



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΝΑΥΤΙΛΙΑΣ ΚΑΙ ΑΙΓΑΙΟΥ
ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΛΙΜΕΝΩΝ
ΚΑΙ ΛΙΜΕΝΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΛΙΜΕΝΙΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ**

Πειραιάς, 12 - 10 - 2012
Αριθ. Πρωτ.: 8210 / 22 /12

Τμήμα α' : Ανάπτυξης & Βελτίωσης
Λιμενικών Υποδομών
ΤΑΧ. Δ/ΝΣΗ : Ακτή Βασιλειάδη, Πύλη Ε1
ΤΑΧ. ΚΩΔΙΚΑΣ : 185 10 Πειραιάς
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ :Α.Ν. Παπαδόπουλης-Δετζώρτζης
Π.Ε. Πολ. Μηχ. δ'
ΤΗΛΕΦΩΝΟ : 210-406.41.55
TELEFAX : 210-419.10.37
e-mail : dlya@yen.gr

ΠΡΟΣ: ΩΣ Π.Δ.

ΘΕΜΑ: :«Καταδυτικές Εργασίες – Υποθαλάσσιες Αυτοψίες Λιμενικών Εγκαταστάσεων»

ΣΧΕΤ.: α) Η Αριθ:3131.1/20/95/17-11-1995 Απόφαση Υπουργού Εμπορικής Ναυτιλίας (ΦΕΚ 978 Β'28-11-1995) όπως ισχύει.
β) Η Αριθ.2122/01/06 Απόφαση Υπουργού Εμπορικής Ναυτιλίας, αριθ 41 Γενικός Κανονισμός Λιμένα (ΦΕΚ 510 Β' 20-04-2006)
γ) Το αριθ. 8211.03/13/11/13-05-2011 έγγραφο μας.
δ) Το αριθ. 8211.03/36/11/29-08-2011 έγγραφο μας.

1. Σε συνέχεια ανωτέρω (γ) και (δ) σχετικών που αφορούν μεταξύ άλλων και στην εκτέλεση υποθαλάσσιων αυτοψιών σε λιμενικές εγκαταστάσεις, σας γνωρίζουμε ότι οι έν λόγω εργασίες θα πρέπει να εκτελούνται βάση των αναφερομένων στα (α) και (β) όμοια. Ειδικότερα επισημαίνεται ότι κάθε είδους καταδυτική εργασία πρέπει να εκτελείται από καταδυτικό συνεργείο εφοδιασμένο με άδεια της Λιμενικής Αρχής. Τα άτομα που στελεχώνουν το καταδυτικό συνεργείο πρέπει να είναι κάτοχοι αδειάς δύτε ή μαθητευομένου δύτε από Λιμενική Αρχή . Η ελάχιστη σύνθεση του καταδυτικού συνεργείου προσδιορίζεται από τις διατάξεις του άρθρου 10, παρ 9 της (α) σχετικής, ανάλογα με το βάθος κατάδυσης.

Για τη διενέργεια εκτεταμένων καταδυτικών εργασιών για την κατασκευή ή την επισκευή λιμενικών έργων απαιτείται άδεια εργασιών της Λιμενικής Αρχής, ενώ για απλές καταδυτικές εργασίες, όπως επιθεώρηση λιμενικών εγκαταστάσεων, αρκεί απλή έγγραφη ενημέρωση της οικείας Λιμενικής Αρχής, σύμφωνα με άρθρο 11 του αριθ. 10 Γενικού Κανονισμού Λιμένος.

2. Πέραν των προβλεπόμενων στην ισχύουσα νομοθεσία, κρίνεται σκόπιμο όπως απαιτείται από τους **φορείς διοίκησης και εκμετάλλευσης των λιμένων** το καταδυτικό συνεργείο που διενεργεί τις υποθαλάσσιες αυτοψίες :

I) κατά τη διαδικασία επιλογής του καταδυτικού συνεργείου:

α) να έχει επικεφαλής Διπλωματούχο Πολιτικό ή Τεχνολόγο Πολιτικό Μηχανικό με εμπειρία σε λιμενικά έργα, ο οποίος θα επιβλέπει και θα αναλαμβάνει την ευθύνη για την επιστημονικά ορθή καταγραφή και αξιολόγηση των ευρυμάτων, υπογράφοντας τη σχετική Τεχνική Εκθεση και τα παραδοτέα (παρ. 2III του παρόντος).

β) να διαθέτει αποδεδειγμένα εμπειρία σε υποθαλάσσιες αυτοψίες κρηπιδωμάτων / λιμενικών εγκαταστάσεων.

γ) να διαθέτει κατάλληλο ηλεκτρονικό εξοπλισμό, κάμερες και στις περιπτώσεις που αυτό κρίνεται απαραίτητο και συστήματα επικοινωνίας και μετάδοσης εικόνας μεταξύ του δύτε και του υπευθύνου επί τόπου μηχανικού.

δ) να συνεργάζεται με Τοπογράφο Μηχανικό ή Τεχνολόγο Μηχανικό, στις περιπτώσεις που απαιτείται λεπτομερής αποτύπωση της υφιστάμενης καταστάσεις, προκειμένου τα στοιχεία αυτά να χρησιμοποιηθούν για εκπόνηση μελέτης επισκευής των κρηπιδωμάτων / προβλητών.

II) κατά την υποθαλάσσια αυτοψία:

α) να διαθέτει κατασκευαστικά σχέδια (as built) ή σχέδια σε επίπεδο μελέτης εφαρμογής, των επιθεωρούμενων κρηπιδωμάτων / προβλητών, προκειμένου να εντοπίζονται οι πάσης φύσεως μεταβολές / αστοχίες (ασυμβατότητες, έλεγχος σταθμών κλπ).

β) να ελέγχει το είδος και την κατάσταση της θεμελίωσης, της λιθορρίπης ή (δίαζ) της βάσης έδρασης των τεχνητών ογκολίθων (Τ.Ο.) του κρηπιδώματος / προβλήτα, την επάρκεια της έδρασης των Τ.Ο. επί της επιφάνειας θεμελίωσης, την καταγραφή σημειακών ή ανεπαρκών εδράσεων, και γενικά να διερευνούνται οι συνθήκες έδρασης κρηπιδοτοίχων / προβλητών.

γ) να ελέγχει την ύπαρξη πλακών προστασίας ποδός (Π.Π.Π), τις διαστάσεις τους (μήκος, πλάτος, πάχος), την κατάσταση τους, καθώς και ενδεχόμενη μετατόπιση τους.

δ) να ελέγχει την ύπαρξη υποσκαφών, (εμφανών η ακόμα και ενδεχόμενων αφανών), τον προσδιορισμό των θέσεων τους, καθώς και των ενδεικτικών διαστάσεων των υποσκαφών / σπηλαιώσεων, ήτοι μήκος (μετρούμενο παράλληλα στη γραμμή κρηπίδωσης), το βάθος (μετρούμενο κάθετα στο επίπεδο κρηπίδωσης), και το ύψος (μετρούμενο έπι της κατακόρυφου), καθώς και την κατάσταση των πλακών προστασίας ποδός έμπροσθεν των υποσκαφών.

ε) σε περιπτώσεις που εντοπίζονται εμπόδια ή εξάρσεις του θαλασσίου πυθμένα όπου μειώνεται το ωφέλιμο βάθος, θα πρέπει να εξετάζεται εάν απαιτείται και η αποτύπωση του πυθμένα σε απόσταση 5-10 μέτρων από τα κρηπιδώματα με εξάρτηση από την Μ.Σ.Θ.(Μέση Στάθμη Θάλασσας) ή την Κ.Ρ. (Κατώτατη Ρηχία).

στ) να ελέγχει την κατάσταση των τεχνητών ογκολίθων, την ευθυγραμμία τους, την καθετότητα των στηλών των Τ.Ο., καθώς και εάν μεταξύ αυτών υπάρχουν και Τ.Ο. που έχουν μετατοπιστεί ή έχουν θραυστεί, και να εκτιμά (στο βαθμό που είναι εφικτό) την κρισιμότητα ρηγματώσεων / θραύσεων Τ.Ο.

ε) να ελέγχει το μέγεθος των οριζόντιων και κυρίως των κατακόρυφων αρμών, καθώς και την ύπαρξη σφηνών οιασδήποτε φύσεως μεταξύ των τεχνητών ογκολίθων, και το ενδεχόμενο διαρροής υλικού μέσω των αρμών.

η) να ελέγχει την ανωδομή, και να εκτελείται καταγραφή και αξιολόγηση ενδεχόμενων ενδείξεων.

Κατά τη διάρκεια της αυτοψίας κρίνεται σκόπιμη και η παρουσία μηχανικού του αρμοδίου Φορέα Διαχείρισης / Τεχνικής Υπηρεσίας για παροχή οδηγιών προς το καταδυτικό συνεργείο και κατά περίπτωση η δυνατότητα επικοινωνίας και μετάδοση εικόνας στην επιφάνεια.

III) μετά το πέρας της αυτοψίας:

να παραδίδει στο Φορέα Διοίκησης φωτογραφικό υλικό , βίντεο, σχέδια - σκαριφήματα με τα ευρήματα της αυτοψίας, με τη θέση και την έκταση των υποσκαφών, καθώς και τις θέσεις και τις διαστάσεις αρμών μεγάλου εύρους και Τεχνική Έκθεση στην οποία να αναφέρονται τα ευρήματα της αυτοψίας (παρ. 2II του παρόντος), καθώς και τα σχετικά συμπεράσματα, σε έντυπη αλλά και σε ηλεκτρονική μορφή. Θα πρέπει επίσης να γίνεται εκτίμηση των επιπτώσεων των ευρημάτων στην ευστάθεια των κρηπιδοτόιχων. Το υλικό αυτό θα πρέπει να

διατηρείται στο αρχείο του φορέα διοίκησης για τις ενέργειες του, για σύγκριση με τα ευρήματα άλλων αυτοψιών, αλλά και για οποιαδήποτε άλλη χρήση.

3.Οι **Λιμενικές Αρχές** στις οποίες κοινοποιείται το παρόν παρακαλούνται για τον έλεγχο εφαρμογής των διατάξεων των (α) και (β) σχετικών.

**Ο ΓΕΝΙΚΟΣ ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ
ΛΙΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΛΙΜΕΝΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ**

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ Ι. ΜΟΥΤΖΟΥΡΗΣ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

I. ΑΠΟΔΕΚΤΕΣ ΓΙΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑ

1. ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ ΛΙΜΕΝΩΝ Α.Ε.
2. ΛΙΜΕΝΙΚΑ ΤΑΜΕΙΑ
3. ΔΗΜΟΤΙΚΑ ΛΙΜΕΝΙΚΑ ΤΑΜΕΙΑ

II. ΑΠΟΔΕΚΤΕΣ ΓΙΑ ΚΟΙΝΟΠΟΙΗΣΗ

1. ΠΕ.ΔΙ.Λ.Σ. (όλες)
2. Υ.Ν.Α./ΔΙ.Γ.Α.ΚΑ.Λ
3. Κεντρικά Λιμεναρχεία-Λιμεναρχεία-Υπολιμεναρχεία (αποστολή παρόντος στους Λ/Σ από τα Λ/Χ- Υ/Χ υπαγωγής του)

III. ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΔΙΑΝΟΜΗ

1. Υ.Ν.Α./ Γρ κ.Υ.Ν.Α.
2. Υ.Ν.Α./ Γρ κ.Γ.Γ.Λ.Λ.Π.
3. Υ.Ν.Α./ Γρ κ.Γ.Γ. Ναυτιλίας
4. Υ.Ν.Α./ Γρ κ.Γ.Γ.Α.Ν.
5. Υ.Ν.Α. / Γρ. κ. Α/Λ.Σ.
6. Υ.Ν.Α. / Γρ. κ. Υ/Λ.Σ.
7. Υ.Ν.Α. / Γρ. κ. ΕΠΙΤΕΛΑΡΧΗ Λ.Σ.