \cdot 125 = 58.750$$

.....

$$A1 = 113.750 \text{ €}$$



**ii)  $D \leq 5\mu$** 

$$\Sigma L = 120m + 120m + 120m + 220m + 150m + 230m + 140m = 1.100m$$

$$L: 0-100m \quad 100 \cdot 105 = 10.500$$

$$L: 100-200m \quad 100 \cdot 65 = 6.500$$

$$L: 0-10m \quad 100 \cdot 60 = 6.000$$

$$L < 300m \quad 800 \cdot 55 = 44.000$$

.....

$$A2 = 67.000 \text{ €}$$

**β) Χερσαία Ζώνη (ΛΙΜ. 7β)**

**Λαμβάνεται του εμπορικού-επιβατικού Λιμένα**

$$E = 20 \text{ στρ.}$$

$$A3 = 20 \cdot 225 = 4.500,00 \text{ €}$$

$$\textbf{Συνολικά: } A_o = A1 + A2 + A3 = 185.250,00 \text{ €}$$

$$A = \tau_k \cdot A_o = 1,259 \cdot 185.250,00 = 233.229,75 \text{ €}$$

**Ως αμοιβή μελέτης του ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ λαμβάνεται :**

$$\textbf{Ατελ.} = 0,2 \cdot A_o = 0,2 \cdot 233.229,75 = 46.645,95 \text{ €}$$

**1.2. Μελέτη πλοήγησης**

Εκτίμηση με βάση την απασχόληση (Άρθρο Γεν.4B)

18 ημέρες εργασίας Διπλ. Μηχανικού εμπειρίας 10-20 έτη (Άρθρο Γεν. 4B/1.β)

$$A_o = 18 \cdot 450 = 8.100$$

$$\textbf{A} = 1,259 \cdot 8.100 = 10.197,90 \text{ €}$$

**1.3. Ακτομηχανική διερεύνηση**

Εκτίμηση με βάση την απασχόληση (Άρθρο Γεν.4B)

9 ημέρες εργασίας Διπλ. Μηχανικού εμπειρίας 10-20 έτη (Άρθρο Γεν. 4B/1.β)

$$A_o = 9 \cdot 450 = 4.050 \text{ €}$$

$$\textbf{A} = 1,259 \cdot 4.050 = 5.098,95 \text{ €}$$

**A.2. ΜΕΛΕΤΗ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ (κατηγορία 10)****ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ**

A. Κυκλοφοριακή οργάνωση Λιμένος –Εσωτερικό Οδικό Δίκτυο- Χώροι στάθμευσης

B. Εκτίμηση φόρτων λιμένα, σύνδεση με το οδικό δίκτυο της πόλεως, και κυκλοφοριακές επιπτώσεις εις αυτό.

Γ. Προτάσεις για την κυκλοφοριακή οργάνωση( βασικούς οδικούς άξονες) της πόλεως.

Δ. Συσχέτιση ( αλληλεπίδραση ) με τον νέο λιμένα.

Ε. Εκτίμηση επιπτώσεων στο επαρχιακό οδικό δίκτυο της ευρύτερης περιοχής.

Εκτίμηση με βάση την απασχόληση (Άρθρο Γεν. 4B)

Ημέρες εργασίας Διπλ. Μηχανικού εμπειρίας 10-20 έτη (Άρθρο Γεν. 4B/1.β)

Α. 9 ημέρες

Β. 13 ημέρες

Γ. 10 ημέρες

Δ. 8 ημέρες

Ε. 4 ημέρες

Συνολική απασχόληση 44 ημέρες.

$A_0 = 44 \cdot 450 = 19.800 \text{ €}$

**$B_2 = 1,259 \cdot 19.800,00 \text{ €} = 24.928,20 \text{ €}$**

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ: Οι συγκοινωνιακές Μελέτες υφιστάμενου και νέου λιμένα θα πρέπει να συσχετισθούν

### **A.3. ΜΕΛΕΤΕΣ Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ (κατηγορία 9)**

#### ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ

Α. ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ –ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΥΠΑΡΧ. ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΚΑΙ Η/Μ ΔΙΚΤΥΟΥ

Β. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΥΠΑΡΧ. ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΚΑΙ Η/Μ ΔΙΚΤΥΟΥ

Εκτίμηση με βάση την απασχόληση (Άρθρο Γεν. 4B)

Α. ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ- ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ: 4 ημέρες εργασίας Διπλ. Μηχανικού εμπειρίας 10-20 έτη (Άρθρο Γεν. 4B/1.β)

$A = 4 \cdot 450 = 1800 \text{ €}$

Β. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ: ημέρες εργασίας Διπλ. Μηχανικού εμπειρίας 10-20 έτη (Άρθρο Γεν. 4B/1.β)

$A = 6 \cdot 450 = 2.700 \text{ €}$

$A_0 = 1.800 + 2.700 = 4.500,00$

**$A.3 = 1,259 \cdot 4.500,00 = 5.665,50 \text{ €}$**

### **A.4. ΕΙΔ. ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ (κατηγορία 7)**

#### ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ

Προγραμματικός Σχεδιασμός Διαμόρφωσης Ελευθέρων χώρων.

Εκτίμηση με βάση την απασχόληση (Άρθρο Γεν. 4B)

9 ημέρες εργασίας Διπλ. Μηχανικού εμπειρίας 10-20 έτη (Άρθρο Γεν. 4B/1.β)

$$A_0 = 9 \cdot 450 = 4.050$$

$$A_4 = 1,259 \cdot 4.050 = 5.098,95 \text{ €}$$

#### **A.5. ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ (κατηγορία 6)**

##### ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ

- Καταγραφή κτιριακών αναγκών Λιμένα
- Διερεύνηση δυνατότητας αξιοποίησης Υφιστάμενων κτιρίων. Κτιριολογικό πρόγραμμα και Λειτουργικά Διαγράμματα Υφιστάμενων κτιρίων.
- Κτιριολογικό πρόγραμμα και Λειτουργικά Διαγράμματα Προτεινόμενων κτιρίων.

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΥΠΟΔΟΜΗ ( σύμφωνα με το μητρώο 1993-Απογραφή Λιμένων )

Στεγασμένοι αποθηκ. Χώροι

Αποθήκες ξυλείας

Κτίρια επιβατών και Τελωνείου

Λοιπά κτίρια ( βοηθητικά κ.λ.π.)

ΝΕΑ ΚΤΙΡΙΑ

ΝΕΟ ΚΤΙΡΙΟ ΚΡΟΥΑΖΙΕΡΑΣ SCHENGEN 400 Τ.Μ.

Εκτίμηση με βάση την απασχόληση (Άρθρο Γεν. 4B)

α) Καταγραφή αναγκών Λιμένα (Σε συνεργασία με Λιμενολόγο)

3 ημέρες εργασίας Διπλ. Μηχανικού εμπειρίας 10-20 έτη (Άρθρο Γεν. 4B/1.β)

β) Εξέταση –αξιοποίηση Υφισταμένων κτιρίων. Κτιριολογικό Πρόγραμμα και Λειτουργικά διαγράμματα Υφισταμένων Κτιρίων

10 ημέρες εργασίας Διπλ. Μηχανικού εμπειρίας 10-20 έτη (Άρθρο Γεν. 4B/1.β)

γ) Κτιριολογικό Πρόγραμμα και Λειτουργικά διαγράμματα νέων κτιρίων ( ως νέο κτίριο λαμβάνεται υπόψη ΕΠΙΒΑΤΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΚΡΟΥΑΖΙΕΡΑΣ (SCHENGEN)

6 ημέρες εργασίας Διπλ. Μηχανικού εμπειρίας 10-20 έτη (Άρθρο Γεν. 4B/1.β)

ΣΥΝΟΛΟ 19 ημέρες ,  $A_0 = 19 \cdot 450 = 8.550,00$

$$A = 1,259 \cdot 8.550,00 = 10.764,55 \text{ €}$$

#### **A.6. ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ (κατηγορία 1)**

##### ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ

Α. ΦΑΣΗ : ΧΩΡΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ :

α) Ελεύθεροι χώροι

β) Λιμενικές δραστηριότητες (συνεργασία με Λιμενολόγο)

γ) Κτίρια

δ) Εσωτερ. Οδοποιΐα -Κυκλοφοριακή οργάνωση και στάθμευση (Σε συνεργασία με τον Συγκοινωνιολόγο)

**Β. ΦΑΣΗ: ΕΞΕΤΑΣΗ- ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ**

α) Διεπιφάνεια πόλης- λιμένα

β) Συσχέτιση Λιμένα με παραγωγικές δραστηριότητες ευρύτερης περιοχής (εμπορικές, βιοτεχνικές, βιομηχανικές, τουριστικές, αγροτικές κ.α.)

γ) Χωροταξική συμβατότητα γενικώς του Master Plan

Εκτίμηση με βάση την απασχόληση (Άρθρο Γεν. 4Β)

Ημέρες εργασίας Διπλ. Μηχανικού εμπειρίας 10-20 έτη (Άρθρο Γεν. 4Β/1.β)

**Α. ΦΑΣΗ-ΧΩΡΟΘΕΤΗΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ**

α) 3 ημέρες

β) 12 ημέρες

γ) 2 ημέρες

δ) 5 ημέρες

**Β. ΦΑΣΗ-ΕΞΕΤΑΣΗ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ**

α) 4 ημέρες

β) 6 ημέρες

γ) 5 ημέρες

Συνολικά:

$A_0 = 37 \text{ ημ.} \cdot 450 = 16.650 \text{ €}$

**$A = 1,259 \cdot 16.650 \text{ €} = 20.962,35 \text{ €}$**

### **A.7. ΟΙΚΟΝΟΜΟΤΕΧΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ (κατηγορία 3)**

#### ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ

- Καταγραφή κίνησης – Ροές (Επιβατική ,Εμπορική ,Κρουαζιεροπλοίων κ.λ.π.) -Προβλέψεις
- Επεξεργασία στοιχείων-Ανάλυση -Συμπεράσματα

Εκτίμηση με βάση την απασχόληση (Άρθρο Γεν. 4Β)

Ημέρες εργασίας Διπλ. Μηχανικού εμπειρίας 10-20 έτη (Άρθρο Γεν. 4Β/1.β)

• 6 ημέρες

• 20 ημέρες

$A_0 = 26 \text{ ημ.} \cdot 450 = 11.700 \text{ €}$

**$A_7 = 1,259 \cdot 11.700 \text{ €} = 14.730,30 \text{ €}$**

### **A.8. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ (κατηγορία 27)**

Στο αντικείμενο της Μ.Π.Ε. θα περιληφθούν :

- Λιμενικά έργα
- Συγκοινωνιακά έργα

- Κτιριακά έργα

#### ΑΡΘΡΟ ΠΕΡ.3 (Συγκοιν. έργα)

Αμοιβή Περιβαλλοντικής Μελέτης

$$\Sigma_{(\varphi)1} = K * C_{(\varphi)} * \mu * \nu * \varphi^{0,8}$$

Ως βάση των υπολογισμών λαμβάνεται περιφερειακή οδός μήκους 1,2 km

Λαμβάνονται

$$K=1$$

$$C_{(\varphi)}=8.300 \text{ (Πιν. ΠΕΡ.3.1/9: Περιφ. Οδοί.)}$$

$$\mu=1$$

$$\nu=1,6 \text{ (απόσταση από αστική περιοχή } a < 100 \text{ μ)}$$

$$\text{οπότε } \Sigma_{(\varphi)1} = 1 * 8.300 * 1 * 1,6 * 1,2^{0,8} = 15.364,96 \text{ €}$$

#### ΑΡΘΡΟ ΠΕΡ.5 (Λιμενικά έργα)

Αμοιβή λιμενικών έργων 185.250,00 €

$$\Sigma_{(\varphi)2} = K * C_{(\varphi)} * \mu * \nu * \varphi$$

$$C_{(\varphi)} = 157 * (\log_{10} \varphi)^{-4} = 157 * (\log 185.250,00)^{-4} =$$

$$= \frac{157}{5,27^4} = 0.203445$$

$$\mu=1$$

$$\nu=1,6 \text{ (απόσταση από αστική περιοχή } a < 100 \text{ μ)}$$

$$\Sigma_{(\varphi)} = 1 * 0,203445 * 1 * 1,6 * 185.250 = 60.301,12 \text{ €}$$

#### ΑΡΘΡΟ ΠΕΡ.8 παρ. 4 (Κτιριακά έργα)

$$\Sigma_{(\varphi)3} = K * C_{(\varphi)} * \varphi^{0,7}$$

Παράμετροι

$$K=0,7$$

$$C_{(\varphi)}=90 \text{ (Πιν. 8-3, 1)}$$

Για τις Περιβαλ. επιπτώσεις λαμβάνεται Συνολικό εμβαδόν κτιρίων  $\varphi = 900 \text{ τ.μ.}$

$$\Sigma_{(\varphi)3} = 0,7 * 90 * 900^{0,7} = 7.367,22 \text{ €}$$

$$\text{Συνολ. Αμοιβή Περιβαλ.Μελετών } \Sigma A_8 = A_{8.1} + A_{8.2} + A_{8.3} = 15.364,96 + 60.301,12 + 7.367,22 = 83.033,30 \text{ €}$$

$$\Sigma A_8 = 1,259 * 83.033,30 = 104.538,92$$

Ειδικά για Μ.Π.Ε. που αφορά Υφιστάμενο Λιμένα είναι 45% \*  $\Sigma A_8$

$$A' = 0,45 * 104.538,92 = \mathbf{47.042,51 \text{ €}}$$

και η Στρατηγική ΜΠΕ:  $A'' = 0,8 * A'$ ,  $A'' = 0,8 * 47.042,51 = 37.634,00$

$$\text{ήτοι } \mathbf{A_8 = 37.634,00 \text{ €}}$$

**B. ΝΕΟΣ ΛΙΜΕΝΑΣ****B.1. ΜΕΛΕΤΕΣ ΛΙΜΕΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ (κατηγορία 11)****α) Κρηπιδώματα ( ΛΙΜ. 5)****ΣL=704 m****5<D≤10μ**

L: 0-100m 100\*250=25.000

L: 100-200m 100\*170=17.000

L: 200-300m 100\*130=13.000

L&gt;300m 404\*125=50.500

.....

B1= 105.500,00 €

**β) Κυματοθραύστης με πρανή ( ΛΙΜ. 2)****ΣL=339 m****D≤5μ**

L: 0-100m 100\*60=6.000

L: 100-200m 100\*35=3.500

L: 200-300m 100\*25=2.500

L&gt;300m 39\*22= 860

.....

B2= 12.860,00 €

**γ) Μώλος με κρηπιδώματα και πρανή ( ΛΙΜ. 3)****L=384m****5<D≤10μ**

L: 0-100m 100\*355=35.500

L: 100-200m 100\*215=21.500

L: 200-300m 100\*165=16.500

L&gt;300m 84\*160=13.440

.....

B3.1= 86.940,00 €

**δ) Κατακόρυφο Μέτωπο****L=295m ( ΛΙΜ. 4)****5<D≤10μ**

L: 0-100m 100\*210=21.000

L: 100-200m 100\*130=13.000

L: 200-300m       $95 \times 110 = 10.450$

.....

B3.2 = 44.450,00 €

**ε) Κατακόρυφο Μέτωπο**

**L=188m ( ΛΙΜ. 3)**

**D>10μ**

L: 0-100m       $100 \times 390 = 39.000$

L: 100-200m       $88 \times 250 = 22.000$

.....

B3.3 = 61.000,00 €

**ζ) Χερσαία ζώνη ( ΛΙΜ. 7.β)**

**E=82.000τ.μ.**

B4 =  $82 \times 225 = 18.450,00$  €

**η) Εκβαθύνσεις ( ΛΙΜ. 7.α)**

**E=50.000 τ.μ. (κατ εκτίμηση)**

B5 =  $50 \times 60 = 3.000,00$  €

**Συνολικά: Bο=α+β+γ+δ+ε+ζ+η =**  $105.500,00 + 12.860,00 + 86.940,00 + 44.450,00$   
 $+ 61.000,00 + 18.450,00 + 3.000,00 = 332.200,00$  €

B =  $\tau_k \times B_o = 1,259 \times 332.200,00 = 418.239,80$  €

**Ως αμοιβή μελέτης του ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ λαμβάνεται :**

**Bτελ.=0,2\*B=0,2\*418.239,80= 83.647,96 €**

**1.2. Μελέτη πλοήγησης**

**ως υφιστάμενος λιμένας**

**A=10.197,90 €**

**1.3 Ακτομηχανική διερεύνηση**

**ως υφιστάμενος λιμένας**

**A=5.098,95 €**



#### 1.4 Μελέτη διάδοσης κυματικής διαταραχής

Εκτίμηση με βάση την απασχόληση (Άρθρο Γεν.4B)

18 ημέρες εργασίας Διπλ. Μηχανικού εμπειρίας 10-20 έτη (Άρθρο Γεν. 4B/1.β)

$$A_0 = 18 \times 450 = 8.100$$

$$A = 1,259 \times 8.100 = 10.197,90 \text{ €}$$

#### B.2. ΜΕΛΕΤΗ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ (κατηγορία 10)

##### ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ

A. Κυκλοφοριακή οργάνωση Λιμένος –Εσωτερικό Οδικό Δίκτυο-χώρος στάθμευσης

B. Σύνδεση με το επαρχιακό οδικό δίκτυο της περιοχής και κυκλοφοριακές επιπτώσεις εις αυτό.

Γ. Συσχέτιση με το κυκλοφοριακό φορτίο της πόλης.

Δ. Συσχέτιση ( αλληλεπίδραση ) με τον υφιστάμενο λιμένα.

Εκτίμηση με βάση την απασχόληση (Άρθρο Γεν. 4B)

Ημέρες εργασίας Διπλ. Μηχανικού εμπειρίας 10-20 έτη (Άρθρο Γεν. 4B/1.β)

A. 9 ημέρες

B. 13 ημέρες

Γ. 10 ημέρες

Δ. 8 ημέρες

Συνολική απασχόληση 38 ημέρες.

$$A_0 = 40 \text{ ημ.} \times 450 = 18.000 \text{ €}$$

$$B_2 = 1,259 \times 18.000 \text{ €} = 22.662,00 \text{ €}$$

#### B.3. ΜΕΛΕΤΕΣ Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ (κατηγορία 9)

##### ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ

A. ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΚΦΟΡΤΩΣΗΣ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΩΝ

B. Η/Μ ΔΙΚΤΥΑ

Εκτίμηση με βάση την απασχόληση (Άρθρο Γεν. 4B)

Ημέρες εργασίας Διπλ. Μηχανικού εμπειρίας 10-20 έτη (Άρθρο Γεν. 4B/1.β)

A. 4 ημέρες

B. 5 ημέρες

$$A_0 = 9 \times 450 = 4.050 \text{ €}$$

$$B_3 = 1,259 \times 4.050 = 5.098,95 \text{ €}$$

#### **B.4. ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ (κατηγορία 6)**

##### ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ

Κτιριολογικό πρόγραμμα και λειτουργ. Διαγρ. Νέων κτιρίων.

α) Κτίριο αποθήκης 1000 τ.μ.

β) Κτίριο γραφείων 300 τ.μ.

Εκτίμηση με βάση την απασχόληση (Άρθρο Γεν. 4B)

Ημέρες εργασίας Διπλ. Μηχανικού εμπειρίας 10-20 έτη (Άρθρο Γεν. 4B/1.β)

α) 2 ημέρες

β) 8 ημέρες

10 ημέρες εργασίας Διπλ. Μηχανικού εμπειρίας 10-20 έτη (Άρθρο Γεν. 4B/1.β)

$$A_0 = 10 \cdot 450 = 4.500 \text{ €}$$

$$B_4 = 1,259 \cdot 4.500 = 5.665,50 \text{ €}$$

#### **B.5. ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ (κατηγορία 1)**

##### ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ

A. ΦΑΣΗ-ΧΩΡΟΘΕΤΗΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ

α) Ελεύθεροι χώροι

β) Λιμενικές δραστηριότητες (σε συνεργασία με τον Λιμενολόγο)

γ) Κτίρια

δ) Εσωτερ. Οδοποιία -Κυκλοφοριακή οργάνωση και χώροι στάθμευσης (σε συνεργασία με τον Λιμενολόγο)

B. ΦΑΣΗ-ΕΞΕΤΑΣΗ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ

α) Συσχέτιση Λιμένα με παραγωγικές δραστηριότητες ευρύτερης περιοχής (εμπορικές, βιοτεχνικές, βιομηχανικές, τουριστικές, αγροτικές κ.α.)

γ) Χωροταξική συμβατότητα γενικώς του master plan [ Εξέταση και εκτίμηση των τυχόν δεσμεύσεων από τις συναρμότητες Υπηρεσίες και φορείς ( Υπουργείο Πολιτισμού, ΕΥΠ κ.λ.π.) ]

Εκτίμηση με βάση την απασχόληση (Άρθρο Γεν. 4B)

Ημέρες εργασίας Διπλ. Μηχανικού εμπειρίας 10-20 έτη (Άρθρο Γεν. 4B/1.β)

A. ΦΑΣΗ-ΧΩΡΟΘΕΤΗΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ

α) 2 ημέρες

β) 13 ημέρες

γ) 3 ημέρες

δ) 4 ημέρες

**B. ΦΑΣΗ-ΕΞΕΤΑΣΗ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ**

α) 6 ημέρες

β) 7 ημέρες

Συνολικά:

$$B_0 = 35 \text{ ημ.} * 450 = 15.750 \text{ €}$$

$$B_5 = 1,259 * 15.750 \text{ €} = 19.829,25 \text{ €}$$

**B.6. ΟΙΚΟΝΟΜΟΤΕΧΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ (κατηγορία 3)**

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ

A. Καταγραφή κίνησης – Ροές (Επιβατική, Εμπορική, Κρουαζιεροπλοίων) – Προβλέψεις

Θα ληφθεί από οικονομοτεχνική μελέτη του υφιστάμενου Λιμένα και θα γίνει η σχετική επεξεργασία των στοιχείων για την καταμερισμό του αντικειμένου εκάστου λιμένα

B. Επεξεργασία στοιχείων-Ανάλυση -Συμπεράσματα

Εκτίμηση με βάση την απασχόληση (Άρθρο Γεν. 4B)

Ημέρες εργασίας Οικονομολόγου εμπειρίας 10-20 έτη (Άρθρο Γεν. 4B/1.β)

A. 3 ημέρες

B. 19 ημέρες

$$A_0 = 22 \text{ ημ.} * 450 = 9.900 \text{ €}$$

$$B_6 = 1,259 * 9.900 \text{ €} = 12.464,10 \text{ €}$$

**B.7. ΓΕΩΦΥΣΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ ΥΠΟΘΑΛΑΣΣΙΑ**

Επειδή δεν περιλαμβάνεται στον ΚΑΝΟΝΙΣΜΟ ΠΡΕΚΤΙΜΩΜΕΝΩΝ ΑΜΟΙΒΩΝ η υποθαλάσσια Γεωφυσική Έρευνα λαμβάνεται η σχετική εκτίμηση από παρόμοιες μελέτες που έχουν ανατεθεί καθώς και με βάση πληροφορίες και στοιχεία από Δημόσιους και ιδιωτικούς φορείς, οι οποίοι εκτελούν τέτοιες έρευνες.

$$B_7 = 24.400,00 \text{ €}$$

**B.8. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ (κατηγορία 27)**

Στο αντικείμενο της Μ.Π.Ε. θα περιληφθούν :

- Λιμενικά έργα
- Συγκοινωνιακά έργα
- Κτιριακά έργα

ΑΡΘΡΟ ΠΕΡ.3 (Συγκοιν. έργα)

Λαμβάνεται ως αντικείμενο επαρχιακή οδός  $l=2,0 \text{ km}$

$$\Sigma_{(\varphi)1} = K * C_{(\varphi)} * \mu * v * \varphi^{0,8}$$

Με παραμέτρους

$C_{(\varphi)}=6.600$  (Πιν. Περ.3.1/5 :Επαρχιακοί Οδοί.)

$\kappa=1$

$\mu=1$

$\nu=1,0$

$$\Sigma_{(\varphi)1} = 1*6.600*1*1*2,0^{0,8} = 11.490,60 \text{ €}$$

$$\mathbf{B_{8.1}} = 1,259*13.280$$

ΑΡΘΡΟ ΠΕΡ.5 (Λιμενικά έργα)

Αμοιβή λιμενικών έργων  $\varphi=332.200,00 \text{ €}$

$$\Sigma_{(\varphi)2} = K*C_{(\varphi)}*\mu*\nu*\varphi$$

$$\text{όπου } C(\varphi) = 157 \cdot (\log_{10} \varphi)^{-4}$$

$$C_{(\varphi)} = 157 / (\log 332.200,00)^{-4} = 0,169$$

Παράμετροι

$K=1$

$\mu=1$

$\nu=1$

$$\Sigma_{(\varphi)} = 1*0,169*1*1*332.200,00 = 56.141,80$$

ΑΡΘΡΟ ΠΕΡ.8 παρ. 4 (Κτιριακά έργα)

$$\Sigma_{(\varphi)3} = K*C_{(\varphi)}*\varphi^{0,7}$$

$$= 0,7*90*300^{0,7} = 3.414$$

Παράμετροι

$K=0,7$

$C_{(\varphi)}=90$  (Πιν. 8-3, 1)

Εμβαδόν κτιρίων  $\varphi=300\text{τ.μ.}$

$$\Sigma_{(\varphi)3} = 0,7*90*300^{0,7} = 3.414,47$$

**Συνολ. Αμοιβή Περιβαλ. Μελετών  $\Sigma B_8 = B_{8.1} + B_{8.2} + B_{8.3} =$**

$$\mathbf{\Sigma B_8 = 11.490,60 + 56.141,80 + 3.414,47 = 71.046,87}$$

$$\text{και } \Sigma B_8 = 1,259 * 71.046,87 = 89.448,00$$

Ειδικά για Μ.Π.Ε. που αφορά Νέο Λιμένα είναι  $B'=65\% * \Sigma B_8$

$$\mathbf{B'} = 0,65*89448,00 = 58.141,21}$$

και η Στρατηγική ΜΠΕ:  $B'' = 0,8*B'$  ,  $B'' = 0,8* 58.141,21 = 46.512,96$

**ήτοι  $B_8 = 46.512,96 \text{ €}$**

**VII. ΣΥΝΟΛΙΚΗ (ΘΕΩΡΗΤΙΚΗ) ΑΜΟΙΒΗ ΜΕΛΕΤΩΝ****ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΜΕΛΕΤΩΝ ΒΑΣΕΙ ΑΝΑΛΥΤΙΚΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΕΩΣ**

Σύμφωνα με την παράγραφο 2.γ του άρθρου 7 του Ν 3316/2005 « Η καλούμενη τάξη πτυχίου καθορίζεται με βάση τις προεκτιμώμενες αμοιβές για το σύνολο των σταδίων κάθε κατηγορίας με το προεδρικό διάταγμα της παραγράφου 7 του άρθρου 39».

Με βάση τα παραπάνω στο παρόν υπολογίζεται η συνολική αμοιβή των κατηγοριών μελετών, οι οποίες περιλαμβάνουν περισσότερα του ενός στάδια, προκειμένου να προσδιορισθεί η απαιτούμενη τάξη πτυχίου για τις υπόψη κατηγορίες.

**1. ΛΙΜΕΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ (ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 11)**

Αμοιβή υφιστάμενου Λιμένα	233.229,75
Αμοιβή νέου Λιμένα	418.239,80
Μελέτη κυματικής διείδουσας	10.197,90
Μελέτη πλοήγησης $2 \cdot 10.197,90 =$	20.395,80
Ακτομηχανική διερεύνηση $2 \cdot 5.098,95 =$	10.197,90

-----

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ                      A=    **692.261,15 €**

**2. ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ (ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 6)****ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΣ ΛΙΜΕΝΑΣ**

α) Καταγραφή αναγκών Λιμένα

3 ημέρες εργασίας Διπλ. Μηχανικού εμπειρίας 10-20 έτη (Άρθρο Γεν. 4B1.β)

β) Εξέταση – αξιοποίηση Υφισταμένων κτιρίων. Κτιριολογικό Πρόγραμμα και Λειτουργικά διαγράμματα Υφισταμένων Κτιρίων

10 ημέρες εργασίας Διπλ. Μηχανικού εμπειρίας 10-20 έτη (Άρθρο Γεν. 4B/1.β)

$A_0 = 13 \cdot 450 = 5.850$      $A = 1,259 \cdot 5.850,00 = 7.365,15 \text{ €}$

γ) Μελέτη νέου κτιρίου : ΚΤΙΡΙΟ ΚΡΟΥΑΖΙΕΡΑΣ SCHENGEN

Αμοιβή πλήρους Αρχιτεκτονικής μελέτης με τον ΚΑΝΟΝΙΣΜΟ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΩΝ ΑΜΟΙΒΩΝ ( ΟΙΚ 1.Α 1.1)

Παράμετροι ( Πίνακας Ια / κατηγ.ΙV )

$E=400\text{τ.μ.}$

$TA_0=9,75 \text{ €/τ.μ.}$

$\Sigma B_v=1,77$

$\Sigma A=1,0$

$K=2,4$  ,  $\mu=52$

Αμοιβή: Πλήρης Αρχιτεκτονική Μελέτη (Άρθρο ΟΙΚ.1.Α 1.1):

$$A = \left\{ \sqrt[3]{\frac{\mu}{1,78K}} \cdot E \cdot T_{Ao} \cdot \Sigma B_n \right\} \cdot 1,06$$

Εφαρμόζοντας στον ανωτέρω τύπο τις παραμέτρους προκύπτει:  $A = 55.145,00 \text{ €}$

### ΝΕΟΣ ΛΙΜΕΝΑΣ

α) Κτίρια αποθηκών  $E=1.000 \text{ τ.μ.}$

β) Κτίρια γραφείων  $E=300 \text{ τ.μ.}$

Κανονισμός προεκτιμώμενων αμοιβών: Άρθρο ΟΙΚ. 1.Α 1.1

α) Κτίρια αποθηκών (ΠΙΝ. Ια ,Κατηγ. Ι)

Παράμετροι:

$E= 1000 \text{ τ.μ.}$

$T_{Ao}=9,75$

$\Sigma B_n=0,5$

$K=0,8$  ,  $\mu=29$

$\Sigma A=1$

Αμοιβή: Πλήρης Αρχιτεκτονική Μελέτη (Άρθρο ΟΙΚ.1.1):

$$A = \left\{ \sqrt[3]{\frac{\mu}{1,78K}} \cdot E \cdot T_{Ao} \cdot \Sigma B_n \right\} \cdot 1,06$$

Εφαρμόζοντας στον ανωτέρω τύπο τις παραμέτρους προκύπτει:  $A = 19.777,88 \text{ €}$

β) Κτίρια γραφείων (ΠΙΝ. Ια ,Κατηγ. ΙΙΙ)

Παράμετροι :

$E=300 \text{ τ.μ.}$

$T_{Ao}=9,75$

$\Sigma B_n=1,4$

$K=2,1$  ,  $\mu=50$

$\Sigma A=1$

$$A = \left\{ \sqrt[3]{\frac{\mu}{1,78K}} \cdot E \cdot T_{Ao} \cdot \Sigma B_n \right\} \cdot 1,06$$

Εφαρμόζοντας στον ανωτέρω τύπο τις παραμέτρους προκύπτει:  $A = 33.855,31 \text{ €}$

**ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ**

$$A = 7.365,15 + 55.145,00 + 19.777,88 + 33.855,31 = 116.143,34$$

$$A = 116.143,34$$

**3. ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΑ ΕΡΓΑ****ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΣ ΛΙΜΕΝΑΣ****Στάδιο Master Plan**

- A. Κυκλοφοριακή οργάνωση Λιμένος – Εσωτερικό Οδικό Δίκτυο- Χώροι στάθμευσης
- B. Εκτίμηση φόρτων λιμένα, σύνδεση με το οδικό δίκτυο της πόλεως, και κυκλοφοριακές επιπτώσεις εις αυτό.
- Γ. Προτάσεις για την κυκλοφοριακή οργάνωση( βασικούς οδικούς άξονες) της πόλεως.
- Δ. Συσχέτιση ( αλληλεπίδραση ) με τον νέο λιμένα.
- Ε. Εκτίμηση επιπτώσεων στο επαρχιακό οδικό δίκτυο της ευρύτερης περιοχής.

Αμοιβή A=24.928,20 €

**Επόμενα Στάδια: Προμελέτη –Οριστική μελέτη**

- A. Εσωτερικού οδικού δικτύου και χώρων στάθμευσης.
- B. Κυκλοφορική σύνδεση (Ισόπεδοι Κόμβοι) με την πόλη.

**Προεκτίμηση αμοιβής**

A. Από συγκριτικά στοιχεία παρομοίων μελετών	20.000
B. Από συγκριτικά στοιχεία παρομοίων μελετών	15.000
	35.000 €

$$\text{Αμοιβή } A1 = 24.928,20 + 35.000 = 59.928,20 \text{ €}$$

**ΝΕΟΣ ΛΙΜΕΝΑΣ****Στάδιο Master Plan**

- A. Κυκλοφοριακή οργάνωση Λιμένος –Εσωτερικό Οδικό Δίκτυο-χώρος στάθμευσης
- B. Σύνδεση με το επαρχιακό οδικό δίκτυο της περιοχής και κυκλοφοριακές επιπτώσεις εις αυτό.
- Γ. Συσχέτιση με το κυκλοφοριακό φορτίο της πόλης.
- Δ. Συσχέτιση ( αλληλεπίδραση ) με τον υφιστάμενο λιμένα.

$$\text{Αμοιβή} = 22.662,00 \text{ €}$$

**Επόμενα Στάδια: Προμελέτη –Οριστική μελέτη**

- A. Εσωτερικού οδικού δικτύου και χώρων στάθμευσης.
- B. Κόμβος σύνδεσης Ισόπεδος με το επαρχιακό δίκτυο.

**Προεκτίμηση αμοιβής**

A. Από συγκριτικά στοιχεία	25.000
B. Από συγκριτικά <u>στοιχεία</u>	<u>10.000</u>
	35.000 €

Αμοιβή  $A_2 = 22.662,00 + 35.000 = 57.662,00$  €

**ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ**  $A = 59.928,20 + 57.662,00 = 117.590,02$  €

**4. ΜΕΛΕΤΕΣ Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ (ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 9)**- ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΣ ΛΙΜΕΝΑΣ

- Στάδιο Master Plan

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ

A. ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ – ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΥΠΑΡΧ. ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΚΑΙ Η/Μ ΔΙΚΤΥΟΥ

B. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΥΠΑΡΧ. ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΚΑΙ Η/Μ ΔΙΚΤΥΟΥ

$A = 5.665,50$  €

-Λοιπά Στάδια μελετών ( Προμελέτη – Οριστική – Μελέτη Εφαρμογής)

ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ – ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ ΕΡΓΑ ΔΙΚΤΥΩΝ

Από συγκριτικά στοιχεία 10.000 €

ΑΜΟΙΒΗ  $A_1 = 5.665,50 + 10.000 = 15.665,50$  €

- ΝΕΟΣ ΛΙΜΕΝΑΣ

- Στάδιο Master Plan

Αμοιβή = 5.098,95 €

- Λοιπά Στάδια μελετών

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ

A. ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ – ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ ΚΑΙ ΕΚΦΟΡΤΩΣΗ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΩΝ

B. Η/Μ ΔΙΚΤΥΑ

A. Από συγκριτικά στοιχεία 10.000 €

B. Από συγκριτικά στοιχεία 70.000 €

ΑΜΟΙΒΗ  $A_2 = 5.098,95 + 10.000 + 70.000 = 85.098,95$

**ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ**  $A = 15.665,50 + 85.098,95 = 100.764,45$

**5. ΕΙΔ. ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ**

Αμοιβή πλήρους μελέτης ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟΝ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΩΝ ΑΜΟΙΒΩΝ

( ΟΙΚ 1.Α 1.1 )



ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ V : ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΕΙΣ ΕΛΕΥΘΕΡΩΝ ΧΩΡΩΝ ΠΡΩΤΕΥΟΝΤΟΣ ΑΣΤΙΚΟΥ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ Ή ΥΠΕΡΤΟΠΙΚΟΥ Ή ΙΣΤΟΡΙΚΟΥ ΧΑΡΑΚΤΗΡΑ, ΚΑΘΩΣ ΚΑΙ Ο ΠΕΡΙΒΑΛΛΩΝ ΧΩΡΟΣ ΣΗΜΑΝΤΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ Ή ΜΝΗΜΕΙΩΝ

Παράμετροι

Συνολική επιφάνεια διαμορφώσεων  $E = 1.000 \mu^2$

$TA_0 = 9,75$

$\Sigma B_v = 0,2$

$\kappa = 2,9$        $\mu = 63,0$

$$A = \left\{ \sqrt[3]{\frac{\kappa \cdot \mu}{1,78 \kappa}} \cdot 1,06 \right\} \cdot 1,06$$

Εφαρμόζοντας στον ανωτέρω τύπο τις παραμέτρους προκύπτει:

**ΑΜΟΙΒΗ ΕΙΔ. ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ  $A = 24.722.35 \text{ €}$**

**ΑΘΗΝΑ Μάρτιος 2014**

**ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ**

**ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ**

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**

**Η Τμηματάρχης Δ4γ**

**Γ. ΤΑΥΛΑΚΗΣ**

Πολ. Μηχ/κός, με Β' β.

**Ε. ΚΟΥΛΟΥΡΙΔΟΥ**

Πολ. Μηχ/κός, με Β' β.

**ΕΥ. ΚΑΡΑΪΣΚΟΥ**

Πολ. Μηχ/κός με Β' β.

**Ι. ΚΥΡΙΟΠΟΥΛΟΥ**

Γεωλόγος με Δ' β.

**ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ**

Με την με αριθμό πρωτ. Δ4/πε2526/Φ.32/Μ-Α/20-03-2014 απόφαση

**Ο Διευθυντής**

**Δ. ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ**

Πολ. Μηχ/κός, με Β' β.