



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΠΟΔΟΜΩΝ, ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ & ΔΙΚΤΥΩΝ
ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΠΟΔΟΜΩΝ
ΓΕΝ. Δ/ΝΣΗ ΣΥΓΚ/ΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΛΙΜΕΝΙΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ**

**ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΤΩΝ
ΝΕΩΝ ΕΡΓΩΝ ΤΟΥ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΚΟΥ
ΣΧΕΔΙΟΥ (MASTER PLAN)
ΤΟΥ ΛΙΜΕΝΑ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ**

**ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΕΕ2015ΣΜ07000006
της ΣΑΜ 070**

**ΠΡΟΕΚΤΙΜ/ΝΗ ΑΜΟΙΒΗ: 800.000,00 €
(με στρογγύλευση και
ΦΠΑ 23%)**

ΦΑΚΕΛΟΣ ΕΡΓΟΥ

**ΑΘΗΝΑ
ΜΑΪΟΣ 2016**

Περιεχόμενα

I. ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ.....	3
A. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	3
1. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	3
1.1. Γενικά – Ιστορική εξέλιξη.....	3
1.2. Διαχείριση του λιμένα.....	5
1.3. Υφιστάμενες λιμενικές και κτιριακές υποδομές	5
1.4. Στοιχεία κίνησης Λιμένα	8
2. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	8
2.1. Περιγραφή Έργων Εγκεκριμένου Προγραμματικού Σχεδίου.....	13
2.2. Μελλοντική ανάπτυξη λιμένα	16
2.3. Προβλέψεις για τη μακροπρόθεσμη ανάπτυξη του λιμένα μετά από τη μετεγκατάσταση του εμπορικού τμήματος σε άλλη θέση.....	17
II. ΠΛΑΙΣΙΟ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ.....	18
III. ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	20
IV. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΑΛΛΗΛΟΥΧΙΑΣ ΔΡΑΣΕΩΝ - ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ	22
V. ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	25
VI. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΙ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ.....	26
VII. ΠΟΣΟΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ.....	30
VIII. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΙΜΩΝ ΜΟΝΑΔΑΣ.....	35
IX. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗΣ ΑΜΟΙΒΗΣ.....	51
X. ΣΥΝΟΛΙΚΗ (ΘΕΩΡΗΤΙΚΗ) ΑΜΟΙΒΗ ΜΕΛΕΤΩΝ	54
XI. ΚΑΛΟΥΜΕΝΕΣ ΤΑΞΕΙΣ ΚΑΙ ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΠΤΥΧΙΩΝ	57

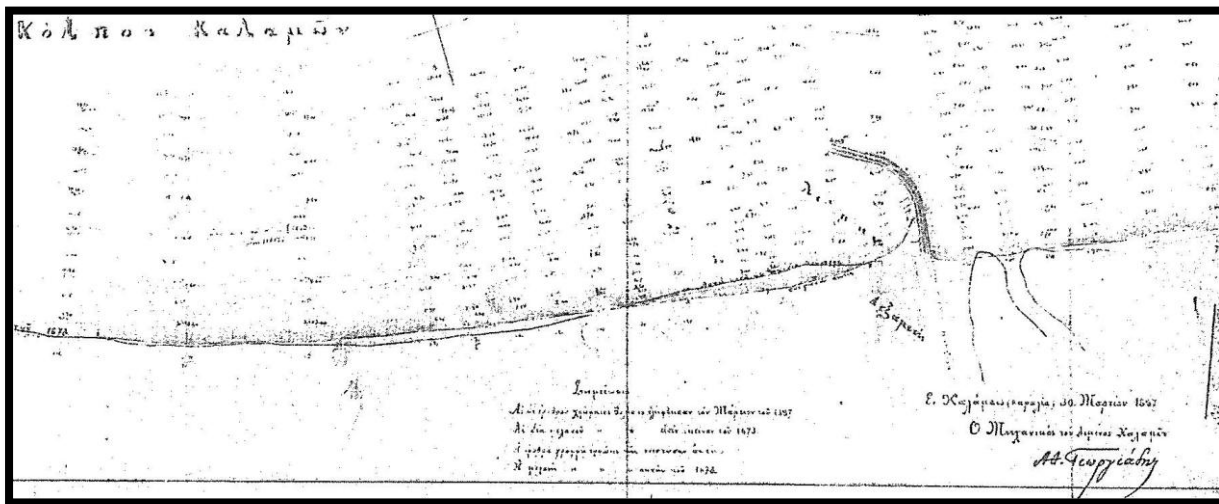
Ι. ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Α. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

1. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

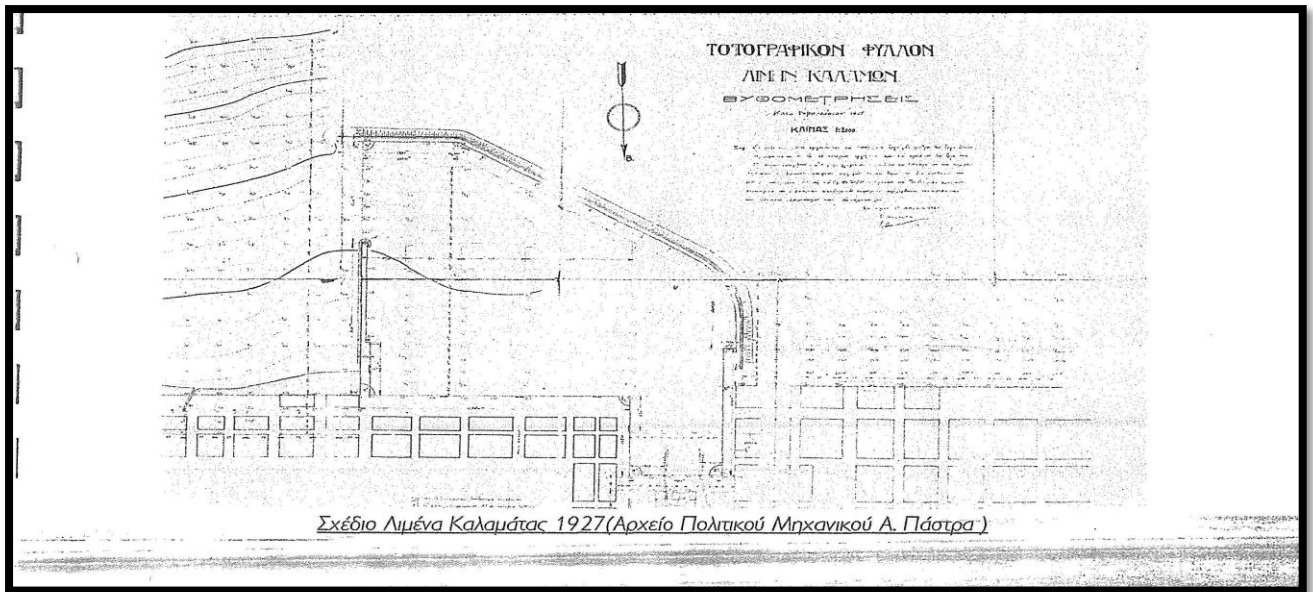
1.1. Γενικά – Ιστορική εξέλιξη

Ο Λιμένας Καλαμάτας βρίσκεται νότια στην πόλη της Καλαμάτας και είναι ενσωματωμένος στον αστικό ιστό της πόλης.



Σχέδιο Λιμένα Καλαμάτας 1887 (αρχείο Πολιτικού Μηχανικού Α.Πάστρα)

Η κατασκευή του Λιμανιού χρονολογείται από το 1882 όπου τέθηκε ο Θεμέλιος Λίθος. Το 1896 ξεκίνησε η κατασκευή επέκτασης του εξωτερικού προσήνεμου μώλου κατά 200,00μ, η κατασκευή της προβλήτας (Πανελλήνιο) μήκους 180μ., η κατασκευή κρηπιδωμάτων (παραλιακού, μώλου και αρκτικού κρηπιδώματος δεξαμενής), η εκβάθυνση της μικρής και μεγάλης δεξαμενής στα -7,00μ. από την ΜΣΘ, η κατασκευή δύο τριπλών κλιμάκων και η τοποθέτηση στύλων πρόσδεσης.



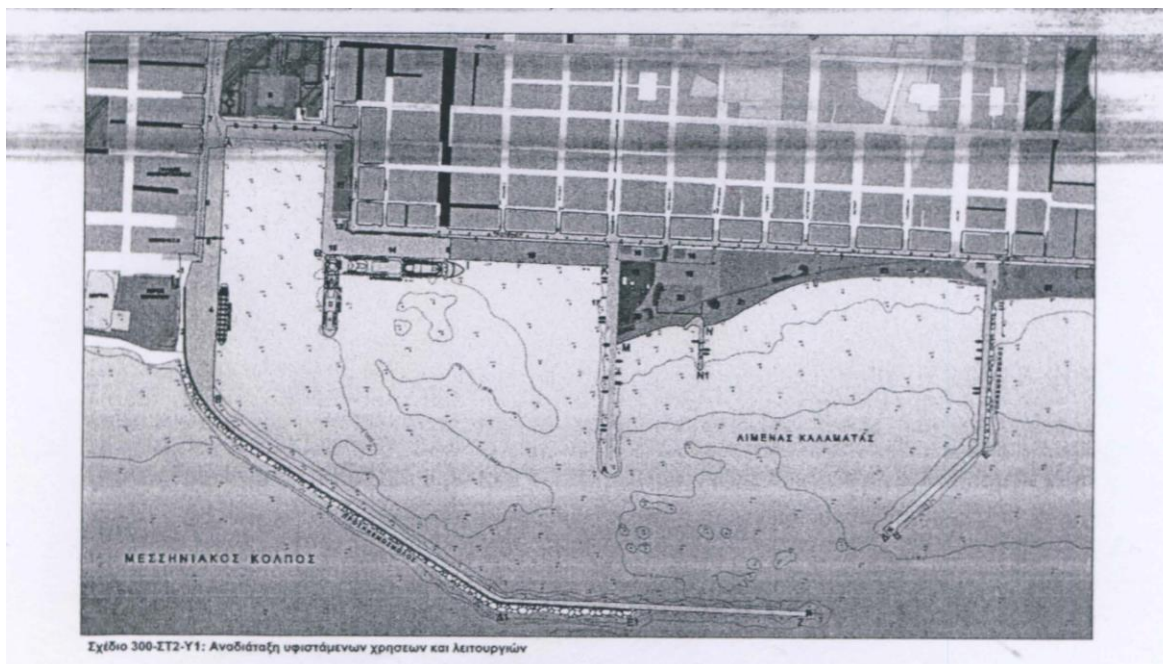
Μέχρι τα μέσα του 20^{ου} αιώνα κατασκευάστηκε το τελευταίο τμήμα του εξωτερικού προσήνεμου μώλου, ενώ τα βασικά εσωτερικά κρηπιδώματα (Μικρής δεξαμενής μήκους 185,00μ., Μεγάλης δεξαμενής 26,30 + 135μ., μελέτη δεξαμενής 159,90μ., Μεγάλης δεξαμενής 63,80μ. και τελικό ενωτικό τμήμα μεγάλης δεξαμενής μήκους 25,00μ.) κατασκευάστηκαν από το 1966 έως το 2000 και παράλληλα κατά τα έτη 1969-1972 έγινε η εκβάθυνση της λιμενολεκάνης στα -10,00μ. (Μελέτες από αρχείο Α. Πάστρα).



Υφιστάμενη κατάσταση Λιμένα Καλαμάτας (Φωτογραφία Κτηματολογίου)

Στην σημερινή του μορφή ο λιμένας αποτελείται από δύο λιμενολεκάνες την κύρια δυτική με δύο δεξαμενές (μικρή & μεγάλη) και την ανατολική (προλιμένας) στην οποία και δεν ασκούνται αμιγώς λιμενικές δραστηριότητες.

Στην ευρύτερη περιοχή του Λιμένα έχουν καθοριστεί οι οριογραμμές αιγιαλού και παραλίας σύμφωνα με το ΦΕΚ 748/Δ/21.12.81, ενώ η χερσαία ζώνη του Λιμένα επανακαθορίστηκε με την υπ' αριθμό 6882/21.5.99 (ΦΕΚ539/Δ/19.7.99).



Υφιστάμενη κατάσταση Λιμένα Καλαμάτας Σχέδιο 300ΣΤ2Υ1 (MAPNET) Εγκεκριμένου ΜΡ

Η επικαιροποίηση του Γενικού Προγραμματικού Σχεδίου (MASTER PLAN) θα αφορά στη συνολική έκταση της χερσαίας ζώνης του λιμένα, συμπεριλαμβανομένων και αποσπασμένων τμημάτων ή και τμημάτων στα οποία δεν υπάρχουν λιμενικές εγκαταστάσεις.

1.2. Διαχείριση του λιμένα

Η διαχείριση του Λιμένα γίνεται από το «Δημοτικό Λιμενικό Ταμείο Καλαμάτας» που είναι νομικό πρόσωπο δημοσίου δικαίου. Έχει συσταθεί δυνάμει του υπ' αριθμ. 173/25-6-2001 Προεδρικού Διατάγματος (ΦΕΚ Α' 149/5-7-2001), όπως τροποποιήθηκε με το υπ' αριθμ. 75/18-2-2004 Προεδρικό Διάταγμα (ΦΕΚ Α' 57/27-2-2004). Η δε λειτουργία του διέπεται από τις διατάξεις των Ν.2738/1999 (άρθρο 28), Ν3463/2006 (άρθρο 244), Ν.3852/2010 (άρθρο 103) & Ν.4071/2012 (άρθρο 46).

Σκοπός του νομικού προσώπου είναι η διοίκηση και διαχείριση της ζώνης λιμένα Καλαμάτας κατά την κείμενη νομοθεσία.

1.3. Υφιστάμενες λιμενικές και κτιριακές υποδομές

Η υφιστάμενη λιμενική υποδομή του Λιμένα Καλαμάτας περιλαμβάνει εξωτερικά έργα προστασίας από την κυματική δράση και εσωτερικά έργα παραβολής και πρυμνοδέτησης σκαφών και καταλαμβάνει ένα θαλάσσιο μέτωπο μήκους 1.200,00μ. περίπου και αναλυτικότερα:

Εξωτερικός Προσήμερος Μώλος

Αποτελεί το βασικό έργο προστασίας της λιμενολεκάνης έναντι των κυματισμών νοτίου Τομέα, με συνολικό μήκος περίπου 1.000,00μ. κατασκευασμένος τμηματικά και με διάφορες ανά εποχή τυπικές Διατομές.

Συγκεκριμένα, το πρώτο τμήμα μήκους 500,00μ. περίπου αποτελεί πρίσμα λιθορριπής μεγάλου πλάτους, επί του οποίου εδράστηκε ένας προστατευτήριος τοίχος και εσωτερικά ένας κρηπιδότοιχος μικρού ωφέλιμου βάθους (-2,00μ.) ήτοι χωρίς δυνατότητα ελλιμενισμού μεγάλων σκαφών. Η εξωτερική θωράκιση του πρίσματος της λιθορριπής έδρασης προστατεύεται με φυσικούς ογκολίθους με μεγάλο πλάτος, αλλά σε χαμηλή στάθμη στέψης. Ως εκ τούτου, λόγω της ανεπαρκούς αποτελεσματικής θωράκισης έχει κατασκευαστεί τοίχος προστασίας ικανού ύψους που φέρει πρόσθετη συμπλήρωση στηθαίου (κατακόρυφοι σιδηροδοκοί με ενδιάμεση πλήρωση σκυροδέματος) για την ανακοπή της υπερπήδησης των κυματισμών.

Το δεύτερο τμήμα μήκους 200,00μ. περίπου, αποτελείται από διατομές και τρόπο κατασκευής ίδιου τύπου ως άνω, δίχως την κατασκευή του πρόσθετου στηθαίου και επίσης στο πέρας του τμήματος έχουν τοποθετηθεί κλίμακες για την πρόσβαση στην εξωτερική πλευρά της θωράκισης.

Το τρίτο τμήμα μήκους 260,00μ. περίπου, έχει τυπική διατομή με κατακόρυφα μέτωπα εσωτερικά και εξωτερικά δίχως εξωτερική θωράκιση και φέρει ερυθρό φανό ναυσιπλοίας στο πέρας του.

Εσωτερική Δυτική Λιμενολεκάνη

Αποτελεί τη βασική λιμενολεκάνη εξυπηρέτησης με δυνατότητα κύκλου ελιγμών έως 400,00μ. και βάθους -10,00μ. Αποτελείται από δύο δεξαμενές, μια μικρή εσωτερική (έμπροσθεν του Λιμεναρχείου) και μια μεγάλη. Εξωτερικά οριοθετείται νοτίως από τα δύο αρχικά τμήματα του προσήνεμου μώλου και ανατολικά από τον βασικό προβλήτα του «ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟΥ». Εσωτερικά βρίσκονται τα κυρίως έργα παραβολής του λιμένα που είναι:

- Δυτικό Κρηπίδωμα που εκτείνεται από την μικρή έως την μεγάλη δεξαμενή της λιμενολεκάνης, μήκους 385,00μ. περίπου, που έχει κατασκευαστεί σε δύο φάσεις (385,00 + 140,00μ.) με ωφέλιμο βάθος -7,50μ. Πίσω από το μέτωπο του κρηπιδώματος και μέχρι το προς δύση χερσαίο όριο λιμένα Μαρίνας, βρίσκεται η βασική χερσαία ζώνη επιφάνειας 9.000,00μ² περίπου, που χρησιμοποιείται για την φορτοεκφόρτωση και προσωρινή απόθεση φορτίων. Έχουν επίσης γίνει πρόσφατα τοπικά έργα αποκατάστασης του καταστρώματος, η επανατοποθέτηση των γραμμών του ΟΣΕ και έχουν ξεκινήσει οι διαδικασίες εφαρμογής του Κώδικα ISPS. Επιπρόσθετα, στο τμήμα της χερσαίας αυτής ζώνης βρίσκεται υπερυψωμένος ειδικός ταινιόδρομος επί μεταλλικής κατασκευής του ΟΤΕ, για την τροφοδότηση Υποβρύχιων καλωδίων που αποθηκεύονται στο κτήριο του ΟΤΕ επί της οδού Σαλαμίνος.
- Βορινό κρηπίδωμα μικρής δεξαμενής, μήκους 145,00μ. περίπου, με ωφέλιμο βάθος -6,00μ. αρχικά κατασκευασμένο από όγκους πωρολίθων με τμήματα παρεμβάσεων από κατασκευές σκυροδεμάτων. Επί του σκυροδέματος στο ανατολικό μέρος υπάρχει ράμπα για Ε/Γ-Ο/Γ. Το κατάστρωμα επιφάνειας της χερσαίας ζώνης πίσω από το μέτωπο έως την οδό Μιαούλη, έχει ανακατασκευαστεί πρόσφατα από παλαιούς γρανιτένιους κυβόλιθους. Το τμήμα αυτό δεν είναι περιφραγμένο και αποτελεί μια ενότητα της χερσαίας ζώνης που εκτείνεται μέχρι την οδό Κρήτης και περιλαμβάνει το «Λιμενικό Πάρκο» καθώς και το διατηρητέο συγκρότημα κτηρίων που στεγάζονται το Τελωνείο, το Σ.Δ.Ο.Ε και το Λιμεναρχείο. Σε παρακείμενο κτήριο στο ίδιο μέτωπο στεγάζονται το Λιμενικό Ταμείο στον όροφο και γραφεία εκτελωνιστών και ναυλομεσιτών στο ισόγειο.
- Ανατολικό Κρηπίδωμα μικρής δεξαμενής Λιμενολεκάνης μήκους 165,00μ. περίπου, και ωφέλιμου βάθους -8,00μ., κατασκευασμένο από πρόχυτους Τ.Ο. σκυροδέματος.

Μεταξύ μετώπου και της οδού Τσαμαδού βρίσκεται το κυρίως κτήριο αποθηκών του λιμένα διαστάσεων πλάτους 20,00μ. και μήκους 100,00μ., συνολικής επιφάνειας 2.000,00μ² που αποτελείται από Φ.Ο. με στοιχεία πλήρωσης εκ σκυροδέματος και επικάλυψη μεταλλικής στέγης. Εν επαφή με το κτήριο των αποθηκών βρίσκεται μικρό κτήριο 40,00μ² περίπου πρόχειρης κατασκευής. Το τμήμα της χερσαίας αυτής ζώνης είναι περιφραγμένο και μη προσβάσιμο στο κοινό με είσοδο από την οδό Μιαούλη.

- Βορινό Κρηπίδωμα μεγάλης δεξαμενής Λιμενολεκάνης μήκους 410,00 περίπου μέτρων, με ωφέλιμο βάθος -9,50μ. στο μεγαλύτερο δυτικό τμήμα του και έως -5,00μ. στο ανατολικό του τμήμα και έχει κατασκευαστεί σε τέσσερις φάσεις (161,30μ. + 159,90μ. +63,80μ. +25,00μ.) από πρόχυτους. Τ.Ο. σκυροδέματος. Ο χερσαίος χώρος του τμήματος από το μέτωπο έως το νότιο πεζοδρόμιο της οδού Ναυαρίνου είναι χωρισμένος σε δύο τμήματα δυτικό και ανατολικό. Το δυτικό τμήμα μήκους περίπου 180,00μ. χρησιμοποιείται για την πλαγιοδέτηση πλοίων και εν γένει σκαφών και είναι περιφραγμένο με μεταλλικά κιγκλιδώματα. Το υπόλοιπο ανατολικό τμήμα μήκους 230,00μ. δεν είναι περιφραγμένο και έχει αποδοθεί προς χρήση της πόλης με ανάπτυξη τραπεζοκαθισμάτων, περιπάτου κοινού κλπ με την εφαρμογή και επιμελημένης ανάπλασης που περιλαμβάνει δαπεδοστρώσεις φωτιστικά σημεία, καθιστικά κλπ. Στο μέτωπο δένουν συνήθως μικρά και μεσαία αλιευτικά σκάφη.

Ο βασικός προβλήτας του «ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟΥ» έχει μήκος 280μ. και είναι κάθετος προς το παραλιακό μέτωπο και στη ρίζα του υπάρχει το ιστορικό καφενείο «ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ». Τα ωφέλιμα βάθη και από τις δύο πλευρές είναι μικρά και πάλι δένουν μικρά αλιευτικά σκάφη. Επί του προβλήτα υπάρχει μικρός οικίσκος έμπροσθεν του οποίου επί του μετώπου είναι εγκατεστημένος ένα παλιρροιογράφος.

Εσωτερική Ανατολική Λιμενολεκάνη

Αποτελεί τον προλιμένα και οριοθετείται δυτικά από τον προβλήτα του «ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟΥ», βορινά από αμμώδη παραλία και ανατολικά από ημιτελή υπήνεμο μώλο και καταλαμβάνει ένα θαλάσσιο μέτωπο μήκους 550,00μ. περίπου. Αναλυτικότερα, στον χερσαίο χώρο μεταξύ της παραλιακής οδού και της θάλασσας βρίσκονται:

- Οι ναυταθλητικές εγκαταστάσεις δύο Ναυτικών Ομίλων (ΝΟΚ ΠΟΣΕΙΔΩΝ & ΑΙΟΛΟΣ)
- Χώρος Στάθμευσης Αυτοκινήτων
- Μικρός παράλληλος Προβλήτας μήκους 70,00μ. περίπου για τις ανάγκες των ομίλων
- Εκτεταμένη αμμώδης Παραλία που στο βορινό της τμήμα έχουν αναπτυχθεί τραπεζοκαθίσματα καταστημάτων
- Μια εκβολή όμβριων υδάτων στην προέκταση επί της οδού Βουλγαροκτόνου
- Μια διαδρομή αγωγού ομβρίων σιγμοειδούς μορφής από την οδό Ηρώων προς την εξωτερική μεριά της ρίζας του υπήνεμου μώλου

Ο υφιστάμενος υπήνεμος μώλος του λιμένα αποτελεί ημιτελής και εν μέρει κατεστραμμένο έργο. Έχει κεκαμμένο σχήμα με συνολικό μήκος 400,00μ. περίπου, όπου έχει κατασκευαστεί το πρώτο τμήμα κάθετο προς την παραλία και σε μήκος 210,00μ., καθώς και το αποσπασμένο ακρομώλιο που φέρει πράσινο φανό ναυσιπλοΐας. Επίσης έχει τοποθετηθεί η λιθορριπή έδρασης του υπόλοιπου τμήματος σύνδεσης των 190,00μ. περίπου. Ο μώλος που έχει κατασκευαστεί παρουσιάζει επικίνδυνες τοπικές αποκλίσεις από την κατακόρυφη και οριζόντια θέση του, εκτιμάται λόγω της ανεπάρκειας θεμελίωσης (απευθείας επί του αμμώδους πυθμένα

δίχως την παρεμβολή λιθορριπών εδράσεως) σε συνδυασμό και με την έλλειψη επαρκούς εξωτερικής θωράκισης.

1.4. Στοιχεία κίνησης Λιμένα

Από τα στοιχεία που προκύπτουν από την μελέτη «Πρόβλεψης Ροών» που εκπονήθηκε στα πλαίσια του 1ου σταδίου της μελέτης του Εγκεκριμένου Προγραμματικού Σχεδίου Λιμένα Καλαμάτας, η υφιστάμενη κίνηση του Λιμένα Καλαμάτας φέρει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Μικρή εμπορευματική κίνηση της τάξης των ολίγων δεκάδων τόνων ετησίως, 45.000 τόνους έως 70.000 τόνους κατά τα έτη 1982-2006. Η κίνηση αυτή αυξάνεται ευκαιριακά λόγω διαφόρων γεγονότων (π.χ. καθυστερήσεις φορτοεκφορτώσεων στον λιμένα Πειραιά, ανάγκη για μεταφορά συγκεκριμένου φορτίου κλπ).
- Προσέγγιση 3 έως 5 κρουαζιερόπλοιων ετησίως έως την εποχή της Μελέτης.
- Εποχιακή Ακτοπλοϊκή Σύνδεση με Γύθειο, Κύθηρα και Καστέλι Κισσάμου Κρήτης.

Πρέπει όμως να σημειωθεί ότι έχει αυξηθεί η προσέγγιση των κρουαζιεροπλοίων κατά την τελευταία διετία.

2. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Στο παρόν κεφάλαιο του τεύχους Τεχνικών Δεδομένων παρέχονται:

1. Δεδομένα προς επικαιροποίηση
2. Τεχνικές οδηγίες για την εκπόνηση της μελέτης
3. Γενικά Στοιχεία για τις διαθέσιμες μελέτες και προτάσεις έργων

Μεθοδολογία συλλογής και καταγραφής στοιχείων προς αξιολόγηση που αφορά την επικαιροποίηση.

Επιπροσθέτως των στοιχείων που παρέχονται στο Τεύχος Τεχνικών Δεδομένων, ο Μελετητής του Γενικού Προγραμματικού Σχεδίου έχει υποχρέωση να εκτελέσει πλήρη αναζήτηση, συλλογή και καταγραφή από διάφορες υπηρεσίες, οργανισμούς, φορείς κλπ. των στοιχείων που κρίνονται απαραίτητα ή χρήσιμα για τη σύνταξη της παρούσας μελέτης όπως ενδεικτικά:

α) Από την Πολεοδομική Υπηρεσία

β) Από την Κτηματική Υπηρεσία

γ) Από το φορέα διαχείρισης και λειτουργίας του λιμένα (Δ.Λ.Τ.Κ.), αφενός για τις απόψεις της διοίκησης και των τεχνικών υπηρεσιών του, σχετικά με τη διαχείριση, λειτουργία και ανάπτυξη του λιμένα και αφετέρου για το νομικό καθεστώς, το οργανόγραμμα του και τον εξοπλισμό του,

δ) Από το Δήμο Καλαμάτας, για τις απόψεις του επί του προγραμματικού σχεδίου αναπτύξεως του λιμένα,

ε) Από άλλες Τεχνικές Υπηρεσίες για τυχόν προγραμματιζόμενες μελέτες ή έργα στην περιοχή,

στ) Από τις Υπηρεσίες Περιβάλλοντος (ΥΠΕΚΑ και Περιφέρειας) για ενημέρωση επί ενδεχόμενων υφιστάμενων ειδικών συνθηκών,

ζ) Από Αρχαιολογικές Υπηρεσίες του Υπουργείου

Η προαναφερόμενη διαδικασία θα καταλήγει στη συγκρότηση **ενός συμπληρωματικού φακέλου της υφιστάμενης εγκεκριμένης Μελέτης**, που θα αποτελεί αντικείμενο των παραδοτέων του έργου, και θα περιλαμβάνει ενδεικτικά τα ακόλουθα:

- α) Συγκέντρωση όλων των απαντητικών εγγράφων από τις εμπλεκόμενες κεντρικές, περιφερειακές ή τοπικές υπηρεσίες και καταχώρηση τους ως αποδεικτικών εγκυρότητας.
- β) Συγκέντρωση και αξιολόγηση των αιτημάτων της τοπικής κοινωνίας, Επαγγελματικά Επιμελητήρια και Εμποροεπαγγελματικοί Σύλλογοι, Τεχνικό Επιμελητήριο, λοιποί τοπικοί σύλλογοι, για την αξιοποίηση και περαιτέρω επέκταση του λιμένα.

Συγκέντρωση όλων των υποβληθέντων αιτημάτων και καταχώρηση τους ως αποδεκτών εγκυρότητας.

- γ) τα πορίσματα και τις προτάσεις όλων των μελετών που εκπονήθηκαν ή εκπονούνται από δεκαπενταετίας μέχρι σήμερα που αναφέρονται στην οργάνωση όλων των μεταφορών (θαλάσσιων, οδικών, συνδυασμένων κλπ.) και της λιμενικής υποδομής στην ευρύτερη περιοχή του λιμένα και έχουν εκπονηθεί από τα Υπουργεία, το Δημοτικό Λιμενικό Ταμείο και άλλους φορείς,
- δ) Τα πορίσματα και τις προτάσεις όλων των χωροταξικών και των πολεοδομικών μελετών, δίνοντας έμφαση στη διεπιφάνεια – λιμενικού ζώνης.
- ε) Τα πορίσματα και τις προτάσεις των αναπτυξιακών προγραμμάτων που συνδέονται με την ευρύτερη περιοχή του λιμένα σε εθνικό και διεθνές επίπεδο.
- στ) Τοποθετήσεις και αξιολογήσεις υφιστάμενων προβλημάτων και οχλήσεων στην πόλη της Καλαμάτας από τη λειτουργία του λιμένα.

(Σημειώνεται ότι το σύνολο της ως άνω διαδικασίας έχει ήδη πραγματοποιηθεί στο 1^ο στάδιο Μελέτης του Εγκεκριμένου Προγραμματικού Σχεδίου και θα γίνει η όποια απαραίτητη συμπλήρωση αυτής και μόνο σε αναφορά για τα στοιχεία που έχουν διαφοροποιηθεί)

Στο αντικείμενο της μελέτης περιλαμβάνονται επίσης :

A) Ο γεωμετρικός σχεδιασμός που αφορά:

1) Προμελέτη Λιμενικών Έργων, για τα κάτωθι έργα:

- I. Κρηπίδωμα προσήνεμου μώλου, μήκους της τάξεως των 445 μ. και ενδεικτικού ωφέλιμου βάθους 9,5 μ.
- II. Επισκευή και ενίσχυση τελευταίου τμήματος προσήνεμου μώλου, μήκους της τάξεως των 450μ. και ωφέλιμου βάθους από 5 έως 10μ.
- III. Υπήνεμος μώλος με θωράκιση, μήκους της τάξεως των 235μ. και ενδεικτικού ωφέλιμου βάθους 3,5μ.
- IV. Υπήνεμος μώλος με κατακόρυφο μέτωπο, μήκους της τάξεως των 182μ. και ενδεικτικού ωφέλιμου βάθους 3,5μ.

Ο υπήνεμος μώλος, συνολικού μήκους 416 μ., είναι κεκαμένου σχήματος και αποτελείται από ένα πρώτο ευθύγραμμο τμήμα μήκους 234 μ., στο οποίο προβλέπεται και η κατασκευή θωράκισης με φυσικούς ογκολίθους και ένα δεύτερο ευθύγραμμο τμήμα μήκους 167 μ., ενώ στο

άκρο του διαμορφώνεται ακρομώλιο διαστάσεων 15x15 μ. Το πλάτος του μώλου είναι 10 μ. ενώ το ωφέλιμο βάθος του υπήνεμου μώλου και των νέων κρηπιδωμάτων θα είναι -3,50 μ.

2) Οριστική Μελέτη Η/Μ Εγκαταστάσεων για τα προαναφερθέντα έργα

Β) Ο κατασκευαστικός σχεδιασμός που αφορά:

1) Οριστική μελέτη Λιμενικών Έργων για τα προαναφερθέντα έργα

2) Μελέτη Εφαρμογής Η/Μ Εγκαταστάσεων για τα προαναφερθέντα έργα

3) Σύνταξη μελέτης ΣΑΥ – ΦΑΥ

Γ) Σύνταξη Τευχών Δημοπράτησης για τα ως άνω έργα.

Μεθοδολογία εκπόνησης της μελέτης και βασικό υλικό εργασίας

Η επικαιροποίηση του Γ.Π.Σ. του Λιμένα Καλαμάτας απαιτεί την εκτέλεση διακριτών μελετητικών ενεργειών, με το βασικό υλικό εργασίας (μελετητικό, προγραμματισμό κλπ.) που αναφέρεται για κάθε ενέργεια ως κατωτέρω:

- Επανεξέταση και νέα Συμπληρωματική Καταγραφή όλων των υφιστάμενων και μελλοντικά προβλεπόμενων (εντός της επόμενης 25ετίας) δραστηριοτήτων και αναγκών λιμενικής εξυπηρέτησης που θα πρέπει να ικανοποιεί ο Λιμένας Καλαμάτας.

Για το σκοπό αυτό θα γίνει:

- Συλλογή όλων των απαραίτητων στοιχείων για την ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης του λιμένα (λιμενικές υποδομές, Η/Μ εξοπλισμός λιμένα, οδική σύνδεση λιμένα και εσωτερική οδοποιία, χερσαίες υποδομές), των αιτημάτων τοπικών φορέων και παραγόντων της αγοράς. Στη φάση αυτή κρίνεται χρήσιμη η μελέτη και αξιολόγηση όλων των υφιστάμενων μελετών και προτάσεων έργων του Λιμένα.
- Διερεύνηση του συστήματος των θαλάσσιων μεταφορών στην ευρύτερη περιοχή και σε σχέση με τους λιμένες του Νότιου Τομέα, αξιολόγηση του ανταγωνισμού και διερεύνηση της δυνατότητας συνέργειας και της συμπληρωματικότητας του Λιμένα Καλαμάτας με άλλους γειτονικούς Λιμένες.
- Διερεύνηση για την εξέλιξη των επιβατικών – οχηματαγωγών πλοίων της ακτοπλοΐας (συμβατικά και ταχύπλοα), των κρουαζιερόπλοιων και λοιπών κατηγοριών σκαφών που αναμένεται να εξυπηρετούνται στο Λιμένα Καλαμάτας από άποψη διαστάσεων, χωρητικότητας και σχεδιαστικών – τεχνολογικών χαρακτηριστικών.
- Επανασχεδιασμός των λιμενικών υπηρεσιών (εμπορικών, ακτοπλοϊκών, αλιευτικών, εξυπηρέτησης κρουαζιερόπλοιων, εξυπηρέτησης θαλάσσιου τουρισμού κλπ), ώστε να προδιαγραφεί η τελική μορφή ανάπτυξης των λιμενικών, των χερσαίων και των Η/Μ εγκαταστάσεων και εξοπλισμού του λιμένα, η οργάνωση των λειτουργιών όλης της λιμενικής ζώνης και η ένταξη της στην περιβάλλουσα πόλη με πρόβλεψη για την επόμενη 25ετία.

(Για τα παραπάνω θα γίνει αναφορά μόνο για όσα στοιχεία τροποποιούνται με την παρούσα επικαιροποίηση και για όσα κατά την κρίση του Μελετητή πρέπει να γίνει αναφορά).

- Πολεοδομική και χωροταξική οργάνωση κάθε λειτουργίας που προτείνεται να τροποποιηθεί στο Εγκεκριμένο προγραμματικό σχεδιασμό του λιμένα, με έμφαση στη διεπιφάνεια πόλης- ζώνης λιμένα
- Καθορισμός, χωροθέτηση και σχεδιασμός (σε προκαταρκτικό επίπεδο) των απαιτούμενων έργων, εγκαταστάσεων και εξοπλισμού στο χερσαίο και θαλάσσιο χώρο για τη βέλτιστη εξυπηρέτηση των λειτουργικών αναγκών του Λιμένα Καλαμάτας στους επιμέρους τομείς παρεχόμενων υπηρεσιών.
- Σύνταξη κτηριολογικών μελετών και λειτουργικών διαγραμμάτων υφιστάμενων ή και νέων κτηρίων, με πρόταση πλήρους αξιοποίησης τους. Στο πρόγραμμα θα επανεξεταστεί η πιθανή ελαχιστοποίηση κατασκευής νέων κτηρίων κρατώντας σε χρήση τα ιστορικά υφιστάμενα (Λιμεναρχείο, Τελωνείο, Κτήριο Λιμενικού Ταμείου), ενώ παράλληλα, με τμηματική ή ολική κατεδάφιση να αποσυμφορηθεί αισθητικά η χερσαία ζώνη από τα κτήρια που δεν χρησιμοποιούνται και βρίσκονται σε επαφή με τον αστικό ιστό. (Κτήριο Αποθηκών, Πρόχειρη αίθουσα επιβατών κλπ.).
- Σύνταξη προγραμμάτων που αφορούν τη διαμόρφωση των ελεύθερων χώρων του λιμένα την κυκλοφοριακή οργάνωση (συνδετήριες οδοί λιμένα, εσωτερική οδοποιία, διάδρομοι κίνησης, χώροι στάθμευσης) τον ηλεκτρομηχανολογικό εξοπλισμό του λιμένα, μόνιμο και φορητό, περιλαμβανομένων των δικτύων κοινής ωφέλειας, των δικτύων κτηρίων του εξοπλισμού προστασίας της λιμενικής εγκατάστασης. Ειδικότερα θα εξεταστεί η ενσωμάτωση νέων έργων Αναπλάσεων για χρήση από την πόλη ειδικά στην χερσαία ζώνη του προλιμένα που θα συμβάλλουν στην αισθητική και ποιοτική αναβάθμιση της περιοχής και της πόλης εν γένει.
- Οργάνωση, επανασχεδιασμός και χωροθέτηση νέων υποδομών ναυταθλητισμού.
- Διερεύνηση των τεχνικών περιβαλλοντικών προϋποθέσεων και της οικονομικής βιωσιμότητας για ένταξη νέων δραστηριοτήτων στις παρεχόμενες υπηρεσίες του Λιμένα Καλαμάτας όπως η δημιουργία, λειτουργία και εκμετάλλευση:

(i) οι δυνατότητες οργάνωσης ελλιμενισμού Τουριστικών σκαφών

(ii) Αεροδρομίου επί Υδάτινης Επιφάνειας (Υδατοδρομίου) στη θαλάσσια ζώνη του λιμένα για την αποθαλάσωση, προσθαλάσωση και κίνηση αεροσκαφών (υδροπλάνων, αμφίβιων αεροπλάνων ή αμφίβιων ελικοπτέρων), στο πλαίσιο του Ν.4146/2013, σε θέσεις που θα προταθούν από το Δ.Λ.Τ.Κ. ή/και σε άλλη που θα υποδειχθεί ως κατάλληλη από το Μελετητή.

(iii) βελτιστοποίηση συνθηκών ελλιμενισμού και εξυπηρέτησης Κρουαζιερόπλοιων στη θαλάσσια ζώνη του λιμένα, η άφιξη των οποίων παρουσιάζει σημαντική αύξηση.

- Μελέτη του χρονικού προγραμματισμού των διαφόρων κατασκευών κατά ολοκληρωμένο εξυπηρετούμενο αντικείμενο και κατ' αρμοδιότητα (ήτοι κατά φάση επιδεχόμενη αυτοτελούς λειτουργίας).
- Συγκριτική αξιολόγηση εναλλακτικών λύσεων αναπτυξιακών προτάσεων με βάση οικονομοτεχνικά και περιβαλλοντικά κριτήρια.
- Σύνταξη μελέτης οικονομοτεχνικής σκοπιμότητας και κοινωνικοοικονομικού κόστους-οφέλους. Πιο συγκεκριμένα προβλέπεται η σύνταξη: (i) Αναλυτικής Οικονομοτεχνικής

Μελέτης σκοπιμότητας ανά δράση- έργο όπου θα τεκμηριώνονται επαρκώς βασικά σημεία του έργου όπως: αναλυτική περιγραφή του έργου, οργανωτικό και λειτουργικό σχέδιο, ανάλυση του κόστους της επένδυσης, πηγές χρηματοδότησης, ανάλυση του κλάδου της επένδυσης.

- Σύνταξη Επιχειρησιακού Σχεδίου (BUSINESS PLAN) του λιμένα, με ιεράρχηση των δράσεων σε ορίζοντα 5ετίας και αντίστοιχο οικονομικό προγραμματισμό.
- Επισκόπηση της ένταξης των προτεινόμενων έργων στο περιβάλλον και στο φυσικό και οικιστικό τοπίο της περιοχής και σύνταξη της «Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (Μ.Π.Ε.) του Λιμένα Καλαμάτας που περιλαμβάνεται στην παρούσα Μελέτη και για το σύνολο των υφιστάμενων εγκαταστάσεων του λιμένα. (Σύμφωνα με το Άρθρο 44 παρ.4^ε δεν απαιτείται αξιολόγηση και έγκριση ΣΜΠΕ και Γ.Π.Σ. εφόσον μετά την έγκριση του ακολουθείται η διαδικασία της Περιβαλλοντικής Αδειοδότησης του Κεφαλαίου Α του Ν.4014/2011 (Α' 209) για το σύνολο του Λιμένος σε συνδυασμό και με το άρθρο 46).

Σημειώνεται ότι η ενσωμάτωση περιβαλλοντικών αρχών και κανονισμών στην καθημερινή οργάνωση και λειτουργία αποτελεί προτεραιότητα στον σχεδιασμό του Λιμένα Καλαμάτας στο Πλαίσιο των αρχών της αειφόρου ανάπτυξης και της προστασίας του περιβάλλοντος που αποτελούν προτεραιότητα για την Ευρωπαϊκή Ένωση και την Ελλάδα.

Στα πλαίσια της περιβαλλοντικής αυτής θεώρησης θα δοθούν κατευθύνσεις (και θα συνταχθεί σχετικός φάκελος) για:

Την περιβαλλοντική πιστοποίηση και ένταξη του λιμένα σε Ευρωπαϊκά Προγράμματα και Δίκτυα Λιμένων με Συστήματα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης (π.χ. υγιεινή και ασφάλεια, περιβαλλοντικοί έλεγχοι, χρήση ενέργειας και τεχνολογίας, σχέδια διαχείρισης αποβλήτων κλπ.), την εφαρμογή κατάλληλης περιβαλλοντικής πολιτικής για τη φύση, το μέγεθος και τις επιπτώσεις των έργων, δραστηριοτήτων και υπηρεσιών του λιμένα, τη συμμόρφωση με τη σχετική περιβαλλοντική νομοθεσία και απαιτήσεις τη συνεχή βελτίωση της περιβαλλοντικής ποιότητας πρόληψης ρύπανσης περιβάλλοντος, διαχείριση παράκτιας ζώνης προστασίας φυσικού περιβάλλοντος, τη δημιουργία ενός πλαισίου καθορισμού περιβαλλοντικών στόχων.

Περιγραφή αναλυτικού επενδυτικού προγράμματος για την ολοκλήρωση των έργων υποδομής, προμήθειας του απαιτούμενου εξοπλισμού (κατά φάσεις απόκτησης) και γενικής οργάνωσης/στελέχωσης του φορέα λειτουργίας. Το πρόγραμμα αυτό θα προκύπτει από συγκριτική αξιολόγηση εναλλακτικών αναπτυξιακών προτάσεων τεκμηρίωση κάλυψης των στόχων του προγράμματος από το προτεινόμενο Γ.Π.Σ. και σχετική οικονομοτεχνική διερεύνηση (ανάλυση κόστους – οφέλους των έργων του Γ.Π.Σ. και εξέταση των εναλλακτικών πηγών χρηματοδότησης συμπεριλαμβανομένης της υλοποίησης έργων με σύστημα Σύμπραξης Δημοσίου – Ιδιωτικού Τομέα (Σ.Δ.Ι.Τ.), στο πλαίσιο του Ν.3389/2005).

Εκπόνηση των **(σε συμπλήρωση των υφιστάμενων)** ακόλουθων υποστηρικτικών μελετών:

(i) Αξιολόγηση γεωτεχνικών δεδομένων στην περιοχή θεμελίωσης των προτεινόμενων λιμενικών – Κατάρτιση προγράμματος συμπληρωματικών γεωτεχνικών ερευνών. Βασικές διαθέσιμες μελέτες ορίζονται ως το Υφιστάμενο Προγραμματικό Σχέδιο του λιμένα Καλαμάτας που έχει εγκριθεί με την Απόφαση υπ' αριθμ.9 (54^η Συνεδρίαση /20.02.2012) της επιτροπής Σχεδιασμού και Ανάπτυξης Λιμένων (Ε.Σ.Α.Λ.) του Υπουργείου Ναυτιλίας και Αιγαίου (ΦΕΚ 386/ΑΑΠ/10.12.2012) και η Προμελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων σύμφωνα με την με Α.Π.οικ.165432/23.01.2013.

2.1. Περιγραφή Έργων Εγκεκριμένου Προγραμματικού Σχεδίου

Το υφιστάμενο προγραμματικό σχέδιο του λιμένα Καλαμάτας έχει εγκριθεί με την Απόφαση υπ' αριθμ.9 (54η Συνεδρίαση /20.09.2012) της Επιτροπής Σχεδιασμού και Ανάπτυξης Λιμένων (Ε.Σ.Α.Λ.) του Υπουργείου Ναυτιλίας και Αιγαίου (ΦΕΚ 386/ΑΑΠ/10.12.2012).

Σύμφωνα με τις ανωτέρω αποφάσεις στα πλαίσια του Προγραμματικού Σχεδίου προβλέπεται η αναδιοργάνωση του εμπορικού και επιβατικού τμήματος του λιμένα και της ζώνης υποδοχής κρουαζιεροπλοίου καθώς και πολύ περιορισμένες παρεμβάσεις στο τμήμα του λίκμενα από τον υφιστάμενο μόλο του «Πανελλήνιου» μέχρι τον υπήνεμο μόλο (περιοχή προλιμένα). Ειδικά για την περιοχή του προλιμένα προβλέπεται μόνο η ολοκλήρωση του υπήνεμου μόλου ενώ διατηρούνται ως έχουν σήμερα οι υφιστάμενες εγκαταστάσεις των ναυτικών ομίλων, οι λοιπές διαμορφώσεις στην περιοχή μεταξύ του μόλου μπροστά από το «Πανελλήνιο» του μωλίσκου των ομίλων, καθώς και η φυσική παραλία ανατολικά του μωλίσκου μέχρι τον υπήνεμο μόλο. Η περιοχή του προλιμένα προορίζεται μελλοντικά για τη δημιουργία τουριστικού λιμένα και ναυταθλητικών εγκαταστάσεων.

Ειδικότερα, σύμφωνα με το προσάρτημα τεύχους Τεχνικής Έκθεσης του 2ου Σταδίου του εγκεκριμένου Προγραμματικού Σχεδίου (ΣΥΜΠΡΑΤΤΟΝΤΑ ΓΡΑΦΕΙΑ ΜΕΛΕΤΩΝ MARNET A.T.E. – Δ. ΙΟΡΔΑΝΗΣ – Μ. ΟΝΟΥΦΡΙΟΥ – ΑΛΕΞΑΚΗ-Σ.ΚΑΤΗΣ) αναφέρονται:

«7.1.1 Αναδιοργάνωση εμπορικού & επιβατικού τμήματος λιμένα

Κύριο λειτουργικό στοιχείο του προτεινόμενου Προγραμματικού Σχεδίου του λιμένα Καλαμάτας είναι η βελτίωση των υποδομών και η αναδιοργάνωση της λειτουργίας τόσο του εμπορικού όσο και του επιβατικού τμήματος του λιμένα, με ταυτόχρονη αποφόρτιση στο μέγιστο δυνατό βαθμό της πόλης από τις επιπτώσεις που προκαλεί η λειτουργία του λιμένα. Ιδιαίτερα σημαντική επίσης είναι η ολοκλήρωση του επί δεκαετίες ημιτελούς υπήνεμου μόλου και η ανάπτυξη στην περιοχή του προλιμένα χρήσεων απολύτως συμβατών με το χαρακτήρα που έχει ήδη λάβει η συγκεκριμένη περιοχή λόγω της αλληλεπίδρασης και της άμεσης επικοινωνίας με την πόλη.

Ως προς το πρώτο σημείο καθοριστικής σημασίας είναι η «μετάθεση» τόσο του εμπορικού (ελλιμενισμός φορηγών πλοίων), όσο και του επιβατικού (ελλιμενισμός Ε/Γ-Ο/Γ πλοίων ακτοπλοϊας) τμήματος του λιμένα στην περιοχή περί το σημείο Β στη «ρίζα» του προσήνεμου μόλου (βλ. συνημμένο Σχέδιο). Πιο συγκεκριμένα, κατασκευάζονται νέα μέτωπα ελλιμενισμού τόσο για τα φορηγά όσο και για τα Ε/Γ-Ο/Γ (ή Ro-Ro) πλοία στο πρώτο τμήμα (ΒΓ) του προσήνεμου μόλου ενώ πίσω από αυτά διαμορφώνονται άνετοι χερσαίο χώροι για κυκλοφορία και στοίχους αναμονής φορηγών και Ι.Χ.Ε. αυτοκινήτων για φορτοεκφόρτωση εμπορευμάτων καθώς και για την ανάπτυξη όλων των υπόλοιπων αναγκαίων για την εύρυθμη λειτουργία του λιμένα υποδομών (αποθήκη με τελωνειακό χώρο, επιβατικός σταθμός, υπόστεγα ελέγχου οχημάτων, χώροι στάθμευσης κλπ). Συγκεκριμένα, στο νέο κλιμακωτό κρηπίδωμα Β₁Β₂Β₃Β₄Β₅Β₆Β₇ προβλέπεται ο ελλιμενισμός φορηγών και Ε/Γ – Ο/Γ πλοίων σε δύο μέτωπα παραβολής μήκους 160μ. έκαστο.

Στο μέτωπο Β₅Β₆ αναπτύσσεται πλέον το εμπορικό τμήμα του λιμένα καθώς στο νέο κρηπίδωμα θα είναι δυνατός ο ελλιμενισμός φορηγών πλοίων έως 15.000 DWT, ενώ πίσω από αυτό διαμορφώνεται ο χερσαίος χώρος για τη φορτοεκφόρτωση εμπορευμάτων και την κυκλοφορία και στάθμευση των φορηγών αυτοκινήτων. Στην ελεγχόμενη ζώνη του εμπορικού/επιβατικού τμήματος του λιμένα προβλέπεται επίσης η κατασκευή νέου κτιρίου αποθήκης και υποκείμενου τελωνειακού χώρου συνολικής επιφάνειας 700μ² με την αναγκαία χερσαία ζώνη εξυπηρέτησης των φορηγών αυτοκινήτων που κινούνται από και προς αυτή. Στο μέτωπο Β₁Β₂Β₃Β₄,

αναπτύσσεται το επιβατικό τμήμα του λιμένα στο οποίο θα εξυπηρετείται η ακτοπλοϊκή κίνηση εσωτερικού και εξωτερικού. Στο νέο κρηπίδωμα θα είναι δυνατός ο ελλιμενισμός Ε/Γ-Ο/Γ ή Ro-Ro πλοίων έως 15.000 DWT ενώ στο χερσαίο χώρο πίσω από αυτό διαμορφώνεται η περιοχή ελιγμών από/επιβίβασης των οχημάτων καθώς και η ελεγχόμενη ζώνη για την εξυπηρέτηση της ακτοπλοϊκής κίνησης εξωτερικού (ακτοπλοϊκή σύνδεση Καλαμάτας – Λιθύης). Πρόκειται για περιφραγμένη ζώνη με ένα μόνο ελεγχόμενο σημείο εισόδου/εξόδου, η οποία θα πληροί τις προϋποθέσεις για σύνδεση με χώρα εκτός της Σύμβασης Schengen. Θα διαθέτει υπόστεγο ελέγχου των οχημάτων (τόσο κατά την αναχώρηση όσο και κατά την άφιξή τους) και επαρκή χώρο για στοίχους αναμονής φορτηγών και Ι.Χ.Ε. αυτοκινήτων καθώς και μικρό περίπτερο εξυπηρέτησης των επιβατών.

Για την ολοκλήρωση των αναγκαίων υποδομών του εμπορικού και επιβατικού τμήματος του λιμένα, αξιοποιείται η διατιθέμενη χερσαία ζώνη πίσω από το νότιο τμήμα του υφιστάμενου μετώπου ΑΒ₁. Εκεί διαμορφώνεται ξεχωριστός χώρος για τους στοίχους αναμονής των προς επιβίβαση οχημάτων της ακτοπλοϊκής γραμμής εσωτερικού δεδομένου ότι για τα οχήματα αυτά δεν απαιτείται τελωνειακός έλεγχος. Τα αποβιβαζόμενα οχήματα εξέρχονται από ειδικό άνοιγμα της περίφραξης του χώρου Schengen κατευθείαν στο βασικό οδικό άξονα του λιμένα ώστε να αναχωρούν από αυτόν απρόσκοπτα χωρίς να εμπλέκονται με τα προς επιβίβαση. Στην ίδια περιοχή κατασκευάζεται μικρός επιβατικός σταθμός επιφάνειας 180μ² ο οποίος θα διαθέτει όλους τους αναγκαίους χώρους για την εξυπηρέτηση των επιβατών (αίθουσα αναμονής, εκδοτήρια εισιτηρίων, WC κλπ.), ενώ διαμορφώνονται θέσεις αναμονής ταξί και μικρού λεωφορείου.

Με τον ανωτέρω σχεδιασμό επιτυγχάνεται η ανάπτυξη ενός νέου διακριτού και λειτουργικού εμπορικού και επιβατικού τμήματος του λιμένα σε ένα οριοθετημένο χώρο με ελεγχόμενη είσοδο (στο ύψος του υφιστάμενου κτιρίου του Ο.Τ.Ε.). Στο χώρο αυτό έχουν συγκεντρωθεί όλες οι απαραίτητες υποδομές για την εξυπηρέτηση της εμπορευματικής και ακτοπλοϊκής κίνησης του λιμένα χωρίς εμπλοκή με άλλες κατηγορίες κίνησης και με τη μικρότερη δυνατή αλληλεπίδραση με τις λειτουργίες της πόλης. Η πρόσβαση σε αυτόν γίνεται μέσω ενός οδικού άξονα ο οποίος διαμορφώνεται εντός των ορίων της Λιμενικής Ζώνης στη δυτική πλευρά του λιμένα και εξυπηρετεί αποκλειστικά το σκοπό αυτό. Ο οδικός αυτός άξονας επεκτείνεται στο εσωτερικό του εμπορικού/επιβατικού τμήματος του λιμένα εξασφαλίζοντας πρόσβαση σε όλους τους επιμέρους χώρους και άριστες κυκλοφοριακές συνθήκες. Επιπλέον, με τη μετάθεση στη νέα θέση της ακτοπλοϊκής κίνησης του λιμένα «απελευθερώνεται» το υφιστάμενο μέτωπο Θ1 το οποίο αποδίδεται πλέον στην αποκλειστική χρήση κρουαζιεροπλοίων. Έτσι στη θέση αυτή αναπτύσσεται εντός της Λιμενικής Ζώνης μια οριοθετημένη σύγχρονη λιμενική εγκατάσταση υποδοχής κρουαζιεροπλοίων με υψηλά στάνταρ αισθητικής και ασφάλειας η οποία μπορεί να εξυπηρετήσει ακόμη και πλοία προερχόμενα από χώρες εκτός της Σύμβασης Schengen. Στο μέτωπο παραβολής του κρουαζιεροπλοίου διαμορφώνεται περιφραγμένος χώρος από/επιβίβασης καθώς και ελεγχόμενες συνθήκες πρόσβασης στο σταθμό υποδοχής για τους απαραίτητους ελέγχους. Ο σταθμός υποδοχής θα είναι τμήμα της υφιστάμενης αποθήκης που αναδιαρρυθμίζεται. Προβλέπεται επίσης επαρκής χώρος αναμονής των πούλμαν και των ταξί στο εσωτερικό της Λιμενικής Ζώνης καθώς και χώροι πρασίνου για την βελτίωση της αισθητικής.

Επιπρόσθετα, στην εν λόγω περιοχή (μέτωπο ΗΘ) καθαιρείται το κτίριο της Ένωσης εργατών-φορτοεκφορτωτών και η πρόχειρη αίθουσα αναμονής επιβατών ενώ η υφιστάμενη αποθήκη του λιμένα καθαιρείται εν μέρει και αναδιαρρυθμίζεται ώστε να περιλαμβάνει:

- Τις υπηρεσίες του Λιμεναρχείου και του Τελωνείου οι οποίες θα μεταφερθούν από το υφιστάμενο ανεπαρκές σε χώρους παραδοσιακό κτίριο (το οποίο μπορεί να ανακαινισθεί και να αναδειχθεί).
- Σταθμό εξυπηρέτησης των κρουαζιερόπλοιων στο νότιο τμήμα της.
- Περίπτερα εκθέσεων και
- Εμπορικά καταστήματα.

Η αναδιαμόρφωση της παλιάς αποθήκης, που προβλέπει τη διαμόρφωση νέων αυτοτελών επιμέρους κτιρίων με ενδιάμεσους πεζόδρομους στο εσωτερικό της εξασφαλίζει τη δυνατότητα συνέχισης – ενοποίησης της περιορισμένης σήμερα ζώνης παραλιακού περιπάτου της οδού Αναλήψεως με την εκτεταμένη υφιστάμενη όμοια ζώνη παράλληλα προς την οδό Ναυαρίνου.

Επισημαίνεται ότι ο σχεδιασμός αυτός σε συνδυασμό με τη δυνατότητα μετακίνησης της περίφραξης όταν δεν υπάρχει κίνηση κρουαζιεροπλοίου επιτρέπει την ένταξη ολόκληρης της ζώνης αυτής στις λειτουργίες της πόλης. Ο παραλιακός χώρος από/επιβίβασης των επιβατών μετατρέπεται σε συνέχεια της ζώνης παραλιακού περιπάτου προς το δυτικό τμήμα του λιμένα, ενώ ο χώρος αναμονής πούλμαν και ταξί μπορεί να αξιοποιηθεί για στάθμευση οχημάτων σε μια ιδιαίτερα επιβαρυμένη περιοχή της πόλης. Έτσι η υφιστάμενη ζώνη παραλιακού περιπάτου παράλληλα προς την οδό Ναυαρίνου επεκτείνεται δυτικά προς την οδό Αναλήψεως μέχρι και την νέα είσοδο του εμπορικού/επιβατικού τμήματος και ανατολικά μέχρι και τον αγωγό ομβρίων. Για να εξασφαλισθεί δε η συνέχεια του περιπάτου ακόμη και στην περίπτωση που διατηρείται η περίφραξη στη ζώνη υποδοχής του κρουαζιεροπλοίου, προβλέπεται η καθαίρεση της περίφραξης του λιμένα επί των οδών Ναυαρίνου και Τσαμαδού (κατά μήκος της ζώνης υποδοχής κρουαζιεροπλοίου) και η μετακίνηση της προς την πλευρά της θάλασσας, έτσι ώστε να διευρυνθεί το υφιστάμενο στενό πεζοδρόμιο.

Συνοπτικά, η προτεινόμενη αναδιοργάνωση των κύριων λειτουργιών στο λιμένα Καλαμάτας παρουσιάζει τα παρακάτω πλεονεκτήματα:

- Αναβάθμιση του εμπορικού τμήματος του λιμένα (εξυπηρέτηση φορτηγών πλοίων), με διαμόρφωση νέου μετώπου με αυξημένο ωφέλιμο βάθος, μεγάλο χερσαίο χώρο καθώς και συγκέντρωση όλων των σχετικών λειτουργιών (αποθήκη, τελωνειακός χώρος κλπ.) στο συγκεκριμένο τμήμα του λιμένα, με συνέπεια τη σημαντική διευκόλυνση των διαδικασιών φορτοεκφόρτωσης και την καλύτερη κυκλοφοριακή οργάνωση.
- Αναβάθμιση του επιβατικού τμήματος του λιμένα (εξυπηρέτηση Ε/Γ-Ο/Γ πλοίων ακτοπλοΐας εσωτερικού και εξωτερικού) με διαμόρφωση νέου μετώπου με καλύτερα λειτουργικά χαρακτηριστικά (δυνατότητα πρυμνοπλαγιοδέτησης του πλοίου) και επαρκείς χερσαίους χώρους για από/επιβίβαση και αναμονή οχημάτων, υπόστεγο ελέγχου, επιβατικό σταθμό και άλλες αναγκαίες υποδομές. Διασφαλίζεται έτσι η δυνατότητα άρτιας εξυπηρέτησης τόσο της ακτοπλοϊκής σύνδεσης εξωτερικού (Λιβύη) σε ελεγχόμενη ζώνη συμβατή με τη Σύμβαση Schengen όσο και αυτής εσωτερικού σε σύγχρονες συνθήκες υποδοχής επιβατών και οχημάτων.
- Συγκέντρωση της εμπορικής και επιβατικής κίνησης του λιμένα και όλων των παράγωγων λειτουργιών (κυκλοφορία φορτηγών αυτοκινήτων, κυκλοφορία Ι.Χ.Ε. αυτοκινήτων, κίνηση επιβατών κλπ.) σε μία διακριτή περιοχή με σύγχρονες υποδομές και με δυνατότητα καλύτερης οργάνωσης και ελέγχου καθώς και εφαρμογής των σύγχρονων απαιτήσεων ασφαλείας.

- Καλύτερη αξιοποίηση της λιμενολεκάνης και των μετώπων του λιμένα και ειδικά μιας περιοχής που σήμερα υποχρησιμοποιείται.
- Απομάκρυνση στο μέγιστο δυνατό βαθμό της κύριας οχλούσας δραστηριότητας (φορτοεκφόρτωση φορτηγών πλοίων) από τον αστικό ιστό.
- Περιορισμό της οδικής κυκλοφορίας που σχετίζεται με την εμπορική και επιβατική (ακτοπλοϊκή) λειτουργία του λιμένα αποκλειστικά στο δυτικότερο άκρο αυτού, καθώς δεν απαιτείται κίνηση οχημάτων που σχετίζεται με τις δύο αυτές λειτουργίες, ανατολικά του σημείου Α. Αποσυμφορείται έτσι η παραλιακή οδός Αναλήψεως (μπροστά από το διατηρητέο συγκρότημα του Λιμεναρχείου, Τελωνείου κλπ) από την ανωτέρω κίνηση, ενώ μειώνεται γενικότερα η εμπλοκή της με την κίνηση της πόλης, με συνέπεια τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων από τη λειτουργία του λιμένα στις κυκλοφοριακές συνθήκες της περί αυτόν περιοχής.

Σε ότι αφορά την αποφυγή της σημερινής επικάλυψης λειτουργιών στο μέτωπο ΘΙ (πρυμνοδέτηση Ε/Γ-Ο/Γ πλοίου, πλαγιοδέτηση κρουαζιεροπλοίου), επισημαίνονται τα ακόλουθα πλεονεκτήματα:

- Αναβάθμιση της ζώνης υποδοχής κρουαζιεροπλοίων, με βελτίωση της λειτουργικότητας και της αισθητικής της, γεγονός ιδιαίτερα σημαντικό τόσο για την ίδια τη συγκεκριμένη λιμενική λειτουργία, όσο και τις αστικές χρήσεις που γειτνιάζουν με την εν λόγω περιοχή (εστίαση, αναψυχή, περίπατος).
- Δυνατότητα αξιοποίησης της υφιστάμενης αποθήκης για άλλες χρήσεις με παράλληλη αναδιαμόρφωση του χώρου προς όφελος τόσο του λιμένα όσο και της πόλης.
- Δυνατότητα επέκτασης των χρήσεων περιπάτου και αναψυχής προς τη δυτική περιοχή του λιμένα και την οδό Αναλήψεως, με παράλληλη ανάδειξη μιας περιοχής της Λιμενικής Ζώνης, με ιδιαίτερα χαρακτηριστικά (διατηρητέα κτίρια, πάρκο κλπ) που σήμερα είναι σχετικά «απομονωμένη».

2.2. Μελλοντική ανάπτυξη λιμένα

Πέρα από την αναδιοργάνωση του εμπορικού του επιβατικού τμήματος του λιμένα και της ζώνης υποδοχής κρουαζιεροπλοίου, στα πλαίσια του προγραμματικού σχεδίου προβλέπονται πολύ περιορισμένες παρεμβάσεις στο τμήμα του λιμένα από τον υφιστάμενο μώλο μπροστά από το «Πανελλήνιο» μέχρι τον υπήνεμο μώλο (περιοχή προλιμένα), καθώς μελλοντικά στην περιοχή αυτή προβλέπεται η δημιουργία τουριστικού λιμένα και ναυταθλητικών εγκαταστάσεων.

Συγκεκριμένα προβλέπεται μόνο η **ολοκλήρωση του επί δεκαετίες ημιτελούς υπήνεμου μώλου** στη θέση και στη μορφή που προέβλεπε ο αρχικός σχεδιασμός του λιμένα. Προτείνεται η ανακατασκευή του πρώτου ευθύγραμμου τμήματος καθώς και η κατασκευή του δεύτερου ευθύγραμμου τμήματος μέχρι το υφιστάμενο ακρομύλιο. Στην παρούσα φάση διατηρούνται οι υφιστάμενες εγκαταστάσεις των ναυτικών ομίλων, καθώς και οι λοιπές διαμορφώσεις στην περιοχή μεταξύ του μώλου μπροστά από το «Πανελλήνιον» και του μωλίσκου στα ανατολικά. Διατηρείται επίσης η φυσική παραλία στην περιοχή ανατολικά του μωλίσκου και μέχρι τον υπήνεμο μώλο, κυρίως για λόγους διατήρησης της ιστορικής μνήμης της περιοχής και για χρήση από τους περιοίκους (κολύμβηση). Η διατήρηση της παραλίας συντελεί στην απόσβεση των εισερχόμενων στη λιμενολεκάνη κυματισμών (ακόμη και μετά την ολοκλήρωση του υπήνεμου μώλου) και στην αποφυγή ανακλάσεων οι οποίες θα μπορούσαν να επηρεάσουν αρνητικά τα μικρότερα σκάφη. Η τελική διαμόρφωση της περιοχής αυτής συναρτάται με τα μελλοντικά σχέδια ανάπτυξης του προλιμένα (δημιουργία τουριστικού λιμένα και ναυταθλητικού κέντρου).

2.3. Προβλέψεις για τη μακροπρόθεσμη ανάπτυξη του λιμένα μετά από τη μετεγκατάσταση του εμπορικού τμήματος σε άλλη θέση

Σημαντική παράμετρος σχεδιασμού του Προγραμματικού Σχεδίου είναι η δυνατότητα αξιοποίησης με προκαθορισμένο τρόπο των νέων λιμενικών υποδομών, όταν και εφ' όσον στο μέλλον δημιουργηθεί νέος εμπορικός λιμένας, στον οποίο θα μεταφερθούν όλες οι δραστηριότητες ελλιμενισμού φορτηγών πλοίων και φορτοεκφόρτωσης εμπορευμάτων.

Στην περίπτωση κατασκευής νέου, αμιγώς εμπορικού λιμένα, «απελευθερώνεται» στο μέτωπο B₅B₆ και ο χερσαίος χώρος πίσω από αυτό από την προβλεπόμενη στο Προγραμματικό Σχέδιο δραστηριότητα διακίνησης εμπορευμάτων. Στα πλαίσια αξιοποίησης των νέων υποδομών προτείνεται η μεταφορά στη θέση αυτή του κρουαζιεροπλοίου. Σημειώνεται ότι το ωφέλιμο βάθος του νέου κρηπιδώματος B₅B₆ (-9,50μ.) επελέγη έτσι ώστε να επιτρέπει τον μελλοντικό ελλιμενισμό κρουαζιεροπλοίου (μήκους ακόμη και μεγαλύτερου των 200μ.). Παράλληλα, η χερσαία ζώνη πίσω από το μέτωπο B₅B₆ επαρκεί για τη μεταφορά σε αυτή όλων των υπόλοιπων υποδομών υποδοχής κρουαζιεροπλοίου που προβλέπονται από το Προγραμματικό Σχέδιο στην περιοχή του μετώπου ΘΙ (περιφραγμένος χώρος από/επιβίβασης των επιβατών, σταθμός υποδοχής με ελεγχόμενες συνθήκες πρόσβασης, χώρος αναμονής των πούλμαν και των ταξί κλπ.). Ο σχεδιασμός του νέου κλιμακωτού κρηπιδώματος B₁B₂B₃B₄B₅B₆B₇ με δύο μέτωπα παραβολής επαρκούς μήκους και ωφέλιμου βάθους (B₃B₄ και B₅B₆), στα οποία είναι δυνατή η πρυμνοπλαγιοδέτηση του πλοίου, προσφέρει τη δυνατότητα καλύτερης προσαρμογής στις μελλοντικές ανάγκες μετά από τη μετεγκατάσταση του εμπορικού τμήματος του λιμένα. Τα δύο αυτά μέτωπα μπορούν να χρησιμοποιηθούν εναλλακτικά τόσο από Ε/Γ-Ο/Γ ή Ro-Ro πλοία (ακόμη και ταχύπλοα νέας τεχνολογίας), όσο και από κρουαζιερόπλοια έτσι ώστε μαζί με τις κατάλληλες διαμορφώσεις στη χερσαία ζώνη να καλυφθεί οποιαδήποτε τυχόν αύξηση της κίνησης του λιμένα σε αυτές τις κατηγορίες.

Επιπλέον, αν μελλοντικά αυξηθεί η κίνηση στην ακτοπλοϊκή σύνδεση με τη Λιβύη (με πλοία Ro-Ro) και κυρίως αν στη γραμμή αυτή διακινείται μεγάλος αριθμός φορτηγών αυτοκινήτων, είναι δυνατόν να μεταφερθεί και αυτή η κατηγορία κίνησης στο νέο εμπορικό λιμένα, έτσι ώστε η κυκλοφορία των φορτηγών αυτοκινήτων να μην επιβαρύνει την πόλη. Στην περίπτωση αυτή οι δύο θέσεις παραβολής στο νέο κρηπίδωμα B₁B₂B₃B₄B₅B₆B₇ θα χρησιμοποιούνται από κρουαζιερόπλοια ή Ε/Γ-Ο/Γ πλοία των ακτοπλοϊκών γραμμών εσωτερικού (όπου διακινούνται κατά κύριο λόγο επιβάτες και Ι.Χ.Ε. αυτοκίνητα). Επισημαίνεται ότι με τη μεταφορά του κρουαζιερόπλοιου στην περιοχή του εμπορικού τμήματος του λιμένα, το μέτωπο ΘΙ όπου προβλέπεται από το Προγραμματικό Σχέδιο ο ελλιμενισμός κρουαζιεροπλοίου μπορεί να χρησιμοποιηθεί για ήπιες λιμενικές χρήσεις (ανάλογα με αυτές προς τα ανατολικά). Η δε χερσαία ζώνη από αυτό μπορεί να «αποδοθεί» στην πόλη σε μόνιμη βάση (όχι μόνο όταν δεν υπάρχει κίνηση κρουαζιεροπλοίου), εντασσόμενη στις δραστηριότητες αναψυχής που αναπτύσσονται σήμερα στο τμήμα της Λιμενικής Ζώνης ανατολικά του μετώπου ΘΙ.

II. ΠΛΑΙΣΙΟ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Σύμφωνα με το άρθρο 44 του Ν.4150/2013 (ΦΕΚ 102 Α/2013), οι φορείς διοίκησης και εκμετάλλευσης λιμένων διεθνούς ενδιαφέροντος και εθνικής σημασίας υποχρεούνται να προβούν στη σύνταξη, ολοκλήρωση ή επικαιροποίηση του Αναπτυξιακού Προγράμματος και της Μελέτης Διαχείρισης (σε συντομία: Προγραμματικού Σχεδίου/Master Plan) για τους λιμένες ευθύνης τους, που ανήκουν στις δύο προαναφερθείσες κατηγορίες σε συνάφεια με τις Προδιαγραφές Προγραμματικών Σχεδίων (Master Plan) της κατηγορίας των λιμένων ευθύνης τους, που περιέχονται στα σχετικά τεύχη που συνοδεύουν την εγκύκλιο Υπουργείου Ναυτιλίας & Αιγαίου (Υ.Ν.Α.Α)/Γ.Γ.Λ.Λ.Π./Διεύθυνση Λιμενικών Υποδομών με αρ.πρωτ.8210/15/14/30.04.2013. Συνεπώς με την παρούσα επικαιροποίηση, εκτός των όποιων τροποποιήσεων, θα συμπληρωθεί η εγκεκριμένη Μελέτη Προγραμματικού Σχεδίου με κάθε στοιχείο που απαιτείται προκειμένου να είναι σύμφωνη με τα ως άνω έγγραφα.

Με το επικαιροποιημένο Γ.Π.Σ. θα καθορίζονται τα μέγιστα επιτρεπόμενα όρια της ζώνης του λιμένα, οι επιτρεπόμενες προσχώσεις, οι χρήσεις γης, οι όροι και οι περιορισμοί δόμησης, οι κυκλοφοριακές ρυθμίσεις και κάθε αναγκαίο στοιχείο για την εξυπηρέτηση της λειτουργικότητας και της ασφάλειας του λιμένα. Ιδιαίτερα σημαντικό σημείο αποτελεί η δυνατότητα βάσει του Ν.4150/2013 που παρέχεται για την νομιμοποίηση μη νομίμως εκτελεσθέντων έργων, εντός της ζώνης λιμένα, από φορείς του δημοσίου.

Στο πλαίσιο της επικαιροποίησης του Γ.Π.Σ. θα χωροθετηθεί κάθε κατασκευή, επέκταση ή διαμόρφωση έργου, και θα προσδιοριστούν οι ανάγκες σε εξοπλισμό και λοιπά μέσα. Ειδικότερα, το επικαιροποιημένο Γ.Π.Σ. θα περιλαμβάνει το τελικό σχεδιασμό των υποδομών σε προκαταρκτικό επίπεδο (στάδιο εκπόνησης προκαταρκτικής μελέτης κατά Π.Δ. 696/1974), καθώς και την συμπλήρωση των βασικών υποστηρικτικών μελετών, για τα προς υλοποίηση τμήματα και επιμέρους εγκαταστάσεις του λιμένα (λιμενική υποδομή, χερσαία υποδομή και ελεύθεροι χώροι – κυκλοφοριακή οργάνωση και Η/Μ εγκαταστάσεις κλπ), ώστε να εξασφαλίζεται η αυτοτελής λειτουργία τους, με δυναμικότητα που θα ανταποκρίνεται στην εξυπηρέτηση των προβλεπόμενων αναγκών κατά τον χρόνο κατασκευής τους. Σημειώνεται ότι ο τελικός σχεδιασμός των υποδομών του λιμένα δεν αποτελεί αντικείμενο του Γ.Π.Σ. αλλά θα οριστικοποιηθεί σε μεταγενέστερο χρόνο με την εκπόνηση των επόμενων σταδίων μελέτης (προμελέτης, οριστικής μελέτης και μελέτης εφαρμογής) των έργων.

Το επικαιροποιημένο Γ.Π.Σ. θα αφορά υποχρεωτικά τη συνολική έκταση της χερσαίας ζώνης του λιμένα, συμπεριλαμβανομένων και αποσπασμένων τμημάτων ή τμημάτων στα οποία δεν υπάρχουν λιμενικές εγκαταστάσεις.

Η Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων των προβλεπόμενων Έργων του επικαιροποιημένου Προγράμματος καθώς και των υφιστάμενων έργων για την έκδοση Περιβαλλοντικών όρων λειτουργίας του Λιμένα Καλαμάτας θα γίνει σύμφωνα με το άρθρο 11 του ν.4014/2011 (Α'209), και την Αριθμ.οικ.170225/ΦΕΚ135Β/27-01-14.

Περαιτέρω, θα εκπονηθούν οι μελέτες που περιγράφονται κάτωθι:

A) Ο γεωμετρικός σχεδιασμός που αφορά:

1) Προμελέτη Λιμενικών Έργων, για τα κάτωθι έργα:

- I. Κρηπίδωμα προσήνεμου μώλου, μήκους της τάξεως των 445 μ. και ενδεικτικού ωφέλιμου βάθους 9,5 μ.
- II. Επισκευή και ενίσχυση τελευταίου τμήματος προσήνεμου μώλου, μήκους της τάξεως των 450μ. και ωφέλιμου βάθους από 5 έως 10μ.
- III. Υπήνεμος μώλος με θωράκιση, μήκους της τάξεως των 235μ. και ενδεικτικού ωφέλιμου βάθους 3,5μ.
- IV. Υπήνεμος μώλος με κατακόρυφο μέτωπο, μήκους της τάξεως των 182μ. και ενδεικτικού ωφέλιμου βάθους 3,5μ.

2) Οριστική Μελέτη Η/Μ Εγκαταστάσεων για τα προαναφερθέντα έργα

B) Ο κατασκευαστικός σχεδιασμός που αφορά:

1) Οριστική μελέτη Λιμενικών Έργων για τα προαναφερθέντα έργα

2) Μελέτη Εφαρμογής Η/Μ Εγκαταστάσεων για τα προαναφερθέντα έργα

3) Σύνταξη μελέτης ΣΑΥ – ΦΑΥ

Γ) Σύνταξη Τευχών Δημοπράτησης για τα ως άνω έργα.

III. ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Ο Λιμένας Καλαμάτας, αρμοδιότητας διαχείρισης του Δημοτικού Λιμενικού Ταμείου Καλαμάτας, κατατάσσεται σύμφωνα με την 8315.2/02/07/02-02-2007 απόφαση του.Υ.Ε.Ν (ΦΕΚ Β' 202/2007), στους Λιμένες Εθνικής Σημασίας της χώρας.

Επιπρόσθετα έχει ενταχθεί στην λίστα των 329 TEN-T (TransEuropeanNetwork) Λιμένων της Ευρωπαϊκής Επιτροπής.

Εξυπηρετεί δε όλο το φάσμα των δραστηριοτήτων ελλιμενισμού φορτηγών πλοίων (εμπορευματοκιβώτια, χύδην ξηρά και γενικά φορτία) κρουζιερόπλοιων, αλιευτικών, τουριστικών σκαφών, σκαφών αναψυχής και ναυταθλητισμού, κλπ.

Τα τελικά οφέλη που θα προκύψουν θα είναι η αναβάθμιση του κύρους και η αύξηση του εύρους των παρεχόμενων υπηρεσιών του Λιμένα Καλαμάτας και ο εκσυγχρονισμός των λιμενικών και κτιριακών υποδομών καθώς και η ενίσχυση της θέσης του Λιμένα στη λιμενική αγορά.

Η επικαιροποίηση του Master Plan θα διευκολύνει επίσης την πιθανή προσέλκυση ιδιωτικών επενδυτικών κεφαλαίων για την ανάπτυξη του λιμένα, που αναμένεται να επιδράσει θετικά στην ανάπτυξη της τοπικής οικονομίας και στη δημιουργία νέων θέσεων εργασίας.

Γενικότερα ως αποτέλεσμα της μελέτης αυτής και των συνακόλουθων διαδικασιών και έργων θα είναι η οικονομική κοινωνική και πολιτιστική ανάπτυξη τόσο της πόλης της Καλαμάτας αλλά κυρίως και της ευρύτερης περιοχής.

Επιπρόσθετα, η υπό ανάθεση Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων έχει ως στόχο την έκδοση της Απόφασης Περιβαλλοντικών Όρων που θα περιλαμβάνει και τα υφιστάμενα έργα του Λιμένα Καλαμάτας, στοιχείο που θα συμβάλει στην περιβαλλοντικά ορθή λειτουργία του λιμένα στη σημερινή μορφή.

Σημειώνεται ότι η εκπόνηση της Μ.Π.Ε. είναι απολύτως αναγκαία και για να καταστεί δυνατή η υλοποίηση των επιμέρους έργων που θα προγραμματιστούν με το επικαιροποιημένο Γενικό Προγραμματικό Σχέδιο.

Τέλος, οι προγραμματιζόμενες μελέτες:

A) Ο γεωμετρικός σχεδιασμός που αφορά:

1) Προμελέτη Λιμενικών Έργων, για τα κάτωθι έργα:

- I. Κρηπίδωμα προσήνεμου μώλου, μήκους της τάξεως των 445 μ. και ενδεικτικού ωφέλιμου βάθους 9,5 μ.
- II. Επισκευή και ενίσχυση τελευταίου τμήματος προσήνεμου μώλου, μήκους της τάξεως των 450μ. και ωφέλιμου βάθους από 5 έως 10μ.
- III. Υπήνεμος μώλος με θωράκιση, μήκους της τάξεως των 235μ. και ενδεικτικού ωφέλιμου βάθους 3,5μ.
- IV. Υπήνεμος μώλος με κατακόρυφο μέτωπο, μήκους της τάξεως των 182μ. και ενδεικτικού ωφέλιμου βάθους 3,5μ.

2) Οριστική Μελέτη Η/Μ Εγκαταστάσεων για τα προαναφερθέντα έργα

Β) Ο κατασκευαστικός σχεδιασμός που αφορά:

1) Οριστική μελέτη Λιμενικών Έργων για τα προαναφερθέντα έργα

2) Μελέτη Εφαρμογής Η/Μ Εγκαταστάσεων για τα προαναφερθέντα έργα

3) Σύνταξη μελέτης ΣΑΥ – ΦΑΥ

Γ) Σύνταξη Τευχών Δημοπράτησης για τα ως άνω έργα.

αποσκοπούν στην ολοκλήρωση των προαναφερθέντων έργων, ώστε ο Λιμένας Καλαμάτας να διαθέτει τις απαιτούμενες λιμενικές υποδομές για την εξυπηρέτηση της λειτουργικότητας και της ασφάλειας του.

IV. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΑΛΛΗΛΟΥΧΙΑΣ ΔΡΑΣΕΩΝ - ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ

Εφαρμόζεται το διάγραμμα αλληλουχίας δράσεων για την εκπόνηση των Προγραμματικών Σχεδίων και των Στρατηγικών Μελετών Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (Σ.Μ.Π.Ε.) που περιλαμβάνεται στο τεύχος «Προδιαγραφές Προγραμματικών Σχεδίων (MASTER PLAN) Λιμένων Εθνικής Σημασίας», που συνοδεύει την εγκύκλιο Υπουργείου Ναυτιλίας & Αιγαίου (Υ.Ν.Α.)/Γ.Γ.Λ.Λ.Π./ Διεύθυνση Λιμενικών Υποδομών με αρ.πρωτ.8210/15/30.04.2013.

Σύμφωνα με το προαναφερόμενο διάγραμμα, η μελέτη εκπονείται σε τέσσερις (4) φάσεις:

Η 1^η Φάση περιλαμβάνει όλες τις εργασίες που προηγούνται και απαιτούνται για τη «Γνωμοδότηση των Φορέων επί Θεμάτων Επιτελικού Χαρακτήρα».

Η 2^η Φάση περιλαμβάνει όλες τις εργασίες που ακολουθούν μετά τη «Γνωμοδότηση των Φορέων επί Θεμάτων Επιτελικού Χαρακτήρα».

Επιπλέον, στην 2^η Φάση περιλαμβάνεται:

Ο γεωμετρικός σχεδιασμός που αφορά:

1) Προμελέτη Λιμενικών Έργων, για τα κάτωθι έργα:

- I. Κρηπίδωμα προσήνεμου μώλου, μήκους της τάξεως των 445μ. και ενδεικτικού ωφέλιμου βάθους 9,5μ.
- II. Επισκευή και ενίσχυση τελευταίου τμήματος προσήνεμου μώλου, μήκους της τάξεως των 450μ. και ωφέλιμου βάθους από 5 έως 10μ.
- III. Υπήνεμος μώλος με θωράκιση, μήκους της τάξεως των 235μ. και ενδεικτικού ωφέλιμου βάθους 3,5μ.
- IV. Υπήνεμος μώλος με κατακόρυφο μέτωπο, μήκους της τάξεως των 182μ. και ενδεικτικού ωφέλιμου βάθους 3,5μ.

2) Οριστική Μελέτη Η/Μ Εγκαταστάσεων για τα προαναφερθέντα έργα

(Με την παρατήρηση ότι τόσο η 1^η Φάση όσο και η 2^η Φάση θεωρούνται συμπληρωματικές του 1^{ου} και 2^{ου} Σταδίου αντίστοιχα του Εγκεκριμένου Προγραμματικού Σχεδίου).

Επιπρόσθετα, υπάρχει και η 3^η Φάση που περιλαμβάνει την εκπόνηση της Οριστικής μελέτης Λιμενικών Έργων, τη μελέτη Εφαρμογής Η/Μ Εγκαταστάσεων για τα ως άνω έργα καθώς και την σύνταξη της μελέτης ΣΑΥ – ΦΑΥ.

Τέλος, η 4^η Φάση περιλαμβάνει την σύνταξη των Τευχών Δημοπράτησης.

Η συνολική προθεσμία για την περαίωση του αντικειμένου της σύμβασης ορίζεται σε είκοσι τέσσερις (24) μήνες από την υπογραφή του ιδιωτικού συμφωνητικού.

Στη σύμβαση ορίζονται και **τμηματικές προθεσμίες** ως ακολούθως:

1. **Δύο (2) μήνες** από την έναρξη των προθεσμιών της σύμβασης για την ολοκλήρωση της **πρώτης (1^{ης}) φάσης** του έργου.
2. **Τρεις (3) μήνες** από την έναρξη της **δεύτερης (2^{ης}) φάσης** του έργου για την ολοκλήρωση της.

3. **Τρείς (3) μήνες** από την έναρξη της **τρίτης (3^{ης}) φάσης** του έργου για την ολοκλήρωση της.
4. **Ένα (1) μήνα** από την έναρξη της **τέταρτης (4^{ης}) φάσης** του έργου για την ολοκλήρωση της.

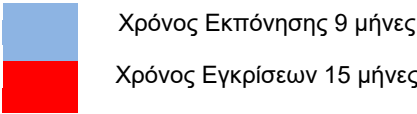
Ο καθαρός χρόνος ολοκλήρωσης του μελετητικού αντικειμένου (μη συμπεριλαμβανομένων των χρόνων εγκρίσεων και λοιπών δραστηριοτήτων υπηρεσίας) ορίζεται σε **εννέα (9) μήνες**.

Ο επιπρόσθετος χρόνος που περιλαμβάνει τις διαδικασίες εγκρίσεων εκτιμάται ενδεικτικά σε 15 μήνες και αναλύεται ως ακολούθως:

- Δύο (2) μήνες για την έγκριση του Α' Σταδίου Επικαιροποίησης του Master Plan.
- Εννέα (9) μήνες για την έγκριση του Επικαιροποιημένου Master Plan και για την έκδοση Περιβαλλοντικών Όρων.
- Δύο (2) μήνες για την έγκριση της Οριστικής μελέτης Λιμενικών Έργων, της μελέτης Εφαρμογής Η/Μ Εγκαταστάσεων και της μελέτης σύνταξης ΣΑΥ – ΦΑΥ.
- Δύο (2) μήνες για την έγκριση των Τευχών Δημοπράτησης και την οριστική παραλαβή της μελέτης

Με βάση το διάγραμμα αυτό και τις προαναφερόμενες προθεσμίες συντάσσεται το αναλυτικό χρονοδιάγραμμα εκπόνησης του Γ.Π.Σ.

	ΜΕΛΕΤΗ ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ (MASTERPLAN) ΚΑΙ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΚΑΙ ΕΚΔΟΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ ΛΙΜΕΝΑ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ																									
α/α	ΜΕΛΕΤΕΣ	ΜΗΝΕΣ																								
		1ος	2ος	3ος	4ος	5ος	6ος	7ος	8ος	9ος	10ος	11ος	12ος	13ος	14ος	15ος	16ος	17ος	18ος	19ος	20ος	21ος	22ος	23ος	24ος	
1	Επικαιροποίηση Τοπογραφικών/ Βυθομετρικών Διαγραμμάτων																									
2	Α' ΣΤΑΔΙΟ ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΗΣ MASTER PLAN																									
	ΕΓΚΡΙΣΕΙΣ																									
3	Β' ΣΤΑΔΙΟ ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΗΣ MASTER PLAN																									
4	Γεωτεχνικές Έρευνες/ Μελέτες																									
5	Προμελέτες Λιμενικών Έργων																									
6	Οριστική Μελέτη Η/Μ Εγκαταστάσεων																									
7	Εκπόνηση ΜΠΕ																									
	ΕΓΚΡΙΣΕΙΣ																									
8	Οριστική Μελέτη Λιμενικών Έργων																									
9	Μελέτη Εφαρογής Η/Μ Εγκαταστάσεων																									
10	Σύνταξη Μελέτης ΣΑΥ - ΦΑΥ																									
	ΕΓΚΡΙΣΕΙΣ																									
11	Σύνταξη Τευχών Δημοπράτησης																									
	ΕΓΚΡΙΣΕΙΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΜΕΛΕΤΗΣ																									



Υ. ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΑΜΟΙΒΗΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Η αμοιβή του αναδόχου κατά κατηγορία μελέτης για την επικαιροποίηση του Γενικού Προγραμματικού Σχεδίου κατανέμεται κατά την εκπόνηση της μελέτης ως εξής:

- Για το **1ο Στάδιο** (συλλογή στοιχείων, αξιολόγηση υφιστάμενης κατάστασης κλπ) **30%**, της αμοιβής εκάστης κατηγορίας.
- Για το **2ο Στάδιο** (Σχεδιασμός υποδομών, Χωροταξικός, Πολεοδομικός σχεδιασμός κλπ), **ποσοστό 70%**, της αμοιβής εκάστης κατηγορίας.

VI. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΙ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Οι επιμέρους μελέτες και μελετητικές εργασίες που θα εκπονηθούν από τον Ανάδοχο σύμφωνα με τις Προδιαγραφές σύνταξης του Γ.Π.Σ., για την επικαιροποίηση του, καθώς και για την Σύνταξη μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων και Έκδοση Περιβαλλοντικών όρων Λειτουργίας είναι οι εξής:

A. ΜΕΛΕΤΕΣ ΛΙΜΕΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

- A.1 Συντονισμός έργου – Σύνταξη περίληψης Επικαιροποίησης Γ.Π.Σ. – Σκοπιμότητα εκπόνησης επικαιροποίησης Γ.Π.Σ. – Παρουσίαση συγκεντρωτικών αποτελεσμάτων του έργου (τεχνική έκθεση, πίνακες, χάρτες, σχέδια κλπ.)
- A.2 Σύντομη Περιγραφή - Ανάλυση υφιστάμενης κατάστασης λιμένα: Υφιστάμενες εγκαταστάσεις (λιμενικές υποδομές) σε σχέση με λιμενική δραστηριότητα τελευταίας 10ετίας **(Συμπλήρωση υφιστάμενης Μελέτης)**
- A.3 Αξιολόγηση υφιστάμενης κατάστασης λιμένα – Προοπτικές: Αξιολόγηση υποδομών σε σχέση με τις προβλέψεις ροών για την επόμενη 25ετία και τα αιτήματα τοπικών φορέων κλπ. Δυναμικότητα υφιστάμενου λιμένα και δυνατότητα συμπληρωματικής λειτουργίας λιμένα με άλλους λιμένες. Παρουσίαση συγκεντρωτικών αποτελεσμάτων **(Συμπλήρωση υφιστάμενης Μελέτης)**
- A.4 Ανασχεδιασμός λιμενικής υποδομής (σε προκαταρκτικό επίπεδο): Αρχές σχεδιασμού, Πλοία σχεδιασμού, Παράμετροι σχεδιασμού, Κώδικες, κανονισμοί και συστάσεις σχεδιασμού των έργων. Διερεύνηση μηδενικής λύσης, Εναλλακτικές λύσεις, Ανάλυση SWOT, Τεκμηρίωση **των προτεινόμενων διαφοροποιημένων έργων** και του προτεινόμενου τύπου αυτών με συγκριτική αξιολόγηση των εναλλακτικών λύσεων για όλα τα τμήματα του λιμένα και όλες τις λιμενικές δραστηριότητες (ακτοπλοϊκή, τουριστική, αλιευτική κλπ). **(Μόνο για τα έργα που διαφοροποιούνται ή προστίθενται σε σχέση με το Εγκεκριμένο Αναπτυξιακό Πρόγραμμα)**
- A.5 Σχεδιασμός λιμενικής υποδομής - Υποστηρικτικές μελέτες σχεδιασμού λιμενικών έργων, (i) Μελέτη κυματικής Διαταραχής
- A.6 Προμελέτη Λιμενικών Έργων, για τα εξής έργα: (i) Κρηπιδώμα προσήνεμου μώλου, (ii) Επισκευή και ενίσχυση τελευταίου τμήματος προσήνεμου μώλου, (iii) Υπήνεμος μώλος με θωράκιση, (iv) Υπήνεμος μώλος με κατακόρυφο μέτωπο
- A.7 Οριστική μελέτη Λιμενικών Έργων για τα ως άνω έργα

B. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ

- B.1 Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων Νέων Προβλεπόμενων Έργων του Αναπτυξιακού Προγράμματος καθώς και υφιστάμενων έργων και έκδοση Περιβαλλοντικών όρων λειτουργίας του Λιμένα Καλαμάτας σύμφωνα με το άρθρο 11 του Ν.4014/2011 (Α' 209) και την Αριθμ. οικ. 170225 /ΦΕΚ 135Β/27-01-14

Γ. ΜΕΛΕΤΕΣ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ – ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΕΣ (Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ)

- Γ.1 Ανάλυση υφιστάμενης κατάστασης λιμένα: Υφιστάμενες εγκαταστάσεις (Η/Μ εξοπλισμού λιμένα και δικτύων υποδομής) σε σχέση με λιμενική δραστηριότητα τελευταίας 10ετίας **(Συμπλήρωση υφιστάμενης Μελέτης)**
- Γ.2 Ανασχεδιασμός λιμενικής υποδομής (σε προκαταρκτικό επίπεδο): Η/Μ εξοπλισμός και εγκαταστάσεις λιμενικών έργων, Τεκμηρίωση των προτεινόμενων έργων με συγκριτική αξιολόγηση των εναλλακτικών λύσεων **(Μόνο για τα έργα που διαφοροποιούνται ή προστίθενται σε σχέση με το Εγκεκριμένο Αναπτυξιακό Πρόγραμμα)**
- Γ.3 Ανασχεδιασμός χερσαίων υποδομών και ελεύθερων χώρων – Πολεοδομική οργάνωση: Η/Μ εγκαταστάσεις δικτύων κοινής ωφέλειας και δικτύων κτηρίων. Τεκμηρίωση των προτεινόμενων έργων με συγκριτική αξιολόγηση των εναλλακτικών λύσεων **(Μόνο για τα έργα που διαφοροποιούνται ή προστίθενται σε σχέση με το Εγκεκριμένο Αναπτυξιακό Πρόγραμμα)**
- Γ.4 Οριστική μελέτη Η/Μ Εγκαταστάσεων για τα εξής έργα: i) Κρηπίδωμα προσήνεμου μώλου, (ii) Επισκευή και ενίσχυση τελευταίου τμήματος προσήνεμου μώλου, (iii) Υπήνεμος μώλος με θωράκιση, (iv) Υπήνεμος μώλος με κατακόρυφο μέτωπο
- Γ.5 Μελέτη Εφαρμογής Η/Μ Εγκαταστάσεων για τα ως άνω έργα

Δ. ΜΕΛΕΤΕΣ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

- Δ.1 Ανάλυση υφιστάμενης κατάστασης λιμένα: Λιμενική δραστηριότητα τελευταίας 10ετίας. Υφιστάμενες εγκαταστάσεις (οδική σύνδεση λιμένα, χώροι στάθμευσης, κυκλοφοριακή οργάνωση σε σχέση με τον αστικό ιστό, εσωτερική οδοποιία **(Συμπλήρωση υφιστάμενης Μελέτης)**
- Δ.2 Αξιολόγηση υφιστάμενης κατάστασης λιμένα- Προοπτικές: θέματα εθνικής και ευρωπαϊκής πολιτικής θαλάσσιων μεταφορών, Αξιολόγηση συστήματος μεταφορών της ευρύτερης περιοχής και σχέσης λιμένα με άλλους λιμένες. Προβλέψεις ροών λιμένα για την επόμενη 25ετία (ευμενές, μετριοπαθές και δυσμενές σενάριο) **(Συμπλήρωση υφιστάμενης Μελέτης)**
- Δ.3 Ανασχεδιασμός χερσαίων υποδομών ελεύθερων χώρων – Πολεοδομική οργάνωση (σε προκαταρκτικό επίπεδο): Κυκλοφοριακή οργάνωση λιμένα και οργάνωση των οδικών συνδέσεων με τον αστικό ιστό, Τεκμηρίωση των προτεινόμενων έργων με συγκριτική αξιολόγηση των εναλλακτικών λύσεων **(Μόνο για τα έργα που διαφοροποιούνται ή προστίθενται σε σχέση με το Εγκεκριμένο Αναπτυξιακό Πρόγραμμα)**

Ε. ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ

- Ε.1 Ανάλυση υφιστάμενης κατάστασης λιμένα: Χωροταξική οργάνωση εντός και εκτός ζώνης λιμένα σε σχέση με λιμενική δραστηριότητα τελευταίας 10ετίας **(Συμπλήρωση υφιστάμενης Μελέτης)**

- E.2 Αξιολόγηση υφιστάμενης κατάστασης λιμένα – Προοπτικές: Χωροταξικός σχεδιασμός σε εθνικό περιφερειακό και δημοτικό επίπεδο σε σχέση με τις προβλέψεις ροών για την επόμενη 25ετία και τα αιτήματα τοπικών φορέων κλπ. Εκτίμηση χωρικών προγραμματικών μεγεθών για την κάλυψη αναγκών της μελλοντικής λειτουργίας του λιμένα **(Συμπλήρωση υφιστάμενης Μελέτης)**
- E.3 Χωροταξικός Σχεδιασμός λιμένα: Υφιστάμενες και νέες αναπτυσσόμενες χρήσεις και δραστηριότητες στην περιοχή του λιμένα και στην ευρύτερη περιοχή επιρροής του λιμένα. Χωρική συμβατότητα της προτεινόμενης και των εναλλακτικών λύσεων του Γ.Π.Σ. **(Μόνο για τα έργα και τις χρήσεις που διαφοροποιούνται ή προστίθενται σε σχέση με το Εγκεκριμένο Αναπτυξιακό Πρόγραμμα)**

ΣΤ. ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΡΕΥΝΕΣ/ ΜΕΛΕΤΕΣ

- ΣΤ.1 Πρόγραμμα Γεωτεχνικών ερευνών
- ΣΤ.2 Γεωτεχνικές έρευνες
- ΣΤ.3 Έκθεση αξιολόγησης γεωτεχνικών ερευνών
- ΣΤ.4 Γεωτεχνικές μελέτες για τα προτεινόμενα έργα

Ζ. ΜΕΛΕΤΕΣ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑΣ

- Ζ.1 Επικαιροποίηση - συμπλήρωση υφισταμένων βυθομετρικών διαγραμμάτων Υ.Υ.

Η. ΕΙΔΙΚΕΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ

- Η.1 Ανάλυση υφιστάμενης κατάστασης λιμένα: Υφιστάμενες εγκαταστάσεις (χερσαίες υποδομές εκτός κτηρίων και ελεύθεροι χώροι) σε σχέση με λιμενική δραστηριότητα τελευταίας 10ετίας **(Συμπλήρωση υφιστάμενης Μελέτης)**
- Η.2 Σχεδιασμός χερσαίων υποδομών και ελεύθερων χώρων – Πολεοδομική οργάνωση: Χερσαίες υποδομές εκτός κτηρίων και ελεύθεροι χώροι. Τεκμηρίωση των προτεινόμενων έργων – με συγκριτική αξιολόγηση των εναλλακτικών λύσεων **(Μόνο για τα έργα που διαφοροποιούνται ή προστίθενται σε σχέση με το Εγκεκριμένο Αναπτυξιακό Πρόγραμμα)**

Θ. ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ

- Θ.1 Ανάλυση υφιστάμενης κατάστασης λιμένα: Οικονομική αποτίμηση λιμένα (οικονομικά στοιχεία ενεργητικού τελευταίας 10ετίας και ανάλυση της εξυπηρευόμενης από το λιμένα ενδοχώρας και των παραγωγικών και καταναλωτικών δυνατοτήτων τους) **(Συμπλήρωση υφιστάμενης Μελέτης)**

- Θ.2 Αξιολόγηση υφιστάμενης κατάστασης λιμένα – Προοπτικές: Δημογραφικά και κοινωνικοοικονομικά στοιχεία. Αξιολόγηση του ανταγωνισμού, αξιολόγηση οικονομικών συνθηκών και επισφαλειών σε σχέση με τις προβλέψεις ροών για την επόμενη 25ετία **(Συμπλήρωση υφιστάμενης Μελέτης)**
- Θ.3 Περιγραφή αναπτυξιακών προτάσεων: Συγκριτική αξιολόγηση εναλλακτικών λύσεων, επιλογή αναπτυξιακής πρότασης, αντισταθμιστικά έργα, δαπάνη υλοποίησης, χρονοδιάγραμμα κατασκευής, τεκμηρίωση της κάλυψης των στόχων από το προτεινόμενο Γ.Π.Σ., προτάσεις αξιοποίησης ακίνητης περιουσίας κλπ. **(Μόνο για τα έργα και τις χρήσεις που διαφοροποιούνται ή προστίθενται σε σχέση με το Εγκεκριμένο Αναπτυξιακό Πρόγραμμα)**
- Θ.4 Οικονομοτεχνική διερεύνηση του Γ.Π.Σ.: Ανάλυση κόστους – οφέλους έργων, Πηγές χρηματοδότησης
- Θ.5 Επιχειρησιακό Σχέδιο (BUSINESS PLAN) λιμένα: Πενταετής προγραμματισμός δράσεων, Οικονομικός προγραμματισμός

I. ΣΑΥ - ΦΑΥ

- I.1 Σύνταξη Μελέτης ΣΑΥ – ΦΑΥ

K. ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

- K.1 Σύνταξη Τευχών Δημοπράτησης

VII. ΠΟΣΟΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ

Τα εκτιμώμενα ποσοτικά στοιχεία φυσικού αντικείμενου που απαιτούνται για την εκπόνηση της υπόψη μελέτης, σύμφωνα με το τεύχος «Προδιαγραφές Προγραμματικών Σχεδίων (MASTER PLAN) Λιμένων Εθνικής Σημασίας», που συνοδεύει την εγκύκλιο Υπουργείου Ναυτιλίας & Αιγαίου (Υ.Ν.Α.)/Γ.Γ.Λ.Λ.Π./ Λιμενικών Υποδομών με αρ.πρωτ.8210/15/14/30.04.2013, καθώς και των απαιτούμενων τεχνικών μελετών, είναι:

A. ΜΕΛΕΤΕΣ ΛΙΜΕΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
A.1	Συντονισμός έργου – Σύνταξη περίληψης Επικαιροποίησης Γ.Π.Σ.-Σκοπιμότητα εκπόνησης επικαιροποίησης Γ.Π.Σ. – Παρουσίαση συγκεντρωτικών αποτελεσμάτων του έργου (τεχνική έκθεση, πίνακες, χάρτες, σχέδια κλπ)	TEM.	1
A.2	Σύντομη Περιγραφή Ανάλυση υφιστάμενης κατάστασης λιμένα: Υφιστάμενες εγκαταστάσεις (λιμενικές υποδομές) σε σχέση με λιμενική δραστηριότητα τελευταίας 10ετίας (Συμπλήρωση υφιστάμενης Μελέτης)	TEM	1
A.3	Αξιολόγηση υφιστάμενης κατάστασης λιμένα – Προοπτικές: Αξιολόγηση υποδομών σε σχέση με τις προβλέψεις ροών για την επόμενη 25ετία και τα αιτήματα τοπικών φορέων κλπ Δυναμικότητα υφιστάμενου λιμένα και δυνατότητα συμπληρωματικής λειτουργίας λιμένα με άλλους λιμένες Παρουσίαση συγκεντρωτικών αποτελεσμάτων (Συμπλήρωση υφιστάμενης Μελέτης)	TEM	1
A.4	Ανασχεδιασμός λιμενικής υποδομής (σε προκαταρκτικό επίπεδο): Αρχές σχεδιασμού, Πλοία σχεδιασμού, Παράμετροι σχεδιασμού, Κώδικες κανονισμοί και συστάσεις σχεδιασμού των έργων, Διερεύνηση μηδενικής λύσης, Εναλλακτικές λύσεις Ανάλυση SWOT , Τεκμηρίωση των προτεινόμενων διαφοροποιημένων έργων και του προτεινόμενου τύπου αυτών με συγκριτική αξιολόγηση των εναλλακτικών λύσεων για όλα τα τμήματα του λιμένα και όλες τις λιμενικές δραστηριότητες (ακτοπλοϊκή, τουριστική, αλιευτική κλπ) (Μόνο για τα έργα που διαφοροποιούνται ή προστίθενται σε σχέση με το Εγκεκριμένο Αναπτυξιακό Πρόγραμμα)	TEM	1
A.5	Σχεδιασμός λιμενικής υποδομής –Υποστηρικτικές μελέτες σχεδιασμού λιμενικών έργων: (i) Μελέτη Κυματικής Διαταραχής	TEM	1
A.6	Προμελέτη Λιμενικών Έργων, για τα εξής έργα: (i) Κρηπίδωμα προσήνεμου μώλου, (ii) Επισκευή και ενίσχυση τελευταίου τμήματος προσήνεμου μώλου, (iii) Υπήνεμος μώλος με θωράκιση, (iv) Υπήνεμος μώλος με κατακόρυφο μέτωπο	TEM	1
A.7	Οριστική μελέτη Λιμενικών Έργων για τα ως άνω έργα	TEM	1

Β. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
B.1	Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων Νέων Προβλεπόμενων Έργων του Αναπτυξιακού Προγράμματος καθώς και υφιστάμενων έργων και έκδοση Περιβαλλοντικών όρων λειτουργίας του Λιμένα Καλαμάτας σύμφωνα με το άρθρο 11 του Ν.4014/2011 (Α' 209) και την Αριθμ.οικ. 170225 /ΦΕΚ 135Β/27-01-14	TEM	1

Γ. ΜΕΛΕΤΕΣ Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
Γ.1	Ανάλυση υφιστάμενης κατάστασης λιμένα: Υφιστάμενες εγκαταστάσεις (Η/Μ εξοπλισμού λιμένα και δικτύων υποδομής) σε σχέση με λιμενική δραστηριότητα τελευταίας 10ετίας (Συμπλήρωση υφιστάμενης Μελέτης)	TEM	1
Γ.2	Ανασχεδιασμός λιμενικής υποδομής (σε προκαταρκτικό επίπεδο): Η/Μ εξοπλισμός και εγκαταστάσεις λιμενικών έργων Τεκμηρίωση του των προτεινόμενων έργων –με συγκριτική αξιολόγηση των εναλλακτικών λύσεων (Μόνο για τα έργα που διαφοροποιούνται ή προστίθενται σε σχέση με το Εγκεκριμένο Αναπτυξιακό Πρόγραμμα)	TEM	1
Γ.3.	Ανασχεδιασμός χερσαίων υποδομών και ελεύθερων χώρων-Πολυενοδομική οργάνωση: Η/Μ εγκαταστάσεις δικτύων κοινής ωφέλειας και δικτύων κτηρίων. Τεκμηρίωση των προτεινόμενων έργων – με συγκριτική αξιολόγηση των εναλλακτικών λύσεων (Μόνο για τα έργα που διαφοροποιούνται ή προστίθενται σε σχέση με το Εγκεκριμένο Αναπτυξιακό Πρόγραμμα)	TEM	1
Γ.4	Οριστική μελέτη Η/Μ Εγκαταστάσεων για τα εξής έργα: i) Κρητιδώμα προσήνεμου μώλου, (ii) Επισκευή και ενίσχυση τελευταίου τμήματος προσήνεμου μώλου, (iii) Υπήνεμος μώλος με θωράκιση, (iv) Υπήνεμος μώλος με κατακόρυφο μέτωπο	TEM	1
Γ.5	Μελέτη Εφαρμογής Η/Μ Εγκαταστάσεων για τα ως άνω έργα	TEM	1

Δ. ΜΕΛΕΤΕΣ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
Δ.1	Ανάλυση υφιστάμενης κατάστασης λιμένα: Υφιστάμενες εγκαταστάσεις (οδική σύνδεση λιμένα, χώροι στάθμευσης, κυκλοφοριακή οργάνωση σε σχέση με τον αστικό ιστό, εσωτερική οδοποιία) (Συμπλήρωση υφιστάμενης Μελέτης)	TEM	1
Δ.2	Αξιολόγηση υφιστάμενης κατάστασης λιμένα – Προοπτικές: Θέματα εθνικής και ευρωπαϊκής πολιτικής θαλάσσιων μεταφορών, Αξιολόγηση συστήματος μεταφορών της ευρύτερης περιοχής και σχέσης λιμένα με άλλους λιμένες. Προβλέψεις ροών λιμένα για την επόμενη 25ετία (ευμενές, μετριοπαθές και δυσμενές σενάριο) (Συμπλήρωση υφιστάμενης Μελέτης)	TEM	1

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
Δ.3	Ανασχεδιασμός χερσαίων υποδομών και ελεύθερων χώρων-Πολεοδομική οργάνωση (σε προκαταρκτικό επίπεδο): Κυκλοφοριακή οργάνωση λιμένα και οργάνωση των οδικών συνδέσεων με τον αστικό ιστό, Τεκμηρίωση των προτεινόμενων έργων- με συγκριτική αξιολόγηση των εναλλακτικών λύσεων (Μόνο για τα έργα που διαφοροποιούνται ή προστίθενται σε σχέση με το Εγκεκριμένο Αναπτυξιακό Πρόγραμμα)	TEM	1

Ε. ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
E.1	Ανάλυση υφιστάμενης κατάστασης λιμένα: Χωροταξική οργάνωση εντός και εκτός ζώνης λιμένα σε σχέση με λιμενική δραστηριότητα τελευταίας 10ετίας (Συμπλήρωση υφιστάμενης Μελέτης)	TEM	1
E.2	Αξιολόγηση υφιστάμενης κατάστασης λιμένα – Προοπτικές: Χωροταξικός σχεδιασμός σε εθνικό περιφερειακό και δημοτικό επίπεδο, σε σχέση με τις προβλέψεις ροών για την επόμενη 25ετία και τα αιτήματα τοπικών φορέων κλπ. Εκτίμηση χωρικών προγραμματικών μεγεθών για την κάλυψη αναγκών της μελλοντικής λειτουργίας του λιμένα (Συμπλήρωση υφιστάμενης Μελέτης)	TEM	1
E.3	Χωροταξικός Σχεδιασμός Λιμένα: Υφιστάμενες και νέες αναπτυσσόμενες χρήσεις και δραστηριότητες στην περιοχή του λιμένα και στην ευρύτερη περιοχή επιρροής του λιμένα. Χωρική συμβατότητα της προτεινόμενης και των εναλλακτικών λύσεων του Γ.Π.Σ. (Μόνο για τα έργα και τις χρήσεις που διαφοροποιούνται ή προστίθενται σε σχέση με το Εγκεκριμένο Αναπτυξιακό Πρόγραμμα)	TEM	1

ΣΤ. ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΡΕΥΝΕΣ/ΜΕΛΕΤΕΣ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
ΣΤ.1	Πρόγραμμα Γεωτεχνικών ερευνών	TEM	1
ΣΤ.2	Γεωτεχνικές έρευνες	TEM	1
ΣΤ.3	Έκθεση αξιολόγησης γεωτεχνικών ερευνών	TEM	1
ΣΤ.4	Γεωτεχνικές Μελέτες για τα προτεινόμενα έργα	TEM	1

Ζ. ΜΕΛΕΤΕΣ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑΣ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
Z.1	Επικαιροποίηση - συμπλήρωση υφισταμένων βυθομετρικών διαγραμμάτων Υ.Υ.	TEM	1

Η. ΕΙΔΙΚΕΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
H.1	Ανάλυση υφιστάμενης κατάστασης λιμένα: Υφιστάμενες εγκαταστάσεις (χερσαίες υποδομές-εκτός κτηρίων – και ελεύθεροι χώροι) σε σχέση με λιμενική δραστηριότητα τελευταίας 10ετίας (Συμπλήρωση υφιστάμενης Μελέτης)	TEM	1
H.2	Σχεδιασμός χερσαίων υποδομών και ελεύθερων χώρων-Πολεοδομική οργάνωση: Χερσαίες υποδομές – εκτός κτηρίων και ελεύθεροι χώροι, Τεκμηρίωση και προτεινόμενων έργων με συγκριτική αξιολόγηση των εναλλακτικών λύσεων (Μόνο για τα έργα που διαφοροποιούνται ή προστίθενται σε σχέση με το Εγκεκριμένο Αναπτυξιακό Πρόγραμμα)	TEM	1

Θ. ΟΙΚΟΝΟΜΟΤΕΧΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
Θ.1	Ανάλυση υφιστάμενης κατάστασης λιμένα: Οικονομική αποτίμηση λιμένα (οικονομικά στοιχεία ενεργητικού τελευταίας 10ετίας και ανάλυση της εξυπηρετούμενης από το λιμένα ενδοχώρας και των παραγωγικών και καταναλωτικών δυνατοτήτων τους) (Συμπλήρωση υφιστάμενης Μελέτης)	TEM	1
Θ.2	Αξιολόγηση υφιστάμενης κατάστασης λιμένα- Προοπτικές: Δημογραφικά και κοινωνικοοικονομικά στοιχεία, Αξιολόγηση του ανταγωνισμού, Αξιολόγηση οικονομικών συνθηκών και επισφαλειών σε σχέση με τις προβλέψεις ροών για την επόμενη 25ετία	TEM	1
Θ.3	Περιγραφή αναπτυξιακών προτάσεων: Συγκριτική αξιολόγηση εναλλακτικών λύσεων, επιλογή αναπτυξιακής πρότασης, αντισταθμιστικά έργα, δαπάνη υλοποίησης, χρονοδιάγραμμα κατασκευής, τεκμηρίωση της κάλυψης των στόχων από το προτεινόμενο Γ.Π.Σ. προτάσεις αξιοποίησης ακίνητης περιουσίας κλπ. (Μόνο για τα έργα που διαφοροποιούνται ή προστίθενται σε σχέση με το Εγκεκριμένο Αναπτυξιακό Πρόγραμμα)	TEM	1
Θ.4	Οικονομοτεχνική διερεύνηση του Γ.Π.Σ.: Ανάλυση κόστους – οφέλους έργων, Πηγές χρηματοδότησης	TEM	1
Θ.5	Επιχειρησιακό Σχέδιο (BUSINESSPLAN) λιμένα: Πενταετής προγραμματισμός δράσεων, Οικονομικός προγραμματισμός	TEM	1

Ι. ΣΑΥ – ΦΑΥ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
I.1	Σύνταξη μελέτης ΣΑΥ - ΦΑΥ	ΤΕΜ	1

Κ. ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
K.1	Σύνταξη Τευχών Δημοπράτησης	ΤΕΜ	1

Βάσει των ποσοτικών στοιχείων του φυσικού αντικείμενου που προσδιορίζονται ανωτέρω συντάσσεται το Τεύχος Προεκτιμώμενης Αμοιβής.

VIII. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΙΜΩΝ ΜΟΝΑΔΑΣ

Η προεκτίμηση της αμοιβής της μελέτης πραγματοποιήθηκε με βάση την Υπουργική απόφαση ΔΜΕΟ/α/ο/1257/09-08-2005 «Έγκριση Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών μελετών και υπηρεσιών κατά τη διαδικασία της παρ. 7 του άρθρου 4 του Ν.3316/2005», όπως τροποποιήθηκε με την Υπουργική Απόφαση ΔΜΕΟ/α/ο/2361/30-12-2005 «Α΄ Βελτίωση Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών και Υπηρεσιών κατά την διαδικασία της παραγράφου 7 του άρθρου 4 του Ν. 3316/2005» και την Υπουργική Απόφαση ΔΜΕΟ/α/ο/2229/04-07-2006 «Έγκριση της Β΄ Βελτίωσης Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών Μελετών και Υπηρεσιών κατά τη διαδικασία της παραγρ. 2 και 7 του άρθρου 4 και του Αρθρου 7 παραγρ. 2δ) του Ν. 3316/2005».

Πιο συγκεκριμένα, η αμοιβή θα υπολογισθεί βάσει του άρθρου ΓΕΝ.4Β, δηλαδή ανάλογα με τον χρόνο απασχόλησης και το άρθρο ΓΕΝ.8Β που αφορά αμοιβή για τη συμπλήρωση, ή επικαιροποίηση, ή τροποποίηση υφιστάμενης Μελέτης. Ο συντελεστής (τκ) που αναφέρεται στο άρθρο ΓΕΝ.3 του Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών Μελετών και υπηρεσιών, που εγκρίθηκε με την αριθμ. ΔΜΕΟ/α/ο/1257/9-8-2005 (ΦΕΚ Β΄1162) απόφαση του Υπουργού ΠΕΧΩΔΕ, είναι για το τρέχον έτος (2016): 1,203.

Εκτιμάται ότι θα απασχοληθούν:

- επιστήμονας έως 10ετούς εμπειρίας

T.M. = 1,203x300=360,90 Ευρώ/ήμερα

- επιστήμονας μεταξύ 10ετούς και 20ετούς εμπειρίας

T.M. = 1,203x450=541,35 Ευρώ/ήμερα

- επιστήμονας μεγαλύτερης από 20ετούς εμπειρίας

T.M. = 1,203x600=721,80 Ευρώ/ήμερα

Για τον υπολογισμό της αμοιβής της Μ.Π.Ε. υπολογίζεται κατ' αρχήν η αμοιβή μελέτης των λιμενικών έργων τα οποία θα αποτελέσουν αντικείμενο της Μ.Π.Ε., σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην παρ. 2 του άρθρου 4 του Ν.3316/05. Η Μ.Π.Ε. του Λιμένα Καλαμάτας θα αφορά στα υφιστάμενα έργα του Λιμένα ενώ θα περιλαμβάνονται και τα νέα προβλεπόμενα που θα αναφέρονται στο επικαιροποιημένο Γενικό Προγραμματικό Σχέδιο.

1. Προεκτιμώμενη αμοιβή σχεδιασμού και ανάπτυξης των λιμενικών έργων

1.1. Προεκτίμηση αμοιβών μελετών λιμενικών έργων

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΕΡΓΑ

A.1. Κρηπίδωμα Προσήνεμου Μώλου (ΛΙΜ.5) – Προτεινόμενη επέκταση

α. Μήκος κρηπιδότοιχου 444 μ.

β. Μέσο βάθος θαλ. (D) 5<D<10

Προεκτιμώμενη αμοιβή:

	Ποσότητα	Τιμή/μμ (με προσαύξηση 25%)	Τιμή τκ	Σύνολο
ΜΗΚΟΣ 0-100 μ.	100	312,50	1,203	37.593,75 €
ΜΗΚΟΣ 100-200 μ.	100	212,50	1,203	25.563,75 €
ΜΗΚΟΣ 200-300 μ.	100	162,50	1,203	19.548,75 €
ΜΗΚΟΣ L>300 μ.	144	156,25	1,203	27.067,5 €
<u>Επιμέρους Σύνολο</u>				109.773,75 €

Αμοιβή σταδίου μελέτης: $109.773,57\text{€} \times 0,80 = 87.819,00\text{€}$

A.2. Προσήνεμος Μώλος (ΛΙΜ.3) – Επισκευή και ενίσχυση τελευταίου τμήματος μώλου

α. Μήκος μώλου 450 μ.

β. Μέσο βάθος θάλασσας

στην προσήνεμη πλευρά (D): $D > 10 \mu$.

γ. Μέσο βάθος θάλασσας

στην υπήνεμη πλευρά (d): $5 < d < 10 \mu$.

Προεκτιμώμενη αμοιβή:

	Ποσότητα	Τιμή/μμ (με προσαύξηση 25%)	Τιμή τκ	Σύνολο
ΜΗΚΟΣ 0-100 μ.	100	$531,25 \times 0,35 = 185,94$	1,203	22.368,28 €
ΜΗΚΟΣ 100-200 μ.	100	$331,25 \times 0,35 = 115,94$	1,203	13.947,28 €
ΜΗΚΟΣ 200-300 μ.	100	$262,50 \times 0,35 = 91,88$	1,203	11.052,56 €
ΜΗΚΟΣ L>300 μ.	150	$256,25 \times 0,35 = 89,69$	1,203	16.184,11 €
<u>Επιμέρους Σύνολο</u>				63.552,24 €

Οι τιμές είναι μειωμένες κατά 65% λόγω επισκευής

Αμοιβή σταδίου μελέτης: $63.552,24\text{€} \times 0,80 = 50.841,79\text{€}$

A.3. Υπήνεμος Μώλος (ΛΙΜ.3) – Με θωράκιση

α. Μήκος μώλου 234 μ.

β. Μέσο βάθος θάλασσας

στην προσήνεμη πλευρά (D): $D < 5$ μ.

γ. Μέσο βάθος θάλασσας

στην υπήνεμη πλευρά (d): $d < 5$ μ.

Προεκτιμώμενη αμοιβή:

	Ποσότητα	Τιμή/μμ (με προσαύξηση 25%)	Τιμή τκ	Σύνολο
ΜΗΚΟΣ 0-100 μ.	100	175,00	1,203	21.052,50 €
ΜΗΚΟΣ 100-200 μ.	100	100,00	1,203	12.030,00 €
ΜΗΚΟΣ 200-300 μ.	34	87,50	1,203	3.578,93 €
<i>Επιμέρους Σύνολο</i>				36.661,43 €

Αμοιβή σταδίου μελέτης: $36.661,43€ \times 0,80 = 29.329,14€$

A.4. Υπήνεμος Μώλος (ΛΙΜ.3) – Με κατακόρυφο μέτωπο

α. Μήκος μώλου 182 μ.

β. Μέσο βάθος θάλασσας

στην προσήνεμη πλευρά (D): $5 < D < 10$ μ.

γ. Μέσο βάθος θάλασσας

στην υπήνεμη πλευρά (d): $5 < d < 10$ μ.

Προεκτιμώμενη αμοιβή:

	Ποσότητα	Τιμή/μμ (με προσαύξηση 25%)	Τιμή τκ	Σύνολο
ΜΗΚΟΣ 0-100 μ.	100	443,75	1,203	53.383,13 €
ΜΗΚΟΣ 100-200 μ.	82	268,75	1,203	26.511,11 €
<i>Επιμέρους Σύνολο</i>				79.894,24 €

Αμοιβή σταδίου μελέτης: $79.894,24€ \times 0,80 = 63.915,39€$

ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΛΙΜΕΝΙΚΩΝ (Α1+Α2+Α3+Α4)=	231.905,33 €
ΜΕΙΩΣΗ ΛΟΓΩ ΛΙΜ1 ΠΑΡ.9 (10%)=	23.190,54 €
ΝΕΟ ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΛΙΜΕΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ=	208.714,79 €

1.2. Επικαιροποίηση Προγραμματικού Σχεδίου

Επιστημονική Εμπειρία Για επιστήμονα εμπειρίας έως 10 έτη	Τιμή (€/ημέρα/ επιστήμονα)	TK	Σύνολο ημερών	Τιμή (€/επιστήμονα)	Αριθ. Προσωπικού	Τιμή (€)
	300	1,203	60	21.654,00 €	1	21.654,00 €
Για επιστήμονα εμπειρίας από 10 έως 20 έτη	450	1,203	40	21.654,00 €	1	21.654,00 €
Για επιστήμονα εμπειρίας μεγαλύτερης των 20 ετών	600	1,203	15	10.827,00 €	1	10.827,00 €
Σύνολο						54.135,00 €

1.3. Προεκτίμηση Αμοιβής Μελέτης Κυματικής Διείσδυσης με χρήση Μαθηματικού Ομοιώματος

Επιστημονική Εμπειρία Για επιστήμονα εμπειρίας έως 10 έτη	Τιμή (€/ημέρα/ επιστήμονα)	TK	Σύνολο ημερών	Τιμή (€/επιστήμονα)	Αριθ. Προσωπικού	Τιμή (€)
	300	1,203	20	21.654,00 €	1	3.609,00 €
Για επιστήμονα εμπειρίας από 10 έως 20 έτη	450	1,203	10	21.654,00 €	1	5.413,50 €
Για επιστήμονα εμπειρίας μεγαλύτερης των 20 ετών	600	1,203	5	10.827,00 €	1	7.218,00 €
Σύνολο						16.240,50 €

ΤΕΛΙΚΟ ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΛΙΜΕΝΙΚΩΝ (1.1+1.2+1.3)=	279.090,29 €
--	---------------------

2. Προεκτιμώμενη αμοιβή ΜΠΕ

2.1 Προεκτιμώμενη αμοιβή ΜΠΕ – ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΑ ΕΡΓΑ

Η τιμή που προκύπτει από τα υφιστάμενα έργα χρησιμοποιείται για την προεκτίμηση της αμοιβής της Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων.

Α/Α	ΘΕΣΗ	ΑΡΘΡΟ	D (m)	L (m)	ΠΟΣΟ (€)	ΤΚ	ΑΜΟΙΒΗ (€)
	ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΑ ΕΡΓΑ						
1	ΠΡΟΣΗΝΕΜΟΣ ΜΩΛΟΣ (ΑΚΡΑΙΟ ΤΜΗΜΑ)	ΛΙΜ 4	>10	255	75.825,00	1,203	91.217,48
2	ΠΡΟΣΗΝΕΜΟΣ ΜΩΛΟΣ (ΚΥΡΙΩΣ ΤΜΗΜΑ)	ΛΙΜ 3	5<D<10, d<5	695	79.525,00	1,203	95.668,58
3	ΠΑΡΑΛΙΑΚΑ ΚΡΗΠΙΔΩΜΑΤΑ	ΛΙΜ 5	5<D<10	1241	172.625,00	1,203	207.667,88
4	ΚΕΝΤΡΙΚΟΣ ΠΡΟΒΛΗΤΑΣ	ΛΙΜ 4	5<D<10	170	30.100,00	1,203	36.210,30
5	ΥΠΗΝΕΜΟΣ ΜΩΛΟΣ	ΛΙΜ 3	D<5, d<5	250	25.500,00	1,203	30.676,50
	Σύνολο						461.440,73

Οπότε, η προεκτιμώμενη αμοιβή για την ΜΠΕ των υφιστάμενων έργων προκύπτει:

$$\Sigma(\varphi) = K \cdot C(\varphi) \cdot \mu \cdot \nu \cdot \varphi \quad 106.315,94$$

K= 1,00 Λιμένες εθνικής σημασίας με L>100 μ. Κατηγ. ΜΠΕ Α1

Φ= 415.296,65 Η τιμή προκύπτει από την συνολική αμοιβή των υφιστάμενων έργων ως εξής: 461.440,73 x 0,90

C(φ) 0,16 40.000<φ<2.000.000

μ_i 1,00

ν_i 1,60

Αμοιβή ΜΠΕ (€)	τ.κ.	Ποσοστό αμοιβής λόγω εκπόνησης ΜΠΕ για πρώτη φορά	Τιμή (€)
106.315,94	1,203	65%	83.133,75

Αμοιβή λόγω απευθείας εκπόνησης ΜΠΕ: 83.133,75€ x 0,80 = **66.507,00€**

2.2 Προεκτιμώμενη αμοιβή ΜΠΕ – ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΕΡΓΑ

$$\Sigma(\varphi) = K \cdot C(\varphi) \cdot \mu \cdot \nu \cdot \varphi \quad 75.137,32$$

K=	1,00	Λιμένες εθνικής σημασίας με L>100 μ. Κατηγ. ΜΠΕ Α1
Φ=	260.893,48	Προκύπτει από τα επιμέρους σύνολα των έργων από Α1 έως Α4 του Κεφαλαίου VIII - 1.1, δηλαδή: (109.773,75 + 63.552,24 + 36.661,43 + 79.894,24) x 0,90
C(φ)	0,18	40.000 < φ < 2.000.000
μ _i	1,00	
ν _i	1,60	

Αμοιβή ΜΠΕ (€)	τκ	Ποσοστό αμοιβής λόγω εκπόνησης ΜΠΕ για πρώτη φορά	Τιμή (€)
75.137,32	1,203	65%	58.753,63

Αμοιβή λόγω απευθείας εκπόνησης ΜΠΕ: 58.753,63€ x 0,80 = **47.002,91€**

ΤΕΛΙΚΟ ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΜΠΕ (2.1+2.2)= 113.509,91 €

3.1 Προεκτίμηση αμοιβών μελετών Η/Μ εγκαταστάσεων Μελέτη Φωτισμού (ΟΔΟ 9)

	T1 (€/χλμ.)	M1 (χλμ.)	τκ	Τιμή (€)
A. Προσήνεμος μώλος	4.000	1,304	1,203	6.274,85
B. Υπήνεμος μώλος	4.000	0,416	1,203	2.001,79
Σύνολο				8.276,64

Αμοιβή Οριστικής μελέτης και μελέτης Εφαρμογής: 8.276,64€ x 0,65 = **5.379,82€**

3.2 Μελέτη Ύδρευσης (ΥΔΡ.5Α)

Υπολογισμός αμοιβής βάσει του τύπου:

$$A = (8D^{1/2} + \beta/L^{1/3}) \cdot L \cdot \tau\kappa$$

	Μήκος αγωγού L (m)	Διάμετρος αγωγού D (m)	Συντελεστής β	τκ	Τιμή (€)
A. Προσήνεμος μώλος	704	0,090	30	1,203	4.888,66
B. Υπήνεμος μώλος	416	0,090	30	1,203	3.212,25
Σύνολο					8.100,90

Αμοιβή Οριστικής μελέτης και μελέτης Εφαρμογής: 8.100,90€ x 0,65 = **5.265,59€**

3.3 Μελέτη Πυρόσβεσης (ΥΔΡ.5Α)

Υπολογισμός αμοιβής βάσει του τύπου:

$$A = (8D^{1/2} + \beta/L^{1/3}) \cdot L \cdot \tau\kappa$$

	Μήκος αγωγού L (m)	Διάμετρος αγωγού D (m)	Συντελεστής β	τκ	Τιμή (€)
A. Προσήνεμος μώλος	704	0,200	40	1,203	6.838,10
B. Υπήνεμος μώλος	416	0,200	40	1,203	4.472,02
Σύνολο					11.310,12

Αμοιβή Οριστικής μελέτης και μελέτης Εφαρμογής: 11.310,12€ x 0,65 = **7.351,57€**

3.4 Μελέτη Α/Σ Πυρόσβεσης (ΥΔΡ.21Α)

Υπολογισμός αμοιβής βάσει του τύπου:

$$A = [a + (Q \cdot H)^{0,84}] \cdot \lambda \cdot \tau\kappa$$

	Q (m ³ /h)	α	H (μ.)	Συντελεστής λ	τκ	Τιμή (€)
A. Α/Σ πυρόσβεσης	230	0	80	0,38	1,203	1.747,82
B. Α/Σ ύδρευσης	25	0	60	0,38	1,203	1.584,22
Σύνολο						3.332,04

Αμοιβή Οριστικής μελέτης και μελέτης Εφαρμογής: 3.332,04€ x 0,65 = **2.165,82€**

3.5 Μελέτη Εγκαταστάσεων Ισχυρών Ρευμάτων (ΟΙΚ.3Α)

Μέγεθος	Τιμή	
Εμβαδό (m ²)	13.000,00	
Συντελεστής βαρύτητας: ΣΒν	0,65	Εμπορικές & βιομηχανικές αποθήκες
Βασική ενιαία Τιμή Αφετηρίας: ΤΑο	9,75	Εμπορικές & βιομηχανικές αποθήκες
Συντελεστής: κ	2,30	Κατηγορία III
Συντελεστής: μ	45,00	Κατηγορία III
Συντελεστής: ΣΗΜ	4%	Κτίρια Βιοτεχνικά-Βιομηχανικά-Εμπορικά
ΑΜΟΙΒΗ (€)	26.053,84	

Αμοιβή Οριστικής μελέτης και μελέτης Εφαρμογής: 26.053,84€ x 0,65 = **16.935,00€**

3.6 Μελέτη Υποσταθμού (ΟΙΚ.3Α)

Μέγεθος	Τιμή	
Εμβαδό (m ²)	13.000,00	
Συντελεστής βαρύτητας: ΣΒν	0,65	Εμπορικές & βιομηχανικές αποθήκες
Βασική ενιαία Τιμή Αφετηρίας: ΤΑο	9,75	Εμπορικές & βιομηχανικές αποθήκες
Συντελεστής: κ	2,00	Κατηγορία III
Συντελεστής: μ	35,00	Κατηγορία III
Συντελεστής: ΣΗΜ*	2%	Κτίρια Βιοτεχνικά-Βιομηχανικά-Εμπορικά
ΑΜΟΙΒΗ (€)	12.232,18	

Αμοιβή Οριστικής μελέτης και μελέτης Εφαρμογής: 12.232,18€ x 0,65 = **7.950,92€**

**ΤΕΛΙΚΟ ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ Η/Μ Εγκαταστάσεων
(3.1+3.2+3.3+3.4+3.5+3.6)=**

45.048,72 €

4.1 Προεκτιμώμενη αμοιβή Μελετών Συγκοινωνιακών έργων (Επικαιροποίηση) Προεκτίμηση αμοιβής Ανάλυσης και Αξιολόγησης υφιστάμενης κατάστασης λιμένα (οδική σύνδεση, χώροι στάθμευσης, κυκλοφοριακή οργάνωση)

Επιστημονική Εμπειρία	Τιμή (€/ημέρα/ επιστήμονα)	TK	Σύνολο ημερών	Τιμή (€/επιστήμονα)	Αριθ. Προσω- πικού	Τιμή (€)
Για επιστήμονα εμπειρίας έως 10 έτη	300	1,203	3	1.082,70 €	1	1.082,70 €
Για επιστήμονα εμπειρίας από 10 έως 20 έτη	450	1,203	2	1.082,70 €	1	1.082,70 €
Σύνολο						2.165,40 €

4.2 Προεκτίμηση αμοιβής Αξιολόγησης υφιστάμενης κατάστασης λιμένα – Προοπτικές

Επιστημονική Εμπειρία	Τιμή (€/ημέρα/ επιστήμονα)	TK	Σύνολο ημερών	Τιμή (€/επιστήμονα)	Αριθ. Προσω- πικού	Τιμή (€)
Για επιστήμονα εμπειρίας έως 10 έτη	300	1,203	8	2.887,20 €	1	2.887,20 €
Για επιστήμονα εμπειρίας από 10 έως 20 έτη	450	1,203	4	2.165,40 €	1	2.165,40 €
Σύνολο						5.052,60 €

4.3 Προεκτίμηση αμοιβής Σχεδιασμού χερσαίων υποδομών και ελεύθερων χώρων

Επιστημονική Εμπειρία	Τιμή (€/ημέρα/ επιστήμονα)	TK	Σύνολο ημερών	Τιμή (€/επιστήμονα)	Αριθ. Προσω- πικού	Τιμή (€)
Για επιστήμονα εμπειρίας έως 10 έτη	300	1,203	10	3.609,00 €	1	3.609,00 €
Για επιστήμονα εμπειρίας από 10 έως 20 έτη	450	1,203	5	2.706,75 €	1	2.706,75 €
Για επιστήμονα εμπειρίας μεγαλύτερης των 20 ετών	600	1,203	2	1.443,60 €	1	1.443,60 €
Σύνολο						7.759,35 €

**ΤΕΛΙΚΟ ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΜΕΛΕΤΩΝ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ
(4.1+4.2+4.3)= 14.977,35 €**

5. Προεκτιμώμενη αμοιβή Χωροταξικών Μελετών

5.1. Προεκτίμηση αμοιβής Ανάλυσης και Αξιολόγησης υφιστάμενης κατάστασης λιμένα (χωροταξική οργάνωση εντός και εκτός ζώνης λιμένα)

Επιστημονική Εμπειρία	Τιμή (€/ημέρα/ επιστήμονα)	TK	Σύνολο ημερών	Τιμή (€/επιστήμονα)	Αριθ. Προσω- πικού	Τιμή (€)
Για επιστήμονα εμπειρίας έως 10 έτη	300	1,203	5	1.804,50 €	1	1.804,50 €
Για επιστήμονα εμπειρίας από 10 έως 20 έτη	450	1,203	2	1.082,70 €	1	1.082,70 €
Σύνολο						2.887,20 €

5.2. Προεκτίμηση αμοιβής Αξιολόγησης υφιστάμενης κατάστασης λιμένα – Προοπτικές

Επιστημονική Εμπειρία	Τιμή (€/ημέρα/ επιστήμονα)	TK	Σύνολο ημερών	Τιμή (€/επιστήμονα)	Αριθ. Προσω- πικού	Τιμή (€)
Για επιστήμονα εμπειρίας έως 10 έτη	300	1,203	5	1.804,50 €	1	1.804,50 €
Για επιστήμονα εμπειρίας από 10 έως 20 έτη	450	1,203	2	1.082,70 €	1	1.082,70 €
Σύνολο						2.887,20 €

5.3. Προεκτίμηση αμοιβής Χωροταξικού σχεδιασμού λιμένα

Επιστημονική Εμπειρία	Τιμή (€/ημέρα/ επιστήμονα)	TK	Σύνολο ημερών	Τιμή (€/επιστήμονα)	Αριθ. Προσω- πικού	Τιμή (€)
Για επιστήμονα εμπειρίας έως 10 έτη	300	1,203	15	5.413,50 €	1	5.413,50 €
Για επιστήμονα εμπειρίας από 10 έως 20 έτη	450	1,203	5	2.706,75 €	1	2.706,75 €
Για επιστήμονα εμπειρίας μεγαλύτερης των 20 ετών	600	1,203	3	2.165,40 €	1	2.165,40 €
Σύνολο						10.285,65 €

ΤΕΛΙΚΟ ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ (5.1+5.2+5.3)= 16.060,05 €

6. Προεκτιμώμενη αμοιβή Γεωτεχνικών Μελετών

ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ - ΕΡΕΥΝΕΣ

ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΥΠΑΙΘΡΟΥ- ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΔΟΚΙΜΕΣ

Άρθρο ΓΤΕ.1 Εργασίες υπαίθρου

Τιμές μονάδας εργασιών από τον Πίνακα ΓΤΕ: " Τιμολόγιο Εργασιών Γεωτεχνικών Ερευνών", άρθρα ΓΤΕ. 1.1 έως και ΓΤΕ. 1.67, που αφορούν εργασίες υπαίθρου στη ξηρά. Για το έτος 2016 οι τιμές πολλαπλασιάζονται με τον συντελεστή $tk=1,203$

Για εργασίες στη θάλασσα οι τιμές των άρθρων του τιμολογίου περιστροφικών δειγματοληπτικών γεωτρήσεων (άρθρα ΓΤΕ.1.5 έως ΓΤΕ.1.7), δειγματοληψιών (άρθρα ΓΤΕ.1.17 έως ΓΤΕ.1.22) και επί τόπου δοκιμών (άρθρα ΓΤΕ.1.49 έως ΓΤΕ.1.51 και ΓΤΕ.1.64 έως ΓΤΕ.1.66) προσαυξάνονται κατά 50%

Οι Νέες Τιμές μονάδας για εισκόμιση-αποκόμιση γεωτρητικού συγκροτήματος, σε ότι αφορά τα πλωτά μέσα, τη μετακίνηση από θέση σε θέση και τις αργίες συντάχθηκαν από συγκριτικά στοιχεία άλλων μελετών της Υπηρεσίας.

ΑΡΘΡΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΤΕΛΙΚΗ ΤΙΜΗ €
Άρθρο ΓΤΕ.1 Εργασίες υπαίθρου					
ΓΤΕ.1.1	Εισκόμιση και αποκόμιση γεωτρητικού συγκροτήματος	τεμ	1	3.496,08	3.496,08
	Περιστροφικές γεωτρήσεις				
ΓΤΕ.1.5α	Περιστροφική γεώτρηση σε αργίλους κλπ βάθος από 0-20 μ.	μμ	100	324,81	32.481,00
ΓΤΕ.1.5β	Περιστροφική γεώτρηση σε αργίλους κλπ βάθος από 20- 40 μ	μμ		366,31	0,00
ΓΤΕ.1.6α	Περιστροφική γεώτρηση σε αμμοχάλικα κλπ βάθος από 0-20 μ.	μμ	20	552,18	11.043,60
ΓΤΕ.1.6β	Περιστροφική γεώτρηση σε αμμοχάλικα κλπ βάθος από 20-40 μ.			620,75	0,00
ΓΤΕ. 1.7α	Περιστροφικές γεωτρήσεις σε βράχους σκληρότητας μεγαλύτερης των 4 MOHS βάθος από 20-40 μ.	μμ	10	454,73	4.547,30
	Δειγματοληψία εν ξηρώ (φραγμός)				
ΓΤΕ.1.17α	Δειγματοληψία εν ξηρώ (φραγμός) άρθρο ΓΤΕ1.5 βάθος από 0-20μ.	τεμ	50	97,44	4.872,00
ΓΤΕ.1.17β	Δειγματοληψία εν ξηρώ (φραγμός) άρθρο ΓΤΕ1.5 βάθος από 20 -40 μ.			110,07	0,00
ΓΤΕ.1.18α	Δειγματοληψία εν ξηρώ (φραγμός) άρθρο ΓΤΕ1.6 βάθος από 0-20μ.	τεμ	10	166,01	1.660,10
ΓΤΕ.1.18β	Δειγματοληψία εν ξηρώ (φραγμός) άρθρο ΓΤΕ1.6 βάθος από 20 -40 μ.			185,86	0,00
	Ειδικές δειγματοληψίες				
ΓΤΕ.1.23	Αδιατάρακτο δείγμα	τεμ	14	93,83	1.313,62
	Επί τόπου δοκιμές				
ΓΤΕ.1.49	Δοκιμή διεισδύσεως (SPT)	τεμ	50	79,40	3.970,00

**ΦΑΚΕΛΟΣ ΕΡΓΟΥ: ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΤΩΝ ΝΕΩΝ ΕΡΓΩΝ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ (MASTER PLAN)
ΤΟΥ ΛΙΜΕΝΑ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ**

ΑΡΘΡΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΤΕΛΙΚΗ ΤΙΜΗ €
Νέες τιμές για εργασίες υπαίθρου στη θάλασσα					
NT1	Εισκόμιση-αποκόμιση πλωτού και σκάφους εξυπηρέτησης	τεμ	1	3.600,00	3.600,00
NT2	Μετακίνηση πλωτού γεωτρητικού συγκροτήματος από θέση σε θέση	τεμ	5	500,00	2.500,00
NT3	Σταλία πλωτού	ημ	2	200,00	400,00
Άρθρο ΓΤΕ.2 Εργαστηριακές δοκιμές					
	Δοκιμές κατάταξης				
ΓΤΕ.2.1	Προπαρασκευή σε ξηρή κατάσταση δειγμάτων εδάφους για εργαστηριακές δοκιμές	τεμ	30	15,64	469,20
ΓΤΕ.2.3	Προσδιορισμός φαινομένου βάρους συνεκτικών υλικών	τεμ	10	31,28	312,80
ΓΤΕ.2.4	Προσδιορισμός ειδικού βάρους	τεμ	16	38,50	616,00
ΓΤΕ.2.5	Προσδιορισμός ορίου υδαρότητας, ορίου πλαστικότητας και δείκτη	τεμ	30	46,92	1.407,60
ΓΤΕ.2.6	Προσδιορισμός κοκκομετρικής ανάλυσεως λεπτόκοκκων και χονδρόκοκκων, αδρανών υλικών	τεμ	30	46,92	1.407,60
	Δοκιμές εδαφομηχανικής				
ΓΤΕ.2.13	Δοκιμή μονοδιάστατης	τεμ	16	138,35	2.213,60
ΓΤΕ.2.15α	Τριαξονική δοκιμή σε συνεκτικά εδάφη χωρίς στερεοποίηση και	σημείο	8	55,34	442,72
ΓΤΕ.2.16α	Τριαξονική δοκιμή με στερεοποίηση με μέτρηση πίεσεως πόρων (CUPP)	σημείο	24	139,55	3.349,20
ΓΤΕ.2.27	Εργασία προετοιμασίας κυλινδρικών δοκιμών βραχυδών δειγμάτων	τεμ	2	66,17	132,34
ΓΤΕ.2.30	Προσδιορισμός της αντοχής σε ανεμπόδιστη θλίψη	τεμ	2	49,32	98,64
ΓΤΕ.2.32	Προσδιορισμός της αντοχής σε σημειακή φόρτιση	τεμ	5	36,09	180,45
				Άθροισμα	80.513,85
ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ					
ΓΜΕ.1	Προγραμματισμός, Επίβλεψη, Αξιολόγηση Γεωτεχνικών ερευνών,	τεμ	1	12.077,08	12.077,08
ΓΕΝ4α	Γεωτεχνικές μελέτες για τα προτεινόμενα έργα (υπολογισμένα με ανθρωπομήρες σύμφωνα με το ΓΜΕ2.3.2	τεμ	40,0	541,35	21.654,00
	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ			Σύνολο	114.244,93 €
	+ Φ.Π.Α 23%				26.276,33 €
	ΔΑΠΑΝΗ ΑΜΟΙΒΗΣ =				140.521,26 €

Η αμοιβή των γεωτεχνικών ερευνών θα γίνει για τις εκτελούμενες ποσότητες με βάση την τιμή της προσφοράς του και κατόπιν σχετικής επιμέτρησης της Υπηρεσίας. Δεν είναι απαραίτητη η εξάντληση όλων των προβλεπόμενων από την σύμβαση ποσοτήτων ερευνητικών εργασιών και ο Ανάδοχος δεν δικαιούται απαιτήσεων για τις μη εκτελεσθείσες ποσότητες.

7. Προεκτιμώμενη αμοιβή Μελετών Τοπογραφίας

7.1. Προεκτίμηση αμοιβής Επικαιροποίησης –συμπλήρωσης υφιστάμενων βυθομετρικών διαγραμμάτων Υ.Υ.

Επιστημονική Εμπειρία	Τιμή (€/ημέρα/ επιστήμονα)	TK	Σύνολο ημερών	Τιμή (€/επιστήμονα)	Αριθ. Προσω πικού	Τιμή (€)
Για επιστήμονα εμπειρίας έως 10 έτη	300	1,203	30	10.827,00 €	1	10.827,00 €
Για επιστήμονα εμπειρίας από 10 έως 20 έτη	450	1,203	15	8.120,25 €	1	8.120,25 €
Σύνολο						18.947,25 €

ΤΕΛΙΚΟ ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΜΕΛΕΤΩΝ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑΣ (7.1)= 18.947,25 €

8. Προεκτιμώμενη αμοιβή Ειδικών Αρχιτεκτονικών Μελετών

8.1. Προεκτίμηση αμοιβής Ανάλυσης υφιστάμενης κατάστασης λιμένα – Υφιστάμενων κτιριακών εγκαταστάσεων

Επιστημονική Εμπειρία	Τιμή (€/ημέρα/ επιστήμονα)	TK	Σύνολο ημερών	Τιμή (€/επιστήμονα)	Αριθ. Προσω πικού	Τιμή (€)
Για επιστήμονα εμπειρίας έως 10 έτη	300	1,203	6	2.165,40 €	1	2.165,40 €
Για επιστήμονα εμπειρίας από 10 έως 20 έτη	450	1,203	3	1.624,05 €	1	1.624,05 €
Σύνολο						3.789,45 €

8.2. Προεκτίμηση αμοιβής Σχεδιασμού χερσαίων υποδομών και ελεύθερων χώρων – Πολεοδομικής οργάνωσης και κτιριακής υποδομής

Επιστημονική Εμπειρία	Τιμή (€/ημέρα/ επιστήμονα)	TK	Σύνολο ημερών	Τιμή (€/επιστήμονα)	Αριθ. Προσω- πικού	Τιμή (€)
Για επιστήμονα εμπειρίας έως 10 έτη	300	1,203	6	2.165,40 €	1	2.165,40 €
Για επιστήμονα εμπειρίας από 10 έως 20 έτη	450	1,203	4	2.165,40 €	1	2.165,40 €
Για επιστήμονα εμπειρίας μεγαλύτερης των 20 ετών	600	1,203	2	1.443,60 €	1	1.443,60 €
Σύνολο						5.774,40 €

**ΤΕΛΙΚΟ ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΕΙΔΙΚΩΝ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ
(8.1+8.2)= 9.563,85 €**

9. Προεκτιμώμενη αμοιβή Οικονομικών Μελετών

9.1. Προεκτίμηση αμοιβής Ανάλυσης υφιστάμενης κατάστασης λιμένα-Οικονομικής αποτίμησης λιμένα-Αξιολόγησης οικονομικών συνθηκών & επισφαλειών

Επιστημονική Εμπειρία	Τιμή (€/ημέρα/ επιστήμονα)	TK	Σύνολο ημερών	Τιμή (€/επιστήμονα)	Αριθ. Προσω- πικού	Τιμή (€)
Για επιστήμονα εμπειρίας έως 10 έτη	300	1,203	5	1.804,50 €	1	1.804,50 €
Για επιστήμονα εμπειρίας από 10 έως 20 έτη	450	1,203	3	1.624,05 €	1	1.624,05 €
Σύνολο						3.428,55 €

9.2. Προεκτίμηση αμοιβής Οικονομοτεχνικής διερεύνησης - Πηγών χρηματοδότησης

Επιστημονική Εμπειρία	Τιμή (€/ημέρα/ επιστήμονα)	τκ	Σύνολο ημερών	Τιμή (€/επιστήμονα)	Αριθ. Προσω πικού	Τιμή (€)
Για επιστήμονα εμπειρίας έως 10 έτη	300	1,203	5	1.804,50 €	1	1.804,50 €
Για επιστήμονα εμπειρίας από 10 έως 20 έτη	450	1,203	3	1.624,05 €	1	1.624,05 €
Για επιστήμονα εμπειρίας μεγαλύτερης των 20 ετών	600	1,203	2	1.443,60 €	1	1.443,60 €
Σύνολο						4.872,15 €

ΤΕΛΙΚΟ ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ (9.1+9.2)= 8.300,70 €

10. Προεκτιμώμενη αμοιβή σύνταξης μελέτης ΣΑΥ - ΦΑΥ

Υπολογισμός αμοιβής βάσει του τύπου:

$$A = \Sigma A_i * \beta * \tau\kappa \quad \text{όπου:}$$

ΣA_i = Το σύνολο των προεκτιμώμενων αμοιβών των προς εκπόνηση μελετών για συγκεκριμένο έργο και για όλες τις κατηγορίες μελετών.

= συντελεστής αμοιβής επί τοις εκατό (%) οριζόμενος ως ακολούθως:

$$\beta = \kappa + \frac{\mu}{\sqrt[3]{\frac{\Sigma A_i}{175 * \tau\kappa}}}$$

κ, μ συντελεστές, που ανεξαρτήτων κατηγορίας έργου ορίζονται οι ακόλουθοι:

$$\kappa = 0,40 \quad \text{και} \quad \mu = 8,00.$$

Ο συντελεστής β (%) στρογγυλεύεται πάντα στο δεύτερο δεκαδικό ψηφίο.

$$\tau\kappa = 1,203$$

ΣA_i = 539.229,18 € τιμή η οποία προκύπτει από το άθροισμα όλων των τελικών μερικών συνόλων των προαναφερθείσων μελετών, μη συμπεριλαμβανομένης της τιμής των Γεωτεχνικών Ερευνών (80.513,85 €).

Οπότε, η προεκτιμώμενη αμοιβή σύνταξης μελέτης ΣΑΥ – ΦΑΥ είναι:

$$A = 6.162,58 \text{ €}$$

11. Προεκτιμώμενη αμοιβή σύνταξης Τευχών Δημοπράτησης

Η προεκτιμώμενη αμοιβή για την σύνταξη των τευχών δημοπράτησης ορίζεται σε ποσοστό 8% της συνολικής προεκτιμώμενης αμοιβής των κατηγοριών μελετών για τις οποίες συντάσσονται τεύχη δημοπράτησης. Επομένως, η προεκτιμώμενη αμοιβή είναι ίση με:

$$305.942,20\text{€} \times 0,08 = \mathbf{24.475,38\text{€}}$$

ΙΧ. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗΣ ΑΜΟΙΒΗΣ

Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω, οι προεκτιμώμενες αμοιβές για το αντικείμενο της σύμβασης είναι:

ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΕΣ ΑΜΟΙΒΕΣ ΜΕΛΕΤΩΝ

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΜΟΙΒΗ
A. ΜΕΛΕΤΕΣ ΛΙΜΕΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ (κατηγορία 11)	
A.1. Μελέτη σχεδιασμού και ανάπτυξης λιμενικών έργων	208.714,79 €
A.2. Επικαιροποίηση προγραμματικού σχεδίου (GEN 4B/1α-60 ημέρες, GEN 4B/1β- 40 ημέρες, GEN 4B/1γ-15 ημέρες)	54.135,00 €
A.3. Μελέτη κυματικής διαταραχής (GEN 4B/1α-20 ημέρες, GEN 4B/1β- 10 ημέρες, GEN 4B/1γ-5 ημέρες)	16.240,50 €
A.4. Σύνταξη μελέτης ΣΑΥ – ΦΑΥ	6.162,58 €
A.5. Σύνταξη τευχών δημοπράτησης	24.475,38 €
Σύνολο λιμενικών έργων	309.728,25 €
B. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ (κατηγορία 27)	
Μελέτη περιβαλλοντικών επιπτώσεων	113.509,91 €
Σύνολο περιβαλλοντικών μελετών	113.509,91 €
Γ. ΜΕΛΕΤΕΣ Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ (κατηγορία 09)	
Γ.1. Μελέτη Φωτισμού	5.379,82 €
Γ.2. Μελέτη Ύδρευσης	5.265,59 €
Γ.3. Μελέτη Πυρόσβεσης	7.351,57 €
Γ.4. Μελέτη Α/Σ Πυρόσβεσης	2.165,82 €
Γ.5. Μελέτη Εγκαταστάσεων Ισχυρών Ρευμάτων	16.935,00 €
Γ.6. Μελέτη Υποσταθμού	7.950,92 €
Σύνολο μελετών Η/Μ εγκαταστάσεων	45.048,71 €

Δ. ΜΕΛΕΤΕΣ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

(ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΗ) (κατηγορία 10)

Δ.1. Ανάλυση και αξιολόγηση υφιστάμενης κατάστασης λιμένα (ΓΕΝ 4B/1α-3ημέρες, ΓΕΝ 4B/1β- 2 ημέρες)	2.165,40 €
Δ.2. Αξιολόγηση υφιστάμενης κατάστασης λιμένα - Προοπτικές (ΓΕΝ 4B/1α-8 ημέρες, ΓΕΝ 4B/1β- 4 ημέρες)	5.052,60 €
Δ.3. Σχεδιασμός χερσαίων υποδομών και ελεύθερων χώρων (ΓΕΝ 4B/1α-10 ημέρες, ΓΕΝ 4B/1β- 5 ημέρες, ΓΕΝ 4B/1γ-2 ημέρες)	7.759,35 €
Σύνολο μελετών συγκοινωνιακών έργων	14.977,35 €

Ε. ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ (κατηγορία 01)

Ε.1. Ανάλυση και αξιολόγηση υφιστάμενης κατάστασης λιμένα (ΓΕΝ 4B/1α-5 ημέρες, ΓΕΝ 4B/1β- 2 ημέρες)	2.887,20 €
Ε.2. Αξιολόγηση υφιστάμενης κατάστασης λιμένα - Προοπτικές (ΓΕΝ 4B/1α-5 ημέρες, ΓΕΝ 4B/1β- 2 ημέρες)	2.887,20 €
Ε.3. Χωροταξικός Σχεδιασμός Λιμένα (ΓΕΝ 4B/1α-15 ημέρες, ΓΕΝ 4B/1β- 5 ημέρες, ΓΕΝ 4B/1γ-3 ημέρες)	10.285,65 €
Σύνολο χωροταξικών μελετών	16.060,05 €

ΣΤ. ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΡΕΥΝΕΣ – ΜΕΛΕΤΕΣ (κατηγορία 21)

ΣΤ.1. Γεωτεχνικές έρευνες	80.513,85 €
ΣΤ.2. Έκθεση αξιολόγησης γεωτεχνικών ερευνών	12.077,08 €
ΣΤ.3. Γεωτεχνικές μελέτες	21.654,00 €
Σύνολο γεωτεχνικών ερευνών – μελετών	114.244,93 €

Ζ. ΜΕΛΕΤΕΣ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑΣ (κατηγορία 16)

Επικαιροποίηση - συμπλήρωση υφισταμένων βυθομετρικών διαγραμμάτων Υ.Υ. (ΓΕΝ 4B/1α-30 ημέρες, ΓΕΝ 4B/1β- 15 ημέρες)	18.947,25 €
Σύνολο μελετών τοπογραφίας	18.947,25 €

Η. ΕΙΔΙΚΕΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ (κατηγορία 07)

Η.1. Ανάλυση υφιστάμενης κατάστασης λιμένα: Υφιστάμενες κτιριακές εγκαταστάσεις (ΓΕΝ 4B/1α-6 ημέρες, ΓΕΝ 4B/1β- 3 ημέρες)

3.789,45 €

Η.2. Σχεδιασμός χερσαίων υποδομών και ελεύθερων χώρων - Πολεοδομική οργάνωση και κτιριακή υποδομή (ΓΕΝ 4B/1α-6 ημέρες, ΓΕΝ 4B/1β- 4 ημέρες, ΓΕΝ 4B/1γ-2 ημέρες)

5.774,40 €

Σύνολο ειδικών αρχιτεκτονικών μελετών

9.563,85 €

Θ. ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ (κατηγορία 03)

Θ.1. Ανάλυση υφιστάμενης κατάστασης λιμένα - Οικονομική αποτίμηση λιμένα - Αξιολόγηση οικονομικών συνθηκών και επισφαλειών (ΓΕΝ 4B/1α-5 ημέρες, ΓΕΝ 4B/1β- 3 ημέρες)

3.428,55 €

Θ.2. Οικονομοτεχνική διερεύνηση - Πηγές χρηματοδότησης (ΓΕΝ 4B/1α-5 ημέρες, ΓΕΝ 4B/1β- 3 ημέρες, ΓΕΝ 4B/1γ-2 ημέρες)

4.872,15 €

Σύνολο οικονομικών μελετών

8.300,70 €

Συνολική αμοιβή μελέτης προ ΦΠΑ

650.381,00 €

ΦΠΑ 23%

149.587,63 €

Συνολική αμοιβή μελέτης με ΦΠΑ

799.968,63 €

Στρογγύλευση

31,37 €

Συνολική αμοιβή μελέτης με ΦΠΑ και στρογγύλευση

800.000,00 €

Χ. ΣΥΝΟΛΙΚΗ (ΘΕΩΡΗΤΙΚΗ) ΑΜΟΙΒΗ ΜΕΛΕΤΩΝ

Οι κατηγορίες πτυχίων που απαιτούνται για κάθε επιμέρους μελέτη της παρούσης Προκήρυξης σύμφωνα με την παράγραφο 2 του Άρθρ. 2 και την παρ. 2γ του Άρθρ. 7 του Ν.3316/2005 και η αντίστοιχη καλούμενη τάξη σύμφωνα με την Απόφαση ΔΝΣα/Οικ 21409/ΦΝ 439.6/1-4-2015 αναφέρονται κατωτέρω.

Με βάση τα προαναφερόμενα 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.

Α. ΛΙΜΕΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ (ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 11)

A.1	Συνολική αμοιβή Μελέτης σχεδιασμού και ανάπτυξης λιμενικών έργων	208.714,79 €/0,80 = =260.893,48 €
A.2	Αμοιβή επικαιροποίησης προγραμματικού σχεδίου	54.135,00 €
A.3	Αμοιβή Μελέτης κυματικής διείσδυσης/διαταραχής	16.240,50 €
A.4	Αμοιβή σύνταξης μελέτης ΣΑΥ - ΦΑΥ	6.162,58 €
A.5	Αμοιβή σύνταξης Τευχών Δημοπράτησης	24.475,38 €
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ Α:		361.906,94 €

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

1. ΟΛΕΣ ΟΙ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΕΣ ΑΜΟΙΒΕΣ ΤΩΝ ΝΕΩΝ ΛΙΜΕΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΕΧΟΥΝ ΠΡΟΣΑΥΞΗΘΕΙ ΚΑΤΑ 25% ΛΟΓΩ ΣΥΝΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΑ ΕΡΓΑ ΚΑΙ ΑΠΟΜΕΙΩΘΕΙ ΚΑΤΑ 10% ΛΟΓΩ ΠΑΡΑΓ. 9 ΑΡΘΡΟΥ ΛΙΜ 1

2. Η ΠΡΟΕΚΤΙΜΙΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΣΚΕΥΗΣ ΚΑΙ ΕΝΙΣΧΥΣΗΣ ΤΟΥ ΤΕΛΕΥΤΑΙΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΤΟΥ ΠΡΟΣΗΝΕΜΟΥ ΜΩΛΟΥ ΜΗΚΟΥΣ 450Μ., ΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ ΜΕ ΑΠΟΜΕΙΩΣΗ ΚΑΤΑ 65% ΤΗΣ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗΣ ΑΜΟΙΒΗΣ

Β. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ (ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 27)

B.1	Αμοιβή Περιβαλλοντικών Μελετών	113.509,91 €
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ Β:		113.509,91 €

Γ. ΜΕΛΕΤΕΣ Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ (ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 09)

Γ.1	Αμοιβή Μελέτης Φωτισμού	5.397,82 €
Γ.2	Αμοιβή Μελέτης Ύδρευσης	5.265,59 €
Γ.3	Αμοιβή Μελέτης Πυρόσβεσης	7.351,57 €
Γ.4	Αμοιβή Μελέτης Α/Σ Πυρόσβεσης	2.165,82 €
Γ.5	Αμοιβή Μελέτης Εγκαταστάσεων Ισχυρών Ρευμάτων	16.935,00 €
Γ.6	Αμοιβή Μελέτης Υποσταθμού	7.950,92 €
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ Γ:		45.048,71 €/0,65= = 69.305.71€

Δ. ΜΕΛΕΤΕΣ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ (ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΗ) (ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 10)

Δ.1	Αμοιβή Ανάλυσης και αξιολόγησης υφιστάμενης κατάστασης λιμένα (οδική σύνδεση, χώροι στάθμευσης, κυκλοφοριακή οργάνωση)	2.165,40 €
Δ.2	Αμοιβή Αξιολόγησης υφιστάμενης κατάστασης λιμένα - Προοπτικές	5.052,60 €
Δ.3	Αμοιβή Σχεδιασμού χερσαίων υποδομών και ελεύθερων χώρων (Κυκλοφοριακή οργάνωση λιμένα, οργάνωση λιμένα και οργάνωση των οδικών συνδέσεων με τον αστικό ιστό)	7.759,35 €
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ Δ:		14.977,35 €

Ε. ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ (ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 01)

Ε.1	Αμοιβή Ανάλυσης και αξιολόγησης υφιστάμενης κατάστασης λιμένα (χωροταξική οργάνωση εντός και εκτός ζώνης λιμένα)	2.887,20 €
Ε.2	Αμοιβή Αξιολόγησης υφιστάμενης κατάστασης λιμένα - Προοπτικές	2.887,20 €
Ε.3	Αμοιβή Χωροταξικού Σχεδιασμού Λιμένα	10.285,65 €

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ Ε: 16.060,05 €

ΣΤ. ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΡΕΥΝΕΣ/ ΜΕΛΕΤΕΣ (ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 21)

ΣΤ.1	Αμοιβή Γεωτεχνικών Ερευνών	80.513,85 €
ΣΤ.2	Αμοιβή Έκθεσης αξιολόγησης γεωτεχνικών ερευνών	12.077,08 €
ΣΤ.3	Αμοιβή Γεωτεχνικών Μελετών	21.654,00 €
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ ΣΤ:		114.244,93 €

Ζ. ΜΕΛΕΤΕΣ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑΣ (ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 16)

Z.1	Αμοιβή Επικαιροποίησης - συμπλήρωσης υφισταμένων βυθομετρικών διαγραμμάτων Υ.Υ.	18.947,25 €
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ Ζ:		18.947,25 €

Η. ΕΙΔΙΚΕΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ (ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 07)

H.1	Αμοιβή Ανάλυσης υφιστάμενης κατάστασης λιμένα: Υφιστάμενες κτιριακές εγκαταστάσεις	3.789,45 €
H.2	Αμοιβή Σχεδιασμού χερσαίων υποδομών και ελεύθερων χώρων (σε προκαταρκτικό επίπεδο) - Πολεοδομική οργάνωση και κτιριακή υποδομή	5.774,40/0,15 = = 38.496.00 €
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ Η:		42.285.45 €

Θ. ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ (ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 03)

Θ.1	Αμοιβή Ανάλυσης υφιστάμενης κατάστασης λιμένα - Οικονομικής αποτίμηση λιμένα - Αξιολόγησης οικονομικών συνθηκών και επισφαλειών	3.428,55 €
Θ.2	Αμοιβή Οικονομοτεχνικής διερεύνησης - Πηγές χρηματοδότησης	4.872,15 €
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΜΟΙΒΗ Θ:		8.300,70 €

ΧΙ. ΚΑΛΟΥΜΕΝΕΣ ΤΑΞΕΙΣ ΚΑΙ ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΠΤΥΧΙΩΝ

Με βάση τα ανωτέρω, οι καλούμενες τάξεις και κατηγορίες πτυχίων που απαιτούνται για κάθε επιμέρους μελέτη της παρούσης Προκήρυξης της σύμβασης που θα συναφθεί είναι οι εξής:

<u>ΜΕΛΕΤΗ</u>	<u>ΤΑΞΗ ΠΤΥΧΙΟΥ</u>
Α. ΜΕΛΕΤΕΣ ΛΙΜΕΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ (κατηγορία 11)	Δ' και άνω
Β. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ (κατηγορία 27)	Β' και άνω
Γ. ΜΕΛΕΤΕΣ Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ (κατηγορία 09)	Γ' και άνω
Δ. ΜΕΛΕΤΕΣ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ (κατηγορία 10)	Α' και άνω
Ε. ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ (κατηγορία 01)	Α' και άνω
ΣΤ. ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ/ΕΡΕΥΝΕΣ (κατηγορία 21)	Β' και άνω
Ζ. ΜΕΛΕΤΕΣ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑΣ (κατηγορία 16)	Α' και άνω
Η. ΕΙΔΙΚΕΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ (κατηγορία 07)	Γ' και άνω
Θ. ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ (κατηγορία 03)	Α' και άνω

ΑΘΗΝΑ, ΜΑΪΟΣ 2016

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ – ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Η Τμηματάρχης α

Μ. ΚΑΖΑΖΗ

Πολ. Μηχ/κός με Α' β

ΕΥ. ΚΑΡΑΪΣΚΟΥ

Πολ. Μηχ/κός με Α' β

Ι. ΚΥΡΙΟΠΟΥΛΟΥ

Γεωλόγος με Α' β

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

Με την με αριθμό πρωτ. ΔΛΥ/οικ.725/Φ.36/Μ-Β/13-05-2016 απόφαση.

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ
ΛΙΜΕΝΙΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ

Θ. ΤΣΟΥΚΑΛΑΣ

Πολ. Μηχ/κός με Α' β