

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΝΑΥΤΙΛΙΑΣ ΚΑΙ ΝΗΣΙΩΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΛΙΜΕΝΩΝ, ΛΙΜΕΝΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ & ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ
ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ & ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΛΙΜΕΝΩΝ (Ε.Σ.Α.Λ.)

ΠΡΑΚΤΙΚΟ 85^{ης} /17-12-2020 ΣΥΝΕΔΡΙΑΣΗΣ
ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΛΙΜΕΝΩΝ (Ε.Σ.Α.Λ.)

1.- Στον Πειραιά την 17^η Δεκεμβρίου 2020, ημέρα Πέμπτη και ώρα 11:00 π.μ., συνήλθαν, μέσω τηλεδιάσκεψης, λόγω των έκτακτων συνθηκών που δημιουργεί η πανδημία του COVID-19 καθώς και των περιοριστικών μέτρων για την προστασία της δημόσιας υγείας, λαμβάνοντας υπόψη και τα αναφερόμενα στις εγκυκλίους με θέμα «Μέτρα και ρυθμίσεις στο πλαίσιο της ανάγκης περιορισμού της διασποράς του κορωνοϊού» του Υπουργείου Εσωτερικών με αριθ. πρωτ. ΔΙΔΑΔ/Φ69/133/οικ.20764 (ΑΔΑ Ψ48Γ46ΜΤΛ6-ΛΣΡ) και ΔΙΔΑΔ/Φ69/136/οικ.22080 (ΩΓ3Π46ΜΤΛ6-ΑΘ1), περί λειτουργίας συλλογικών οργάνων με τη χρήση ηλεκτρονικών μέσων (τηλεδιάσκεψη), με χρήση ηλεκτρονικών μέσων ή με φυσική παρουσία στην αίθουσα 512 στον 5^ο όροφο του νέου κτιρίου του Υ.Ν.Α.Ν.Π. (Ακτή Βασιλειάδη – Πειραιά) τα μέλη της Ε.Σ.Α.Λ., κατόπιν της υπ' αρ. πρ. 3121.6/83297/2020/14-12-2020 (ΟΡΘΗ ΕΠΑΝΑΛΗΨΗ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΔΙΕΞΑΓΩΓΗΣ ΤΗΣ ΣΥΝΕΔΡΙΑΣΗΣ) Πρόσκλησης του Προέδρου της Ε.Σ.Α.Λ., για συζήτηση και λήψη απόφασης επί των θεμάτων:

1. **Ρεβυθούσα** : Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων για την Τροποποίηση της υπ. αριθμ. 13070/92/14.6.95 Α.Ε.Π.Ο. του έργου: «Λιμενικά έργα και θαλάσσιες επιχώσεις τερματικού σταθμού ΥΦΑ νήσου Ρεβυθούσας» όσον αφορά στην δημιουργία νέας λιμενικής εγκατάστασης για την εξυπηρέτηση πλοίων ΥΦΑ μικρής κλίμακας.
2. **Βαρεία Ναυπάκτου** : Προκαταρκτικός Προσδιορισμός Περιβαλλοντικών Απαιτήσεων (ΠΠΠΑ) του έργου " Λιμένας εξυπηρέτησης αλιευτικών και άλλων σκαφών στη θέση Βαρεία Ναυπάκτου" - (ΠΕΤ: 2004288623).
3. **Καμάρες Σίφνου** : Χωροταξική Οργάνωση, Καθορισμός Χρήσεων Γης και Όρων Δόμησης στο Λιμένα Καμαρών Νήσου Σίφνου
4. **Σητεία** : Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων Λιμένα Σητείας Νομού Λασιθίου

2.- Από τα οριζόμενα στην αρ. πρ. 2901.01/56595/2019/26-07-2019 (ΦΕΚ Υ.Ο.Δ.Δ. 515/05-08-2019) απόφαση Πρωθυπουργού και Υπουργού Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής «Ανάθεση καθηκόντων Μετακλητού Γενικού Γραμματέα Λιμένων, Λιμενικής Πολιτικής και Ναυτιλιακών Επενδύσεων, του Υπουργείου Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής», την αρ. πρ. 2606/26-07-2019 (ΦΕΚ Υ.Ο.Δ.Δ. 515/05-08-2019) απόφαση Πρωθυπουργού και Υπουργού Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής «Διορισμός Γενικού Γραμματέα Αιγαίου και Νησιωτικής Πολιτικής του Υπουργείου Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής» και την υπ' αριθ. 3121.6/38915/2020/24.6.2020 (Φ.Ε.Κ. 926/Υ.Ο.Δ.Δ./04-11-2020) Απόφαση του Υπουργού Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής «Συγκρότηση της Επιτροπής Σχεδιασμού και Ανάπτυξης Λιμένων (Ε.Σ.Α.Λ.)», πρόεδρος και μέλη της Επιτροπής παρόντα την 17-12-2020, ήταν τα παρακάτω:

1. ΚΥΡΙΑΖΟΠΟΥΛΟΣ Ευάγγελος, Γενικός Γραμματέας Υπουργείου Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής, Πρόεδρος Ε.Σ.Α.Λ. (αίθουσα 512 κτιρίου ΥΝΑΝΠ)

2. ΚΑΛΟΓΗΡΟΥ Χριστιάνα, Γενική Γραμματέας Αιγαίου και Νησιωτικής Πολιτικής (αίθουσα 512 κτιρίου ΥΝΑΝΠ)
3. ΠΑΠΑΔΟΠΟΛΗΣ-ΔΕΤΖΩΡΤΖΗΣ Αριστοτέλης-Νικόλαος, Α.Ν., εκπρόσωπος Υπουργείου Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής (Υ.ΝΑ.Ν.Π.) (αίθουσα 512 κτιρίου ΥΝΑΝΠ)
4. ΧΡΙΣΤΟΔΟΥΛΟΠΟΥΛΟΥ Αιμιλία, εκπρόσωπος Υπουργείου Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής (Υ.ΝΑ.Ν.Π.)
5. ΧΟΥΡΜΟΥΖΗ Αικατερίνη, εκπρόσωπος Νομικού Συμβουλίου του Κράτους/ Υ.ΝΑ.Ν.Π.
6. ΣΤΑΥΡΙΑΝΟΥΔΑΚΗΣ Μιχαήλ, εκπρόσωπος Υπουργείου Εσωτερικών
7. ΜΗΤΙΑΚΟΥΔΗΣ Αναστάσιος, εκπρόσωπος Υπουργείου Ανάπτυξης & Επενδύσεων
8. Πλοίαρχος Π.Ν. ΚΑΜΠΟΛΗΣ Ιωάννης, εκπρόσωπος Υπουργείου Εθνικής Άμυνας
9. ΤΡΙΑΝΤΟΠΟΥΛΟΣ Χρήστος, εκπρόσωπος Υπουργείου Οικονομικών
10. ΔΙΔΑΣΚΑΛΟΥ Γεώργιος, εκπρόσωπος Υπουργείου Πολιτισμού και Αθλητισμού
11. ΜΠΑΚΟΓΙΑΝΝΗΣ Ευθύμιος, εκπρόσωπος Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας
12. ΔΗΜΟΠΟΥΛΟΣ Κωνσταντίνος, εκπρόσωπος Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας
13. ΚΟΤΣΩΝΗΣ Αντώνιος, εκπρόσωπος Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών
14. ΠΕΤΡΟΥ Μαρίνα, εκπρόσωπος Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων
15. ΛΟΪΖΟΥ Βασιλική, εκπρόσωπος Υπουργείου Τουρισμού
16. ΑΓΓΕΛΟΠΟΥΛΟΣ Παναγιώτης - Ιάσων, Πρόεδρος Ρυθμιστικής Αρχής Λιμένων

Στη συνεδρίαση παρευρίσκοντο επίσης οι παρακάτω:

1. ΛΙΑΝΟΥ ΕΥΤΥΧΙΑ, αναπληρώτρια εκπρόσωπος Υπουργείου Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής
2. ΑΝΔΡΟΥΛΙΔΑΚΗ ΑΜΑΛΙΑ, αναπληρώτρια εκπρόσωπος Υπουργείου Πολιτισμού και Αθλητισμού
3. ΣΥΡΙΓΟΣ Ανδρέας, Σύμβουλος Ένωσης Εφοπλιστών Ναυτιλίας Μικρών Αποστάσεων (ΕΕΝΜΑ)
4. ΔΕΠΑΣΤΑΣ ΙΩΑΝΝΗΣ, Σύνδεσμος Επιχειρήσεων Επιβατηγού Ναυτιλίας (ΣΕΕΝ)
5. ΚΑΣΤΕΛΛΑΝΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ, Εκτ/κος Διευθυντής Ένωσης Λιμένων Ελλάδος (ΕΛΙΜΕ)
6. ΘΕΟΔΟΣΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ, Γεν. Γραμματέας Πανελλήνιας Ένωσης Πλοιαρχών Εμπορικού Ναυτικού.
7. ΠΕΤΡΙΔΗΣ Πέτρος, ΔΙ.ΛΙ.Κ.ΥΠ.-α' (αίθουσα 512 κτιρίου ΥΝΑΝΠ)
8. ΝΙΚΗΦΟΡΑΚΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ, ΔΙ.ΛΙ.Κ.ΥΠ.-α' (αίθουσα 512 κτιρίου ΥΝΑΝΠ)
9. Ανθυποπλοίαρχος Λ.Σ. ΝΙΚΟΠΟΥΛΟΥ ΕΥΓΕΝΙΑ, Γραφείο κ. Γ.Γ.Λ.Λ.Π.Ν.Ε., αίθουσα 512 κτιρίου ΥΝΑΝΠ)

Τα μέλη για τα οποία δεν αναφέρεται η παρουσία τους στη αίθουσα 512 του κτιρίου συμμετείχαν με χρήση ηλεκτρονικών μέσων (τηλεδιάσκεψη).

3.- Κατά τη Συνεδρίαση της Επιτροπής παρευρέθηκαν (με χρήση ηλεκτρονικών μέσων) για την ενημέρωση των μελών της Επιτροπής επί των θεμάτων της Συνεδρίασης οι παρακάτω :

α. Για το θέμα 01 :

1. Καραβασίλη Μαριάνθη, Υπεύθυνη Μελετών Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων της ΔΕΣΦΑ Α.Ε.
2. Τζιλιάνος Δημήτριος, ΔΕΣΦΑ Α.Ε.
3. Νάστος Αριστοτέλης, ΔΕΣΦΑ Α.Ε.
4. Βαλαής Γιώργος, ASPROFOS ENGINEERING S.A.
5. Χουρμουζιάδης Δημήτριος, ASPROFOS ENGINEERING S.A.
6. Σολομωνίδης Χρήστος, ΡΟΓΚΑΝ & ΣΥΝ. Σύμβουλοι Μηχανικοί

β. Για το θέμα 02 :

1. Παναγόπουλος Νικόλαος, ΤΡΙΤΩΝ Σύμβουλοι Μηχανικοί
2. Τσέλιος Σπυρίδων, Πρόεδρος ΔΛΤ Ναυπάκτου

γ. Για το θέμα 03 :

1. Καλόγηρος Ανδρέας, Αντιπρόεδρος ΔΛΤ Σίφνου, ο οποίος απεχώρησε προ της εξέτασης του θέματος από την Επιτροπή.

Αφού διαπιστώθηκε ότι υπάρχει η νόμιμη απαρτία, ο Πρόεδρος της Ε.Σ.Α.Λ. κήρυξε την έναρξη της Συνεδρίασης και συζητήθηκαν τα θέματα της Ημερήσιας Διάταξης, όπως παρουσιάζονται στο παράρτημα με τις Αποφάσεις που επισυνάπτονται, το οποίο και αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα του παρόντος πρακτικού.

Μετά τη συζήτηση των θεμάτων και τη λήψη των σχετικών αποφάσεων, ο Πρόεδρος της Επιτροπής κήρυξε τη λήξη αυτής.

ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
ΠΡΑΚΤΙΚΟΥ 85ης ΣΥΝΕΔΡΙΑΣΗΣ ΤΗΣ ΕΣΑΛ
17-12-2020

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΗΣ Ε.Σ.Α.Λ.

Ο ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ ΕΣΑΛ
Α.Ν. ΠΑΠΑΔΟΠΟΛΗΣ - ΔΕΤΖΩΡΤΖΗΣ

ΚΥΡΙΑΖΟΠΟΥΛΟΣ ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ

ΕΠΙΣΥΝΑΠΤΟΜΕΝΟ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Απόφαση εξετασθέντων θεμάτων (φ. 47)

ΘΕΜΑ 01 ΗΜΕΡΗΣΙΑΣ ΔΙΑΤΑΞΗΣ 85^{ης} / 17-12-2020 ΣΥΝΕΔΡΙΑΣΗΣ**ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΛΙΜΕΝΩΝ (Ε.Σ.Α.Λ.)**

ΘΕΜΑ: «Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων για την Τροποποίηση της υπ. αριθμ. 13070/92/14.6.95 Α.Ε.Π.Ο. του έργου: «Λιμενικά έργα και θαλάσσιες επιχώσεις τερματικού σταθμού ΥΦΑ νήσου Ρεβυθούσας» όσον αφορά στην δημιουργία νέας λιμενικής εγκατάστασης για την εξυπηρέτηση πλοίων ΥΦΑ μικρής κλίμακας»

1. Αναφορά σχετικής νομοθεσίας – παραπομπές

- Οι διατάξεις της παραγράφου 7, του άρθρου δέκατου ένατου του ν. 2932/2001, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει, με βάση τις οποίες ρυθμίζονται οι περιπτώσεις των λιμενικών έργων, όπου η Επιτροπή Σχεδιασμού και Ανάπτυξης Λιμένων (ΕΣΑΛ), στο πλαίσιο της διαδικασίας περιβαλλοντικής αδειοδότησης, έχει αρμοδιότητα γνωμοδότησης. Επιπλέον, οι διατάξεις της παραγράφου 8, του ίδιου άρθρου, σύμφωνα με τις οποίες: *«Η γνωμοδότηση αυτή υποκαθιστά τις γνωμοδοτήσεις των συναρμόδιων υπηρεσιών που προβλέπονται στην παρ. 2 του άρθρου 14 του ν. 2971/2001 και στα άρθρα 3 και 4 του ν. 4014/2011, όπως ισχύουν, για τη συλλογή γνωμοδοτήσεων των αρμόδιων υπηρεσιών και φορέων*
- Οι διατάξεις του ν.4014/2011 (ΦΕΚ 209/Α/2011) με τις οποίες καθορίζονται η περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων, όπως τροποποιήθηκαν από το ν.4685/2020.
- Οι διατάξεις της ΥΑ 1958/2012 (ΦΕΚ 21/Β/2012), όπως αυτή ισχύει και έχει κωδικοποιηθεί με την ΥΑ 37674/2016 (ΦΕΚ 2471/Β/2016), και την ΥΑ 2307(439/Β/2018) περί κατάταξης δημοσίων και ιδιωτικών έργων σε κατηγορίες και υποκατηγορίες σύμφωνα με το άρθρο 1, παρ. 4 του Ν. 4014/2011.

2. Ιστορικό

- Το υπ' αρ. πρ. ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/99982/6515/16.10.2020 έγγραφο της Διεύθυνσης Περιβαλλοντικής Αδειοδότησης της Γενικής Διεύθυνσης Περιβαλλοντικής Πολιτικής του Υ.ΠΕ.Ν. περί αξιολόγησης και παροχής γνωμοδοτήσεων από αρμόδιες Υπηρεσίες για την εν θέματι μελέτη.
- Το υπ' αρ. πρ. 3121.6/76030/2020/12.11.2020 έγγραφο της Υπηρεσίας μας προς Κ.Λ/Χ Ελευσίνας και ΥΝΑΝΠ/Α.ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ./ ΔΙΠΘΑΠ περί διατύπωση απόψεων επί της εν θέματι μελέτης.
- Το υπ' αρ. πρ. 3121.6/77132/20/17.10.2020 έγγραφο της ΥΝΑΝΠ/Α.ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ./ ΔΙΠΘΑΠ.
- Το υπ' αρ. πρ. 2132.26/ 4545 /2020/20.10.2020 έγγραφο του Κ.Λ/Χ Ελευσίνας.

3. Στοιχεία της πρότασης**3.1. Γενικά**

Ο Τερματικός Σταθμός ΥΦΑ του ΔΕΣΦΑ βρίσκεται περίπου 45 km Δυτικά της Αθήνας, στη νήσο Ρεβυθούσα στον κόλπο των Μεγάρων του Σαρωνικού. Βρίσκεται σε λειτουργία από το έτος 2000 και έχει δυνατότητα υποδοχής πλοίων μεταφοράς ΥΦΑ έως 266.000m³. Ο Σταθμός βρίσκεται 500-600m από την ακτή. Ο υφιστάμενος σταθμός αποτελείται από μια προβλήτα μεταφοράς (στο νότιο τμήμα του νησιού), σύστημα αποθήκευσης, εξοπλισμό επαναεριοποίησης και εγκαταστάσεις εξαγωγής.

Ο τερματικός σταθμός χρησιμεύει ως σημείο εισόδου του ΥΦΑ στο ελληνικό σύστημα μεταφοράς φυσικού αερίου.

3.2. Ιστορικό Αδειοδοτημένων Λιμενικών Εγκαταστάσεων στη Νήσο Ρεβυθούσα

Παρακάτω ακολουθούν οι αδειοδοτημένες πράξεις για την Νήσο Ρεβυθούσα.

- A.Π 13070 /92/14.6.95

Θέμα: Έγκριση Περιβαλλοντικών Όρων για τα λιμενικά έργα και τις θαλάσσιες επιπτώσεις στον Τερματικό Σταθμό υδροποιημένου φυσικού αερίου στη νήσο Ρεβυθούσα που βρίσκεται στη περιοχή Δήμου Μεγάρων του Νομού Δυτ. Αττικής.

- A.Π 141026/8.02.2005

Θέμα: Τροποποίηση της με α.π 13070/92/14.6.95 ΚΥΑ Έγκρισης περιβαλλοντικών όρων για το έργο "Λιμενικά έργα και θαλάσσιες επιπτώσεις στον Τερματικό Σταθμό υδροποιημένου φυσικού αερίου στη νήσο Ρεβυθούσα που βρίσκεται στην περιοχή Δήμου Μεγάρων του Νομού Δυτ. Αττικής.

- A.Π 20088/26.07.2012

Θέμα: Τροποποίηση της α.π. 13070/92/14.6.95 ΚΥΑ Έγκρισης Περι/κών Όρων για το έργο "Λιμενικά έργα και θαλάσσιες επιπτώσεις στον τερματικό σταθμό υδροποιημένου φυσικού αερίου στη νήσο Ρεβυθούσα που βρίσκεται στην περιοχή Δήμου Μεγάρων Ν. Δυτ. Αττικής" όπως τροποποιήθηκε με την α.π. 141026/8.2.05 ΚΥΑ.

- A.Π 151046/03.08.2015

Θέμα: Τροποποίηση και παράταση ισχύος της α.π. 13070/92/14.6.95 απόφασης έγκρισης περιβαλλοντικών όρων του έργου "Λιμενικά έργα και θαλάσσιες επιπτώσεις στον Τερματικό Σταθμό υδροποιημένου φυσικού αερίου στη νήσο Ρεβυθούσα που βρίσκεται στην περιοχή Δήμου Μεγάρων του Νομού Δυτ. Αττικής όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, όσον αφορά σε εργασίες αναβάθμισης των λιμενικών εγκαταστάσεων.

3.3 Αντικείμενο της πρότασης

Η εν θέματι Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ) αφορά στην Τροποποίηση της υπ. αριθμ. 13070/92/14.06.95 Απόφασης Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων (ΑΕΠΟ) των λιμενικών εγκαταστάσεων της Ρεβυθούσας, όπως έχει τροποποιηθεί/ανανεωθεί και ισχύει, λόγω επέκτασής τους για την εξυπηρέτηση πλοίων LNG (ΥΦΑ) μικρής κλίμακας.

3.4. Σκοπιμότητα έργου

Σύμφωνα με τις πρόσφατες αλλαγές στους περιβαλλοντικούς κανονισμούς, υποστηρίζεται η ανάγκη μείωσης των ορίων ρύπανσης των ναυτιλιακών καυσίμων ευνοώντας έτσι τη χρήση του ΥΦΑ ως καυσίμου για πλοία.

Το Έργο έχει σκοπό τη δημιουργία υποδομής για την εισαγωγή του ΥΦΑ ως καυσίμου για τη ναυτιλία και την ανάπτυξη συνεργειών με δρομολογούμενα σχέδια διεύρυνσης των δικτύων εφοδιασμού με φυσικό αέριο σε νησιά και περιοχές εκτός δικτύου διανομής φυσικού αερίου.

Η νέα λιμενική εγκατάσταση θα καταστήσει εφικτή τη φόρτωση πλοίων που με τη σειρά τους θα τροφοδοτούν μικρότερα πλοία ΥΦΑ ή θα αναπληρώνουν τις δεξαμενές αποθήκευσης που βρίσκονται στις

παράκτιες περιοχές της ηπειρωτικής χώρας ή στα νησιά. Τα έργα αυτά πρόκειται να ενισχύσει σημαντικά τις δυνατότητες μεταφοράς ΥΦΑ μέσω της θάλασσας σε περιοχές εκτός δικτύου, για χρήση από τους βιομηχανικούς καταναλωτές και τα τοπικά δίκτυα διανομής ή στον τομέα των μεταφορών.

Με τη **νέα λιμενική εγκατάσταση** ολοκληρώνονται οι υπηρεσίες που προσφέρει ο τερματικός σταθμός της Ρεβυθούσας καλύπτοντας το κενό που υπάρχει για τον ανεφοδιασμό μικρών πλοίων χωρητικότητας 1.000m^3 - 30.000m^3 , καθώς η υπάρχουσα λειτουργούσα λιμενική εγκατάσταση μπορεί να εξυπηρετήσει πλοία μεγαλύτερα των 30.000m^3 .

Σύμφωνα με τα αναγραφόμενα στην εν θέματι ΜΠΕ, με την προσθήκη της παρούσας εγκατάστασης ο τερματικός σταθμός της Ρεβυθούσας εξελίσσεται και μετατρέπεται σε κύριο κόμβο ανεφοδιασμού και διανομής υγροποιημένου φυσικού αερίου (ΥΦΑ) στη Νότιο Ανατολική Ευρώπη.

3.5. Κατάταξη έργου

Σύμφωνα με την ΥΑ 1958/2012 (ΦΕΚ 21 Β'), όπως αυτή ισχύει και έχει κωδικοποιηθεί με την ΥΑ 37674/2016 (ΦΕΚ 2471 Β'), και την ΥΑ 2307(439/Β/2018) το Έργο χαρακτηρίζεται ως Κατηγορία Α, Υποκατηγορία 1, Ομάδα 3η, α/α 2 "Λιμένες και Λιμενικές Εγκαταστάσεις Εξυπηρέτησης Βιομηχανικών Δραστηριοτήτων". Ως εκ τούτου, αρμόδια περιβαλλοντικά αδειοδοτούσα αρχή είναι το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας, Διεύθυνση Περιβαλλοντικής Αδειοδότησης.

3.6. Φορέας και υπεύθυνος του έργου

Φορέας του Έργου είναι ο ΔΕΣΦΑ (Διαχειριστής Εθνικού Συστήματος Φυσικού Αερίου) Α.Ε.

3.7. Προστατευόμενες ζώνες - περιοχές

Σε απόσταση περίπου 1,5 km από τη νήσο Ρεβυθούσα βρίσκεται ο όρμος Βουρκαρίου ο οποίος σύμφωνα με το Νέο Ρυθμιστικό Σχέδιο Αθήνας – Αττικής (με χρονική διάρκεια έως το έτος 2021) το οποίο έγινε νόμος του κράτους με το Ν. 4277/2014 (ΦΕΚ 156 Α') χαρακτηρίζεται ως Υγρότοπος. Το ΦΕΚ Α.Α.Π. 72/2017, το οποίο χαρακτηρίζει τον υγρότοπο στο Βουρκάρι Μεγάρων ως Περιφερειακό Πάρκο προστασίας των υγροτόπων περιλαμβάνει: απαγόρευση δόμησης, επιχωμάτωσης, άσκησης οχλουσών δραστηριοτήτων και κάθε δραστηριότητα που υποβαθμίζει την οικολογική κατάστασή τους.

4. Περιγραφή του Προτεινόμενου Έργου

Η κατασκευή μιας νέας προβλήτας, παράλληλης προς την βορειοανατολική ακτή της Ρεβυθούσας, με ένα ελάχιστο συνολικό μήκος 20 μέτρων εξετάζεται στην παρούσα Μελέτη Περιβάλλοντος.

Η προτεινόμενη λιμενική υποδομή θα εξυπηρετήσει τον ελλιμενισμό ενός φορτηγού πλοίου μεταφοράς ΥΦΑ. Το λειτουργικό βάθος κατά μήκος της προβλήτας θα βρίσκεται στα -12,60 m από τη μέση στάθμη θαλάσσης (ΜΣΘ) (-12,00 από την κατώτατη ρηχία -(ΚΡ)), παρέχοντας έτσι επαρκές βάθος για την υποδοχή πλοίων ΥΦΑ χωρητικότητας μέχρι 30.000 m^3 . Παρόλο που το βύθισμα τέτοιων πλοίων (πλήρως φορτωμένων) απαιτεί λιγότερο βάθος από αυτό που θα παρέχει η νέα προβλήτα, ο σχεδιασμός έλαβε υπόψη τη δυνατότητα φιλοξενίας μεγαλύτερων πλοίων στην νέα υποδομή, από την άποψη του απαιτούμενου βάθους.

Η γενική διάταξη της νέας προβλήτας παρουσιάζεται στο Σχέδιο με τίτλο «GENERAL LAYOUT» κλίμακας 1:500. Όπως αναφέρθηκε παραπάνω, η προβλήτα θα έχει συνολικό μήκος ίσο με 20m. Το ελάχιστο πλάτος της θα είναι ίσο με 30m.

Η εγκατάσταση αποτελείται από μία (1) πλατφόρμα φόρτωσης, δύο ναύδετα πλαγιοδέτησης ((2) διπλά breasting dolphins) και έξι (6) ανεξάρτητες δέστρες ταχείας απελευθέρωσης στην ακτή (QRMHs). Αναλυτικότερα:

- Μία (1) Κεντρική Πλατφόρμα Φόρτωσης/Εκφόρτωσης

Η πλατφόρμα θα κατασκευαστεί ως σύμμικτη πλάκα χάλυβα-σκυροδέματος, θεμελιωμένη σε χαλύβδινους σωληνωτούς πασσάλους. Το υψόμετρο του καταστρώματος της πλατφόρμας είναι +3,00m από τη ΜΣΘ. Το μήκος της πλατφόρμας (παράλληλα προς την ακτή) είναι 20m ενώ το πλάτος της (εγκάρσια) είναι 30m. Στο κατάστρωμα της πλατφόρμας, θα εγκατασταθεί ο απαραίτητος Η/Μ εξοπλισμός (βραχίονες φόρτωσης, σωληνοδιάδρομοι κ.λπ.).

Για τη θεμελίωση της πλατφόρμας χρησιμοποιείται σύστημα κατακόρυφων πασσάλων. Οι πάσσαλοι είναι χαλύβδινοι σωληνωτοί, διαμέτρου ίσης με 1422mm, πάχους χαλύβδινου τοιχώματος ίσου με 25mm και με βάθος έμπηξης 17m εντός του υπεδάφους/βυθού. Το ανώτερο τμήμα κάθε πασσάλου πληρώνεται με οπλισμένο σκυρόδεμα, ώστε να προσφέρει ένα εναλλακτικό στατικό σύστημα, σε περίπτωση σημαντικής απομείωσης του πάχους της διατομής του χάλυβα λόγω διάβρωσης της ύφαλής ζώνης του πασσάλου.

Η πλατφόρμα είναι μια σύμμικτη πλάκα χάλυβα-σκυροδέματος. Χαλύβδινες δοκοί είναι διατεταγμένες σε ορθογωνικό κάναβο κάτω από μια ανώτερη στρώση οπλισμένου σκυροδέματος πάχους 200mm, δημιουργώντας την ανωδομή του σύμμικτου καταστρώματος.

Η σύνδεση της πλάκας της πλατφόρμας με τους πασσάλους θεμελίωσης επιτυγχάνεται με επί τόπου συγκόλληση των σιδηροδοκών της πλατφόρμας με την κεφαλή κάθε πασσάλου.

- Δύο (2) Ναύδετα Πλαγιοδέτησης (Breasting Dolphins)

Τα ναύδετα πλαγιοδέτησης (Breasting Dolphins) κατασκευάζονται εκατέρωθεν της πλατφόρμας, για να εξασφαλίσουν τον ελλιμενισμό των πλοίων σχεδιασμού.

Κάθε ναύδετο έχει διαστάσεις κάτοψης 19,30m x 8,60m, κατασκευάζεται από στοιχεία προκατασκευασμένου καθώς και έγχυτου σκυροδέματος και θεμελιώνεται σε χαλύβδινους σωληνωτούς πασσάλους. Το υψόμετρο καταστρώματος των ναύδετων πλαγιοδέτησης είναι +3,00m από τη ΜΣΘ.

Στην πρόσοψη κάθε ναύδετου τοποθετούνται δύο (2) προσκρουστήρες, σε απόσταση ίση με 12,50m. Σύμφωνα με τους αντίστοιχους υπολογισμούς σχετικά με τις δυνάμεις που ασκούνται από τα πλοία σχεδιασμού, επιλέχθηκαν προσκρουστήρες ενδεικτικού τύπου Super Cone Fender – SCN 1600 (F1.0) της Trelleborg ή ανάλογου. Οι μετώπες των προσκρουστήρων έχουν διαστάσεις 3,80m x 2,80m (μήκος x ύψος).

Στο κατάστρωμα κάθε ναύδετου πλαγιοδέτησης τοποθετούνται δύο (2) διπλές δέστρες ταχείας απελευθέρωσης (QRMHs), με διαστάσεις ίδιες με τους προσκρουστήρες, για να εξυπηρετούν τα σχοινιά πρόσδεσης των πλοίων σχεδιασμού. Το ωφέλιμο φορτίο ασφαλείας κάθε QRMH είναι 60tn.

Ένας συνδυασμός κατακόρυφων και κεκλιμένων πασσάλων χρησιμοποιείται ως σύστημα θεμελίωσης των ναύδετων πλαγιοδέτησης. Οι πάσσαλοι είναι χαλύβδινοι σωληνωτοί, διαμέτρου ίσης με 1422mm, πάχους χαλύβδινου τοιχώματος ίσου με 25mm και με βάθος έμπηξης 17m εντός του βυθού. Το

ανώτερο τμήμα κάθε πασσάλου πληρώνεται με οπλισμένο σκυρόδεμα, ώστε να προσφέρει το μηχανισμό μεταφοράς δυνάμεων από το κατάστρωμα των ναύδετων στους πασσάλους.

Το κατάστρωμα των ναύδετων είναι ένας ογκόλιθος οπλισμένου σκυροδέματος πάχους 2m, διευρυμένος στην όψη για την τοποθέτηση των προσκρουστήρων. Το ναύδετο δύναται να κατασκευαστεί είτε με ξυλότυπο και επιτόπου έγχυση συνήθους σκυροδέματος, είτε να συναρμολογηθεί με μεμονωμένες προκατασκευασμένες μονάδες που στη συνέχεια πληρώνονται με οπλισμένο σκυρόδεμα.

- Έξι (6) Χερσαίες Βάσεις Πρόσδεσης

Για την εξυπηρέτηση των σχοινιών πρόσδεσης των πλοίων σχεδιασμού, έξι (6) δέσμες ταχείας απελευθέρωσης (QRMH) είναι επίσης εγκατεστημένες στην ακτή. Θεμελιώνονται σε ογκόλιθους οπλισμένου σκυροδέματος με διαστάσεις 5m x 5m x 2m. Οι βάσεις πρόσδεσης θεμελιώνονται σε χαλύβδινους σωληνωτούς πασσάλους. Σε κάθε ογκόλιθο, τοποθετείται ένα (1) τριπλό QRMH, με ωφέλιμο φορτίο ασφαλείας ίσο με 75tn. Το υψόμετρο των βάσεων πρόσδεσης είναι στα +3,00m από τη ΜΣΘ. Το κέντρο των ογκολίθων σε κάτοψη, βρίσκεται σε απόσταση περίπου ίση με 32m από τη γραμμή ελλιμενισμού.

Σημειώνεται ότι τα γεωμετρικά χαρακτηριστικά του εξοπλισμού πρόσδεσης του λιμενικού έργου, δηλαδή οι αποστάσεις μεταξύ των QRMH καθώς και το υψόμετρο της εγκατάστασής τους, υπολογίστηκαν με βάση τις "Οδηγίες Εξοπλισμού Πρόσδεσης" που δημοσίευσε το OCIMF, προκειμένου να παρέχει τη βέλτιστη διάταξη πρόσδεσης για το φάσμα των πλοίων σχεδιασμού.

Κεκλιμένοι πάσσαλοι χρησιμοποιούνται ως σύστημα θεμελίωσης των βάσεων πρόσδεσης. Οι πάσσαλοι είναι χαλύβδινοι σωληνωτοί, διαμέτρου ίσης με 1422mm, πάχους χαλύβδινου τοιχώματος ίσου με 25mm και με βάθος έμπηξης 17m εντός του υπεδάφους. Το ανώτερο τμήμα κάθε πασσάλου πληρώνεται με οπλισμένο σκυρόδεμα, ώστε να προσφέρει το μηχανισμό μεταφοράς δυνάμεων από τη βάση πρόσδεσης στους πασσάλους.

Η βάση πρόσδεσης είναι ένας ογκόλιθος οπλισμένου σκυροδέματος, διαστάσεων κατόψεως 5x5m και πάχους 2m. Ο μηχανισμός ταχείας απελευθέρωσης για την αγκύρωση πρόσδεσης βρίσκεται στο κέντρο άνω κάθε βάσης πρόσδεσης.

- Επένδυση

Εκτός από τα κύρια στοιχεία του νέου λιμενικού έργου, έχει σχεδιαστεί επίσης μια επένδυση πρανούς (λιθοπροστασία) η οποία κατασκευάζεται κάτω από το κατάστρωμα της πλατφόρμας, προκειμένου να προστατεύσει το χερσαίο αντέρεισμα της πλατφόρμας καθώς και το κεκλιμένο τμήμα του πυθμένα της θάλασσας, στην περιοχή των πασσάλων θεμελίωσης, μέχρι βάθους 3,00m κάτω από τη ΜΣΘ.

Η επένδυση αποτελείται από δύο (2) στρώσεις λιθορριπής διαβάθμισης 300-500 kg, συνολικού πάχους 1,10m. Κάτω από τις βραχώδεις στρώσεις κατασκευάζεται μια στρώση φίλτρου διαβάθμισης 0,50-50 kg, συνολικού πάχους 0,50m.

Το μήκος της επένδυσης είναι 20m. Το υψόμετρο στέψης είναι +1,60 από τη ΜΣΘ, ενώ το πλάτος της είναι 2,20m. Η κλίση της λιθοπροστασίας είναι 3:2 (Ορ:Κατ).

- Βυθοκόρηση

Προβλέπεται βυθοκόρηση μέχρι βάθους -12,60m από τη ΜΣΘ σε μια περιοχή ανατολικά του νέου λιμενικού, ώστε να εξασφαλίζει τη δυνατότητα ελιγμών στα πλοία σχεδιασμού. Η περιοχή αυτή έχει

έκταση 1645m² περίπου. Η κλίση της εκσκαφής είναι 3:2 (Ορ:Κατ). Τα υλικά της περιοχής που θα απομακρυνθούν, αποτελούνται κυρίως από αποθέσεις εκσκαφών που έλαβαν χώρα κατά την κατασκευή της τρίτης δεξαμενής στη Ρεβυθούσα στην πραγματικότητα δηλαδή η εργασία αποτελεί καθαρισμό βυθού στην περιοχή αυτή.

- Οδοί πρόσβασης

Από τον υφιστάμενο δρόμο θα κατασκευαστεί μια οδός πρόσβασης προς την πλατφόρμα. Ένας άλλος δρόμος παράλληλος προς την ακτή θα δίνει πρόσβαση προς τις χερσαίες βάσεις πρόσδεσης.

5. Εναλλακτικές Λύσεις

5.1. Μηδενική Λύση

Η μη υλοποίηση του Έργου προκαλεί προβλήματα και καθυστερήσεις στην προδιαγραφόμενη εισαγωγή του ΥΦΑ στην ναυτιλία. Το ΦΑ είναι μια βιώσιμη, σήμερα, λύση για την αντικατάσταση των ρυπογόνων ορυκτών καυσίμων, ήτοι του πετρελαίου. Το ΥΦΑ είναι μια μορφή του ΦΑ η οποία είναι εύκολα και οικονομικά μεταφερόμενη και συμβάλλει στην καταπολέμηση της κλιματικής αλλαγής μέσω της μείωσης των ρύπων που εκλύονται κατά την καύση άλλων ορυκτών καυσίμων. Η αντικατάσταση ρυπογόνων καυσίμων με Φυσικό Αέριο συνεπάγεται πλήθος αθροιστικών και συνεργιστικών ωφελειών που συνδέονται με τη μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου, όπου οφείλεται η επιτάχυνση της αύξησης της μέσης θερμοκρασίας του πλανήτη (IPCC, 2007).

Επίσης, η μη υλοποίηση του Έργου οδηγεί σε απώλεια άμεσων και έμμεσων εσόδων στην Εθνική Οικονομία, λόγω απώλειας της απορρόφησης των πόρων χρηματοδότησης του έργου. Τέλος, χάνεται η δυνατότητα απασχόλησης του εγχώριου εργατικού δυναμικού σε αναπτυξιακά έργα, γεγονός που θα λειτουργήσει ενισχυτικά για την ανεργία.

Πέραν του Εθνικού επιπέδου, και σε Ευρωπαϊκό επίπεδο το Έργο αποτελεί αναπτυξιακό πόλο και τμήμα ενός ευρωπαϊκού προγράμματος, του **POSEIDON-MED II**, με σκοπό την χρήση ΥΦΑ στη ναυτιλία και απώτερο στόχο τη μείωση της περιεκτικότητας θείου στα καύσιμα της ναυτιλίας σε συμμόρφωση με σχετική Οδηγία της Ευρωπαϊκής Ένωσης (βλ. ενότητα 4.8 της εν θέματι ΜΠΕ). Ως εκ τούτου, το Έργο ξεπερνάει τα εθνικά πλαίσια και βρίσκει ανταπόκριση σε ευρωπαϊκό και διεθνές επίπεδο. Συνεπώς, η μη υλοποίησή του αντικρούει σε διεθνείς (ευρωπαϊκούς) στόχους.

5.2. Βιώσιμες Εναλλακτικές Λύσεις

Το Έργο αφορά την διάθεση ΥΦΑ σε πλοία μέσω της κατασκευής και λειτουργίας μιας προβλήτας φόρτωσης ΥΦΑ σε μικρής χωρητικότητας πλοία. Συνεπώς, οι εναλλακτικές που εξετάστηκαν στα πλαίσια του Έργου αφορούν, ουσιαστικά, τη χωροθέτηση της προβλήτας στις ακτές της Ν. Ρεβυθούσας.

Οι βιώσιμες εναλλακτικές λύσεις του έργου είναι τρείς.

5.2.1. Εναλλακτική Λύση 1

Η Εναλλακτική 1 αφορά πρόσδεση των πλοίων στην Ανατολική πλευρά της Ρεβυθούσας και τοποθέτηση της προβλήτας παράλληλα στην ακτογραμμή του νησιού (βλ. Σχέδιο με τίτλο «Χάρτης Εναλλακτικών Λύσεων», κλ.1:5000). Σύμφωνα με την εναλλακτική αυτή, η εγκατάσταση ελλιμενισμού, λόγω των γεωμετρικών περιορισμών της υφιστάμενης κατάστασης, μπορεί να έχει μήκος 137m και να εξυπηρετήσει

πλοία από 1000 έως 15000m³. Η θέση είναι προστατευμένη από τους Βορειοδυτικούς ανέμους (Μ.Σ. Μεγάρων) αλλά όχι τόσο από τους Βόρειους (Μ.Σ. Ελευσίνας). Αναφορικά με τις κυματικές συνθήκες, η θέση είναι προστατευμένη από τους κυματισμούς με Δυτική-Νοτιοδυτική διεύθυνση, σε αντίθεση με Νότιες διευθύνσεις.

Αναφορικά με τις υφιστάμενες εγκαταστάσεις ελλιμενισμού (εκφόρτωσης ΥΦΑ), σημειώνεται ότι οι βέλτιστες πρακτικές στο σχεδιασμό λιμενικών εγκαταστάσεων συνιστούν απόσταση μεταξύ δύο πλοίων ΥΦΑ 250-300m (ή μήκος ενός πλοίου). Η πρόβλεψη αυτή δεν τηρείται ικανοποιητικά από αυτή την εναλλακτική που έχει απόσταση περίπου 100m. Με τις υφιστάμενες χερσαίες εγκαταστάσεις δεν προβλέπεται κάποια εμπλοκή.

Αναφορικά με θέματα ασφαλείας, η μόνη πιθανή εγκατάσταση που ενδέχεται να υποστεί επιπτώσεις από το εξετασθέν σενάριο ατυχήματος είναι η υπό κατασκευή τρίτη δεξαμενή αποθήκευσης ΥΦΑ. Ωστόσο, σύμφωνα με τα διαθέσιμα δεδομένα της δεξαμενής η ακτινοβολία των 12.5 kW/m² δεν θα μπορούσε να επιφέρει ντόμινο αποτελεσμάτων.

Αναφορικά με τις περιβαλλοντικές παραμέτρους, η οπτική επίπτωση της προβλήτας αυτής καθαυτής δεν είναι αξιοσημείωτη. Το μέγεθος των πλοίων είναι αρκετά μικρότερο από τα πλοία που ήδη εξυπηρετούνται από τον Τερματικό Σταθμό και δεν αναμένεται να προκαλέσουν σημαντικές οπτικές οχλήσεις κατά τον ελλιμενισμό. Δεδομένης της μεγάλης απόστασης κατοικημένων σημείων από τη θέση της εναλλακτικής (περίπου 1km), ο θόρυβος δεν αναμένεται να έχει κάποια επίπτωση. Το ίδιο ισχύει και για την ποιότητα του αέρα. Τα φυσικοχημικά χαρακτηριστικά του νερού καθώς και η παράκτια μορφολογία δεν αναμένεται να επηρεαστούν. Η θαλάσσια οικολογία δεν περιλαμβάνει λιβάδια Ποσειδωνίας αλλά θα πρέπει να αναμένονται άλλες ενώσεις φωτόφιλων φυκών συνεπώς μη σημαντικές επιπτώσεις αναμένονται κατά την κατασκευή. Η διαχείριση του έρματος, κατά τον ελλιμενισμό πλοίων ΥΦΑ, θα πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τις προβλέψεις του IMO και της MARPOL για να ελαχιστοποιηθεί το ενδεχόμενο εισαγωγής χωροκατακτητικών ξενικών ειδών.

Τέλος, το εκτιμώμενο προκαταρκτικό χρονοδιάγραμμα και κόστος κατασκευής της συγκεκριμένης εναλλακτικής είναι περίπου 509 ημέρες και 18.510.00€, αντίστοιχα.

5.2.2. Εναλλακτική Λύση 2

Η Εναλλακτική 2 αφορά πρόσδεση των πλοίων στην Ανατολική πλευρά της Ρεβυθούσας και τοποθέτηση της προβλήτας κάθετα στην ακτογραμμή του νησιού (βλ. Σχέδιο με τίτλο «Χάρτης Εναλλακτικών Λύσεων», κλ.1:5000). Σύμφωνα με την εναλλακτική αυτή, δεν υπάρχουν γεωμετρικοί περιορισμοί ή περιορισμοί στην εξυπηρέτηση πλοίων. Η θέση είναι ευθυγραμμισμένη (και συνεπώς) προστατευμένη από τους Βορειοδυτικούς ανέμους (Μ.Σ. Μεγάρων) αλλά όχι τόσο όσο η Εναλλακτική 1. Αντίθετα, δεν υπάρχει κάποια προστασία από τους Βόρειους (Μ.Σ. Ελευσίνας) και η διάταξη είναι τέτοια που αυξάνει τις ανεμολογικές πιέσεις. Αναφορικά με τις κυματικές συνθήκες, η θέση δεν είναι προστατευμένη από τους κυματισμούς με Νότιες ή Νοτιοδυτικές διευθύνσεις και περαιτέρω έρευνα θα πρέπει να γίνει για τις τεχνικές δυσκολίες της εναλλακτικής αυτής.

Αναφορικά με τις υφιστάμενες εγκαταστάσεις ελλιμενισμού (εκφόρτωσης ΥΦΑ), σημειώνεται ότι λόγω του προσανατολισμού της συγκεκριμένης εναλλακτικής δεν υπάρχει κάποια εμπλοκή. Ωστόσο, όπως και στην εναλλακτική 1, δεν τηρούνται ικανοποιητικά οι βέλτιστες πρακτικές στο σχεδιασμό λιμενικών εγκαταστάσεων και η απόσταση μεταξύ δύο πλοίων ΥΦΑ 250-300m (ή μήκος ενός πλοίου). Με τις υφιστάμενες χερσαίες εγκαταστάσεις δεν προβλέπεται κάποια εμπλοκή.

Αναφορικά με θέματα ασφαλείας ισχύουν όσα αναφέρθηκαν για την Εναλλακτική 1.

Αναφορικά με τις περιβαλλοντικές παραμέτρους, για την οπτική επίπτωση ισχύουν όσα αναφέρθηκαν για την προηγούμενη εναλλακτική. Για το θόρυβο, την ποιότητα του αέρα, τα φυσικοχημικά χαρακτηριστικά του νερού καθώς και την παράκτια μορφολογία ισχύουν όσα αναφέρθηκαν στην Εναλλακτική 1. Η θαλάσσια οικολογία δεν περιλαμβάνει λιβάδια Ποσειδωνίας αλλά θα πρέπει να αναμένονται άλλες ενώσεις φωτόφιλων φυκών. Η πιθανότητα παρουσίας ευαίσθητων οικοσυστημάτων αυξάνει δεδομένης της αύξησης του βάθους που θα φτάνει η προβλήτα. Για το έρμα ισχύει ότι αναφέρθηκε στην Εναλλακτική 1.

Τέλος, το εκτιμώμενο προκαταρκτικό χρονοδιάγραμμα και κόστος κατασκευής της συγκεκριμένης εναλλακτικής είναι περίπου 754 ημέρες και 27.078.000€, αντίστοιχα.

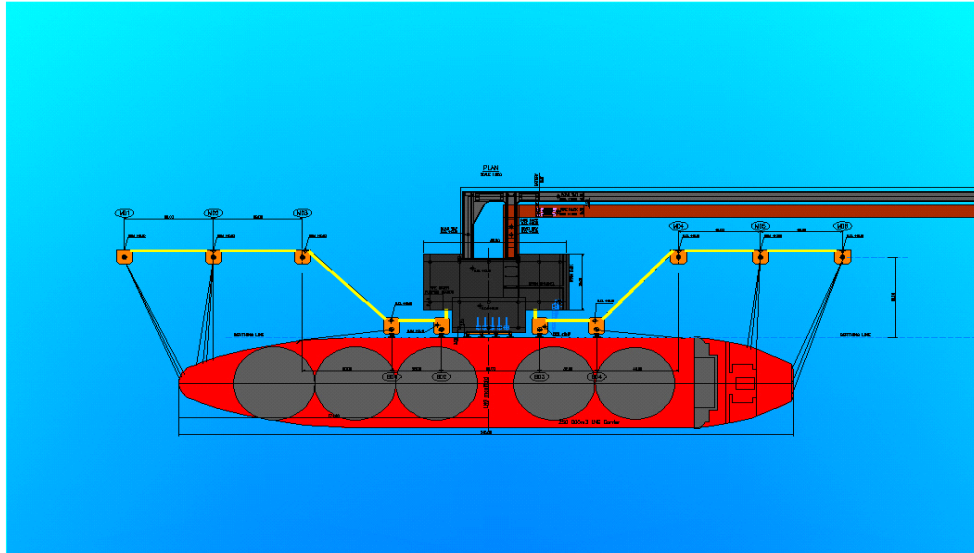
5.2.3. Εναλλακτική Λύση 3-Προτεινόμενη Λύση

Η Εναλλακτική 3, που περιγράφηκε αναλυτικά στην Ενότητα 4, αφορά πρόσδεση των πλοίων στην Βορειοανατολική πλευρά της Ρεβυθούσας και τοποθέτηση της προβλήτας παράλληλα στην ακτογραμμή του νησιού (βλ. Σχέδιο με τίτλο «Χάρτης Εναλλακτικών Λύσεων», κλ.1:5000). Σύμφωνα με την εναλλακτική αυτή, η εγκατάσταση ελλιμενισμού θα έχει μήκος προβλήτας 20m και θα εξυπηρετεί πλοία από 1000 έως 30.000m³. Η θέση είναι επαρκώς προστατευμένη από τους Βορειοδυτικούς ανέμους (Μ.Σ. Μεγάρων) αλλά όχι από τους Βόρειους (Μ.Σ. Ελευσίνας). Αναφορικά με τις κυματικές συνθήκες, οι άνεμοι ικανοί για κυματογένεση είναι Β, ΒΑ, Α, και ΝΑ. Σύμφωνα με το μοντέλο που χρησιμοποιήθηκε στη συγκεκριμένη θέση, το μέγιστο ύψος κυμάτων για τη δυσμενέστερη περίπτωση (ΝΑ) αναμένεται να είναι 0,73 m με περίοδο 2,26 sec.

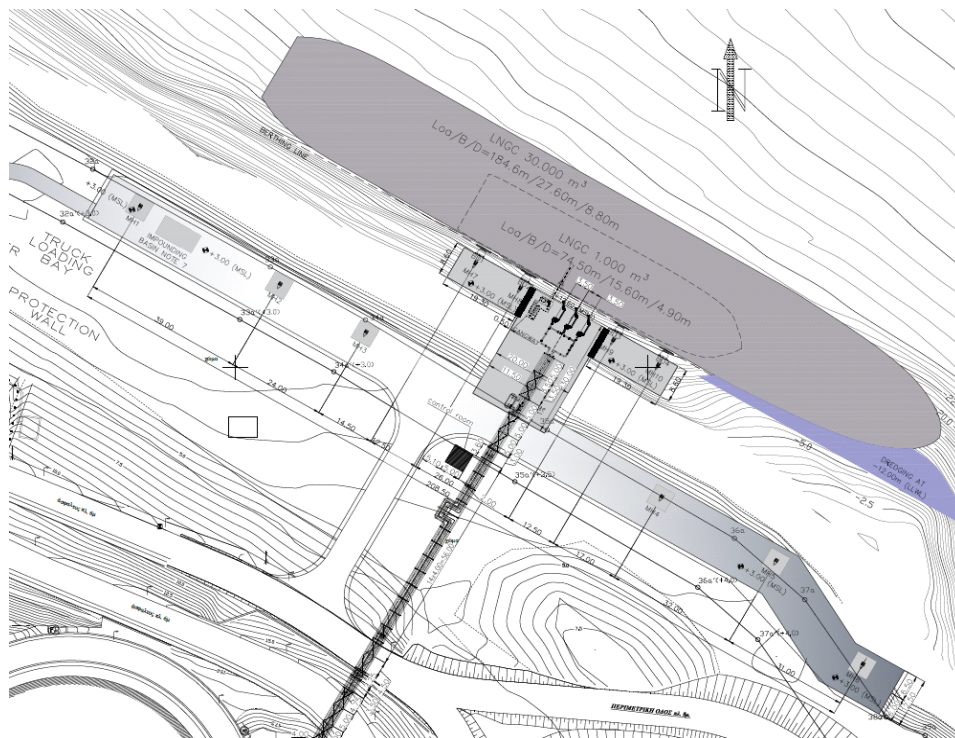
Αναφορικά με τις υφιστάμενες εγκαταστάσεις ελλιμενισμού (εκφόρτωσης ΥΦΑ), δεδομένου ότι η θέση βρίσκεται στην αντίθετη μεριά του νησιού, δεν υπάρχει κάποια εμπλοκή. Ούτε με τις υφιστάμενες χερσαίες εγκαταστάσεις δεν προβλέπεται κάποια εμπλοκή.

Αναφορικά με θέματα ασφαλείας, η μόνη πιθανή εγκατάσταση που ενδέχεται να υποστεί επιπτώσεις από το εξετασθέν σενάριο ατυχήματος είναι η τρίτη δεξαμενή αποθήκευσης ΥΦΑ. Ωστόσο, σύμφωνα με τα διαθέσιμα δεδομένα της δεξαμενής η ακτινοβολία των 12.5 kW/m² δεν θα μπορούσε να επιφέρει ντόμινο αποτελεσμάτων. Τέλος, σημειώνεται πως τηρούνται απόλυτα οι βέλτιστες πρακτικές στο σχεδιασμό λιμενικών εγκαταστάσεων και η απόσταση μεταξύ δύο πλοίων ΥΦΑ είναι μεγαλύτερη από 250-300m. Με τις υφιστάμενες χερσαίες εγκαταστάσεις δεν προβλέπεται κάποια εμπλοκή.

Αναφορικά με τις περιβαλλοντικές παραμέτρους, η οπτική επίπτωση της προβλήτας αυτής καθαυτής δεν είναι αξιοσημείωτη. Το μέγεθος των πλοίων είναι αρκετά μικρότερο από τα πλοία που ήδη εξυπηρετούνται από τον Τερματικό Σταθμό και δεν αναμένεται να προκαλέσουν σημαντικές οπτικές οχλήσεις κατά τον ελλιμενισμό. Για το θόρυβο, την ποιότητα του αέρα, τα φυσικοχημικά χαρακτηριστικά του νερού καθώς και την παράκτια μορφολογία ισχύουν όσα αναφέρθηκαν στην Εναλλακτική 1. Η θαλάσσια οικολογία δεν περιλαμβάνει λιβάδια Ποσειδωνίας. Για το έρμα ισχύει ότι αναφέρθηκε στην Εναλλακτική 1. Τέλος, το εκτιμώμενο προκαταρκτικό χρονοδιάγραμμα και κόστος κατασκευής της συγκεκριμένης εναλλακτικής είναι περίπου 545 ημέρες και 20.400.00€, αντίστοιχα.



Τυπική διάταξη πλατφόρμας LNG (LNG jetty)



Διάταξη πλατφόρμας LNG στη Ρεβυθούσα.

5.3. Αξιολόγηση και Αιτιολόγηση της Τελικής Επιλογής

Σύμφωνα με την εν θέματι ΜΠΕ:

- Η μη υλοποίηση του Έργου θα επιφέρει σημαντικές απώλειες έμμεσων εσόδων στην Εθνική Οικονομία καθώς επίσης και επιπλοκές στις δεσμεύσεις που απορρέουν για όλα τα κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης μέσα από τις Ευρωπαϊκές Οδηγίες.
- Για τις τρεις (3) βιώσιμες εναλλακτικές λύσεις, (βλ. και συγκριτικό πίνακα 3.19 της μελέτης) θεωρώντας ως δεδομένη την τήρηση των προδιαγραφών του IMO/ MARPOL για την διαχείριση του έρματος, η μόνη διαφοροποίηση, αναφορικά με τις περιβαλλοντικές παραμέτρους, σχετίζεται με την οπτική όχληση στους ευαίσθητους αποδέκτες. Όμως, για την πρόκριση συγκεκριμένης εναλλακτικής

λύσης, θα πρέπει να συνυπολογιστούν οι τεχνικοοικονομικές παράμετροι υλοποίησης καθώς και οι αναπτυξιακοί στόχοι του Έργου, όπως προβλέπεται από την αρχή της αναλογικότητας:

- Ο στόχος του Έργου είναι να ικανοποιεί πλοία ΥΦΑ μέχρι 30.000m³. Η Εναλλακτική 1 δεν ικανοποιεί αυτό το απαιτούμενο.
- Το κόστος της Εναλλακτικής 2 είναι σαφώς μεγαλύτερο από αυτό της Εναλλακτικής 3
- Η Εναλλακτική 3 δεν έρχεται σε εμπλοκή με υφιστάμενες υποδομές στο νησί.

Συμπερασματικά, η Εναλλακτική Λύση 3 επιλέγεται ως η βέλτιστη.

6. Κυματικές συνθήκες-Ακτομηχανικά φαινόμενα-Απόθεση υλικών εκσκαφών και βυθοκόρησης

6.1. Κυματικές συνθήκες

Τα βασικά συμπεράσματα από την διερεύνηση της κυματικής διάδοσης και διαταραχής αναφορικά με τα προτεινόμενα λιμενικά έργα, είναι τα ακόλουθα:

- Υπάρχει γένεση κυματισμών από ανέμους Βόρειας, Βορειοανατολικής, Ανατολικής και Νοτιοανατολικής προέλευσης, οι οποίοι προσπίπτουν στην προτεινόμενη θέση παραβολής πλοίων ΥΦΑ.
- Ωστόσο, οι κυματισμοί που γεννώνται από όλες τις παραπάνω διευθύνσεις, λόγω του περιορισμού αναπτύγματος πελάγους, εμφανίζουν πολύ μικρό ύψος κυματισμού, μικρότερο του 1m. Συνεπώς, η προτεινόμενη θέση θα είναι επαρκώς προστατευμένη.
- Ούτως ή άλλως το προτεινόμενο έργο κατασκευάζεται εξ' ολοκλήρου επί πασσάλων, συνεπώς δεν δημιουργούνται αντανakλάσεις οι οποίες θα επηρρέαζαν το κυματικό πεδίο.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα η προτεινόμενη θέση, δεν είναι εκτεθειμένη σε κυματική διαταραχή, ως ανεκτό όριο ύψος κύματος για ασφαλή λειτουργία φόρτωση/ εκφόρτωση ΥΦΑ ορίζεται, σύμφωνα με τη μελέτη, ύψος ίσο με **2,5μ**, συνεπώς θα επιτρέπεται η αδιάκοπη λειτουργία της εγκατάστασης καθ' όλη τη διάρκεια του έτους.

6.2. Ακτομηχανικά Φαινόμενα

Η λιθολογική σύσταση της περιοχής της Ν. Ρεβυθούσας είναι βραχώδης και συνεπώς, δύσκολα επηρεαζόμενη από τις κυματομηχανικές και λοιπές ακτομηχανικές παραμέτρους.

6.3. Απόθεση υλικών εκσκαφών και βυθοκόρησης

Οι επιπτώσεις από τις εργασίες κατασκευής στη θαλάσσια οικολογία σχετίζονται με τα υλικά εκσκαφών και βυθοκόρησης που θα προέλθουν από τις εργασίες έμπηξης πασσάλων και εκβάθυνσης του πυθμένα.

Στα πλαίσια της παρούσας μελέτης πραγματοποιήθηκε υποθαλάσσια δειγματοληψία και ανάλυση του εδαφικού υλικού του πυθμένα στην περιοχή που θα πραγματοποιηθούν οι εργασίες καθαρισμού του βυθού, θέση Α, καθώς και σε τρεις (3) θέσεις στην ευρύτερη περιοχή του έργου, θέσεις Β, Γ και Δ (βλ. Σχήμα 7-1, της ΜΠΕ).

Τα αποτελέσματα των αναλύσεων έδειξαν, τα υλικά εκσκαφών και βυθοκόρησης παρουσιάζουν παρόμοια ποιοτικά και ποσοτικά χαρακτηριστικά με τα δείγματα που ελήφθησαν από την ευρύτερη περιοχή μελέτης και πιθανή διάθεσή τους στις περιοχές αυτές δεν θα επιφέρει σημαντικές μεταβολές στις φυσικοχημικές και βιολογικές ιδιότητες των ιζημάτων του περιβάλλοντος υποδοχής. Σύμφωνα με τη μελέτη, σε κάθε περίπτωση, αναφορικά με την τυχόν απόρριψη σε θαλάσσιες θέσεις, θα πρέπει να τηρούνται κατ' ελάχιστο οι ακόλουθοι περιορισμοί :

- Να απορρίπτονται σε βάθος μεγαλύτερο των 50μ και σε απόσταση από τη ξηρά.
- Να εφαρμόζεται η σχετική νομοθεσία των Υπουργείων Περιβάλλοντος και Ενέργειας και Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής αναφορικά με τη διάθεση των βυθοκορημάτων.
- Να απορρίπτονται σε μεγάλη απόσταση από λιβάδια Ποσειδωνίας.
- Το μέγιστο ύψος ανύψωσης του πυθμένα να μην υπερβεί τα 3 μέτρα.

Κατόπιν παρουσίασης της πρότασης από τους μελετητές και εκπροσώπους της ΔΕΣΦΑ, και διαλογικής συζήτησης με τα μέλη της Επιτροπής, η Επιτροπή αποφασίζει:

ΑΠΟΦΑΣΗ Ε.Σ.Α.Λ. 84/01/17-12-2020

Η ΕΣΑΛ γνωμοδοτεί θετικά για την εν θέματι Μ.Π.Ε. κατά το μέρος που αφορά στα έργα της λιμενικής εγκατάστασης (που περιγράφονται στην Ενότητα 4 – Περιγραφή του Προτεινόμενου Έργου, και αποτυπώνονται στο Σχέδιο με τίτλο « GENERAL LAYOUT» κλίμακας 1:500), και τα οποία είναι:

1. Μια νέα προβλήτα, παράλληλη προς την βορειοανατολική ακτή της νήσου Ρεβυθούσας, με ελάχιστο μήκος 20 μέτρων και πλάτος 30 μέτρων.
2. Δύο (2) ναύδετα πλαγιοδέτησης.
3. Έξι (6) ανεξάρτητες δέστρες ταχείας απελευθέρωσης.
4. Έξι (6) Χερσαίες Βάσεις Πρόσδεσης.
5. Μια επένδυση πρανούς (λιθοπροστασίας) που κατασκευάζεται κάτω από το κατάστρωμα της πλατφόρμας.
6. Βυθοκόρηση μέχρι βάθος -12,60m από τη Μ.Σ.Θ. σε περιοχή ανατολικά της λιμενικής εγκατάστασης.

Η θετική γνωμοδότηση από πλευράς Υπουργείου Πολιτισμού και Αθλητισμού συνοδεύεται από τους κάτωθι όρους:

Επισημαίνεται ότι στη βόρεια ακτή της χερσονήσου Στενό Φανερωμένης της Σαλαμίνας βρίσκεται η ιστορική Ιερά Μονή της Παναγίας της Φανερωμένης, η οποία αποτελεί κηρυγμένο ιστορικό διατηρητέο μνημείο (Β.Δ. 24.07.1936, ΦΕΚ Α'332). Επιπρόσθετα, η χερσόνησος διασώζει κατάλοιπα οχυρωματικών έργων κλασικών χρόνων κατά μήκος της βόρειας ακτής και στην κορυφογραμμή της, τα οποία προστατεύονται βάσει της Υ.Α. 27702/25.01.1969 (ΦΕΚ Β'84) «Περί κηρύξεως ως ιστορικού διατηρητέου μνημείου του ακρωτηρίου Περάματος Φανερωμένης».

1. Προκειμένου λοιπόν, να αποφευχθεί οποιαδήποτε έμμεση ή άμεση βλάβη στα παραπάνω μνημεία θα πρέπει για τη διέλευση των πλοίων, τα οποία θα εξυπηρετούν οι εν λόγω λιμενικές εγκαταστάσεις, να αποφεύγεται το Βόρειο, Βορειοδυτικό τμήμα της νήσου Σαλαμίνας, δηλαδή το θαλάσσιο πέρασμα μεταξύ της Σαλαμίνας και του κόλπου της Ελευσίνας και της μεγαρικής ακτής.
2. Όλες οι εκσκαφικές εργασίες που θα απαιτηθούν για την εκτέλεση του έργου θα πραγματοποιηθούν υπό την εποπτεία της Εφορείας Αρχαιοτήτων Πειραιώς και Νήσων, η οποία θα πρέπει να ειδοποιηθεί εγκαίρως.

Η θετική γνωμοδότηση από πλευράς Υπουργείου Εθνικής Άμυνας, συνοδεύεται από τον κάτωθι όρο:

Η περιοχή θέματος ευρίσκεται εντός της ζώνης ελέγχου των κριτηρίων καθαρότητας του Αεροδρομίου ΠΑΧΗΣ. Για οποιαδήποτε οικοδομική δραστηριότητα στην περιοχή είναι απαραίτητη η έκδοση έγκρισης ύψους από το Γενικό Επιτελείο Αεροπορίας.

Η θετικές γνωμοδοτήσεις από πλευράς Υπουργείου Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Νομικού Συμβουλίου του Κράτους / Υ.ΝΑ.Ν.Π., συνοδεύονται από τους κάτωθι όρους:

Να αρθούν οι ατέλειες των σχημάτων της εν θέματι Μ.Π.Ε., που είναι οι εξής:

Α. Τα Σχήματα των κατόψεων των εναλλακτικών λύσεων των λιμενικών έργων που παρουσιάζονται στην Ενότητα 3.11 της ΜΠΕ, και συγκεκριμένα:

- Για την Εναλλακτική Λύση 1: Σχήματα 3-8 και 3-9.
- Για την Εναλλακτική Λύση 2: Σχήματα 3-10 και 3-11.
- Για την Εναλλακτική Λύση 3: Σχήματα 3-12 και 3-13.

διαφέρουν μεταξύ τους, όσον αφορά στην αποτύπωση των προτεινόμενων λιμενικών έργων.

Β. Επίσης αναφορικά με την Εναλλακτική Λύση 3, που είναι και η Προτεινόμενη Λύση, τα Σχήματα 3-12 και Σχήματα 3-13, διαφέρουν και μεταξύ τους αλλά και με την αποτύπωση των λιμενικών έργων στο Σχέδιο με τίτλο « GENERAL LAYOUT» κλίμακας 1:500.

ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
ΠΡΑΚΤΙΚΟΥ 85ης ΣΥΝΕΔΡΙΑΣΗΣ ΤΗΣ ΕΣΑΛ
17-12-2020

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΗΣ Ε.Σ.Α.Λ.

Ο ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ ΕΣΑΛ
Α.Ν. ΠΑΠΑΔΟΠΟΛΗΣ - ΔΕΤΖΩΡΤΖΗΣ

ΚΥΡΙΑΖΟΠΟΥΛΟΣ ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ

ΘΕΜΑ 02 ΗΜΕΡΗΣΙΑΣ ΔΙΑΤΑΞΗΣ 85^{ης} / 17-12-2020 ΣΥΝΕΔΡΙΑΣΗΣ**ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΛΙΜΕΝΩΝ (Ε.Σ.Α.Λ.)**

ΘΕΜΑ: «Προκαταρκτικός Προσδιορισμός Περιβαλλοντικών Απαιτήσεων (ΠΠΠΑ) του έργου» Λιμένας εξυπηρέτησης αλιευτικών και άλλων σκαφών στη θέση Βαρειά Ναυπάκτου» Δήμου Ναυπακτίας Π.Ε. Αιτωλοακαρνανίας».

1. Αναφορά σχετικής νομοθεσίας – παραπομπές

- Σύμφωνα με τις διατάξεις της παρ. 7 του άρθρου 44 του ν.4150/2013 (ΦΕΚ Α'102) όπως αντικαταστάθηκε από το άρθρο 40 παράγραφος 1.Δ.δδ. του ν.4256/2014 (ΦΕΚ Α' 92): «Για την αποδοχή του Προκαταρκτικού Προσδιορισμού Περιβαλλοντικών Απαιτήσεων (Π.Π.Π.Α.) ή της Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (Μ.Π.Ε.) για την αδειοδότηση των Λιμενικών Έργων, κατηγορίας των υποκατηγοριών Α1 και Α2, του ν. 4014/2011 (Α' 209) όπως ισχύει, από τα οποία τροποποιούνται τα γεωμετρικά χαρακτηριστικά (σε κάτοψη) του λιμένα, (δηλ. Σε έργα που αφορούν επέκταση ή τροποποίηση του λιμένα), σύμφωνα με τη διαδικασία που ορίζεται στην παράγραφο 2 του άρθρου 3 και στην παράγραφο 3 του άρθρου 4 του ν. 4014/2011, όπως ισχύουν, απαιτείται η προηγούμενη θετική γνωμοδότηση της Επιτροπής Σχεδιασμού και Ανάπτυξης Λιμένων» . Σύμφωνα με τις διατάξεις της παρ. 8 του ιδίου άρθρου 44: «Η γνωμοδότηση αυτή υποκαθιστά τις γνωμοδοτήσεις των συναρμόδιων υπηρεσιών που προβλέπονται στην παρ. 2 του άρθρου 14 του ν. 2971/2001 και στα άρθρα 3 και 4 του ν. 4014/2011, όπως ισχύουν, για τη συλλογή γνωμοδοτήσεων των αρμόδιων υπηρεσιών και φορέων διοίκησης κατά τη διαδικασία του Προκαταρκτικού Προσδιορισμού Περιβαλλοντικών Απαιτήσεων ή της Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων αντιστοίχως».
- Οι διατάξεις του ν.4014/2011 (ΦΕΚ 209/Α/2011) με τις οποίες καθορίζονται η περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων, όπως τροποποιήθηκαν από το ν.4685/2020.
- Η υπ. αρ. Υ.Α.ΔΙΠΑ/οικ.37674/2016 (ΦΕΚ2471/Β/2016)) όπως κωδικοποίησε και τροποποίησε την Υ.Α. 1958/2012 περί κατάταξης δημοσίων και ιδιωτικών έργων σε κατηγορίες και υποκατηγορίες σύμφωνα με το άρθρο 1, παρ. 4 του Ν. 4014/2011.

2. Ιστορικό

- Το υπ' αρ. 122039/07.08.2020 έγγραφο του Τμήματος Περιβάλλοντος και Χωρικού Σχεδιασμού της ΔΙΠΕΧΩΣ Δυτικής Ελλάδος περί γνωμοδοτήσεων από αρμόδιες υπηρεσίες και φορείς της Διοίκησης επί του εν θέματι φακέλου Π.Π.Π.Α.
- Το υπ' αρ. πρ. 3121.6/54360/2020/24.08.2020 έγγραφο της ΥΝΑΝΠ/ΔΙΛΙΚΥΠ προς το Α' Λ/Τ Ναυπάκτου και την ΥΝΑΝΠ/Α.ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ/ΔΙΠΘΑΠ για την διατύπωση απόψεων για τον εν θέματι φάκελο Π.Π.Π.Α.
- Το υπ' αρ. πρ. 3122.1/54577/2020/25.08.2020 έγγραφο της ΥΝΑΝΠ/Α.ΛΣ-ΕΛ.ΑΚΤ/ΔΙΠΘΑΠ-α' με διατυπωμένες απόψεις.
- Το υπ' αρ. πρ. 3122.1/809/2020/21.09.2020 έγγραφο του Α' Λ/Τ Ναυπάκτου με διατυπωμένες απόψεις.

- Την υπ' αρ. 53/2020 απόφαση του ΔΣ του Δημοτικού Λιμενικού Ταμείου Ναυπάκτου (ΑΔΑ: 6ΗΗΠΟΞ2Ω-Ω2Ε) περί παραλαβής της μελέτης «Εκπόνηση Προκαταρκτικού Προσδιορισμού Περιβαλλοντικών Απαιτήσεων (ΠΠΠΑ) τμήματος της μελέτης με τίτλο «Εκπόνηση Προκαταρκτικού Προσδιορισμού Περιβαλλοντικών Απαιτήσεων (Π.Π.Π.Α.) και Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (Μ.Π.Ε.) για τη χωροθέτηση Λιμενικών Εγκαταστάσεων Εξυπηρέτησης Σκαφών στη θέση Βαρειά Ναυπάκτου, μετά ακτομηχανικής θεώρησης.

3. Στοιχεία της πρότασης

3.1. Αντικείμενο της πρότασης

Αντικείμενο της εν θέματι μελέτης Π.Π.Π.Α. είναι η προκαταρκτική εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων που ενδέχεται να εμφανιστούν κατά τη διάρκεια της κατασκευής και λειτουργίας της νέας λιμενικής εγκατάστασης εξυπηρέτησης αλιευτικών και άλλων σκαφών, στη θέση Βαρειά Ναυπάκτου.

3.2. Κατάταξη έργου

Σύμφωνα με την Υπουργική Απόφαση ΔΙΠΑ/οικ. 37674/2016 «Τροποποίηση και κωδικοποίηση της υπουργικής απόφασης 1958/2012 - Κατάταξη δημοσίων και ιδιωτικών έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες και υποκατηγορίες σύμφωνα με το άρθρο 1 παράγραφος 4 του Ν. 4014/21.9.2011 (ΦΕΚ 209/Α/2011) όπως αυτή έχει τροποποιηθεί και ισχύει» (ΦΕΚ 2471/Β'/10-08-2016) και την τροποποίηση αυτής σύμφωνα με την Υ.Α. οικ. 2307/2018 (ΦΕΚ 439/Β/14.02.2018) το υπό μελέτη θαλάσσιο έργο ανήκει:

- Στην Ομάδα 3η: "Λιμενικά Έργα", με α/α 4 "Λιμένες εξυπηρέτησης αλιευτικών σκαφών ή μικτής χρήσης με άλλα σκάφη π.χ. ημερόπλοια, εξυπηρέτησης ναυταθλητικών δραστηριοτήτων, ιχθυόσκαλες και συναφείς εγκαταστάσεις".
- Στην Υποκατηγορία Α2, αφού σύμφωνα με το σχεδιασμό του έργου, η εγκατάσταση θα διαθέτει συνολικό μήκος κρηπιδωμάτων περί τα 150m (<1000m) και έκταση λιμενολεκάνης περίπου 5.619m² (<<50.000m²).

3.3. Φορέας και υπεύθυνος του έργου

Φορέας Διαχείρισης του Έργου είναι το Δημοτικό Λιμενικό Ταμείο Ναυπάκτου.

3.4. Προστατευόμενες ζώνες - περιοχές

Η περιοχή μελέτης βρίσκεται εκτός των ορίων προστατευόμενων περιοχών του δικτύου Natura 2000.

4. Σκοπιμότητα έργου

Η κατασκευή και λειτουργία της υπό μελέτης λιμενικής εγκατάστασης στην θέση Βαρειά Ναυπάκτου αποσκοπεί πρωτίστως στην κάλυψη των αναγκών του τοπικού αλιευτικού στόλου, αλλά και των λοιπών σκαφών που δραστηριοποιούνται στην περιοχή και δευτερευόντως στην αποφόρτιση του παλαιού λιμένα Ναυπάκτου. Ο παλαιός λιμένας Ναυπάκτου αντιμετωπίζει ήδη σημαντικά τεχνικά προβλήματα φθοράς, αλλά και λειτουργικά (σπηλαιώσεις, προσάμμωση, προβλήματα στατικής επάρκειας) και η συνεχής χρήση του επιδεινώνει διαρκώς την κατάσταση.

Σύμφωνα με την εν θέματι μελέτη:

(α) την τελευταία πενταετία, οι αποδεδειγμένοι χρήστες της της εγκατάστασης του παλαιού λιμένα Ναυπάκτου με τα στοιχεία που χορηγήθηκαν από το Α' Λιμενικό Τμήμα Ναυπάκτου (βλ. Παράρτημα Εγγράφων), στην περιοχή δραστηριοποιούνται 10 επαγγελματικά αλιευτικά σκάφη και κατά μέσο όρο 59 λοιπά (ερασιτεχνικά), και

(β) ο παλιός λιμένας δεν πληροί τις προϋποθέσεις εκείνες που καθιστούν λειτουργικό έναν σύγχρονο λιμένα, καθώς δεν παρέχει τις απαραίτητες ευκολίες και υποδομές προς τους χρήστες, παρέχει ελλιπή προστασία έναντι των κυματικών διαταραχών καθώς είναι ανοιχτός και εκτεθειμένος στον ευρύτερο νότιο τομέα και εν γένει η παρουσία αλιευτικών και λοιπών σκαφών δεν συνάδει με τον τουριστικό χαρακτήρα του μνημείου. Αποτέλεσμα της ελλιπούς υποδομής είναι σημαντικός αριθμός σκαφών, μη έχοντας την δυνατότητα ελλιμενισμού και ανεφοδιασμού να απομακρύνεται από τη Ναύπακτο προς άλλους προορισμούς, όπως οι στοιχειώδεις λιμενικές εγκαταστάσεις στο Αντίρριο ή στο Μοναστηράκι.

Το σχεδιαζόμενο έργο προβλέπεται να διαθέτει ενδεικτική δυναμικότητα 17 σκαφών, η οποία δύναται να αυξάνεται κατά τη θερινή περίοδο με την πρόσδεση σκαφών στην εξωτερική παρειά του προσήνεμου, παράλληλου στην ακτή, τμήματος, υπερκαλύπτοντας έτσι τις ανάγκες των επαγγελματιών αλιέων και παρέχοντας επιπλέον ασφαλείς θέσεις σε λοιπά σκάφη. Η ενδεικτική δυναμικότητα των σκαφών στη νέα λιμενική εγκατάσταση παρουσιάζεται στον Πίνακα 1.

Πίνακας 1.Ενδεικτική δυναμικότητα των σκαφών στη νέα λιμενική εγκατάσταση

	I	II	Άθροισμα
Μήκος (m)	10<L<12	12<L<15	
Αριθμός	10	7	17

Ο νέος λιμένας μικτής χρήσης θα δρα συνεργιστικά και συμπληρωματικά με τον παλιό λιμένα Ναυπάκτου και τον ήδη χωροθετημένο τουριστικό λιμένα στο Γρίμποβο (ΦΕΚ 432/Δ/24.06.1998), αξιοποιώντας τη θέση του έργου, που βρίσκεται στο ρου των σκαφών αναψυχής που διέρχονται από τον Κορινθιακό, αλλά και το πλούσιο πολιτισμικό απόθεμα της περιοχής.

5. Περιγραφή της Πρότασης

5.1. Μηδενική Λύση

Η μηδενική λύση αφορά στην διατήρηση της υφιστάμενης κατάστασης στην περιοχή, χωρίς δηλαδή να εισαχθεί κανένα νέο έργο στο παράκτιο περιβάλλον.

5.2 Βιώσιμες Εναλλακτικές λύσεις ως προς τη θέση

Σύμφωνα με τη Μελέτη ΠΠΠΑ, η εξέταση εναλλακτικών λύσεων ως προς τη θέση της νέας λιμενικής εγκατάστασης παρέλκει, καθώς, η χωροθέτηση του λιμένα – σκάλας προβλέπεται ήδη στο ισχύον Γ.Π.Σ. Ναυπάκτου, Λυγιάς και Ξηροπήγαδου (ΦΕΚ 653Δ'/1988 & ΦΕΚ 1072Δ'/1992). Η θέση εντοπίζεται στις εκβολές του ρέματος Βαρείας, στα δυτικά της πόλης της Ναυπάκτου.

Στο πλαίσιο της εν θέματι μελέτης, καθορίσθηκε η ακριβής θέση του υπό μελέτη έργου λαμβάνοντας υπόψη τα κάτωθι, μεταγενέστερα της εγκρίσεως του ισχύοντος Γ.Π.Σ., στοιχεία:

- Την οριοθέτηση του ρέματος Βαρειάς (ΦΕΚ 1354/Δ/2003).
- Το γεγονός ότι η περιοχή του έργου εντάσσεται εντός της Ζώνης Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας (ΖΔΥΚΠ) «Δέλτα π. Μόρνου – παράκτιες περιοχές Ναυπακτίας (ΕΛ04ΡΑΚ0001), σύμφωνα με τα διαλαμβανόμενα στο εγκεκριμένο Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας Λεκανών Απορροής Ποταμών (ΣΔΚΠΛΑΠ) του Υδατικού Διαμερίσματος Δυτικής Στερεάς Ελλάδας (ΕΛ04)» (ΦΕΚ 2686/Β/06.07.2018).

Από τα αποτελέσματα των υπολογισμών και προσομοιώσεων που πραγματοποιήθηκαν στο πλαίσιο του ως άνω ΣΔΚΠΛΑΠ ΕΛ04, προκύπτει ότι η υπερχειλίση του ρέματος Βαρειά δύναται να οδηγήσει σε κατάκλυση μικρού τμήματος στα δυτικά της πόλης της Ναυπάκτου.

Έτσι, σύμφωνα πάντα με τη μελέτη το λιμενικό έργο προτείνεται να χωροθετηθεί σε απόσταση 75m ανατολικά των ορίων της εκβολής της Βαρειάς, προς απομείωση ή/και αποφυγή των όποιων πιθανών επιπτώσεων στη λειτουργία του έργου από την εμφάνιση πλημμυρικού γεγονότος.

5.3 Εναλλακτικές λύσεις ως προς τον Σχεδιασμό και την Τεχνολογία

Οι κυριότεροι παράγοντες που λήφθηκαν υπόψη, από την εν θέματι μελέτη Π.Π.Π.Α., για την εξέταση των εναλλακτικών λύσεων είναι η εναρμόνιση του έργου με το φυσικό περιβάλλον, ο εντοπισμός των πιθανών πηγών ρύπανσης του περιβάλλοντος και η εξεύρεση λύσεων για την απομείωση των επιπτώσεών τους, ο επαρκής ρυθμός ανανέωσης των υδάτων της λιμενολεκάνης, η προφύλαξη των ιδιαίτερων στοιχείων της χλωρίδας και της πανίδας της περιοχής, καθώς και η παράδοση προς χρήση μίας λιμενικής υποδομής που θα παρέχει την απαιτούμενη ασφάλεια στους χρήστες.

Υπό το πρίσμα των ανωτέρω, εξετάστηκαν οι δύο κύριες τεχνολογίες που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή ενός λιμενικού έργου, ήτοι την εγκατάσταση πλωτών στοιχείων και την κατασκευή έργων βαρύτητας.

5.3.1 Εναλλακτική Λύση 1 – Εγκατάσταση πλωτών κυματοθραυστών

Το έργο προβλέπεται να κατασκευασθεί εξ ολοκλήρου από πλωτά στοιχεία (πλωτούς κυματοθραύστες) βαρέως τύπου, εξ οπλισμένου σκυροδέματος, με πτερύγια απόσβεσης κυματισμών και με συνεχή επιφάνεια πλεύσης. Τα πλωτά στοιχεία θα είναι τυποποιημένα στοιχεία (modules), μήκους 10m έως 15m και πλάτους 6.0m (πλην του πάχους των πλευρικών προσκρουστήρων).

Η εγκατάσταση διαθέτει κάτοψη σχήματος “Γ” και επιμερίζεται σε δύο τμήματα. Το μεν πρώτο διατάσσεται εγκάρσια στην ακτογραμμή και διαθέτει μήκος περίπου 67m, ενώ το δεύτερο, παράλληλο στην ακτή θα έχει μήκος 73m.

Για την αγκύρωση των πλωτών στοιχείων στο πυθμένα εξετάστηκε η χρήση αλυσίδων και προκατασκευασμένων ογκολίθων από σκυρόδεμα, τοποθετημένων στον πυθμένα, έτσι ώστε να εξασφαλίζεται τη σταθερότητα των πλωτών στις δυσμενείς φορτίσεις.

Η σύνδεση των πλωτών προβλητών με το παραλιακό μέτωπο προβλέπεται μέσω κεκλιμένου κινητού επιπέδου (ράμπα), η οποία θα είναι αρθρωτά συνδεδεμένη στη μία της άκρη, με κύλιστρο στην άλλη πλευρά και η αντοχή της δεν θα είναι μικρότερη από αυτήν των πλωτών στοιχείων. Το πλάτος της

προσβάσης θα είναι περί το 1,50m και όχι μικρότερο του 1,10m με αντιστοιχιστική κάλυψη. Η ράμπα σύνδεσης πρέπει να έχει χειρολισθήρες και στις δύο πλευρές σε ύψος 1,10m από την επιφάνεια της.

Για την ασφαλή κίνηση των σκαφών κατά τον ελλιμενισμό τους, προβλέπεται τοπική εκβάθυνση της λιμενολεκάνης, σε στάθμη -3.50m, όπως απεικονίζεται στο Σχέδιο ΠΠΠΑ-04.

Η πρόσδεση των σκαφών στο σύστημα αυτό γίνεται με χρήση ρεμέτζων, ήτοι αλυσίδων και στοιχείων αγκύρωσης στον πυθμένα. Η πρόσδεση των σκαφών στους προβλήτες γίνεται συνήθως με πρυμνοδέτηση τους, για την κατά το δυνατό καλύτερη εκμετάλλευση του διαθέσιμου χώρου, χωρίς βέβαια να αποκλείεται και η πλαγιοδέτηση. Τα σκάφη πρυμνοδετούν με δύο γραμμές αγκυροβολίας στο πρυμναίο τμήμα τους, ενώ στο εμπρόσθιο τμήμα τους προσδένουν αλυσίδα, η οποία επισημαίνεται με πλωτό σημαντήρα (τσαμαδούρα) και ο οποίος αγκυρώνεται στο θαλάσσιο πυθμένα μέσω τεχνητού ογκολίθου εκ σκυροδέματος (ή και κάποιου άλλου μέσου αγκύρωσης). Ο τύπος αυτός της αγκυροβολίας λόγω της απαιτούμενης απόστασης τουλάχιστον 1,0m της πρύμνης του σκάφους από το κρηπίδωμα (ή άλλου προβλήτα εγκαρσίου) για λόγους προστασίας τόσο του σκάφους όσο και του κρηπιδώματος, απαιτεί τη χρήση ράμπας για την αποεπιβίβαση των επιβατών, που συνήθως αποτελεί μέρος του εξοπλισμού του ιδίου του σκάφους.

5.3.2 Εναλλακτική Λύση 2 – Έργα βαρύτητας

Προτείνονται δύο (2) εναλλακτικές διατάξεις, για την εναλλακτική λύση της κατασκευής της λιμενικής εγκατάστασης με έργα βαρύτητας. Εν συνεχεία εξετάζονται οι δύο εναλλακτικές τεχνολογίες ως προς την εξωτερική διαμόρφωση του προσήνεμου μώλου.

Εναλλακτική Λύση 2Α – Λύση με πρανή

Στην εν λόγω εναλλακτική λύση, η υπό μελέτη λιμενική εγκατάσταση προβλέπεται να αποτελείται από εγκαρσίο γεφύρωμα πρόσβασης και προσήνεμο μώλο και να διαμορφώνεται σε σχήμα «Γ» εν κατόψει.

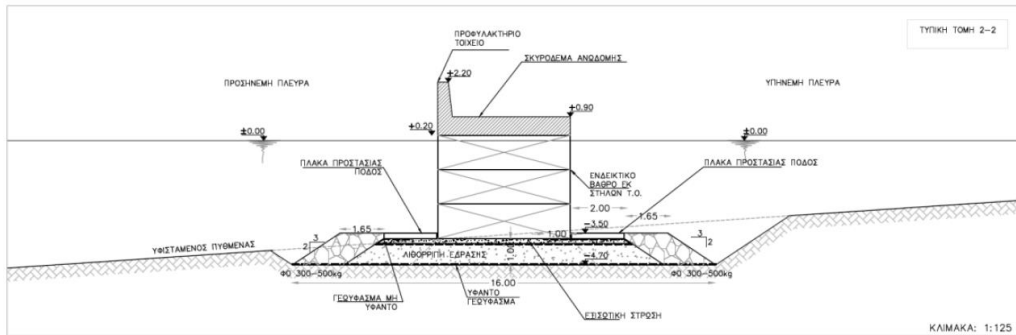
Το μεν πρώτο, κάθετο στην ακτογραμμή, τμήμα προβλέπεται να διαθέτει μήκος 66,00m (περίπου), το δε δεύτερο, παράλληλο προς την ακτογραμμή, περί τα 78,00m. Στο πέρας αυτού προβλέπεται ακρομώλιο διαστάσεων 12,00m μήκους επί 3,00m πλάτους.

Η κατασκευή του (πρώτου τμήματος) προτείνεται να πραγματοποιηθεί επί βάθρων διαστάσεων περί τα 3,00m x 5,00m τοποθετημένων ανά περίπου 6,00m, ώστε να μην αποκόπτεται η παράκτια στερεομεταφορά (ακτομηχανικές διεργασίες) της περιοχής. Τα ανοίγματα (μήκους 6.0m) θα γεφυρώνονται με πρόπλακες και χυτή επί τόπου ανωδομή (βλ. Σχέδιο ΠΠΠΑ-07 και Εικόνα 1).

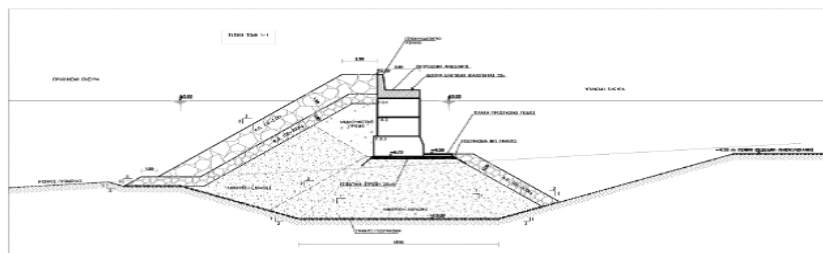
Όπως παρουσιάζεται και στο Σχέδιο ΠΠΠΑ-05Α, προβλέπεται η κατασκευή κρηπιδώματος πλάτους ανωδομής 5,00m περίπου για την πρόσδεση και την εξυπηρέτηση των ελλιμενιζόμενων σκαφών. Προ της κατασκευής των λιμενικών έργων πρόκειται να πραγματοποιηθεί εκσκαφή του υφιστάμενου πυθμένα έως και το επιθυμητό βάθος. Ακολούθως, θα πραγματοποιηθεί η πλήρωση του αύλακα εκσκαφής με υλικό λιθορριπής έδρασης κατάλληλης διαβάθμισης. Η προσήνεμη πλευρά του εν λόγω κρηπιδώματος πρόκειται να θωρακισθεί έναντι των προσπιπτόντων κυματισμών με την κατασκευή πρίσματος θωράκισης εκ Φυσικών Ογκολίθων (Φ.Ο.) κατάλληλης διαβάθμισης και με κλίση 3(Ορ.):2(Κατ.) (βλ. Εικόνα 2).

Πιο συγκεκριμένα, η στρώση της θωράκισης πρόκειται να αποτελείται από δύο στρώσεις Φ.Ο. με συνολικό πάχος 1,65m, ενώ το πλάτος της στέψης αυτής προβλέπεται να είναι ίσο με 2,20m περίπου, σε στάθμη +2,20m από την Μ.Σ.Θ. Η θωράκιση προβλέπεται να τοποθετηθεί επί της προβλεπόμενης στρώσης

φίλτρου διαβάθμισης, πάχους 0,80m περίπου. Αναφορικά με το υπήνεμο τμήμα της διατομής, προβλέπεται η τοποθέτηση θωράκισης εκ Φ.Ο. κατάλληλης διαβάθμισης για τον εγκιβωτισμό της λιθορριπής έδρασης, αλλά και η τοποθέτηση πλάκας προστασίας ποδός εκ σκυροδέματος πάχους 0,20m έμπροσθεν του πόδα του κρηπιδότοιχου. Το ωφέλιμο βάθος της εγκατάστασης ορίζεται στα -3,50m (μέρος του οποίου θα επιτευχθεί με βυθοκόρηση βλ. Σχέδιο ΠΠΠΑ-05Α).



Εικόνα 1:Ενδεικτική διατομή Γεφυρώματος πρόσβασης επί βάθρων διεύθυνσης Α-Δ



Εικόνα2:Ενδεικτική διατομή προσήνεμου μώλου διεύθυνσης Β-Ν

Εναλλακτική Λύση 2Β – Λύση με Κατακόρυφο Μέτωπο

Στην εν λόγω εναλλακτική λύση, η υπό μελέτη λιμενική εγκατάσταση προβλέπεται καμπύλου σχήματος, διαθέτει συνολικό μήκος περί τα 157m (μετρούμενο στην εξωτερική πλευρά του έργου) και αποτελείται από δύο διακριτά τμήματα, ήτοι το γεφύρωμα πρόσβασης και τον προσήνεμο μώλο.

Το πρώτο τμήμα του έργου (γεφύρωμα πρόσβασης) διαθέτει μήκος περί τα 62m και πλάτος 5m και καταλήγει στο προσήνεμο μώλο (δεύτερο τμήμα έργου), ο οποίος καμπυλώνεται επί μήκος 25m περίπου, οδεύει παράλληλα στην ακτογραμμή για 45m και καταλήγει στο, καμπύλου σχήματος, διευρυμένο ακρομώλιο, μήκους περίπου 25m. Ο προσήνεμος μώλος το διαθέτει πλάτος 5m, το δε ακρομώλιο διευρύνεται στο μέτωπο στα 10m περίπου (βλ. Σχέδιο ΠΠΠΑ-05Β).

Η κατασκευή του πρώτου τμήματος, ήτοι του γεφυρώματος πρόσβασης, προβλέπεται επί βάθρων μεταβλητής έδρασης, ώστε να διασφαλίζεται, μέσω των ανοιγμάτων, η απρόσκοπτη, κατά μήκος της ακτογραμμής στερεομεταφορά των ιζημάτων. Τα βάθρα προβλέπεται να έχουν διαστάσεις κάτοψης 3.00m x 5.00m, ενώ θα δομούνται από στήλες τεχνητών ογκολίθων, εδραζόμενων επί λιθορριπών. Η απόσταση μεταξύ δύο διαδοχικών βαθρών (άνοιγμα) προβλέπεται της τάξης των 6m, τα δε ανοίγματα θα γεφυρώνονται με πρόπλακες και χυτή επί τόπου ανωδομή. Για την προστασία έναντι των αναρριχόμενων κυματισμών προβλέπεται η κατασκευή προφυλακτήριου τοιχείου στην εξωτερική παρειά του γεφυρώματος.

Επί των στηλών των Τεχνητών Ογκολίθων (Τ.Ο.) διαμορφώνεται ανωδομή από χυτό επί τόπου σκυρόδεμα, πλάτους περίπου στα 5μ. και με τη στέψη της να τοποθετείται στην στάθμη +0,90m (από Μ.Σ.Θ.). Η έδραση του έργου προβλέπεται επί αύλακος εξυγίανσης εκ λιθορριπών με πιθανή ενίσχυση με υφαντά γεωϋφάσματα αντοχής. Ο ακριβής τύπος της θεμελίωσης θα καθορισθεί σε επόμενο στάδιο μελέτης σε συνέχεια εκτέλεσης της προσήκουσας Γεωτεχνικής έρευνας.

Στον πόδα του κρηπιδοτοίχου για την προστασία έναντι των διαβρωτικών δράσεων των προπελών των σκαφών τοποθετείται σύστημα προστασίας ποδός με πλάκες.

Επί της ανωδομής του κατασκευάζεται προφυλακτήριος τοίχος με στέψη στη στάθμη περί τα +2,20m, ο οποίος θα εξασφαλίζει το μώλο έναντι υπερπήδησης των κυματισμών(βλ. Σχέδιο ΠΠΠΑ-06). Ο τοίχος τοποθετείται σε απόσταση από το εξωτερικό μέτωπο του μώλου παρέχοντας χώρο για την αποεπιβίβαση στα σκάφη που θα ελλιμενίζονται στην εξωτερική πλευρά. Για την πρόσβαση στο εξωτερικό τμήμα προβλέπονται ανοίγματα στον τοίχο ανά τακτά διαστήματα τα οποία δύναται να καλύπτονται προσωρινά τους χειμερινούς μήνες.

Στον πόδα του κρηπιδοτοίχου για την προστασία έναντι των διαβρωτικών δράσεων των προπελών των σκαφών τοποθετείται σύστημα προστασίας ποδός με πλάκες. Το ωφέλιμο βάθος της εγκατάστασης υπολογίσθηκε στα -3.50m από Μ.Σ.Θ.

Για την έδραση του έργου προβλέπεται η διάνοιξη αύλακος θεμελίωσης και η πλήρωσή του με λιθορριπή έδρασης και πιθανή ενίσχυση με υφαντό γεωϋφάσμα κατάλληλης αντοχής. Σε κάθε περίπτωση, ο ακριβής τύπος της θεμελίωσης θα καθορισθεί σε επόμενο στάδιο μελέτης, σε συνέχεια εκτέλεσης της προσήκουσας Γεωτεχνικής έρευνας.

Το βάθος στην είσοδο της λιμενολεκάνης θα είναι μεγαλύτερο ή ίσο των -3,50m (από Μ.Σ.Θ.), και στον πόδα των νέων έργων -3,50m (από Μ.Σ.Θ.), ικανό για την διέλευση όλων των μεγεθών σκαφών που προβλέπεται να προσεγγίζουν στην εγκατάσταση. Το ωφέλιμο βάθος, όπου απαιτείται θα επιτευχθεί με βυθοκόρηση (βλ. Σχέδιο ΠΠΠΑ 05B).

5.4 Αξιολόγηση και Αιτιολόγηση της Τελικής Επιλογής

Σύμφωνα με τη μελέτη ΠΠΠΑ, η Εναλλακτική Λύση 1, ήτοι της εγκατάστασης πλωτών στοιχείων (κυματοθραύστες) απορρίπτεται, αφού λαμβάνοντας υπόψη το κυματικό καθεστώς της περιοχής μελέτης, δεν ικανοποιείται το κριτήριο του ασφαλούς ελλιμενισμού σκαφών.

Όσον αφορά τις εναλλακτικές λύσεις έργων βαρύτητας που εξετάστηκαν, σημειώνονται τα ακόλουθα:

1. Η, εν κατόψει, καμπύλη διάταξη του έργου προσφέρει τη μέγιστη δυνατή εναρμόνιση του έργου στο ευρύτερο παραλιακό μέτωπο της πόλης, χωρίς να μεταβάλλεται πρακτικά το μέγεθος του έργου, σε σχέση με τη διάταξη σχήματος "Γ".
2. Η επιλογή κατασκευής του προσήνεμου μώλου με κατακόρυφο μέτωπο, πλεονεκτεί σε σχέση με την λύση των πρανών, καθώς προσφέρει:
 - Σημαντικά μειωμένη έκταση κατάληψης του έργου επί του πυθμένα.
 - Μείωση των απαιτούμενων εκσκαφών, γεγονός που αφενός μειώνει τη διατάραξη του πυθμένα και αφετέρου διευκολύνει την διαχείριση της περίσσειας των υλικών.
 - Μείωση των απαιτούμενων ποσοτήτων λίθινων υλικών, που επιφέρει μείωση δρομολογίων μεταφοράς πρώτων υλών και εισαγωγή σαφώς λιγότερων ποσοτήτων υλικών στο έργο.

- Παροχή επιπλέον θέσεων πρόσδεσης σκαφών, τους θερινούς μήνες, όταν το επιτρέπουν οι καιρικές συνθήκες ή/και εναλλακτικά της προσέγγισης υδροπλάνων και θαλάσσιων ταξί.

Επί τη βάσει των ανωτέρω, προτείνεται, στο πλαίσιο της εν θέματι μελέτης ΠΠΠΑ, ως βέλτιστη η Εναλλακτική 2Β.

6. Προϋπολογισμός των έργων

Το συνολικό κόστος κατασκευής της προτεινόμενης λύσης εκτιμάται στη φάση αυτή σε 1.700.000 Ευρώ (1.700.000€).

Κατόπιν παρουσίασης της πρότασης από τους μελετητές και διαλογικής συζήτησης με τα μέλη της Επιτροπής, η Επιτροπή αποφασίζει:

ΑΠΟΦΑΣΗ Ε.Σ.Α.Λ. 85/02/17-12-2020

Η ΕΣΑΛ γνωμοδοτεί ομόφωνα θετικά επί της μελέτης ΠΠΠΑ του έργου. Συγκεκριμένα εγκρίνονται τα ακόλουθα έργα:

Η λιμενική εγκατάσταση προβλέπεται καμπύλου σχήματος, διαθέτει συνολικό μήκος περί τα 157 μ (μετρούμενο στην εξωτερική πλευρά του έργου) και αποτελείται από δύο διακριτά τμήματα, ήτοι το γεφύρωμα πρόσβασης και τον προσήνεμο μώλο.

Το πρώτο τμήμα του έργου (γεφύρωμα πρόσβασης) διαθέτει μήκος περί τα 62 μ και πλάτος 5 μ και καταλήγει στο προσήνεμο μώλο (δεύτερο τμήμα έργου). Η κατασκευή του πρώτου τμήματος, ήτοι του γεφυρώματος πρόσβασης, προβλέπεται επί βάθρων μεταβλητής έδρασης, ώστε να διασφαλίζεται, μέσω των ανοιγμάτων, η απρόσκοπτη, κατά μήκος της ακτογραμμής στερεομεταφορά των ιζημάτων. Οι θέσεις, διαστάσεις και λοιπά στοιχεία των βάθρων και των ανοιγμάτων θα καθοριστούν σε επόμενο στάδιο της μελέτης λαμβάνοντας υπόψη τις παρατηρήσεις που συνοδεύουν την παρούσα απόφαση. Για την προστασία έναντι των αναρριχόμενων κυματισμών προβλέπεται η κατασκευή προφυλακτήριου τοιχείου στην εξωτερική παρειά του γεφυρώματος. Η γεωμετρία και ο τύπος της θεμελίωσης θα καθοριστούν σε επόμενο στάδιο.

Το δεύτερο τμήμα του έργου (μώλος - κυματοθραύστης) καμπυλώνεται επί μήκος 25 μ περίπου, οδεύει παράλληλα στην ακτογραμμή για 45 μ και καταλήγει στο, καμπύλου σχήματος διευρυμένο ακρομώλιο μήκους περίπου 25 μ. Ο προσήνεμος μώλος διαθέτει πλάτος 5 μ, το δε ακρομώλιο διευρύνεται στο μέτωπο στα 10 μ περίπου.

Επί των στηλών των Τεχνητών Ογκολίθων (Τ.Ο.) διαμορφώνεται ανωδομή από χυτό επί τόπου σκυρόδεμα, πλάτους περίπου 5μ. Η στάθμη στέψης θα καθοριστεί σε επόμενο στάδιο. Η έδραση του έργου προβλέπεται επί αύλακος εξυγίανσης εκ λιθορριπών με πιθανή ενίσχυση με υφαντά γεωϋφάσματα αντοχής. Ο ακριβής τύπος και γεωμετρία της θεμελίωσης θα καθορισθεί σε επόμενο στάδιο μελέτης σε συνέχεια εκτέλεσης της προσήκουσας Γεωτεχνικής έρευνας.

Επί της ανωδομής του κατασκευάζεται προφυλακτήριος τοίχος με στέψη στη στάθμη περί τα +2,20 μ, ο οποίος θα εξασφαλίζει το μώλο έναντι υπερπήδησης των κυματισμών. Ο τοίχος τοποθετείται σε απόσταση από το εξωτερικό μέτωπο του μώλου παρέχοντας χώρο για την αποεπιβίβαση στα σκάφη που θα ελλιμενίζονται στην εξωτερική πλευρά. Η μορφή της πρόσβασης θα περιγραφεί σε επόμενο στάδιο.

Στον πόδα του κρηπιδοτοίχου για την προστασία έναντι των διαβρωτικών δράσεων των προπελών των σκαφών τοποθετείται σύστημα προστασίας ποδός με πλάκες. Το ωφέλιμο βάθος της εγκατάστασης υπολογίστηκε στα -3.50μ από Μ.Σ.Θ.

Το βάθος στην είσοδο της λιμενολεκάνης θα είναι μεγαλύτερο ή ίσο των $-3,50 \mu$ (από Μ.Σ.Θ.), και στον πόδα των νέων έργων $-3,50 \mu$ (από Μ.Σ.Θ.), ικανό για την διέλευση όλων των μεγεθών σκαφών που προβλέπεται να προσεγγίζουν στην εγκατάσταση.

Η απόφαση συνοδεύεται από τις ακόλουθες παρατηρήσεις:

Στο επόμενο στάδιο της μελέτης θα πρέπει να δοθεί προσοχή στα παρακάτω προβλήματα στα οποία πρέπει να δοθεί μια ικανοποιητική τεχνικά λύση:

(1) Να περιγράφεται ακριβώς και να παρουσιάζεται σε σχέδιο η μορφή πρόσβασης (ανοίγματα), από την προσήνεμη στην υπήνεμη πλευρά του προσήνεμου μώλου. Να εξασφαλίζεται η λειτουργικότητα και η ασφάλειά τους έναντι φορτίων ανέμου και κυματισμού.

(2) Να εξασφαλίζεται η λειτουργικότητα της στάθμης λειτουργίας του έργου λαμβανομένης υπ' όψη τόσο της παλίρροιας όσο και της ανόδου της στάθμης της θάλασσας εξαιτίας του φαινομένου της κλιματικής αλλαγής.

(3) Υπάρχει ανάγκη εκτίμησης τόσο του κύματος σχεδιασμού από την άποψη της ασφάλειας του έργου όσο και από την άποψη της λειτουργίας του. Στην μελέτη το κυματικό κλίμα υποτιμάται γιατί θεωρείται η ΝΔ διεύθυνση προσβολής ενώ κρίσιμη είναι η ΝΑ διεύθυνση. Ενώ αναφέρεται προσβολή από ύψος κύματος $2,0 \mu$ από τον ευρύτερο νότιο τομέα, προσδιορίζεται κυματισμός περιόδου επαναφοράς 100 ετών ύψους μόνον $1,29 \mu$. Συγχρόνως θα πρέπει να ληφθεί υπ' όψη η αθροιστική συχνότητα των διευθύνσεων προσβολής του έργου ώστε να εκτιμηθεί για πόσο διάστημα το έτος ο κυματισμός εντός του λιμένα υπερβαίνει το αποδεκτό ύψος λειτουργίας για τα αλιευτικά σκάφη. Λόγω της μορφής και της διάταξης του έργου, οι θέσεις ελλιμενισμού θα προσβάλλονται όχι μόνον από τους περιθλώμενους κυματισμούς περί το βόρειο άκρο του προσήνεμου μώλου αλλά και από τους απευθείας διεισδύοντες κυματισμούς μέσω των διακένων μεταξύ των βάθρων του γεφυρώματος πρόσβασης.

(4) Η μορφολογία της περιοχής υποδεικνύει ότι η κυρίαρχη κίνηση του ιζήματος υπό την δράση των κυματισμών είναι αυτή προς Β από κυματισμούς του Ν και ΝΑ τομέα. Η κύρια πηγή ιζήματος φαίνεται ότι είναι η στερεομεταφορά του ρέματος που εκβάλλει αμέσως νότια της προτεινόμενης θέσης του έργου. Κατά τον τρόπο αυτό γίνεται η τροφοδοσία της προς Β κολυμβητικής ακτής. Παρά την πρόβλεψη διακένων, τα βάθρα του γεφυρώματος θα παρεμποδίζουν μέρος του ιζήματος στην προς Β κίνησή του. Ωστόσο η παρεμπόδιση θα είναι αρκετά μεγαλύτερη λόγω του προτεινόμενου σχεδιασμού θεμελίωσης με γενική εκσκαφή. Το πρίσμα εκσκαφής θα λειτουργήσει σαν παγίδα του φερτού υλικού που συνιστά το φορτίο πυθμένα, αλλά σε κάποιο ποσοστό και του εν αιωρήσει, και θα τείνει να μειώσει σε μεγάλο βαθμό την διερχόμενη ποσότητα φερτού υλικού που τροφοδοτεί την προς Β παραλία. Η τάση αυτή θα ενισχύεται από τις συνθήκες σχετικής κυματικής ηρεμίας που θα εξασφαλίζει το παράλληλο προς την ακτή έργο στην σκιά αυτού. Το συνολικό αποτέλεσμα θα είναι τάσεις απόθεσης επί του γεφυρώματος και εσωτερικά του έργου που θα πρέπει να αντιμετωπίζονται με βυθοκορήσεις, και έλλειψη ιζήματος και πιθανή τάση διάβρωσης στην προς Β παραλία.

Κατά συνέπεια κρίνεται ότι:

(α) Θα πρέπει να εκπονηθεί μελέτη ακτομηχανικής που να λαμβάνει υπόψη τους παράγοντες που διαμορφώνουν την σημερινή ισορροπία της ακτής και την διαταραχή που θα επέλθει από την κατασκευή του έργου.

(β) Αντί της σε βάθος συνολικής εκσκαφής να γίνει επί τόπου εκσκαφή με το ελάχιστο δυνατό βάθος στις θέσεις των βάθρων του γεφυρώματος, πλην των δύο τελευταίων βάθρων για τα οποία μπορεί να γίνει κοινή εκσκαφή περιλαμβανομένης και της εκσκαφής υπό τον κυματοθραύστη. Τις εκσκαφές θα ακολουθήσει πλήρωση με το ίδιο υλικό μέχρι την στάθμη του φυσικού πυθμένα. Οι τάσεις εδάφους είναι παντού πολύ μικρότερες από την συνήθη θεωρούμενη τιμή σχεδιασμού επιτρεπτής τάσης 2 kr/cm^2 . Μόνον σε περίπτωση πολύ ασθενούς εδάφους ή άλλων γεωτεχνικών προβλημάτων που μπορούν να αναγνωριστούν ύστερα από γεωτεχνική έρευνα, πρέπει να θεωρηθεί άλλος τρόπος θεμελίωσης περιλαμβανομένης και της σε βάθος εξυγίανσης και της κατασκευής επιχώματος έδρασης υπεράνω της στρώσης εξυγίανσης. Σε κάθε περίπτωση και οποιαδήποτε λύση δοθεί, να προβλέπεται πλήρωση όλων των εκσκαφών με το ίδιο υλικό μέχρι την σε κάθε θέση στάθμη του φυσικού πυθμένα, ώστε να αποφευχθεί η λειτουργία των ορυγμάτων ή της ενιαίας σκάφης έδρασης σαν παγίδας ιζήματος.

(γ) Υλικά εκσκαφής που περισσεύουν, να χρησιμοποιηθούν μετά από έλεγχο για την προς Β τροφοδοσία της ακτής. Σε περίπτωση διαπίστωσης ελλείμματος ιζήματος στην προς Β παραλία παρά τα όσα προς αντιμετώπιση τούτου μέτρα ληφθούν θα πρέπει ίζημα να λαμβάνεται από την περιοχή νοτίως του έργου και να εναποτίθεται σε κατάλληλες θέσεις βόρεια αυτού.

(5) Στον σχεδιασμό να υπάρξει πρόνοια για την αντιμετώπιση των συνεπειών πλημμυρικού γεγονότος, ο κίνδυνος για το οποίο επισημαίνεται στην μελέτη.

(6) Πρέπει να ληφθεί υπ' όψη το περιβαλλοντικό φορτίο σε στερεά και υγρά απόβλητα τόσο της αλιευτικής όσο και κάθε άλλης χρήσης στην προς Β παραλία, καθόλο το έτος, λόγω της κυρίαρχης διεύθυνσης του κυματογενούς ρεύματος.

(7) Επισημαίνεται τέλος ότι θα πρέπει να αναφέρεται το κόστος για κάθε εναλλακτική λύση. Όπως είναι αναμενόμενο, λόγω του μικρού μεγέθους του υπό εξέταση λιμενίσκου, το κόστος ανά θέση ελλιμενισμού (3^η εναλλακτική) είναι ιδιαίτερα υψηλό της τάξης των 100,000 € ανά θέση ελλιμενισμού.

Η θετική γνωμοδότηση από πλευράς Υπουργείου Πολιτισμού και Αθλητισμού συνοδεύεται από τους κάτωθι όρους:

1. Να εφαρμοστούν οι διατάξεις του Ν.3028/2002 «Για την προστασία των Αρχαιοτήτων και εν γένει της Πολιτιστικής Κληρονομιάς» και του Ν. 2971/2001 «Αιγιαλός, παραλία και άλλες διατάξεις».
2. Η Εφορεία Εναλίων Αρχαιοτήτων θα ειδοποιηθεί γραπτώς είκοσι (20) τουλάχιστον εργάσιμες ημέρες πριν την έναρξη των εργασιών προκειμένου να αποσταλεί καταδυτικό κλιμάκιο για τη διενέργεια του υποβρύχιου αρχαιολογικού ελέγχου της περιοχής, από τα αποτελέσματα του οποίου θα εξαρτηθεί και η τελική έγκριση μας. Τα έξοδα μετακίνησης του κλιμακίου και η εκτός έδρας ημερήσια αποζημίωση θα βαρύνουν τις πιστώσεις του έργου.

3. Καμία εκσκαφική εργασία δεν θα εκτελείται χωρίς την εποπτεία της Εφορείας Αρχαιοτήτων Αιτωλοακαρνανίας και Λευκάδας μετά από έγκαιρη ειδοποίηση (τηλ. 2634027029), ενώ σε περίπτωση που η Εφορεία αδυνατεί να εποπτεύσει τις εργασίες με το μόνιμο προσωπικό της, θα προσληφθεί προσωπικό ειδικά για το σκοπό αυτό, το οποίο θα αμείβεται από τις πιστώσεις του έργου.
4. Σε περίπτωση που κατά τις εκσκαφές βρεθούν αρχαία, οι εργασίες θα διακοπούν και θα ακολουθήσει ανασκαφική έρευνα σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 3028 / 2002 (άρθρο 37, παρ. 6).
5. Δεν θα αποτίθενται προϊόντα εκσκαφής πλησίον παρακείμενων αρχαιολογικών χώρων και θα εξασφαλισθεί με κάθε τρόπο η προστασία του πολιτιστικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος.
6. Σε περίπτωση που στην περιοχή μελέτης, εντοπιστούν ακίνητα ή κινητά νεώτερα πολιτιστικά αγαθά ή οποιεσδήποτε παραδοσιακές κατασκευές, όπως πέτρινα γεφύρια, παλαιά κτίσματα, λιθόστρωτα, μύλοι, μυλαύλακες, βρύσες, αλώνια, παρακαλούμε όπως ενημερώσετε άμεσα την αρμόδια Υπηρεσία Νεωτέρων Μνημείων και Τεχνικών Έργων Δυτικής Ελλάδας, Πελοποννήσου και Νοτίου Ιονίου, προκειμένου να ενεργήσει για την καταγραφή και στη συνέχεια την προστασία τους.
7. Θα υπάρχει η σύμφωνη γνώμη της συναρμόδιας Υπηρεσίας του ΥΠΠΟΑ Εφορείας Σπηλαιολογίας.

ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
ΠΡΑΚΤΙΚΟΥ 85ης ΣΥΝΕΔΡΙΑΣΗΣ ΤΗΣ ΕΣΑΛ
17-12-2020

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΗΣ Ε.Σ.Α.Λ.

Ο ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ ΕΣΑΛ
Α.Ν. ΠΑΠΑΔΟΠΟΛΗΣ - ΔΕΤΖΩΡΤΖΗΣ

ΚΥΡΙΑΖΟΠΟΥΛΟΣ ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ

**ΘΕΜΑ 03 ΗΜΕΡΗΣΙΑΣ ΔΙΑΤΑΞΗΣ 85^{ης} / 17-12-2020 ΣΥΝΕΔΡΙΑΣΗΣ
ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΛΙΜΕΝΩΝ (Ε.Σ.Α.Λ.)**

**ΘΕΜΑ: Χωροταξική Οργάνωση, Καθορισμός Χρήσεων Γης και Όρων Δόμησης
στο Λιμένα Καμαρών Νήσου Σίφνου**

1. Σημασία της Πρότασης – Σκοπιμότητα

Στην παρούσα μελέτη, προτείνεται η οργάνωση του συνόλου των χερσαίων χώρων της λιμενικής ζώνης λιμένα Καμαρών Σίφνου, με σκοπό τη δημιουργία μιας ζώνης φιλικής προς τον χρήστη του παραλιακού μετώπου, λειτουργικά συνδεδεμένης με τον οικισμό. Η πρόταση περιλαμβάνει όρους δόμησης και χρήσεις γης, καθώς και πρόβλεψη για την κατασκευή των αναγκαίων κτιριακών εγκαταστάσεων για την εξυπηρέτηση των χρηστών του λιμένα. Στην ΜΠΕ που εξετάστηκε από την 69η Συνεδρίαση της ΕΣΑΛ δεν προβλεπόταν η κατασκευή κτιριακών εγκαταστάσεων.

2. Σχετική Νομοθεσία

Ο λιμένας Καμαρών νήσου Σίφνου είναι λιμένας Τοπικής Σημασίας. Σύμφωνα με τις διατάξεις της παρ. 2, του άρθρου 31 του ν.4368/2016 (ΦΕΚ Α' 21), η οποία τροποποιεί την περίπτωση στ' της παρ.4 του άρθρου 19 του ν.2932/2001 (ΦΕΚ Α' 145), όπως αντικαταστάθηκε από το άρθρο 44 του ν.4150/2013 (ΦΕΚ Α' 102) «Έργο της Επιτροπής Σχεδιασμού και Ανάπτυξης Λιμένων είναι: Η παροχή σύμφωνης γνώμης για τον καθορισμό των χρήσεων γης και των όρων δόμησης, μετά από πρόταση του οικείου φορέα διοίκησης και εκμετάλλευσης λιμένα, ο οποίος αφορά τη συνολική έκταση της χερσαίας ζώνης του λιμένα, για όλους τους λιμένες, εάν δεν έχει συνταχθεί Γενικό Προγραμματικό Σχέδιο (Master Plan) ή Πρόγραμμα Έργων Ανάπτυξης Λιμένα (Π.Ε.Α.Λ.) προκειμένου να εκδοθεί ΠΔ σύμφωνα με την παράγραφο 9». Όμως η σχετική περίπτωση β' της παρ.9 του άρθρου 19 του ν.2932/2001 όπως αντικαταστάθηκε με την παρ. 3, του άρθρου 31 του ν.4368/2016, και όσον αφορά τους λιμένες Τοπικής Σημασίας, αντικαταστάθηκε βάσει του άρθρου 140, παρ.1 του ν. 4504/2017 (ΦΕΚ Α' 184), ως εξής: «Στους ... Λιμένες Τοπικής Σημασίας, ο καθορισμός των χρήσεων γης και των όρων και περιορισμών δόμησης εντός χερσαίας ζώνης λιμένα, γίνεται με κοινή απόφαση των Υπουργών Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής και Περιβάλλοντος και Ενέργειας, μετά από σύμφωνη γνώμη της ΕΣΑΛ».

3. Ιστορικό

- Η υπ. αριθ. 1051927/5042/Β0010/17.02.2002 απόφαση Υφυπουργού Οικονομίας και Οικονομικών (ΦΕΚ 731/Δ/29-08-2000) περί καθορισμού ορίων αιγιαλού – παραλίας και παλαιού αιγιαλού στην θέση Καμάρες νήσου Σίφνου Ν. Κυκλάδων.

- Η υπ. αριθ. 14519/8/16-02-2009 απόφαση του ΓΓ Περιφέρειας Ν. Αιγαίου (ΦΕΚ 94/ΑΑΠ/05-03-2009), με την οποία εγκρίθηκε η υπ. αριθ. 55/2007 απόφαση του ΔΣ του ΔΛΤ Σίφνου με την οποία γίνεται εξομοίωση των χώρων λιμένα Καμαρών Σίφνου με ζώνη λιμένα.
- Η υπ. αριθ. 69/03/13-07-2017 απόφαση της 69^{ης} Συνεδρίασης της Ε.Σ.Α.Λ. η οποία γνωμοδότησε θετικά επί της Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ) του έργου: «Διαμόρφωση λιμένος στις Καμάρες Σίφνου» που περιλαμβάνει τα προτεινόμενα έργα.
- Το έγγραφο υπ. αριθ. 78357/1925/09-07-2018 της Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου, Διεύθυνση ΤΕ Κυκλάδων, με το οποίο διαβιβάζεται η μελέτη με θέμα «Καθορισμός Χρήσεων Γης και Όρων Δόμησης στον Λιμένα Καμαρών Σίφνου», Απρίλιος 2018, για γνωμοδότηση από την ΕΣΑΛ, και με το οποίο γνωστοποιεί ότι εκδόθηκε από ΥΠΕΝ η ΑΕΠΟ υπ. αριθ. Οικ.10590/18-06-2018 για το έργο διαμόρφωσης λιμένος.
- Το έγγραφο υπ. αριθ. 3121.6/351/05-04-2019 του Λ/Χ Μήλου, ΛΣ Σίφνου, με θέμα διατύπωση απόψεων για το έργο και τις ως άνω μελέτες.
- Το έγγραφο υπ. αριθ. 46771/1248/21-05-2019 της Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου, Διεύθυνση ΤΕ Κυκλάδων, με το οποίο επανυποβάλλεται η μελέτη με θέμα «Καθορισμός Χρήσεων Γης και Όρων Δόμησης στον Λιμένα Καμαρών Σίφνου», Μάιος 2019.
- Το έγγραφο υπ. αριθ. 54991/1657/16-06-2020 της Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου, Διεύθυνση ΤΕ Κυκλάδων, με το οποίο γίνεται νέα υποβολή της μελέτης με θέμα «Καθορισμός Χρήσεων Γης και Όρων Δόμησης στο Λιμένα Καμαρών Σίφνου», Νοέμβριος 2019, για γνωμοδότηση από την ΕΣΑΛ.
- Η υπ' αριθ. 1/2020 07-01-2020 απόφαση του ΔΣ του ΔΛΤ Σίφνου με την οποία εγκρίνεται ο Φάκελος Καθορισμού Χρήσεων Γης και Όρων Δόμησης για τον Λιμένα Καμαρών Σίφνου.

4. Υφιστάμενη Κατάσταση

4.1 Γενικά

Στον λιμένα Καμαρών υπάρχει σήμερα ένας προσήνεμος προβλήτας στον οποίο προσεγγίζουν τα πλοία της ακτοπλοΐας αλλά και εμπορικά, ένας μικρός υπήνεμος μώλος και παραλιακά κρηπιδώματα. Μεταξύ προβλήτα και μικρού μώλου σχηματίζεται μικρής έκτασης λιμενολεκάνη με βάθος που κυμαίνεται από 1,0 μ μέχρι 8,5 μ (βλ. Σχέδιο ΜΠΕ-3β). Παρακάτω **όλες οι στάθμες και βάθη δίνονται από Μέση Στάθμη Θάλασσας (ΜΣΘ).**

4.2 Προσήνεμος προβλήτας

Ο προσήνεμος προβλήτας βρίσκεται στο νοτιοδυτικό τμήμα του μυχού του όρμου Καμαρών, με κατεύθυνση Β-Ν περίπου. Έχει συνολικό μήκος εσωτερικού κρηπιδώματος 105,60 μ και μεταβλητό πλάτος το οποίο για τα πρώτα 61,50 μ είναι 11,0 μ και για τα υπόλοιπα 44,10 μ είναι 24,0 μ. Ο χερσαίος χώρος εξυπηρέτησης του προσήνεμου προβλήτα είναι επιφάνειας 1.755 τμ και στο βορειοανατολικό άκρο του υπάρχει φάρος. Η άνω στάθμη του προβλήτα κυμαίνεται από τα +1,15 μέχρι τα +1,80 μ. Το πρώτο τμήμα του προσήνεμου προβλήτα πλάτους 11,0 μ, είναι μικτής διατομής, η εξωτερική του πλευρά, μήκους περίπου 75,60 μ, είναι θωρακισμένη με φυσικούς ογκολίθους και η εσωτερική του αποτελείται από κατακόρυφο μέτωπο με τεχνητούς ογκολίθους που εδράζονται επί πρίσματος λιθορριπής. Στην εξωτερική πλευρά και σε απόσταση 25 μ από την ρίζα του προβλήτα υπάρχει στηθαίο από σκυρόδεμα ύψους 1,50 μ και μήκους 23,0

μ. Ακολουθεί στέγαστρο από οπλισμένο σκυρόδεμα ύψους περίπου 2,30 μ και πλάτους 3,20 μ το οποίο χρησιμεύει για την αναμονή των επιβατών προς επιβίβαση. Το δεύτερο τμήμα πλάτους 24,0 μ, αποτελείται από κατακόρυφο μέτωπο, τόσο προς τη λιμενολεκάνη όσο και προς τη θάλασσα, κατασκευασμένο από τεχνητούς ογκολίθους εδραζόμενους επί πρίσματος λιθορριπής. Η άνω επιφάνεια του προβλήτα είναι κατασκευασμένη από έγχυτο επί τόπου σκυρόδεμα ανωδομής και είναι εξοπλισμένη με χαλύβδινες δέστρες. Το βάθος της θάλασσας δίπλα στα κρηπιδώματα της δυτικής πλευράς κυμαίνεται μεταξύ 5,50 και 6,80 μ. Στην βόρεια πλευρά και στην ανατολική τα αντίστοιχα βάθη είναι 6,80 μ και από 6,80 μ έως 1,50 μ στη ρίζα του προβλήτα, δίπλα στην ακτογραμμή.

4.3 Υπήνεμος μώλος

Ο υπήνεμος μώλος βρίσκεται σε απόσταση 112,0 μ περίπου, στα ανατολικά του προσήνεμου προβλήτα και έχει ίδιο προσανατολισμό με αυτόν. Έχει συνολικό μήκος 37,60 μ και πλάτος μεταβλητό, όπου τα πρώτα 21,2 μ από την ακτή είναι πλάτους 5,0 μ και τα τελευταία 16,40 μ αντίστοιχα 6,50 μ. Δυτικά του υπήνεμου μώλου και σε επαφή με αυτόν υπάρχει ράμπα διαστάσεων 6,0 μ πλάτους και 10,50 μ μήκους. Ο χερσαίος χώρος εξυπηρέτησης του μώλου και της ράμπας είναι συνολικής επιφάνειας 340 τμ. Η στάθμη της άνω επιφάνειάς του κυμαίνεται μεταξύ +0,90 και +1,10 μ. Όλο το μήκος της δυτικής πλευράς του υπήνεμου μώλου είναι προστατευμένο με στηθαίο από σκυρόδεμα ύψους περίπου 1,20 μ και εκτός της ράμπας το υπόλοιπο τμήμα μήκους 30 μ είναι θωρακισμένο με φυσικούς ογκολίθους. Εκτός των κατακόρυφων μετώπων του ανατολικού και βορείου τμήματος που έχουν κατασκευασθεί από τεχνητούς ογκολίθους, το μεγαλύτερο τμήμα της ανωδομής είναι κατασκευασμένο από επί τόπου έγχυτο σκυρόδεμα.

Το βάθος της θάλασσας στη βόρεια πλευρά του υπήνεμου μώλου βρίσκεται στο -1,70 μ και στην ανατολική πλευρά κυμαίνεται μεταξύ -1,70 και -0,10 μ. Λόγω του μικρού βάθους του μεγαλύτερου τμήματος της ανατολικής πλευράς, αυτή χρησιμοποιείται για την πρόσδεση περιορισμένου αριθμού αλιευτικών σκαφών.

4.4 Παραλιακά κρηπιδώματα

Τα παραλιακά κρηπιδώματα του λιμένα διακρίνονται στα δυτικά και στα ανατολικά. Τα δυτικά βρίσκονται μεταξύ του προσήνεμου προβλήτα και του υπήνεμου μώλου, έχουν μήκος περίπου 103,0 μ και κατεύθυνση ανατολή – δύση. Τα κατακόρυφα μέτωπα είναι κατασκευασμένα από τεχνητούς ογκολίθους από σκυρόδεμα και η άνω επιφάνειά τους από επί τόπου έγχυτο σκυρόδεμα ανωδομής. Η στάθμη της άνω επιφάνειάς τους κυμαίνεται από +1,45 έως +1,30 μ και η στάθμη του πυθμένα κυμαίνεται μεταξύ -1,00 έως -0,70 μ. Στα δυτικά παραλιακά κρηπιδώματα προσδένουν 10 αλιευτικά σκάφη μήκους μέχρι 10 μ. Ο χερσαίος χώρος πίσω από τα κρηπιδώματα είναι πολύ περιορισμένος και χρησιμοποιείται σποραδικά σαν χώρος στάθμευσης αυτοκινήτων τους χειμερινούς μήνες και σαν πεζόδρομος για περίπατο τους καλοκαιρινούς.

Τα ανατολικά παραλιακά κρηπιδώματα βρίσκονται ανατολικά του υπήνεμου μώλου και έχουν συνολικό μήκος 121,50 μ. Είναι κατασκευασμένα από έγχυτο επί τόπου σκυρόδεμα ανωδομής. Η άνω στάθμη τους κυμαίνεται μεταξύ +0,90 έως +1,10 μ και το βάθος του πυθμένα μεταξύ -0,10

έως -0,40 μ. Λόγω περιορισμένου βάθους στα ανατολικά παραλιακά κρηπιδώματα δεν υπάρχει δυνατότητα πρόσδεσης σκαφών.

Ο χερσαίος χώρος που χρησιμοποιείται για την εξυπηρέτηση των σκαφών όπισθεν των δυτικών κρηπιδωμάτων είναι 300 τμ, ενώ ο χερσαίος χώρος όπισθεν των ανατολικών κρηπιδωμάτων ανέρχεται στα 690 τμ. Η επιφάνεια των υφιστάμενων έργων στον λιμένα ανέρχεται σε 3.085 τμ.

5. Έργα επί των οποίων γνωμοδότησε θετικά η ΕΣΑΛ στην 69^η/13-07-2017 Συνεδρίασή της.

5.1 Γενικά

Τα προτεινόμενα έργα στον λιμένα Καμαρών περιλαμβάνουν την επέκταση του προσήνεμου προβλήτα, την διαπλάτυνση των παραλιακών κρηπιδωμάτων, την κατασκευή αποσπασμένου ύφαλου κυματοθραύστη στην βόρεια πλευρά του όρμου και τέλος την βελτίωση της παραλιακής οδού που συνδέει τον λιμένα με το υπόλοιπο νησί (βλ. Σχέδιο ΜΠΕ-3β). Η πρόσθετη επιφάνεια που δημιουργείται, από την κατασκευή των προτεινόμενων έργων ανέρχεται στα 7.000 τμ περίπου, ενώ η συνολική επιφάνεια του λιμένα (νέα και υφιστάμενα έργα) στα 10.085 τμ. Η επιφάνεια της χερσαίας ζώνης πίσω από τα υφιστάμενα έργα τα προς την πλευρά της θάλασσας ως προς τον δρόμο, και έως το όριο της ΧΖΛ στην οποία περιλαμβάνεται μέρος της οδικής σύνδεσης λιμένα και υφιστάμενες λιμενικές κτιριακές εγκαταστάσεις, ανέρχεται σε 3.095 τμ. Συνεπώς η συνολική επιφάνεια του λιμένα από το παράκτιο μέτωπο μέχρι και το όριο της ΧΖΛ ανέρχεται στα 13.180 τμ.

5.2 Επέκταση προσήνεμου προβλήτα

Η επέκταση του προσήνεμου προβλήτα ξεκινά από το βορειοδυτικό άκρο και εκτείνεται 31,0 μ προς δυτικά, στη συνέχεια προς νότια κατά 60,0 μ, κατόπιν νοτιοανατολικά κατά 42,5 μ και τέλος προς νότια μέχρι την ακτογραμμή.

Η βόρεια πλευρά αποκτά συνολικό μήκος 55,0 μ και μεταβλητό βάθος από -6,70 μέχρι -7,00 μ, η δυτική πλευρά είναι μήκους 60,0 μ και βάθους κατακόρυφου μετώπου -7,00 μ ενώ η διαγώνια δυτική πλευρά αποτελείται από κατακόρυφο μέτωπο μεταβλητού βάθους για μήκος 23,0 μ και από προστασία με φυσικούς ογκολίθους για το εναπομένον μήκος 19,50 μ. Στο τελευταίο δυτικό (μη διαγώνιο) τμήμα μήκους 34,60 μ συνεχίζει η προστασία με φυσικούς ογκολίθους.

Η άνω στάθμη των κρηπιδωμάτων στα κατακόρυφα μέτωπα της επέκτασης προβλέπεται στα +1,50 μ. Τα κατακόρυφα μέτωπα προβλέπεται να κατασκευασθούν από τεχνητούς ογκολίθους από σκυρόδεμα που θα εδράζονται επί πρίσματος λιθορριπής. Κάτω από την λιθορριπή έδρασης προβλέπεται εξυγίανση του υλικού του πυθμένα. Ο χώρος πίσω από τους τεχνητούς ογκολίθους συμπληρώνεται με λιθορριπή ανακουφιστικού πρίσματος και στη συνέχεια με επίχωση από επιλεγμένο υλικό και η άνω επιφάνεια καλύπτεται από σκυρόδεμα επίστρωσης ή/και από ασφαλτική στρώση.

Ο χερσαίος χώρος του προσήνεμου προβλήτα είναι συνολικής επιφάνειας 5.285 τμ, από τα οποία τα 3.530 τμ αποτελούν το πρόσθετο τμήμα. Επί του νέου χερσαίου χώρου προβλέπεται η διαγράμμιση 24 θέσεων αναμονής επιβιβαζόμενων Ι.Χ. οχημάτων, 6 θέσεων αναμονής επιβιβαζόμενων φορτηγών οχημάτων, λωρίδας έκτακτης ανάγκης εισόδου/εξόδου οχημάτων, λωρίδας εξόδου αποβιβαζόμενων οχημάτων, λωρίδας εξόδου πεζών πλάτους και τέλος στέγαστρο αναμονής επιβατών από σκυρόδεμα μήκους 57,0 μ και πλάτους 3,00 μ.

Για την κατασκευή των παραπάνω θα καθαιρεθεί το υπάρχον στέγαστρο αναμονής επιβατών (μήκους 39 μ περίπου), το στηθαίο προστασίας του χερσαίου χώρου (μήκους 23 μ), καθώς και η θωράκιση με φυσικούς ογκολίθους σε μήκος 76 μ περίπου στη δυτική πλευρά του υπάρχοντος προβλήτα.

Στο βορειοδυτικό άκρο θα εγκατασταθεί φάρος ναυσιπλοΐας και, τέλος, στο νοτιοανατολικό τμήμα του προβλήτα θα γίνει μικρής έκτασης εκβάθυνση για την εξυπηρέτηση των σκαφών που πλαγιοδετούν στο υφιστάμενο ανατολικό μέτωπο.

5.3 Διαπλάτυνση παραλιακών κρηπιδωμάτων

Τα νέα **δυτικά παραλιακά κρηπιδώματα** μεταξύ του προσήνεμου προβλήτα και του υφιστάμενου υπήνεμου μώλου, είναι κάθετα στον πρώτο, έχουν συνολικό μήκος 117,20 μ, συμπεριλαμβανομένης της ράμπας και κατασκευάζονται με μετατόπιση του μετώπου των υφιστάμενων κρηπιδωμάτων προς την θάλασσα. Το βάθος στα κατακόρυφα μέτωπα προβλέπεται στα -3,50 μ και η στάθμη στέψης στο +0,80 μ. Τα κατακόρυφα μέτωπα των παραλιακών κρηπιδωμάτων προβλέπεται να κατασκευασθούν από τεχνητούς ογκολίθους από σκυρόδεμα που θα εδράζονται επί πρίσματος λιθορριπής. Κάτω από τη λιθορριπή έδρασης προβλέπεται εξυγίανση του υλικού του πυθμένα. Η άνω επιφάνεια των τεχνητών ογκολίθων προβλέπεται από σκυρόδεμα επίστρωσης. Ο χώρος πίσω από τους τεχνητούς ογκολίθους συμπληρώνεται με λιθορριπή ανακουφιστικού πρίσματος και στη συνέχεια με επίχωση από επιλεγμένο υλικό και η άνω επιφάνεια καλύπτεται από σκυρόδεμα επίστρωσης. Τέλος προβλέπεται η κατασκευή ράμπας πλάτους 5 μ και μήκους 6,50 μ.

Τα νέα **ανατολικά παραλιακά κρηπιδώματα** έχουν συνολικό μήκος 120,50 μ και χρησιμεύουν για την δημιουργία του απαιτούμενου πρόσθετου χερσαίου χώρου το μεγαλύτερο μέρος του οποίου θα διατεθεί για την κίνηση των πεζών, και την λειτουργία των παραλιακών καταστημάτων. Τα κατακόρυφα μέτωπα είναι περιορισμένου βάθους, θα κατασκευασθούν από τεχνητούς ογκολίθους και θα εδράζονται επί πρίσματος λιθορριπής και αυτού επί εξυγιαντικής στρώσης. Στο τμήμα αμέσως ανατολικά του υπήνεμου μώλου, μήκους 79,10 μ, προβλέπεται η προστασία του κατακόρυφου μετώπου με τη χρήση φυσικών ογκολίθων. Ο χώρος πίσω από τους τεχνητούς ογκολίθους συμπληρώνεται με λιθορριπή και στη συνέχεια με επίχωση από επιλεγμένο υλικό και η άνω επιφάνεια καλύπτεται από σκυρόδεμα επίστρωσης ή/και από ασφαλική στρώση. Με τον ίδιο τρόπο κατασκευάζονται και τα υπόλοιπα τμήματα των ανατολικών παραλιακών κρηπιδωμάτων μήκους 41,40, 58,50 και 33,10 μ αντίστοιχα, με την διαφορά ότι αντί της προστασίας από ΦΟ προβλέπεται η κατασκευή στηθαίου, όπως παρουσιάζεται στα σχέδια της παρούσας μελέτης.

Ο πρόσθετος χερσαίος χώρος των παραλιακών κρηπιδωμάτων, δυτικών και ανατολικών είναι 1.650 τμ και 1.820 τμ αντίστοιχα.

5.4 Ύψαλος κυματοθραύστης

Ο ύψαλος αποσπασμένος κυματοθραύστης θα κατασκευαστεί παράλληλα με την παραλία, στο μυχό του κόλπου και σε απόσταση περίπου 200 μ από αυτήν. Θα είναι τραπεζοειδούς διατομής με μήκος 70 μ. Το βόρειο άκρο του θα απέχει 30 μ από την βόρεια ακτή του όρμου. Η στάθμη στέψης του προβλέπεται στα -0,30 μ και το πλάτος της 4,0 μ. Θα αποτελείται από πρίσμα

λιθορριπής και μία στρώση φυσικών ογκολίθων με κλίση πρανών 1:2 στην προσήνεμη πλευρά και 1: 1,5 στην υπήνεμη.

5.5 Βελτίωση υφιστάμενης παραλιακής οδού

Για τη διοχέτευση της παραγόμενης κυκλοφορίας οχημάτων από τις λειτουργίες του λιμένα, προβλέπονται τα απαραίτητα έργα βελτίωσης της οδού πρόσβασης στον λιμένα. Η συνολική προτεινόμενη χάραξη είναι μήκους περίπου 400 μ και προβλέπει:

(α) Την διαπλάτυνση της παραλιακής οδού, από τη ρίζα του προσήνεμου προβλήτα και για μήκος 200 μ προς ανατολικά, με σκοπό την δημιουργία οδού δύο κατευθύνσεων πλάτους 3,50 μ εκάστη. (β) Την διατήρηση του ίδιου πλάτους (6,50 μ) για το υπόλοιπο μήκος περίπου 200 μ προς ανατολικά.

5.6 Η/Μ εγκαταστάσεις και δίκτυα

Για την καλή και ασφαλή λειτουργία των λιμενικών υποδομών προβλέπεται η κατασκευή των απαραίτητων Η/Μ εγκαταστάσεων και δικτύων.

Βάσει της εν λόγω γνωμοδότησης της ΕΣΑΛ εκδόθηκε η υπ αριθ. Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων λιμένα Καμαρών Σίφνου.

6. Χρήσεις Γης και Όροι Δόμησης

Με την υπό εξέταση πρόταση καθορίζονται οι Χρήσεις Γης και οι Όροι Δόμησης στη χερσαία ζώνη λιμένα Καμαρών Σίφνου. Προτείνονται δύο Λιμενικά Οικοδομικά Τετράγωνα που απεικονίζονται στο Σχέδιο 1 της μελέτης.

Το **Λιμενικό Οικοδομικό Τετράγωνο 1 (Λ.Ο.Τ.1)** αποτελεί το κύριο τμήμα του επιβατικού-εμπορικού λιμένα, όπου θα πραγματοποιείται η μεγαλύτερη κίνηση των επιβατών και οχημάτων. Στο Λ.Ο.Τ.1 βρίσκονται τα υφιστάμενα και νέα έργα του λιμένα, ήτοι ο προσήνεμος προβλήτας και η επέκτασή του, ο υπήνεμος μώλος, καθώς και τα παραλιακά κρηπιδώματα. Για την εξυπηρέτηση των χρηστών του λιμένα προβλέπεται η κατασκευή στεγάστρου, συνολικής επιφάνειας περί τα 200 τμ, ενώ υπάρχει η πρόβλεψη για κατασκευή μελλοντικά κτιρίου εξυπηρέτησης των επιβατών.

Το **Λιμενικό Οικοδομικό Τετράγωνο 2 (Λ.Ο.Τ.2)** καλύπτει τον υφιστάμενο χερσαίο χώρο νότια της νέας οδικής σύνδεσης του λιμένα και έως το όριο της ΧΖ. Στο Λ.Ο.Τ.2 υπάρχει σήμερα το κτίριο του Λιμεναρχείου/Τελωνείου, καθώς και βοηθητικές εγκαταστάσεις συνολικής δομημένης επιφάνειας περίπου 300 τμ, ενώ προβλέπεται επιπλέον η κατασκευή στεγάστρων για την εξυπηρέτηση των επιβατών κατά την αναμονή για την από/επιβίβασή τους στα οχήματα.

Στον παρακάτω πίνακα καθορίζονται οι προτεινόμενοι όροι και περιορισμοί δόμησης για κάθε λιμενικό οικοδομικό τετράγωνο μαζί με τις χρήσεις που επιτρέπεται να περιλαμβάνει. Ειδικότερα στις στήλες του πίνακα αναγράφονται κατά σειρά ο α/α του οικοδομικού τετραγώνου, η μέγιστη

κάλυψη, ο συντελεστής δόμησης, το εμβαδόν του οικοδομικού τετραγώνου, η συνολική εκμετάλλευση, το μέγιστο επιτρεπόμενο ύψος και οι επιτρεπόμενες χρήσεις γης.

Πίνακας Όρων και Περιορισμών Δόμησης και Χρήσεων Γης

α/α ΛΟΤ	Ποσοστό Κάλυψης (%)	Συντ/στής Δόμησης	Εμβαδόν ΛΟΤ (τμ.)	Μέγιστη Συνολική Δόμηση (τμ.)	Μέγιστο Επιτρεπόμε νο Ύψος (μ.)	Επιτρεπόμενες Χρήσεις
1	20	0,06	8.490	510	4,00 + στέγη	Εμπορικός- Επιβατικός λιμένας: - Στέγαστρο αναμονής επιβατών - Κτίριο διοίκησης και υπηρεσιών (γραφεία, πρακτορεία, αίθουσα αναμονής, αναψυκτήριο, καταστήματα κλπ) - Συγκρότημα WC - Η/Μ εγκαταστάσεις και υποσταθμός - Αποθήκες
2	35	0,25	2.540	635	4,00 + στέγη	- Λιμεναρχείο - Τελωνείο - Συγκρότημα WC - Στέγαστρα - Υπαίθρια καθιστικά/ πέργκολες
2.150						Οδική σύνδεση λιμένα
46.456						Χώροι εκτός ΛΟΤ (παραλιακό μέτωπο, αμμουδιά κλπ.)
59.636				1.145		ΣΥΝΟΛΟ

Βάσει του συνολικού εμβαδού δομήσιμης επιφάνειας της χερσαίας ζώνης και του (μέγιστου) συνολικού εμβαδού εκμετάλλευσης προκύπτει ο **συνολικός** πραγματοποιούμενος **συντελεστής δόμησης** : $1.145/59.636 = 0,019$, ήτοι **1,9%**.

ΑΠΟΦΑΣΗ Ε.Σ.Α.Λ. 85/03/17-12-2020

Η ΕΣΑΛ αναβάλλει την εξέταση του θέματος σε επόμενη συνεδρίασή της με φυσική παρουσία ή τηλεδιάσκεψη ώστε να συμμετάσχουν εκπρόσωπος του Λιμενικού Ταμείου καθώς και ο μελετητής, προκειμένου να απαντήσουν σε ερωτήματα των μελών της Επιτροπής.

ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
ΠΡΑΚΤΙΚΟΥ 85ης ΣΥΝΕΔΡΙΑΣΗΣ ΤΗΣ ΕΣΑΛ
17-12-2020

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΗΣ Ε.Σ.Α.Λ.

Ο ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ ΕΣΑΛ
Α.Ν. ΠΑΠΑΔΟΠΟΛΗΣ - ΔΕΤΖΩΡΤΖΗΣ

ΚΥΡΙΑΖΟΠΟΥΛΟΣ ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ

**ΘΕΜΑ 04 ΗΜΕΡΗΣΙΑΣ ΔΙΑΤΑΞΗΣ 85^{ης} / 17-12-2020 ΣΥΝΕΔΡΙΑΣΗΣ
ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΛΙΜΕΝΩΝ (Ε.Σ.Α.Λ.)**

ΘΕΜΑ: Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων Λιμένα Σητείας και Συμπληρωματικά Στοιχεία

1. Σημασία της Πρότασης - Σκοπιμότητα

Σκοπός της παρούσας μελέτης, είναι η διερεύνηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων από τη λειτουργία του λιμένα Σητείας στην υφιστάμενη κατάσταση και ο προσδιορισμός των κατάλληλων μέτρων αντιμετώπισης των επιπτώσεων αυτών σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, με στόχο την περιβαλλοντική αδειοδότηση του συνόλου των υφιστάμενων εγκαταστάσεων του λιμένα Σητείας.

Η παρούσα νέα Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του Λιμένα Σητείας εκπονείται αφενός λόγω παρέλευσης του επιτρεπόμενου χρονικού διαστήματος 2 ετών από τη λήξη της προηγούμενης ΑΕΠΟ για την υποβολή αιτήματος ανανέωσης της ΑΕΠΟ και αφετέρου με σκοπό την αδειοδότηση του συνόλου των έργων και των δραστηριοτήτων που απαρτίζουν την υφιστάμενη κατάσταση λειτουργίας του λιμένα δεδομένου ότι οι εγκεκριμένοι Περιβαλλοντικοί Όροι που διέθετε (υπ' Α.Π. 130686/31-01-2003 ΕΥΠΕ/ ΥΠΕΧΩΔΕ) αφορούσαν μόνο τμήμα των έργων του λιμένα και έληξαν στις 31-01-2013.

Σαν νέο έργο εξετάζεται επιπλέον η τοποθέτηση τριών πλωτών προβλητών εξυπηρέτησης αλιευτικών σκαφών ή άλλων σκαφών (μικτή χρήση) στο τμήμα αλιευτικών σκαφών του λιμένα.

2. Σχετική Νομοθεσία

Σύμφωνα με τις διατάξεις των παρ. 7 και 8, του άρθρου 44, του Ν. 4150/2013 (Φ.Ε.Κ. Α' 102), όπως τροποποιήθηκαν με την παρ. 1.Δ.δδ., του άρθρου 40, του Ν. 4256/2014 (Φ.Ε.Κ. 92 Α'): «7. α. Για την αποδοχή του Προκαταρκτικού Προσδιορισμού Περιβαλλοντικών Απαιτήσεων (Π.Π.Π.Α.) ή της Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (Μ.Π.Ε.) για την αδειοδότηση των Λιμενικών Έργων, των υποκατηγοριών Α1 και Α2 του ν. 4014/2011 (Α' 209) όπως ισχύει, από τα οποία τροποποιούνται τα γεωμετρικά χαρακτηριστικά (σε κάτοψη) του λιμένα, (δηλ. σε έργα που αφορούν επέκταση ή τροποποίηση του λιμένα), σύμφωνα με τη διαδικασία που ορίζεται στην παράγραφο 2 του άρθρου 3 και στην παράγραφο 3 του άρθρου 4 του ν. 4014/2011, όπως ισχύουν, απαιτείται η προηγούμενη θετική γνωμοδότηση της Επιτροπής Σχεδιασμού και Ανάπτυξης Λιμένων. β. Η ως άνω γνωμοδότηση δεν απαιτείται στο πλαίσιο της διαδικασίας περιβαλλοντικής αδειοδότησης στις εξής περιπτώσεις: αα. κατά τη διαδικασία νομιμοποίησης υφιστάμενων έργων, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 27 του ν. 2971/2001, όπως ισχύει, ββ. για έργα επισκευής ή συντήρησης υφιστάμενων λιμενικών εγκαταστάσεων, γγ. στις εξής περιπτώσεις μελετών του Παραρτήματος ΙΙΙ Ομάδα 3η της υπουργικής απόφασης του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής 1958/13.1.2012 (Β' 21) Κατάταξη δημοσίων και ιδιωτικών έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες και υποκατηγορίες σύμφωνα με το άρθρο 1 παρ. 4 του ν. 4014/2011 (Α' 209): ι) λιμένες σκαφών αναψυχής (μαρίνες) και καταφύγια

τουριστικών σκαφών (α/α 5), εκτός εάν βρίσκονται εντός ζώνης λιμένα, (βάση του άρθρου 30 του ν. 2160/1993). ii) Μεμονωμένες ράμπες ανέλκυσης και καθέλκυσης σκαφών (α/α 8). iii) Έργα προστασίας ακτής από διάβρωση εντός της θάλασσας και σε απόσταση από την ακτή (α/α 9). iv) Έργα προστασίας ακτής από διάβρωση επί της ακτογραμμής (παράλληλα ή κάθετα) (α/α 10). v) Έργα ανάπλασης και διαμόρφωσης ακτής (α/α 11). vi) Τεχνητοί ύφαλοι στον πυθμένα της θάλασσας (α/α 13). vii) Ανάκτηση εδαφών από λίμνες (α/α 14β). δδ. για θέματα που αφορούν έργα εντός όχθης και παρόχθιας ζώνης (λιμνών – λιμνοθαλασσών).» και «8. Η γνωμοδότηση αυτή υποκαθιστά τις γνωμοδοτήσεις των συναρμόδιων υπηρεσιών που προβλέπονται στην παρ. 2 του άρθρου 14 του ν. 2971/2001 και στα άρθρα 3 και 4 του ν. 4014/2011, όπως ισχύουν, για τη συλλογή γνωμοδοτήσεων των αρμόδιων υπηρεσιών και φορέων διοίκησης κατά τη διαδικασία του Προκαταρκτικού Προσδιορισμού Περιβαλλοντικών Απαιτήσεων ή της Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων αντιστοίχως.».

Η βασική ισχύουσα νομοθεσία για την προστασία του περιβάλλοντος είναι:

Ο ν. 1650/1986 (ΦΕΚ 160/Α) «Για την προστασία του Περιβάλλοντος» όπως τροποποιήθηκε με τον ν. 3010/2002 (ΦΕΚ 91/Α/ 25-04-2002).

Ο ν. 2971/2001, «Αιγιαλός, παραλία και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ Α' 285 /19-12-2001), όπως ισχύει με τις τροποποιήσεις του.

Ο ν. 3010/2002 (ΦΕΚ 168/Α) περί «Εναρμόνισης του Ν. 1650/1986 με τις Οδηγίες 97/11/ΕΕ και 96/61/ΕΕ κλπ».

Ο ν. 3937/2011 (ΦΕΚ 60/Α) «Διατήρηση της βιοποικιλότητας και άλλες διατάξεις».

Ο ν. 4014/2011 (ΦΕΚ 209/Α) με τον οποίο καθορίζεται η περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει με την αριθ. οικ. 5688 απόφαση (ΦΕΚ 988/Β/21-03-2018).

Η Υ.Α. ΔΙΠΑ/οικ/37674/2016 (ΦΕΚ 2471/Β'/10-08-2016) για την τροποποίηση και κωδικοποίηση της Υ.Α. 1958/13-01-2012 με την οποία κατατάσσονται τα δημόσια και ιδιωτικά έργα σε κατηγορίες και υποκατηγορίες σύμφωνα με το άρθρο 1, παρ. 4 του Ν. 4014/21-09-2011 (ΦΕΚ Α'209/2011) όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει με την αριθ. οικ. 2307 απόφαση (ΦΕΚ 439/Β/14-02-2018).

Το πδ 59/2018 (ΦΕΚ 114/Α/29-6-2018) «Κατηγορίες και περιεχόμενο χρήσεων γης».

Ο ν. 4685/2020 (ΦΕΚ 92/Α/7-5-2020) «Εκσυγχρονισμός περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία των Οδηγιών 2018/844 και 2019/692 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και λοιπές διατάξεις».

3. Ιστορικό

- Η υπ' αριθ. 47703/04-09-1947 Απόφαση του Υπουργού Δημοσίων Έργων περί καθορισμού Χερσαίας Ζώνης Λιμένα Σητείας.
- Η υπ' αριθ. 9157/20.5.1976 Απόφαση του Νομάρχη Λασιθίου (ΦΕΚ 175/Δ/16-06-1976), περί καθορισμού οριογραμμών Αιγιαλού και Παραλίας στην περιοχή «Κόκκινα» του Δήμου Σητείας.
- Η υπ' αριθ. 19977/02.01.1996 κοινή απόφαση Υπουργών ΥΠΕΧΩΔΕ – ΥΕΝ – Υπ. Πολιτισμού, περί έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων, Έργων Επέκτασης και Ολοκλήρωσης Λιμένα Σητείας.

- Η υπ' αριθ. οικ. 130686/31.01.2003 κοινή απόφαση Υπουργών ΥΠΕΧΩΔΕ – ΥΕΝ – Υπ. Πολιτισμού, περί έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων, Έργων Βελτίωσης και Ολοκλήρωσης Λιμένα Σητείας, Γ' Φάση.
- Η υπ' αριθ. 9704/14.5.2008 Απόφαση του ΓΓ Περιφέρειας Κρήτης (ΦΕΚ 352/Δ/25-07-2008) , περί καθορισμού οριογραμμών Αιγιαλού και Παραλίας στην θέση «Από Αντλιοστάσιο έως Λιμάνι (Κόκκινα) Σητείας» του Δήμου Σητείας.
- Το υπ' αριθ. οικ 33205/25.06.2020 της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Κρήτης, ΔΙΠΕΧΩΣ, Τμ. Περιβαλλοντικού και Χωρικού Σχεδιασμού με το οποίο διαβιβάζεται η ΜΠΕ Λιμένα Σητείας για γνωμοδότηση από την ΕΣΑΛ.
- Το υπ' αριθ. 3122.1 – Τ63Β/83258/2020/ 11-12-2020 έγγραφο ΔΙΛΙΚΥΠ β', προς Λ/Χ Σητείας και ΔΙΠΘΑΠ για διατύπωση απόψεων επί του έργου.

4. Λειτουργία Έργου

Η λειτουργία του λιμένας Σητείας περιλαμβάνει τις ακόλουθες χρήσεις: επιβατική, εμπορική, τουριστική και αλιευτική.

5. Κατάταξη

Ο λιμένας Σητείας βάσει της κείμενης νομοθεσίας (ΚΥΑ 8315.2/02/2007, ΦΕΚ 202/Β'/16-02-2007) χαρακτηρίζεται ως Λιμένας Μείζονος Ενδιαφέροντος.

Σύμφωνα με την Υ.Α. 1958/2012 (ΦΕΚ 21/Β/13-01-12) «Κατάταξη δημοσίων έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες και υποκατηγορίες σύμφωνα με το Άρθρο 1 παράγραφος 4 του Ν. 4014/21-9-2011 (ΦΕΚ Α'209/2011)», όπως τροποποιήθηκε και κωδικοποιήθηκε με την Υ.Α. υπ' αριθμ. ΔΙΠΑ/οικ. 37674/2016 (ΦΕΚ 2471/Β/10-08-2016), το έργο κατατάσσεται στο σύνολο του στην *Πρώτη κατηγορία (Α)*, *Υποκατηγορία Α2* του Παραρτήματος ΙΙΙ, Ομάδα 3η: Λιμενικά Έργα σύμφωνα με τις εξής δραστηριότητες:

α/α 1: «Εμπορικοί και Επιβατικοί Λιμένες» (Λιμένας κατά την έννοια του Ν. 2971/2001 (Α' 285), όπως ισχύει), Υποκατηγορία Α2 - «Λιμένες Μείζονος Ενδιαφέροντος ή τοπικής σημασίας» (σύμφωνα με την ΚΥΑ υπ' αρ. 8315/2-02-2007 «Κατάταξη Λιμένων» (ΦΕΚ Β' 202), όπως ισχύει).

α/α 4: «Λιμένες εξυπηρέτησης αλιευτικών σκαφών ή μικτής χρήσης με άλλα σκάφη π.χ. ημερόπλοια, εξυπηρέτησης ναυταθλητικών δραστηριοτήτων, ιχθυόσκαλες και συναφείς εγκαταστάσεις», Υποκατηγορία Α2 με έκταση λιμενολεκάνης μικρότερη των 50.000 m² ή με Συνολικό μήκος μώλων και κρηπιδωμάτων μικρότερο των 1.000 m.

6. Υφιστάμενη Κατάσταση

6.1 Γεωγραφική Θέση

Ο λιμένας Σητείας βρίσκεται στο Βορειοανατολικό άκρο της Κρήτης. Χωροθετείται στην παραλιακή ζώνη της πόλης της Σητείας, ανατολικά της πόλης και στο δυτικό άκρο του κόλπου της Σητείας.

6.2 Προστατευόμενες περιοχές

Το υπό μελέτη έργο δεν βρίσκεται εντός ούτε γειτνιάζει με κάποια προστατευόμενη περιοχή (π.χ. περιοχή του δικτύου Natura, καταφύγια άγριας ζωής, υγρά τοπία). Επιπρόσθετα στην άμεση περιοχή του έργου δεν έχουν καταγραφεί σπάνια ή προστατευόμενα είδη χλωρίδας

6.3 Υφιστάμενες λιμενικές υποδομές

6.3.1 Γενικά

Ο Λιμένας Σητείας αποτελείται από τον Εμπορικό/Επιβατηγό Λιμένα στον οποίο εξυπηρετούνται τα αντίστοιχα πλοία και από τον Αλιευτικό Λιμένα ο οποίος αποτελεί μία κλειστή λιμενική εγκατάσταση στην οποία φιλοξενούνται μικρά αλιευτικά και σκάφη αναψυχής. Στο σχήμα που ακολουθεί παρουσιάζεται η διάταξη των έργων και τα τμήματα της Χερσαίας Ζώνης του λιμένα.



6.3.2 Λιμένας ακτοπλοΐας και εμπορικός

Ο σχεδιασμός του λιμένα ακτοπλοΐας έχει γίνει ώστε να εξυπηρετεί ταυτόχρονα τουλάχιστον 3 πλοία (ένα Ε/Γ- Ο/Γ, ένα φορτηγό πλοίο και ένα κρουαζιερόπλοιο). Τα φορτηγά πλοία που εξυπηρετούνται από το λιμένα στην παρούσα φάση είναι σχετικά μικρού μήκους (<100μ). Το συνολικό ανάπτυγμα των κρηπιδωμάτων του Ε/Γ-Ο/Γ λιμένα ανέρχεται σε 604 μ. Ο υφιστάμενος λιμένας διαθέτει ευθύγραμμο προσήνεμο μώλο συνολικού μήκους 258,80 μ. και ευθύγραμμο υπήνεμο μώλο μήκους 187,50 μ. Μεταξύ του προσήνεμου και του υπήνεμου μώλου, παράλληλα στο προσήνεμο μώλο του λιμένα και σε απόσταση περίπου 440,00 μ, υπάρχει μώλος ελαφρώς κεκαμμένου σχήματος, συνολικού μήκους 350,00 μ., ο οποίος μαζί με τον υπήνεμο μώλο οριοθετούν τη λιμενολεκάνη εξυπηρέτησης αλιευτικών και τουριστικών σκαφών. Αντίθετα η λιμενολεκάνη που οριοθετείται μεταξύ του μώλου κεκαμμένου σχήματος και του προσήνεμου μώλου του Λιμένα, χρησιμοποιείται για τον ελλιμενισμό πλοίων ακτοπλοΐας καθώς και εμπορικών πλοίων.

Προσήνεμος μώλος

Τα τελευταία 108 μ. του προσήνεμου μώλου, κατασκευάστηκαν σε μεταγενέστερη φάση από το υπόλοιπο του. Ο μώλος είναι κατασκευασμένος από τεχνητούς ογκολίθους σκυροδέματος και στο μεγαλύτερο μήκος του (215,00 μ.), έχει κατακόρυφο μέτωπο. Το τμήμα που φέρει εξωτερική θωράκιση από φυσικούς ογκολίθους βρίσκεται κοντά στη ρίζα του μώλου, από το σημείο όπου ξεκινάει και η διαπλάτυνσή του. Το πλάτος του προσήνεμου μώλου είναι κυμαινόμενο. Το πλάτος της ανωδομής του μώλου στα πρώτα 102 μ από τη ρίζα του είναι ίσο με 8,50 μ και μετά μειώνεται σε 7,7 μ, και υπάρχει προφυλακτήριος τοίχος στην προσήνεμη πλευρά, με πλάτος ίσο με 2,50 μ στη βάση του.

Στο σημείο συναρμογής του παλαιού με το νέο τμήμα του μώλου B2- B1, μήκους 28 μ, η διατομή του μώλου είναι διαπλατυσμένη σε σχέση με το υπόλοιπο τμήμα του με πλάτος 15μ. Το πλάτος της ανωδομής του μώλου στα τελευταία 72μ είναι ίσο με 8,80 μ., και υπάρχει προφυλακτήριος τοίχος στην προσήνεμη πλευρά με πλάτος ίσο με 2,85 μ στη βάση του. Στο ακρομώλιο μήκους 20 μ. η διατομή του μώλου είναι επίσης διαπλατυσμένη σε σχέση με το υπόλοιπο τμήμα του, με πλάτος 17,6 μ. Το συνολικό εμβαδό των ωφέλιμων χώρων του μώλου είναι περίπου 2.600 τμ. Στην ανωδομή του μώλου απαντώνται συνολικά 20 δέστρες και 10 προσκρουστήρες. Τα βάθη που απαντώνται στην υπήνεμη πλευρά του προσήνεμου μώλου είναι περίπου -14 μ. (από Μ.Σ.Θ.) κοντά στο ακρομώλιο και βαίνουν μειούμενα μέχρι τα -10 μ. περίπου (από Μ.Σ.Θ.) κοντά στην συναρμογή με το παλαιό τμήμα. Το βάθος αυτό διατηρείται έως την συναρμογή με τον προβλήτα.

Στο κρηπίδωμα εσωτερικά του προσήνεμου μώλου υπάρχει δυνατότητα πρυμνοδέτησης και πλαγιοδέτησης Ε/Γ-Ο/Γ σκαφών ολικού έμφορτου βυθίσματος περίπου 8 μέτρων και μήκους της τάξεως των 150 μέτρων.

Προβλήτας

Ο προβλήτας που χρησιμοποιούν τα πλοία της ακτοπλοΐας για τον ελλιμενισμό τους έχει συνολικό μήκος ίσο με 94,00 μ. Στο μέτωπο του έχουν τοποθετηθεί 9 προσκρουστήρες και διαθέτει 2 κλίμακες. Στο δυτικό άκρο του προς τα ΝΔ μετώπου του προβλήτα υπάρχουν δύο νηοδόχοι, η νηοδόχος της ναυπηγικής κλίνης με μήκος στα 66 μ (ύφαλο και έξαλλο τμήμα) και πλάτος 13 μ. και η νηοδόχος που προβλέπεται να λειτουργεί το travel lift και έχει μήκος 25 μ και πλάτος 3 μ.

Στο μέτωπο του προβλήτα το κάθετο προς τον προσήνεμο μώλο υπάρχει δυνατότητα πρυμνοδέτησης και πλαγιοδέτησης Ε/Γ-Ο/Γ σκαφών ολικού έμφορτου βυθίσματος περίπου 6 μέτρων και μήκους της τάξεως των 150 μέτρων.

Παραλιακά κρηπιδώματα

Από το ΝΔ άκρο του προβλήτα και με κατεύθυνση ΒΑ-ΝΔ εκτείνεται το παραλιακό κρηπίδωμα του τμήματος ακτοπλοΐας που έχει συνολικό μήκος περίπου ίσο με 394,00 μ και σχήμα κεκαμμένο. Ξεκινώντας από την συναρμογή με το νοτιοδυτικό μέτωπο του προβλήτα, το πρώτο τμήμα του κρηπιδώματος έχει μήκος ίσο με 104,00 μ, το επόμενο τμήμα του κρηπιδώματος σχηματίζει μικρή γωνία με το πρώτο τμήμα, το μήκος του είναι ίσο με 94,00 μ. περίπου ενώ το τμήμα που ακολουθεί έχει μήκος περίπου ίσο με 165,50 μ. και η γωνία συναρμογής είναι μεγαλύτερη σε

σχέση με την προηγούμενη αλλά προς την ίδια διεύθυνση. Στο μέτωπο του τμήματος αυτού υπάρχουν Φυσικοί Ογκόλιθοι μεσαίου μεγέθους για την προστασία από τους κυματισμούς οι οποίοι ανέρχονται μέχρι το ύψος του προφυλακτήριου τοίχου. Το τελευταίο τμήμα του κρηπιδώματος ακτοπλοΐας (Σ-Τ) είναι η συνέχεια του προαναφερθέντος αλλά σχηματίζει γωνία αντίθετης διεύθυνσης σε σχέση με τις δύο προηγούμενες και το μήκος του τμήματος αυτού είναι περίπου ίσο με 30,50 μ.

Τα δύο αυτά τελευταία τμήματα του κρηπιδώματος συνολικού μήκους 195μ, λειτουργούν ουσιαστικά σαν συνδετήρια παραλιακή οδός του υπόλοιπου κρηπιδώματος του λιμένα ακτοπλοΐας με τον προσήνεμο μώλο του αλιευτικού τμήματος του λιμένα. Το τμήμα αυτό έχει πλάτος ίσο με 7,00 μ ενώ η εσωτερική περιοχή στη βόρεια – βορειοδυτική πλευρά του δεν είναι κρηπιδωμένη αλλά δημιουργείται μια υδάτινη ζώνη για αισθητικούς σκοπούς. Τόσο στην εσωτερική όσο και στην εξωτερική πλευρά του τμήματος αυτού έχει τοποθετηθεί θωράκιση από Φ.Ο.

Στα παραλιακά κρηπιδώματα υπάρχει η δυνατότητα πλαγιοδέτησης μεγάλων αλιευτικών και άλλων σκαφών ενώ παράλληλα αποτελεί το χώρο πλαγιοδέτησης κατασχεμένων πλοιαρίων.

6.3.3 Αλιευτικός λιμένας

Στο αλιευτικό τμήμα του λιμένα Σητείας το συνολικό ανάπτυγμα των κρηπιδωμάτων του παλαιού λιμένα ανέρχεται σε 960 μ.

Προσήνεμος μώλος

Ο προσήνεμος μώλος του αλιευτικού λιμένα είναι ελαφρώς κεκαμμένου σχήματος και έχει συνολικό μήκος 343μ., ενώ το πλάτος του είναι κυμαινόμενο. Το πρώτο τμήμα του μώλου έχει μήκος περίπου ίσο με 183 μ. και πλάτος περίπου 18,50 μ. στα πρώτα 106 μ. από τη ρίζα του ενώ στο υπόλοιπο τμήμα το πλάτος του είναι περίπου ίσο με 8,50 μ. Το κρηπίδωμα είναι ωφέλιμου βάθους περίπου 1,80 μ. με 3,00 μ (ΜΣΘ). Το δεύτερο τμήμα του μώλου (προς την πλευρά της θάλασσας), μήκους 160,00 μ., διατηρεί το πλάτος των 8,50 μ εκτός από τα τελευταία 33,00 μ περίπου του ακρομωλίου όπου διαπλατύνεται και παρουσιάζει πλάτος περίπου ίσο με 19,50 μ. Το κρηπίδωμα του δεύτερου τμήματος του μώλου είναι ωφέλιμου βάθους περίπου 5 με 6 μ. Στην προσήνεμη πλευρά του μώλου υπάρχει προφυλακτήριος τοίχος πλάτους περίπου 1,40 μ. Επίσης στο μέτωπο της προσήνεμης πλευράς του μώλου έχουν τοποθετηθεί φυσικοί ογκόλιθοι για την προστασία από τους εισερχόμενους κυματισμούς. Το συνολικό εμβαδό των ωφέλιμων χώρων είναι περίπου 5.100 τμ. Ο μώλος έχει κάθετο μέτωπο στην υπήνεμη πλευρά του και διαθέτει δέστρες και παροχές νερού και ρεύματος για μικρά σκάφη (pillars). Στο προς την ξηρά τμήμα του μπορούν να εξυπηρετηθούν μικρά και μεσαία αλιευτικά σκάφη - υπάρχει δυνατότητα πρυμοδέτησης περίπου 45 σκαφών. Στο τμήμα αυτό ελλιμενίζονται οι επαγγελματίες αλιείς.

Κρηπιδώματα

Από τη ρίζα του προσήνεμου μώλου του αλιευτικού τμήματος έως την ρίζα του υπήνεμου μώλου, ο λιμένας φέρει κρηπιδώματα που καλύπτουν όλη την αναφερθείσα απόσταση, συνολικού μήκους ίσο με 398,50 μ. Τα κρηπιδώματα αυτά μπορούν να χωριστούν σε 7 τμήματα δεδομένου ότι δεν πρόκειται για ένα ενιαίο μέτωπο καθώς παρατηρείται αλλαγή στον προσανατολισμό τους. Τα πέντε πρώτα τμήματα, ξεκινώντας από τη ρίζα του προσήνεμου μώλου του αλιευτικού τμήματος έχουν μήκος ίσο με 278,50 μ, πλάτος ίσο με 2,20 μ και διαχωρίζονται από τον

παραλιακό πεζόδρομο με μικρή ανισοσταθμία. Η σύνδεση των κρηπιδωμάτων με τον παραλιακό πεζόδρομο γίνεται με κλίμακες. Το ωφέλιμο βάθος τους κυμαίνεται από 1,50 έως 2,00 μ (ΜΣΘ). Τα δύο τελευταία τμήματα έως την ρίζα του υπήνεμου μώλου συνολικού μήκους ίσο με 120 μ και ωφέλιμου βάθους περίπου 0,90 με 2,00 μ (ΜΣΘ), βρίσκονται σε υψηλότερη στάθμη (μετρούμενη από ΜΣΘ) σε σχέση με τα προηγούμενα.

Υπήνεμος μώλος

Ο υπήνεμος μώλος του αλιευτικού λιμένα συνολικού μήκους 187,50 μ, διαθέτει κρηπίδωμα με κάθετο μέτωπο στην υπήνεμη πλευρά του ωφέλιμου βάθους μεταβαλλόμενου μεταξύ 0,90 με 4,70 μ, ενώ στην προσήνεμη πλευρά παρουσιάζει θωράκιση με φυσικούς ογκόλιθους οι οποίοι ανέρχονται έως την στέψη του προφυλακτήριου τοίχου. Το πλάτος του υπήνεμου μώλου είναι περίπου ίσο με 7,00 μ. στα πρώτα περίπου 172μ από την ρίζα του, ενώ στα τελευταία εναπομείναντα 15 μέτρα του ακρομωλίου το πλάτος ανέρχεται σε 15μ. Το πλάτος του προφυλακτήριου τοίχου είναι περίπου ίσο με 1,00 μ. Το συνολικό εμβαδό των ωφέλιμων χώρων του μώλου είναι 1.650 τμ. Ο μώλος είναι εξοπλισμένος με σύγχρονα Pillars που παρέχουν ρεύμα και νερό. Εσωτερικά του υπήνεμου μώλου υπάρχει δυνατότητα πρυμνοδέτησης περίπου 40 σκαφών, το μεγαλύτερο τμήμα αυτού εξυπηρετεί τις ανάγκες των ερασιτεχνών αλιέων, ενώ το υπόλοιπο εξυπηρετεί άλλα σκάφη.

Το μεγάλο μήκος κρηπιδωμάτων δίνει τη δυνατότητα πολλαπλών χρήσεων. Συγκεκριμένα στον αλιευτικό λιμένα με 960 μ συνολικού μήκους κρηπιδωμάτων θα μπορούσαν να ελλιμενιστούν περίπου 200/192 σκάφη πρυμνοδετημένα ενώ αυτή τη στιγμή εξυπηρετούνται λιγότερα από το μισά. Τα σκάφη με μεγάλο βύθισμα προσδένουν στον υπήνεμο και προσήνεμο μώλο ενώ αυτά με μικρό βύθισμα έχουν τη δυνατότητα να προσδεθούν και στα υπόλοιπα κρηπιδώματα.

6.4 Υφιστάμενες χερσαίες υποδομές

Παλιό Απεντομωτήριο

Βρίσκεται επί της περιφερειακής οδού Αεροδρομίου Σητείας δυτικά της εισόδου του νέου λιμένα. Πρόκειται για ένα ισόγειο κτίριο από οπλισμένο σκυρόδεμα συνολικής επιφάνειας 530 τμ περίπου, όπου παλαιότερα στεγάζονταν απεντομωτήριο του τοπικού αγροτικού συνεταιρισμού. Σήμερα το κτίριο δε χρησιμοποιείται.

Λιμεναρχείο

Το κτίριο αυτό βρίσκεται επί της περιφερειακής οδού Αεροδρομίου Σητείας στο ύψος της εισόδου του νέου λιμένα Σητείας στο βορειότερο τμήμα αυτού. Πρόκειται για ένα κτίριο που έχει κατασκευαστεί σε δύο φάσεις, το παλαιότερο τμήμα του είναι πετρόκτιστο και το νεότερο τμήμα είναι κατασκευασμένο από οπλισμένο σκυρόδεμα. Η συνολική του επιφάνεια είναι περίπου 180 τμ.

Εκδοτήριο Εισιτηρίων

Πρόκειται για ένα λυόμενο κτίριο, το οποίο βρίσκεται έμπροσθεν της πρόσοψης του λιμεναρχείου και ανήκει στη ναυτιλιακή εταιρία που δραστηριοποιείται στο λιμένα Σητείας. Έχει συνολική επιφάνεια 5 τμ.

Επιβατικός σταθμός

Πρόκειται για ένα ισόγειο κτίριο από οπλισμένο σκυρόδεμα, συνολικής επιφάνειας 95 τμ περίπου. Βρίσκεται κοντά στη ρίζα του προσήνεμου μώλου του νεότερου λιμένα και χρήζει συντήρησης για να είναι και πάλι κατάλληλο για την προβλεπόμενη χρήση.

Κτίριο ελέγχου διαβατηρίων (Κτίριο Schengen)

Πρόκειται για ένα κτίριο με μεταλλικό σκελετό τοποθετημένο σε πλατφόρμα σκυροδέματος. Βρίσκεται δίπλα από το κτίριο του Επιβατικού σταθμού κοντά στη ρίζα του προσήνεμου μώλου του νεότερου λιμένα. Το κτίριο αυτό έχει υποστεί σημαντικές φθορές από κακοκαιρία και είναι ακατάλληλο για χρήση. Έχει συνολική επιφάνεια περίπου 70 τμ.

Ναυτικός όμιλος (Παλιό καρνάγιο)

Ο Ναυτικός Όμιλος Σητείας φιλοξενείται σε εγκαταστάσεις του νεότερου τμήματος λιμένα στο βόρειο τμήμα της χερσαίας ζώνης αυτού όπου παλαιότερα ήταν χωροθετημένο το καρνάγιο του λιμένα. Πρόκειται για λυόμενες κατασκευές συνολικής επιφάνειας 55 τμ περίπου, όπου στεγάζουν το ναυτικό όμιλο.

Ναυπηγοεπισκευαστική ζώνη

Ο χώρος που χρησιμοποιείται για τις επισκευές των σκαφών χωροθετείται στο βόρειο τμήμα της ΧΖ του λιμένα. Καταλαμβάνει έκταση περίπου 550 τμ χωρίς ωστόσο να υπάρχει καθορισμένος χώρος για χρήση ως ναυπηγοεπισκευαστική ζώνη. Οι επισκευές και η συντήρηση των σκαφών γίνονται πλησίον του ναυτικού ομίλου.

Κτίριο Τελωνίου

Πρόκειται για ένα παλιό πετρόκτιστο κτίριο το οποίο γειτνιάζει με την ΧΖΛ, συνολικής επιφάνειας 225 τμ περίπου. Το κτίριο βρίσκεται κοντά στη ρίζα του προσήνεμου μώλου. Περιβάλλεται από μεγάλο προαύλιο χώρο ορισμένο ως τελωνιακό χώρο και καταλαμβάνει μεγάλο τμήμα του προσήνεμου μώλου.

Υπαίθριοι χώροι καφετεριών - ΠέργκολεςΓραφείο πληροφοριώνΚιόσκι στέγασης πληροφοριών αρχαιολογικών ενδιαφέροντοςΔημόσιες Τουαλέτες / Αντλιοστάσιο.Εξοπλισμός Απορρύπανσης & Παραλαβής Αποβλήτων Container απορρύπανσης

Για την απορρύπανση του λιμένα υπάρχει Σχέδιο Έκτακτης Ανάγκης αντιμετώπισης περιστατικών ρύπανσης από πετρέλαιο και άλλες επιβλαβείς ουσίες (Portal Contingency Plan) και ο εξοπλισμός περιέχεται σε ειδικό Container.

Δεξαμενές παραλαβής αποβλήτων πλοίων

Στο ακρομώλιο του υπήνεμου μώλου του παλαιού λιμένα βρίσκεται μια φορητή δεξαμενή προσωρινής απόθεσης υγρών αποβλήτων των σκαφών. Επίσης στον προσήνεμο μώλο του Ε/Γ-Ο/Γ λιμένα έχουν τοποθετηθεί τρεις (3) φορητές δεξαμενές των 8 κμ και δύο (2) φορητές δεξαμενές του 1m³, για την παραλαβή και διαχείριση των πετρελαιοειδών αποβλήτων των πλοίων.

6.5 Οδικές υποδομές

Χώροι Στάθμευσης

Στο χώρο γύρω από το λιμένα υπάρχουν σημαντικές ελλείψεις και προβλήματα όσον αφορά τη σήμανση και τις κυκλοφοριακές συνδέσεις.

Περιγραφή οδικών προσβάσεων στο λιμένα

Η πρόσβαση σε ή η αποχώρηση από το επιβατηγό / εμπορικό τμήμα του λιμένα στη θέση «Κόκκινα» μπορεί να γίνει παρακάμπτοντας την πόλη της Σητείας μέσω της Περιφερειακής οδού αεροδρομίου Σητείας (εθνική οδός). Η Περιφερειακή οδός Σητείας συνδέεται με τον Βόρειο Οδικό Άξονα Κρήτης, (ΒΟΑΚ, κωδικός: ΕΟ9) και επί της ουσίας αποτελεί τη συνέχειά του μέχρι την είσοδο στην πόλη και στο λιμάνι. Αναφορικά με την πρόσβαση στο λιμένα μέσω του εσωτερικού οδικού δικτύου της πόλης της Σητείας, η οδός «Βιντέντζου Κορνάρου» η οποία στη συνέχεια μετονομάζεται σε «Εμμανουήλ Ρουσσελάκη» αποτελεί κεντρικό δρόμο διπλής κατεύθυνσης που συνδέει το κέντρο της πόλης με τα «Κόκκινα» και το λιμάνι. Η οδός αυτή παρουσιάζει υψηλό φόρτο κυκλοφορίας και για το λόγο αυτό στην τροποποιημένη κυκλοφοριακή μελέτη της πόλης (Αρ. Μελέτης: 13/2012) προτείνονται μέτρα αποσυμφόρησης της οδού (π.χ. απαγόρευση στάθμευσης).

Η πρόσβαση στο αλιευτικό τμήμα του λιμένα (παλαιός λιμένας) γίνεται από την κεντρική οδό 'Θερίσου' (η οποία αποτελεί την βασική οδό εισόδου στην πόλη που συνδέεται με τον Βόρειο Οδικό Άξονα Κρήτης) και από εκεί είτε μέσω της οδού 'Παπανδρέου' είτε μέσω της οδού 'Βιντέντζου Κορνάρου' (οδοί διπλής κατεύθυνσης).

6.6 Επιφάνεια κατάληψης του έργου

Η συνολική εκτίμηση της επιφάνειας του εδάφους που καταλαμβάνουν τα υφιστάμενα έργα ανέρχεται σε 61.550 τ.μ.

7. Συμμόρφωση με τους Περιβαλλοντικούς Όρους

Όπως αναφέρθηκε και στις προηγούμενες παραγράφους ο λιμένας Σητείας είχε αδειοδοτηθεί περιβαλλοντικά με την υπ' Α.Π. 19977/02-01-1996 «Έγκριση Περιβαλλοντικών Όρων για τα έργα επέκτασης ολοκλήρωσης λιμένας Σητείας που βρίσκεται στο θαλάσσιο χώρο του Δήμου Σητείας» της Δ/σης Περιβαλλοντικού Σχεδιασμού του Υπουργείου ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε., και στη συνέχεια με την υπ' Α.Π. 130686/31-01-2003 «Έγκριση Περιβαλλοντικών Όρων για το έργο 'Βελτίωση – Ολοκλήρωση Λιμένα Σητείας – Γ' Φάση Ν. Λασιθίου'» της ΕΥΠΕ/ ΥΠΕΧΩΔΕ (νυν ΥΠΕΝ), η οποία είχε διάρκεια ισχύος έως τις 31-01-2013.

Ο τρόπος εφαρμογής των περιβαλλοντικών όρων στον λιμένα Σητείας καθώς και οι τυχόν δυσχέρειες που εμφανίστηκαν κατά την υλοποίηση των επιμέρους όρων, μέτρων και περιορισμών παρουσιάζονται στον Πίνακα 9.1 της μελέτης.

8. Επιπτώσεις στο Περιβάλλον – Πρόγραμμα Παρακολούθησης

Εξετάζονται όλες οι προβλεπόμενες κατηγορίες επιπτώσεων. Το συμπέρασμα είναι ότι αρνητικές επιπτώσεις είτε δεν υφίστανται είτε είναι αμελητέες/ μη σημαντικές είτε όπου υπάρχουν είναι οι συνήθεις από την λειτουργία ενός λιμένα και προτείνονται μέτρα για την αντιμετώπισή τους. Αυτές οι τελευταίες αφορούν το θαλάσσιο οικοσύστημα με βασικό μέτρο τον έλεγχο των αποβλήτων, τις τεχνικές υποδομές και την ανθρώπινη υγεία, για τις οποίες προβλέπονται μέτρα, τις ανώμαλες καταστάσεις που συνιστούν συνήθη κίνδυνο σε λιμάνι και για τις οποίες προβλέπονται μέτρα πρόληψης, την ποιότητα του αέρα και τον θόρυβο – δονήσεις για τις οποίες επίσης προβλέπονται μέτρα αντιμετώπισης και την επίπτωση στα ύδατα λόγω απόρριψης ουσιών – λυμάτων διαφόρων κατηγοριών που για την διάθεσή τους υπάρχουν προβλέψεις από τις διεθνείς συμβάσεις, την εθνική νομοθεσία και τους κανονισμούς του λιμεναρχείου. Τέλος η μελέτη προτείνει πρόγραμμα περιβαλλοντικής παρακολούθησης.

9. Πλωτοί Προβλήτες

9.1 Περιγραφή

Στον λιμένα της Σητείας σχεδιάζεται η προμήθεια και τοποθέτηση 3 πλωτών προβλητών στο τμήμα αλιευτικών σκαφών. Οι πλωτές προβλήτες συμπεριλαμβάνονται στο υπό αδειοδότηση έργο σαν νέο έργο. Οι πλωτές προβλήτες αποσκοπούν στη δημιουργία νέων θέσεων για εξυπηρέτηση αλιευτικών σκαφών. Πιο συγκεκριμένα πρόκειται να δημιουργηθούν 40 θέσεις για σκάφη ως 18 μέτρα, 55 θέσεις για σκάφη ως 12 μέτρα, και 15 θέσεις για σκάφη ως 10 μέτρα. Συνολικά 110 νέες θέσεις. Ο πρώτος προβλήτας μήκους 100 μέτρων και πλάτους 2-2,5 μ θα φιλοξενεί 40 σκάφη μέχρι 18 μέτρα μήκος. Ο δεύτερος προβλήτας μήκους 80 μέτρων και πλάτους 2-2,5 μ θα φιλοξενεί 40 σκάφη μέχρι 12 μέτρα μήκος. Ο τρίτος προβλήτας μήκους 60 μέτρων και πλάτους 2-2,5 μ θα φιλοξενεί 15 σκάφη μέχρι 12 μέτρα μήκους και 15 σκάφη μέχρι 10 μέτρα μήκος. Στο σχετικό σχέδιο οριζοντιογραφίας φαίνεται η διάταξη των προβλητών οι οποίοι είναι κάθετοι εσωτερικά του υπήνεμου μώλου του Αλιευτικού Λιμένα.

Οι πλωτοί προβλήτες έχουν μόνιμο χαρακτήρα. Τα υλικά από το οποίο αποτελούνται είναι: Στο πλωτό μέρος, πλαστικό, χάλυβας, τσιμέντο. Στο βυθό τοποθετούνται τσιμεντένια μπλόκια (φορητά) και η σύνδεση με το πλωτό μέρος γίνεται με συρματόσχοινα και αλυσίδες.

9.2 Επιπτώσεις

Η επέμβαση στο βυθό είναι μικρής κλίμακας, αφού τα τσιμεντένια μπλόκια δεν πακτώνονται και είναι δυνατόν να μετακινούνται αν αυτό απαιτηθεί. Δεν αναμένονται επομένως περιβαλλοντικές

επιπτώσεις κατά την κατασκευή του έργου. Η τοποθέτηση και λειτουργία των πλωτών προβλητών αυτών δεν αλλάζει την υπάρχουσα χρήση του λιμένα. Όσον αφορά τη λειτουργία η αύξηση της χωρητικότητας του τμήματος αλιευτικών σκαφών κατά 80 σκάφη, θα προκαλέσει μικρή αύξηση του όγκου των σκουπιδιών, για τα οποία υπάρχει πρόβλεψη με την τοποθέτηση 3 κάδων από το Δημοτικό Λιμενικό ταμείο σε κοντινή απόσταση. Επίσης αναμένεται μικρή αύξηση στην κατανάλωση νερού. Ωστόσο επειδή οι παροχή νερού προς τα σκάφη παρέχεται μέσω ειδικών μηχανημάτων (pillars) με προπληρωμένες κάρτες και χρέωση, δεν αναμένεται να υπάρξει υπερκατανάλωση και σπατάλη νερού. Δεν αναμένεται ρύπανση από λύματα αστικού τύπου στη θαλάσσια λιμενολεκάνη. Υπάρχουν τουαλέτες στην αρχή του υπήνεμου μόλου.

Στα πλεονεκτήματα του έργου συμπεριλαμβάνονται η εξυπηρέτηση των επαγγελματιών αλιέων της περιοχής και η κατά συνέπεια αύξηση της οικονομικής δραστηριότητας.

Η χωροθέτηση των πλωτών προβλητών παρουσιάζεται στο Σχέδιο Λ.01 του συμπληρωματικού τεύχους καθώς και στο Σχέδιο ΜΠΕ-04 (Γενική Οριζοντιογραφία) της Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων.

ΑΠΟΦΑΣΗ Ε.Σ.Α.Λ. 85/04/17-12-2020

Η ΕΣΑΛ αναβάλλει την εξέταση του θέματος σε επόμενη συνεδρίασή της με φυσική παρουσία ή τηλεδιάσκεψη ώστε να συμμετάσχουν εκπρόσωπος του Λιμενικού Ταμείου καθώς και ο μελετητής, προκειμένου να απαντήσουν σε ερωτήματα των μελών της Επιτροπής.

Όσον αφορά την πρόταση τοποθέτησης των πλωτών προβλητών η ΕΣΑΛ αποφασίζει να αποσταλούν προς τον φορέα του έργου οι παρατηρήσεις της Υπηρεσίας όπως έχουν συμπεριληφθεί στην εισήγηση προς την ΕΣΑΛ, ώστε να ληφθούν υπ' όψη από τον μελετητή για την επανεξέταση του θέματος σε επόμενη συνεδρίαση της Επιτροπής. Οι παρατηρήσεις αυτές έχουν ως εξής:

(1) Η τεχνική περιγραφή του συστήματος των πλωτών προβλητών είναι ανεπαρκής. Στην Τεχνική Έκθεση του συμπληρωματικού τεύχους δεν περιγράφονται τα στοιχεία του συστήματος των προβλητών και ούτε η θέση τους, μια γενική εικόνα για την οποία προκύπτει μόνον από τα συνημμένα σχέδια αλλά και σε αυτά ελλείπουν γεωμετρικά στοιχεία. Ακόμη και η αναφορά πως είναι κάθετοι στην εσωτερική πλευρά του υπήνεμου μόλου δεν υπάρχει στο κείμενο της Έκθεσης.

(2) Η εξέταση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων είναι εξαιρετικά σύντομη και ανεπαρκής. Αναφέρεται μόνον αύξηση της ποσότητας των σκουπιδιών και της κατανάλωσης νερού.

(3) Δεν θεμελιώνεται η σκοπιμότητα του έργου. Η μελέτη δεν διαπιστώνει ανεπάρκεια στην εξυπηρέτηση των αλιέων από τις υφιστάμενες εγκαταστάσεις είτε θέσεων είτε άλλων παροχών). Αναφέρει την ύπαρξη 70 εξυπηρετούμενων σκαφών συνολικά, αλιευτικών και άλλων δηλαδή αναψυχής, στον αλιευτικό λιμένα, αλλά δεν κάνει οποιαδήποτε εκτίμηση ή αναφορά στο ενδεχόμενο αύξησης του αριθμού τους. Δεν δηλώνεται έλλειψη θέσεων ούτε υπάρχει εκτίμηση για αύξηση αυτών. Στα σχέδια και όσον αφορά την υφιστάμενη κατάσταση, δεν απεικονίζονται οι

θέσεις των αλιευτικών και σκαφών αναψυχής, όπως και άλλωστε των μεγαλύτερων σκαφών. Σε εκείνα τα σχέδια που απεικονίζουν τα έργα με φωτογραφική αποτύπωση, καθόλου δεν διακρίνεται κατάσταση συνωστισμού στις λιμενολεκάνες. Μάλιστα η μελέτη αναφέρει (σελ. 50) πως ο λιμένας με 960 μ κρηπιδωμάτων, έχει υφιστάμενη δυναμικότητα σε σκάφη 192 – 200 με πρυμνοδέτηση, αλλά πως σήμερα δεν εξυπηρετούνται ούτε τα μισά.

(4) Όπως φαίνεται από το σχετικό σχέδιο οριζοντιογραφίας όπου απεικονίζονται οι πλωτοί προβλήτες, η ωφέλιμη επιφάνεια της λιμενολεκάνης του Αλιευτικού Λιμένα μειώνεται σημαντικά (κατά 30% περίπου). Αυτό ενδέχεται να δημιουργεί πρόβλημα στην κίνηση των μεγαλύτερων πλοίων και θα έπρεπε να δείχνεται ο κύκλος ελιγμών του πλοίου σχεδιασμού.

(5) Η μελέτη παρουσιάζει στοιχεία εκτίμησης του κυματικού κλίματος στην ευρύτερη περιοχή του κόλπου της Σητείας βάσει αποτελεσμάτων ερευνητικού προγράμματος. Όμως στόχος του προγράμματος ήταν η αντιμετώπιση του προβλήματος διάβρωσης στην παραλία της Σητείας και δεν εστιάζει στην θέση του έργου. Έτσι δεν παρέχει ύψος κύματος στις θέσεις των προβλητών ενώ η χρωματική απόδοση δεν μπορεί να καθορίσει ικανοποιητικά τα διαστήματα του ύψους κύματος της γραφικής απεικόνισης. Επιπλέον δεν παρουσιάζεται υπολογισμός του κυματικού κλίματος στα ανοικτά. Το ύψος κύματος στις θέσεις των προβλητών ενδιαφέρει τόσο από της άποψη της λειτουργικότητας (ιδιαίτερα οι προς το στόμιο θέσεις επί του μεγαλύτερου πλωτού είναι πιο εκτεθειμένες από ότι στα κρηπιδώματα), όσο και από άποψη ασφαλείας του συστήματος των προβλητών. Η μελέτη παρόλα αυτά αναφέρει πως: «Οι κυματικές συνθήκες και τα ακτομηχανικά φαινόμενα έχουν **εξεταστεί αναλυτικά** στις μελέτες σχεδιασμού των λιμενικών έργων οι οποίες εγκρίθηκαν από τις αρμόδιες αρχές» (σελ. 73). Αν και υπάρχει επομένως υπολογισμός των κυματικών συνθηκών στην θέση του προτεινόμενου έργου, η μελέτη δεν παρουσιάζει τα αποτελέσματα αυτά και δεν τα χρησιμοποιεί. Θα πρέπει να παρουσιάζονται αυτά τα αποτελέσματα και να παρατίθενται αριθμητικές τιμές της κυματικής διαταραχής στις θέσεις των πλωτών προβλητών.

ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
ΠΡΑΚΤΙΚΟΥ 85ης ΣΥΝΕΔΡΙΑΣΗΣ ΤΗΣ ΕΣΑΛ
17-12-2020

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΗΣ Ε.Σ.Α.Λ.

Ο ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ ΕΣΑΛ
Α.Ν. ΠΑΠΑΔΟΠΟΛΗΣ - ΔΕΤΖΩΡΤΖΗΣ

ΚΥΡΙΑΖΟΠΟΥΛΟΣ ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ