

ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε. Τ.Ε.Δ. ΜΕΤΑΛΛΟΥΡΓΙΑΣ Εργοστάσιο ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΝ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ		 ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΝ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΑΛΛΟΥΡΓΙΑΣ
ΟΔΗΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ		
ΟΕΑ/ΜΕ-ΛΙ 01.30	Σχέδιο αντιμετώπισης θαλάσσιας ρύπανσης	1/44

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

A.10	ΓΕΝΙΚΑ ΠΕΡΙ ΡΥΠΑΝΣΗΣ
A.20	ΧΑΡΤΗΣ ΚΟΛΠΟΥ ΑΝΤΙΚΥΡΑΣ
A.30	ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΑΚΤΟΓΡΑΜΜΗΣ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟΥ
A.40	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΣΗΜΕΙΑ ΜΕ ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ ΡΥΠΑΝΣΗΣ
A.50	ΠΙΘΑΝΕΣ ΠΗΓΕΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ
B.10	ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΟΜΑΔΑΣ ΑΝΤΙΡΡΥΠΑΝΣΗΣ
B.20	ΓΕΝΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΥΛΙΚΩΝ ΑΝΤΙΡΡΥΠΑΝΣΗΣ
Γ.10	ΡΥΠΑΝΣΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΦΟΡΤΙΟΥ ΜΑΖΟΥΤ / ΣΟΔΑΣ
Γ.20	ΡΥΠΑΝΣΗ ΑΠΟ ΕΚΦΟΡΤΩΣΗ ΚΩΚ / ΠΙΣΣΑΣ
Γ.30	ΥΠΕΡΧΕΙΛΙΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΘΙΖΗΣΗΣ
Γ.40	ΔΙΑΠΙΣΤΩΣΗ ΡΥΠΑΝΣΗΣ ΑΠΟ ΑΓΝΩΣΤΗ ΑΙΤΙΑ
Δ.10	ΕΚΘΕΣΗ ΣΥΜΒΑΝΤΟΣ
Ε.10	ΑΣΚΗΣΗ ΑΝΤΙΡΡΥΠΑΝΣΗΣ ΣΕ ΟΠΟΙΑΔΗΠΟΤΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΘΑΛΑΣΣΙΑΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΠΛΩΤΟΥ ΦΡΑΓΜΑΤΟΣ (ΑΝΕΜΗ/ΚΟΥΡΤΙΝΑ) ΚΑΙ ΑΠΟΡΡΟΦΗΤΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ
Ε.20	ΑΣΚΗΣΗ ΑΝΤΙΡΡΥΠΑΝΣΗΣ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΔΙΑΡΡΟΗΣ ΜΑΖΟΥΤ ΣΤΗ ΘΑΛΑΣΣΑ(ΧΡΗΣΗ ΔΙΑΣΚΟΡΠΙΣΤΙΚΟΥ ΥΓΡΟΥ)

ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε. Τ.Ε.Δ. ΜΕΤΑΛΛΟΥΡΓΙΑΣ Εργοστάσιο ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΝ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ		 ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΝ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΑΛΛΟΥΡΓΙΑΣ
ΟΔΗΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ		
ΟΕΑ/ΜΕ-ΛΙ 01.30	Σχέδιο αντιμετώπισης θαλάσσιας ρύπανσης	2/44

Α.10 ΓΕΝΙΚΑ ΠΕΡΙ ΡΥΠΑΝΣΗΣ

Ι. ΡΥΠΑΝΣΗ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Ορισμοί:

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ είναι ο χώρος που περιβάλλει τον άνθρωπο, θαλάσσιος και εναέριος, με την χλωρίδα και την πανίδα του, με τους φυσικούς πόρους και τα στοιχεία του πολιτισμού όπως αυτά έχουν διαμορφωθεί από τις δραστηριότητες του ανθρώπου.

ΡΥΠΑΝΣΗ είναι η άμεση ή έμμεση εκπομπή, στο σύνολο του περιβάλλοντος, ουσιών ή άλλων μορφών, σε συγκέντρωση ή διάρκεια ικανή να προκαλέσει βλάβη στην ανθρώπινη υγεία ή υλικές ζημιές ή να επιδράσει δυσμενώς στους ζώντες οργανισμούς ή στα οικοσυστήματα και γενικότερα να καταστήσει το περιβάλλον ακατάλληλο για τις κατά προορισμόν επωφελείς χρήσεις.

Η ρύπανση του περιβάλλοντος οφείλεται τόσο σε φυσικές διεργασίες (έδαφος, ηφαίστεια, πυρκαγιές, βιολογικές δραστηριότητες κ.α.) όσο και σε ανθρωπογενείς δραστηριότητες (βιομηχανίες, θέρμανση, αυτοκίνητα, παραγωγή ενέργειας κ.α.).

Σε ότι αφορά τη ρύπανση που προέρχεται από φυσικές πηγές, έχει αποκατασταθεί δια μέσου των αιώνων μια ισορροπία ανάμεσα στους μηχανισμούς αντιρρύπανσης. Η ανάπτυξη και η εξέλιξη των ζώντων οργανισμών έγινε κάτω από τέτοιες διαμορφωμένες περιβαλλοντικές συνθήκες. Φυσικά υπήρχαν και περίοδοι έντονης αναπροσαρμογής των περιβαλλοντικών συνθηκών. Στις περιπτώσεις αυτές, όσοι από τους οργανισμούς φυτικούς ή ζωικούς δεν μπόρεσαν να προσαρμοσθούν, έχουν εξαφανισθεί από την επιφάνεια της γης.

Έτσι τα νέα στοιχεία που βίαια εισάγονται στα διάφορα οικοσυστήματα θεωρούμε ότι αναφέρονται στη ρύπανση του περιβάλλοντος από τις ανθρώπινες δραστηριότητες. Οι δραστηριότητες αυτές, όπως είναι γνωστό, αυξάνονται και σε πολλές περιπτώσεις έχουν προκαλέσει σημαντικές αλλαγές στο περιβάλλον. Σε αυτό συντελεί και το γεγονός ότι οι ανθρώπινες δραστηριότητες είναι άνισα κατανομημένες και κατά κανόνα συγκεντρώνονται σε μικρές επιφάνειες, σε σχέση με την συνολική επιφάνεια της γης.

Παράλληλα όμως. Η ρύπανση του περιβάλλοντος είναι αμελητέα όταν γίνεται σωστή εκμετάλλευση των γνώσεων και λαμβάνεται υπόψη η ποιότητα ζωής στο σχεδιασμό της βιομηχανικής ανάπτυξης. Δηλαδή, η βιομηχανική ανάπτυξη μπορεί να συνυπάρξει με την ποιότητα ζωής.

Έκδοση : 5	Ημερομηνία : 31.03.2021	Σύνταξη : Κ. Θεοδοσίου	Έγκριση : Ε. Τσιλιγκερίδης
------------	-------------------------	------------------------	----------------------------

ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε. Τ.Ε.Δ. ΜΕΤΑΛΛΟΥΡΓΙΑΣ Εργοστάσιο ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΝ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ		 ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΝ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΑΛΛΟΥΡΓΙΑΣ
ΟΔΗΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ		
ΟΕΑ/ΜΕ-ΛΙ 01.30	Σχέδιο αντιμετώπισης θαλάσσιας ρύπανσης	3/44

II. ΠΗΓΕΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

1. Βιομηχανίες. Συμμετέχουν σε μεγάλο ποσοστό στη ρύπανση του περιβάλλοντος. Τα βιομηχανικά απόβλητα (αέρια, στερεά και υγρά) έχουν σε πολλές περιπτώσεις δημιουργήσει σοβαρά προβλήματα στην υγιεινή διαβίωση των ανθρώπων και έχουν προκαλέσει καταστροφές σε μικρά ή μεγάλα οικοσυστήματα.

2. Αστικές δραστηριότητες. Τα αστικά λύματα και τα στερεά απορρίμματα δημιουργούν σοβαρά προβλήματα ρύπανσης, που αυξάνονται όσο μεγαλύτερο είναι το αστικό κέντρο. Μαζί με τα λύματα, διοχετεύονται στο περιβάλλον και μη αποικοδομήσιμα προϊόντα, όπως π.χ. απορρυπαντικά, ορυκτέλαια, φάρμακα κ.τ.λ.

3. Συγκοινωνία – κεντρική θέρμανση. Οι πηγές αυτές προκαλούν κυρίως ρύπανση της ατμόσφαιρας και επειδή είναι συγκεντρωμένες σε πυκνοκατοικημένες περιοχές, προσβάλλουν άμεσα την υγεία των κατοίκων.

4. Γεωργικές δραστηριότητες. Λιπάσματα, βελτιωτικά εδάφους, παρασιτοκτόνα, εντομοκτόνα κ.α., προκαλούν έντονα προβλήματα ρύπανσης στους υδάτινους αποδέκτες.

5. Τυχαία περιστατικά. Είναι η ρύπανση του περιβάλλοντος από τυχαία περιστατικά, όπως π.χ. έκρηξη σε δεξαμενόπλοιο που μεταφέρει πετρέλαιο, ατύχημα σε βιομηχανία κ.τ.λ.

Η ρύπανση στο περιβάλλον αναφέρεται σαν:

- 1) Ρύπανση της ατμόσφαιρας
- 2) Ρύπανση του εδάφους
- 3) Ρύπανση των νερών

Στο εγχειρίδιο αυτό το ενδιαφέρον θα επικεντρωθεί στη ρύπανση των νερών και πιο συγκεκριμένα στη ρύπανση της θάλασσας.

III. ΘΑΛΑΣΣΑ

Το νερό που αποτελεί τους ωκεανούς και τις θάλασσες χαρακτηρίζεται από την παρουσία μεγάλων ποσοτήτων ορισμένων αλάτων η συγκέντρωση των οποίων παραμένει σχετικά σταθερή. Τα ιόντα που συνθέτουν τα άλατα αυτά είναι:

Na⁺ (Νάτριο)

Mg⁺⁺ (Μαγνήσιο)

Έκδοση : 5	Ημερομηνία : 31.03.2021	Σύνταξη : Κ. Θεοδοσίου	Έγκριση : Ε. Τσιλιγκερίδης
------------	-------------------------	------------------------	----------------------------

ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε. Τ.Ε.Δ. ΜΕΤΑΛΛΟΥΡΓΙΑΣ Εργοστάσιο ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΝ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ		 ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΝ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΑΛΛΟΥΡΓΙΑΣ
ΟΔΗΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ		
ΟΕΑ/ΜΕ-ΛΙ 01.30	Σχέδιο αντιμετώπισης θαλάσσιας ρύπανσης	4/44

Ca⁺⁺ (Ασβέστιο)

K⁺ (Κάλιο)

Sr⁺⁺ (Στρόντιο)

Cr⁻ (Χλωριούχα)

SO₄⁺⁺ (Θειικά)

F⁻ (Φθωριούχα)

Η αναλογία των ιόντων αυτών στο θαλασσινό νερό είναι σταθερή. Οποιαδήποτε αλλοίωση της αναλογίας αυτής στα νερά μιας θαλάσσιας περιοχής αναφέρεται ως **ρύπανση**.

Το φαινόμενο αυτό είναι πιο έντονο και πιο σοβαρό όταν συμβαίνει στα νερά μιας "κλειστής" από γεωγραφική άποψη, θαλάσσιας περιοχής. Στην περίπτωση αυτή οι ρυπαντικοί παράγοντες συσσωρεύονται σε ένα σημείο της περιοχής, ενώ με την πάροδο του χρόνου αυξάνεται η συγκέντρωσή τους με συνέπεια κλονίζονται οι ισορροπίες στα νερά σε βαθμό μη ανατρέψιμο.

Έκδοση : 5	Ημερομηνία : 31.03.2021	Σύνταξη : Κ. Θεοδοσίου	Έγκριση : Ε. Τσιλιγκερίδης
------------	-------------------------	------------------------	----------------------------

ΟΔΗΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

ΟΕΑ/ΜΕ-ΛΙ 01.30

Σχέδιο αντιμετώπισης θαλάσσιας ρύπανσης

5/44



ΓΕΝΙΚΗ ΑΠΟΨΗ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟΥ

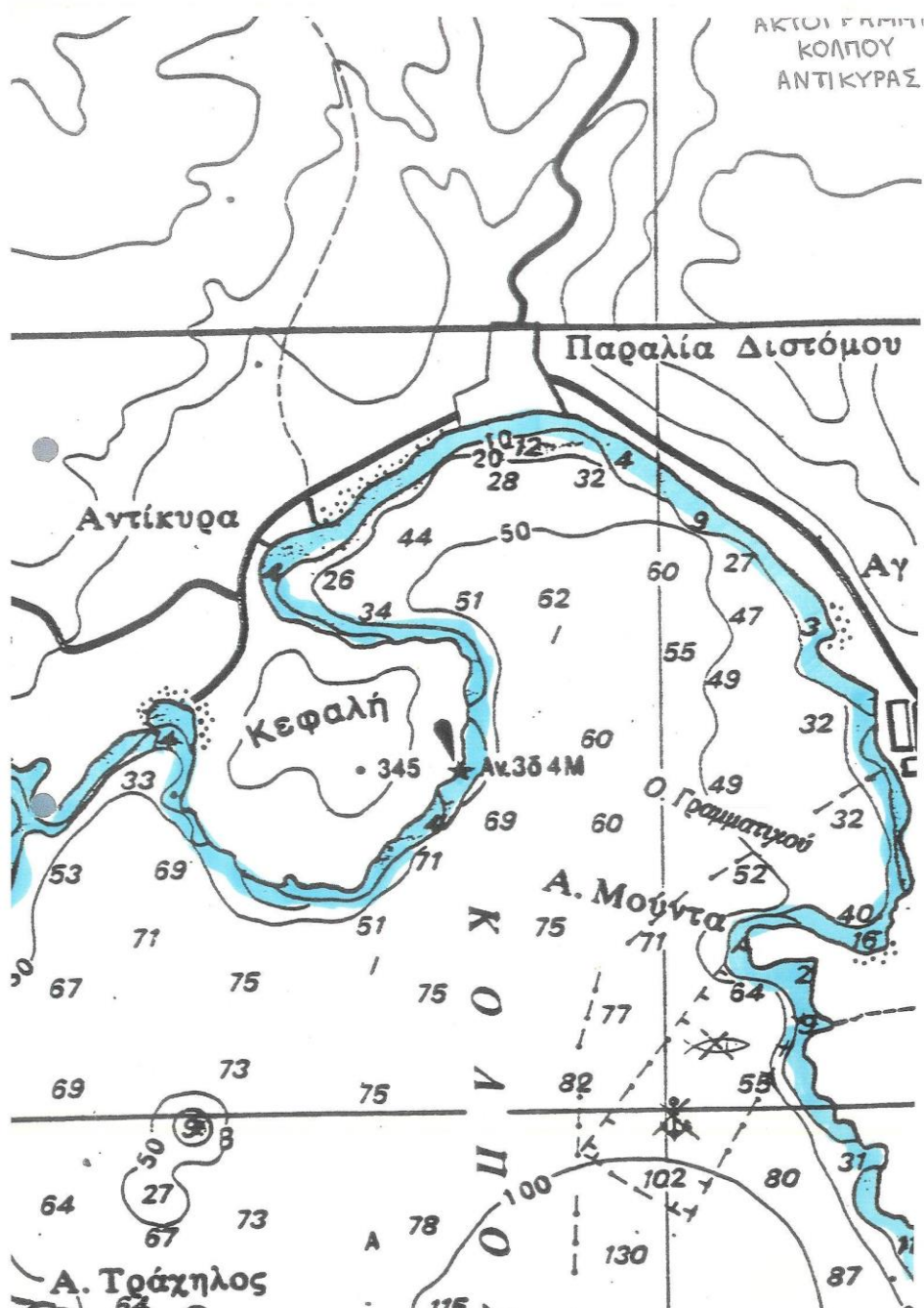
ΟΔΗΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

ΟΕΑ/ΜΕ-ΛΙ 01.30

Σχέδιο αντιμετώπισης θαλάσσιας ρύπανσης

6/44

Α.20 ΧΑΡΤΗΣ ΚΟΛΠΟΥ ΑΝΤΙΚΥΡΑΣ



ΟΔΗΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

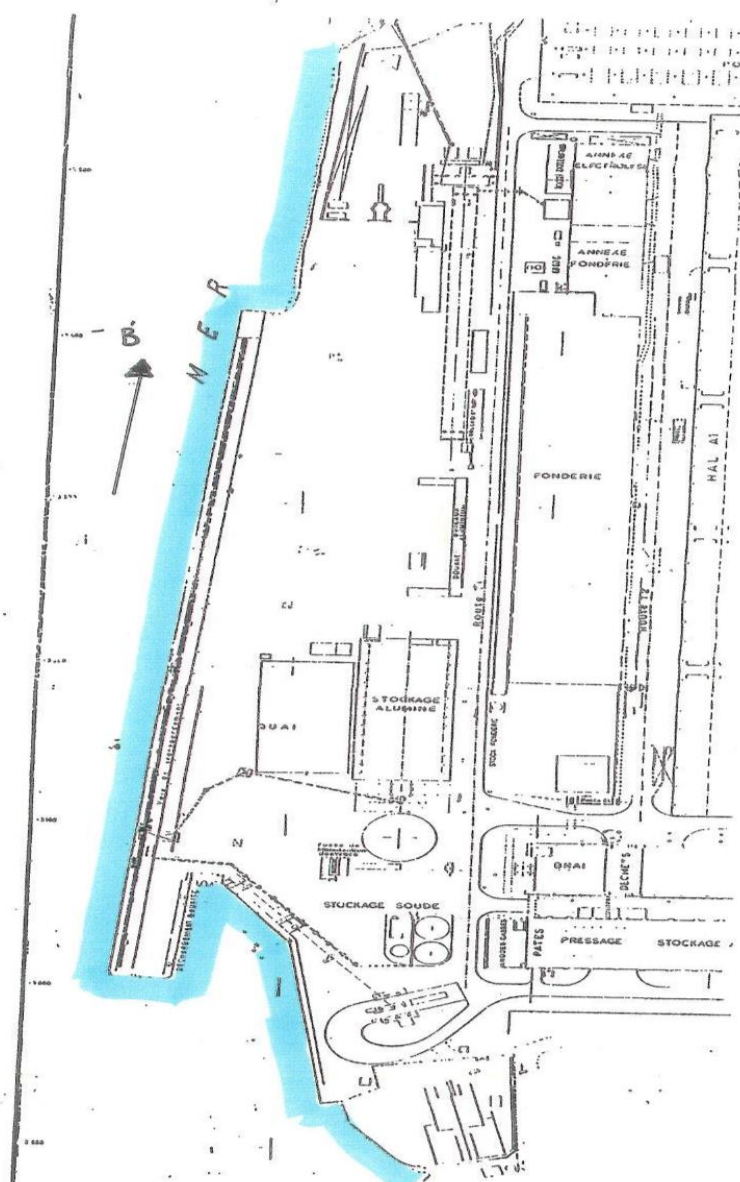
ΟΕΑ/ΜΕ-ΛΙ 01.30

Σχέδιο αντιμετώπισης θαλάσσιας ρύπανσης

7/44

Α.30 ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΑΚΤΟΓΡΑΜΜΗΣ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟΥ

ΑΚΤΟΓΡΑΜΜΗ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟΥ



ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε. Τ.Ε.Δ. ΜΕΤΑΛΛΟΥΡΓΙΑΣ Εργοστάσιο ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΝ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ		 ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΝ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΑΛΛΟΥΡΓΙΑΣ
ΟΔΗΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ		
ΟΕΑ/ΜΕ-ΛΙ 01.30	Σχέδιο αντιμετώπισης θαλάσσιας ρύπανσης	8/44

Α.40 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΣΗΜΕΙΑ ΜΕ ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ ΡΥΠΑΝΣΗΣ

1) Εγκατάσταση παραλαβής φορτίου Μαζούτ και Σόδας

Η θέση πλεύρισης ενός πλοίου Μαζούτ και Σόδας βρίσκεται από δέστρα # 1 έως # 9.

Οι μόνιμοι αγωγοί ξηράς για την παραλαβή βρίσκονται πλησίον δέστρας # 4.

Η σύνδεση γίνεται με εύκαμπτους σωλήνες $\varnothing$ 200 για το Μαζούτ και $\varnothing$ 125 ή/και $\varnothing$ 250 για τη Σόδα.

Η πίεση λειτουργίας για τους αγωγούς Μαζούτ είναι 7bar ενώ για τη Σόδα είναι από 4~10bar.

Όλοι οι αγωγοί υποβάλλονται σε περιοδικό έλεγχο (υδραυλική δοκιμή) από το τμήμα μη-καταστροφικών ελέγχων μια φορά το χρόνο.

2) Κύρια προβλήματα πρόσδεσης πλοίων καθ' όλο το μήκος της + Κεφαλάρι

Η κύρια προβλήματα με μήκος 400m και το κεφαλάρι με μήκος 25m είναι ένα από τα σημεία-περιοχές πιθανής ρύπανσης καθ' όλη τη διάρκεια παραμονής των πλοίων στο λιμάνι.

Ακόμα, είναι πιθανή η ρύπανση από απορρίμματα, από υπερχείλιση των δεξαμενών έρματος και πετρελαιοειδών/λαδιών των σεντινών μηχανοστασίου.

Στην διάθεση κάθε πλοίου βρίσκονται πέντε(5) κάδοι περισυλλογής απορριμμάτων με σκοπό την πρόληψη θαλάσσιας ρύπανσης από απορρίμματα όσο διαρκεί η παραμονή του πλοίου στο λιμάνι και τέσσερις(4) μπένες υλικών ανακύκλωσης και περισυλλογής αποβλήτων.

Έκδοση : 5	Ημερομηνία : 31.03.2021	Σύνταξη : Κ. Θεοδοσίου	Έγκριση : Ε. Τσιλιγκερίδης
------------	-------------------------	------------------------	----------------------------

ΟΔΗΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

ΟΕΑ/ΜΕ-ΛΙ 01.30

Σχέδιο αντιμετώπισης θαλάσσιας ρύπανσης

9/44



ΚΥΡΙΑ ΠΡΟΒΛΗΤΑ ΠΡΟΣΔΕΣΗΣ ΠΛΟΙΩΝ

ΟΔΗΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

ΟΕΑ/ΜΕ-ΛΙ 01.30

Σχέδιο αντιμετώπισης θαλάσσιας ρύπανσης

10/44



ΒΟΧ ΑΓΩΓΩΝ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΜΑΖΟΥΤ / ΣΟΔΑΣ

ΟΔΗΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

ΟΕΑ/ΜΕ-ΛΙ 01.30

Σχέδιο αντιμετώπισης θαλάσσιας ρύπανσης

11/44

3) Σημείο εκβολής Δεξαμενών καθίζησης.

Το σημείο αυτό έχει πιθανότητα ρύπανσης αν υπερχειλίσουν από απρόβλεπτη αιτία οι δεξαμενές καθίζησης και παρ' όλη την προσπάθεια συγκράτησης ρύπων έχουμε διαρροή τους προς την θάλασσα.

Η γύρω θαλάσσια περιοχή είναι δυνατόν να κλεισθεί με πλωτό φράγμα.



ΣΗΜΕΙΟ ΔΕΞΑΜΕΝΩΝ ΚΑΘΙΖΗΣΗΣ

ΟΔΗΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

ΟΕΑ/ΜΕ-ΛΙ 01.30

Σχέδιο αντιμετώπισης θαλάσσιας ρύπανσης

12/44

ΣΗΜΕΙΑ ΜΕ ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ ΡΥΠΑΝΣΗΣ



ΟΔΗΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

ΟΕΑ/ΜΕ-ΛΙ 01.30

Σχέδιο αντιμετώπισης θαλάσσιας ρύπανσης

13/44



ΓΕΝΙΚΗ ΑΠΟΨΗ ΛΙΜΕΝΟΣ

ΟΔΗΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

ΟΕΑ/ΜΕ-ΛΙ 01.30

Σχέδιο αντιμετώπισης θαλάσσιας ρύπανσης

14/44



ΣΗΜΕΙΟ ΠΡΟΣΔΕΣΗΣ ΠΛΟΙΩΝ ΒΩΞΙΤΗ(ΚΕΦΑΛΑΡΙ)

ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε. Τ.Ε.Δ. ΜΕΤΑΛΛΟΥΡΓΙΑΣ Εργοστάσιο ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΝ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ		 ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΝ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΑΛΛΟΥΡΓΙΑΣ
ΟΔΗΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ		
ΟΕΑ/ΜΕ-ΛΙ 01.30	Σχέδιο αντιμετώπισης θαλάσσιας ρύπανσης	15/44

A.50 ΠΙΘΑΝΕΣ ΠΗΓΕΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ

Κατηγορία	Πηγή	Πιθανότητα	Έκταση ρύπανσης
Φορτία	Φορτίο μαζούτ κατά την εκφόρτωση	Μικρή	Μικρή – Μεσαία – Μεγάλη
	Φορτίο σόδας κατά την εκφόρτωση	Μικρή	Μικρή – Μεσαία – Μεγάλη
	Φορτίο κοκ/πίσσας κατά την εκφόρτωση	Μικρή	Μικρή – Μεσαία
Προμήθειες	Διαρροή καυσίμων κατά την πετρέλευση	Μικρή	Μικρή – Μεσαία – Μεγάλη
	Διαρροές κατά την προμήθεια λιπαντικών	Μικρή	Μικρή – Μεσαία – Μεγάλη
	Διαρροή κατά την παράδοση αποβλήτων	Μικρή	Μικρή – Μεσαία – Μεγάλη
Ατυχήματα	Διαρροές από σύγκρουση πλοίων	Μικρή	Μικρή – Μεσαία – Μεγάλη
	Διαρροές από σύγκρουση πλοίου με προβλήτα	Μικρή	Μικρή – Μεσαία – Μεγάλη
	Εκδήλωση πυρκαγιάς σε πλοίο	Μικρή	Μικρή – Μεσαία – Μεγάλη
Άλλα	Υπερχείλιση ερμάτων πλοίου	Μικρή	Μικρή
	Ρύπανση από κουβέρτα πλοίου	Μικρή	Μικρή
	Έλαια από την επιφάνεια του προβλήτα	Μικρή	Μικρή

Έκδοση : 5	Ημερομηνία : 31.03.2021	Σύνταξη : Κ. Θεοδοσίου	Έγκριση : Ε. Τσιλιγκερίδης
------------	-------------------------	------------------------	----------------------------

ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε. Τ.Ε.Δ. ΜΕΤΑΛΛΟΥΡΓΙΑΣ Εργοστάσιο ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΝ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ		 ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΝ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΑΛΛΟΥΡΓΙΑΣ
ΟΔΗΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ		
ΟΕΑ/ΜΕ-ΛΙ 01.30	Σχέδιο αντιμετώπισης θαλάσσιας ρύπανσης	16/44

Β.10 ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΟΜΑΔΑΣ ΑΝΤΙΡΥΠΑΝΣΗΣ

Ομάδα αντιμετώπισης θαλάσσιας ρύπανσης			
Ρόλος	Ονοματεπώνυμο	Σταθερό τηλ.	Κινητό τηλ.
Υπεύθυνος Σχεδίου	Θεοδοσίου Κωνσταντίνος	2267049909	6986405731
Βοηθός Υπεύθυνου	Κυρίτσης Παναγιώτης	2267049837	6948628335
Μέλος	Σουμπάσης Ευάγγελος	2267049837	6981466280
Μέλος	Ροδίτης Ευθύμιος	2267049837	6948628334
Μέλος	Κόλλιας Κωνσταντίνος	2267049837	6948628334
Μέλος	Θεοδωράκης Ιωάννης	2267049837	6948628334
Μέλος	Καραγεώργος Μάριος	2267049837	6948628334
Μέλος	Πούλος Περικλής	2267049837	6948628334
Μέλος	Ελευθέρογλου Αθανάσιος		
Μέλος	Νταής Δημήτριος		
Μέλος	Ζώνας Λουκάς		

Η ομάδα αντιρρύπανσης ΜΕ-ΛΙ έχει στην διάθεση της τον απαραίτητο εξοπλισμό-μέσα που αναφέρονται στο εδάφιο Β.20 καθώς και λέμβο εργολαβίας για την αντιμετώπιση ανάλογων συμβάντων.

Η ομάδα αντιρρύπανσης ΜΕ-ΛΙ είναι κατάλληλα εκπαιδευμένη στην χρήση του υπάρχοντος εξοπλισμού και υλικών για την αντιμετώπιση περιστατικών ρύπανσης.

Έκδοση : 5	Ημερομηνία : 31.03.2021	Σύνταξη : Κ. Θεοδοσίου	Έγκριση : Ε. Τσιλιγκερίδης
------------	-------------------------	------------------------	----------------------------

ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε. Τ.Ε.Δ. ΜΕΤΑΛΛΟΥΡΓΙΑΣ Εργοστάσιο ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΝ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ		 ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΝ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΑΛΛΟΥΡΓΙΑΣ
ΟΔΗΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ		
ΟΕΑ/ΜΕ-ΛΙ 01.30	Σχέδιο αντιμετώπισης θαλάσσιας ρύπανσης	17/44

Β.20 ΓΕΝΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΥΛΙΚΩΝ ΓΙΑ ΑΝΤΙΡΥΠΑΝΣΗ

ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΥΛΙΚΟ	ΥΠΑΡΧΟΥΣΑ ΠΟΣΟΤΗΤΑ	
	ΜΠΕΤΟΝΙΤΗΣ	10 ΔΕΜ	380 KG/ΤΕΜ
	ΠΕΡΟΥΚΕΣ	4 ΚΟΥΤΙΑ	100 ΤΕΜ
90 ΤΕΜΑΧΙΑ	ΠΕΤΣΕΤΕΣ	5 ΔΕΜ	1000 ΤΕΜ
	ΠΡΙΟΝΙΔΙ	9 ΣΑΚ	
	ΜΑΚΑΡΟΝΙΑ	1 ΣΑΚ	3 ΤΕΜ
	ΜΑΞΙΛΑΡΙΑ	1 ΣΑΚ	7 ΤΕΜ
	ΠΕΡΟΥΚΕΣ	7 ΣΑΚ	210 ΤΕΜ
	ΠΑΝΙΑ	1 ΣΑΚ	
4000 ΛΙΤΡΑ	ΔΙΑΛΥΤΙΚΟ	24 ΒΑΡ	4.320 ΛΙΤΡΑ
	ΝΑΥΤΙΚΑ ΚΛΕΙΔΙΑ		6 ΤΕΜ
	ΛΑΜΠΑΚΙΑ		5 ΤΕΜ
	ΑΓΚΥΡΕΣ		3 ΤΕΜ
	ΣΚΟΥΠΕΣ		8 ΤΕΜ
	ΦΤΥΑΡΙΑ		5 ΤΕΜ
	ΑΠΟΧΕΣ		2 ΤΕΜ
	ΤΣΑΠΑ		1 ΤΕΜ
	ΤΣΟΥΓΚΡΑΝΕΣ		5 ΤΕΜ
	ΨΕΚΑΣΤΗΡΑΣ		1 ΤΕΜ
	ΚΑΔΕΝΑ	ΜΕΓΑΛΗ	19 ΜΕΤΡΑ
	ΚΑΔΕΝΑ	ΜΕΣΑΙΑ	11,2 ΜΕΤΡΑ
	ΚΑΔΕΝΑ	ΜΕΣΑΙΑ	6,6 ΜΕΤΡΑ
	ΚΑΔΕΝΑ	ΜΙΚΡΗ	7,5 ΜΕΤΡΑ

Έκδοση : 5	Ημερομηνία : 31.03.2021	Σύνταξη : Κ. Θεοδοσίου	Έγκριση : Ε. Τσιλιγκερίδης
------------	-------------------------	------------------------	----------------------------

ΟΔΗΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

ΟΕΑ/ΜΕ-ΛΙ 01.30

Σχέδιο αντιμετώπισης θαλάσσιας ρύπανσης

18/44

	ΤΡΟΜΠΑ		1 ΤΕΜ
	ΑΝΤΛΙΑ		1 ΤΕΜ
	ΥΗΦ		2 ΤΕΜ
200 ΜΕΤΡΑ	ΦΡΑΓΜΑ	ΑΝΕΜΗ	300 ΜΕΤΡΑ
	ΦΡΑΓΜΑ	ΚΟΥΡΤΙΝΑ	150 ΜΕΤΡΑ



ΑΠΟΘΗΚΗ ΥΛΙΚΩΝ ΑΝΤΙΡΡΥΠΑΝΣΗΣ

ΟΔΗΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

ΟΕΑ/ΜΕ-ΛΙ 01.30

Σχέδιο αντιμετώπισης θαλάσσιας ρύπανσης

19/44



ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΟΜΑΔΑΣ ΑΝΤΙΡΡΥΠΑΝΣΗΣ

ΟΔΗΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

ΟΕΑ/ΜΕ-ΛΙ 01.30

Σχέδιο αντιμετώπισης θαλάσσιας ρύπανσης

20/44



ΒΑΡΕΛΙΑ ΔΙΑΛΥΤΙΚΟΥ - ΑΝΤΛΙΑ

ΟΔΗΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

ΟΕΑ/ΜΕ-ΛΙ 01.30

Σχέδιο αντιμετώπισης θαλάσσιας ρύπανσης

21/44



ΜΑΚΑΡΟΝΙ



ΠΕΤΣΕΤΑ

ΟΔΗΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

ΟΕΑ/ΜΕ-ΛΙ 01.30

Σχέδιο αντιμετώπισης θαλάσσιας ρύπανσης

22/44



ΦΡΑΓΜΑ ΣΕ ΑΝΕΜΗ



ΦΡΑΓΜΑ ΚΟΥΡΤΙΝΑ

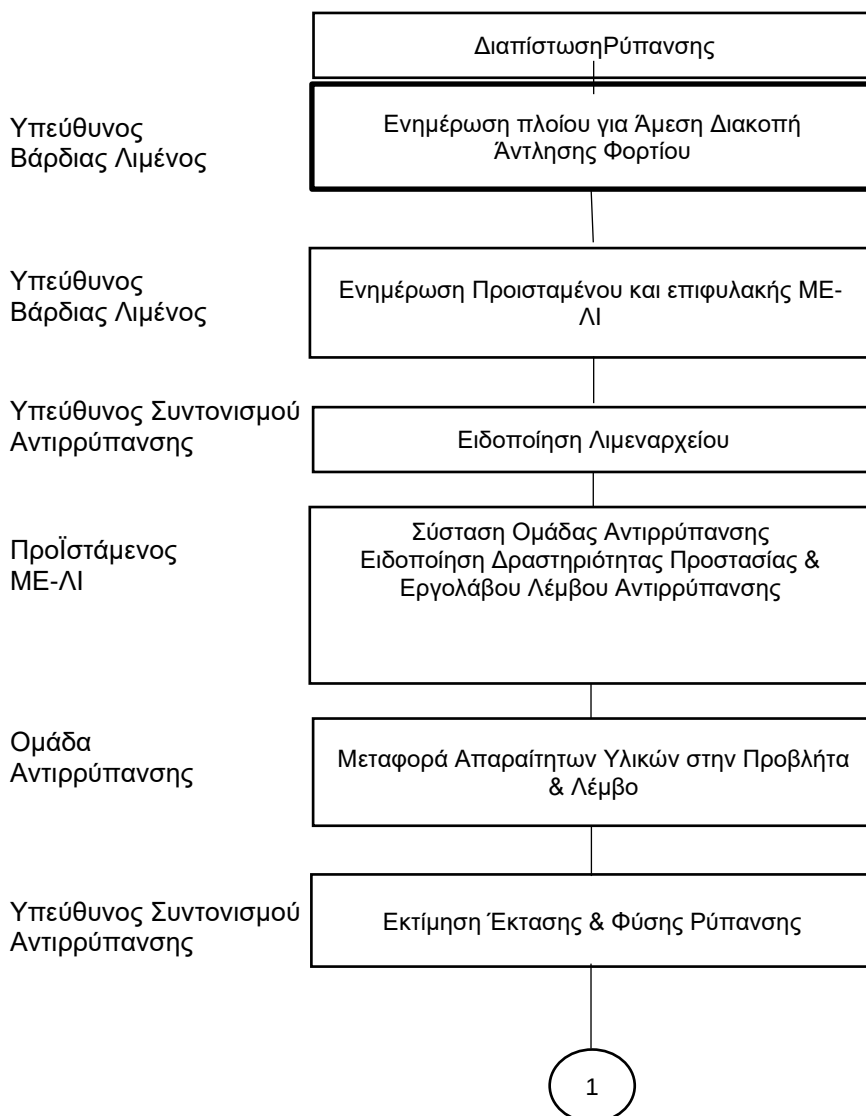
ΟΔΗΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

ΟΕΑ/ΜΕ-ΛΙ 01.30

Σχέδιο αντιμετώπισης θαλάσσιας ρύπανσης

23/44

Γ.10 ΡΥΠΑΝΣΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΦΟΡΤΙΟΥ ΜΑΖΟΥΤ Η ΣΟΔΑΣ



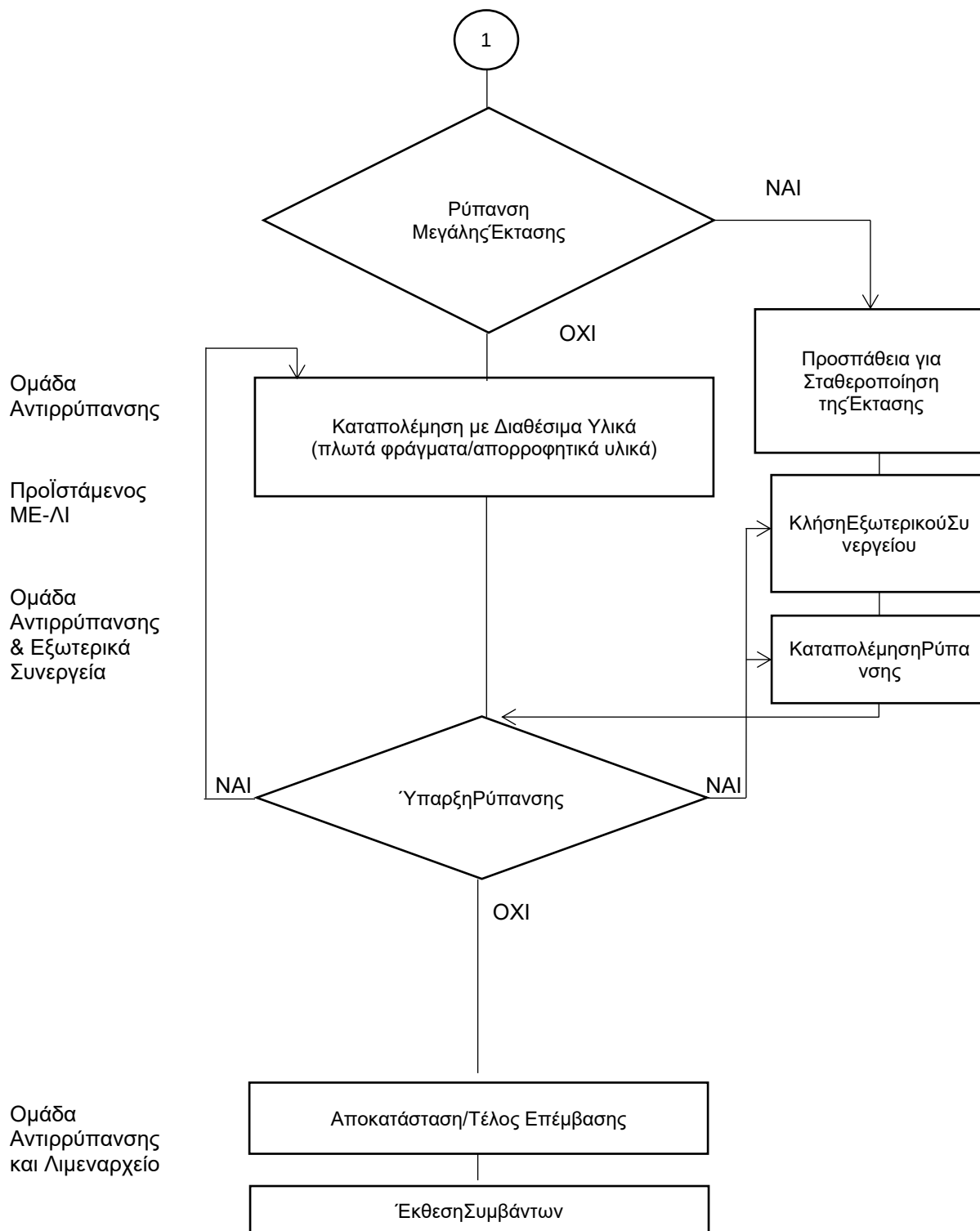
1

ΟΔΗΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

ΟΕΑ/ΜΕ-ΛΙ 01.30

Σχέδιο αντιμετώπισης θαλάσσιας ρύπανσης

24/44



ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε. Τ.Ε.Δ. ΜΕΤΑΛΛΟΥΡΓΙΑΣ Εργοστάσιο ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΝ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ		 ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΝ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΑΛΛΟΥΡΓΙΑΣ
ΟΔΗΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ		
ΟΕΑ/ΜΕ-ΛΙ 01.30	Σχέδιο αντιμετώπισης θαλάσσιας ρύπανσης	25/44

ΣΧΟΛΙΑ:

Κατά την παραλαβή φορτίου πετρελαίου, ο Υπεύθυνος Βάρδιας Λιμένος έχει στη διάθεσή του:

1. Τηλέφωνο στην περιοχή παραλαβής πετρελαίου για κλήση
2. Ραδιοτηλέφωνο για επικοινωνία με τον Υπεύθυνο της εργολαβίας Λέμβου και τον υπεύθυνο βάρδιας(πλήρωμα πλοίου)
3. Άμεση πρόσβαση στην Αποθήκη Αντιρρύπανσης

Κατά την παραλαβή φορτίου πετρελαίου περικυκλώνεται το πλοίο από πλωτό φράγμα μήκους 300m.

Μετά το πέρας αποκατάστασης η διαχείριση των εμποτισμένων υλικών (πανιών-στουπιών κλπ) με λάδια-πετρελαιοειδή γίνεται όπως παρακάτω :

1. Ενημερώνεται η Δραστηριότητα ΠΡ (Τμήμα Νερών : τηλ. 2224 ή 42224) για τον αριθμό των κενών βαρελιών που χρειάζεται η κάθε Δραστηριότητα.
2. Η ενδιαφερόμενη Δραστηριότητα παραλαμβάνει **με δικά της μέσα** τα κενά βαρέλια από τις εγκαταστάσεις των bassins (Δεξαμενές επεξεργασίας υγρών αποβλήτων) όπου βρίσκονται αποθηκευμένα.
3. Κάθε κενό δοχείο περιλαμβάνει μια πλαστική σακούλα **εντός της οποίας και μόνον** πρέπει να τοποθετούνται τα εμποτισμένα υλικά.
4. Η ενδιαφερόμενη Δραστηριότητα, κατόπιν ειδοποίησης της ΠΡ (Τμήμα Νερών : τηλ. 2224 ή 42224), μεταφέρει τα γεμάτα βαρέλια με **δικά της μέσα** (κλαρκ) σε χώρο που θα υποδειχθεί από την ΠΡ.

Έκδοση : 5	Ημερομηνία : 31.03.2021	Σύνταξη : Κ. Θεοδοσίου	Έγκριση : Ε. Τσιλιγκερίδης
------------	-------------------------	------------------------	----------------------------

ΟΔΗΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

ΟΕΑ/ΜΕ-ΛΙ 01.30

Σχέδιο αντιμετώπισης θαλάσσιας ρύπανσης

26/44



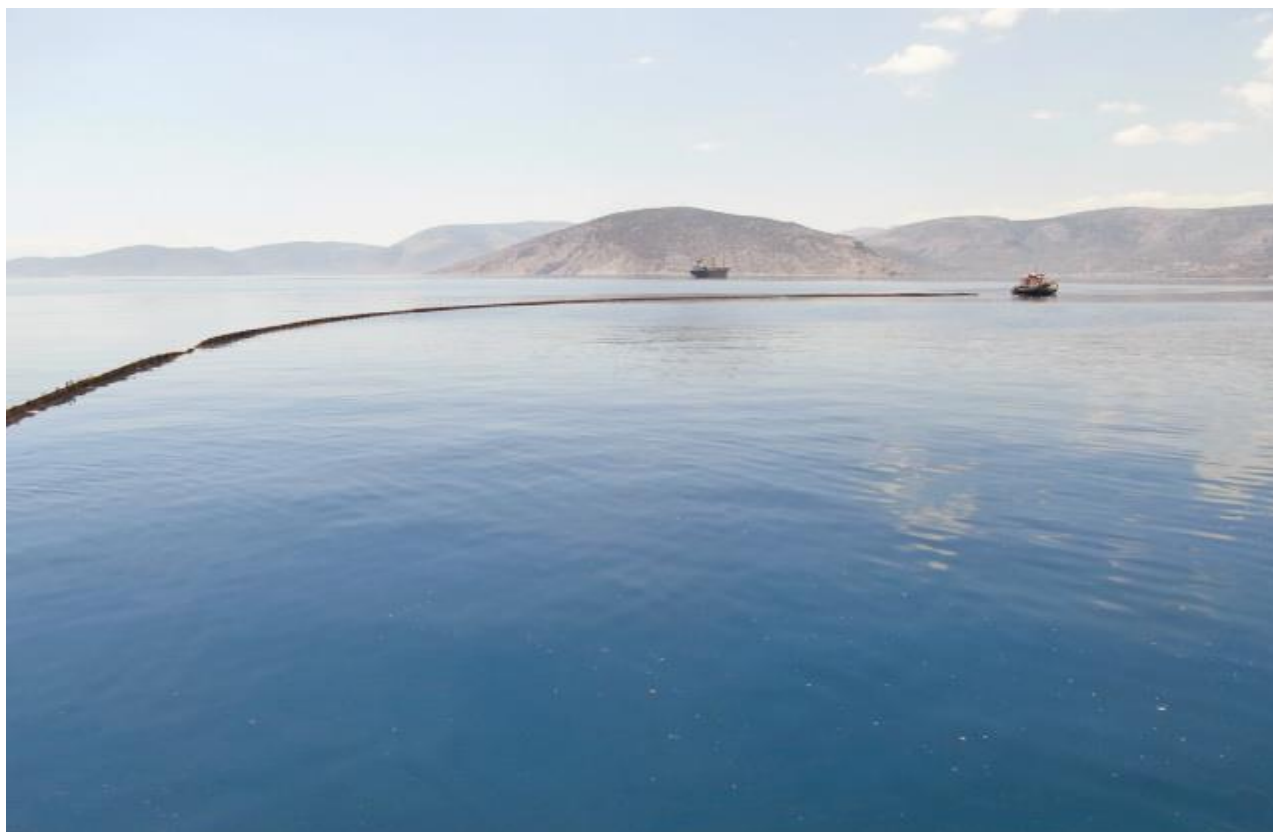
ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΠΛΩΤΟΥ ΦΡΑΓΜΑΤΟΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΝΕΜΗ

ΟΔΗΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

ΟΕΑ/ΜΕ-ΛΙ 01.30

Σχέδιο αντιμετώπισης θαλάσσιας ρύπανσης

27/44



ΠΛΩΤΟ ΦΡΑΓΜΑ ΣΕ ΠΛΗΡΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ

ΟΔΗΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

ΟΕΑ/ΜΕ-ΛΙ 01.30

Σχέδιο αντιμετώπισης θαλάσσιας ρύπανσης

28/44



ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΣ ΘΑΛΑΣΣΙΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ ΤΟΥ ΠΛΟΙΟΥ ΜΕ ΠΛΩΤΟ ΦΡΑΓΜΑ

ΟΔΗΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

ΟΕΑ/ΜΕ-ΛΙ 01.30

Σχέδιο αντιμετώπισης θαλάσσιας ρύπανσης

29/44



ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΜΑΖΟΥΤ

ΟΔΗΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

ΟΕΑ/ΜΕ-ΛΙ 01.30

Σχέδιο αντιμετώπισης θαλάσσιας ρύπανσης

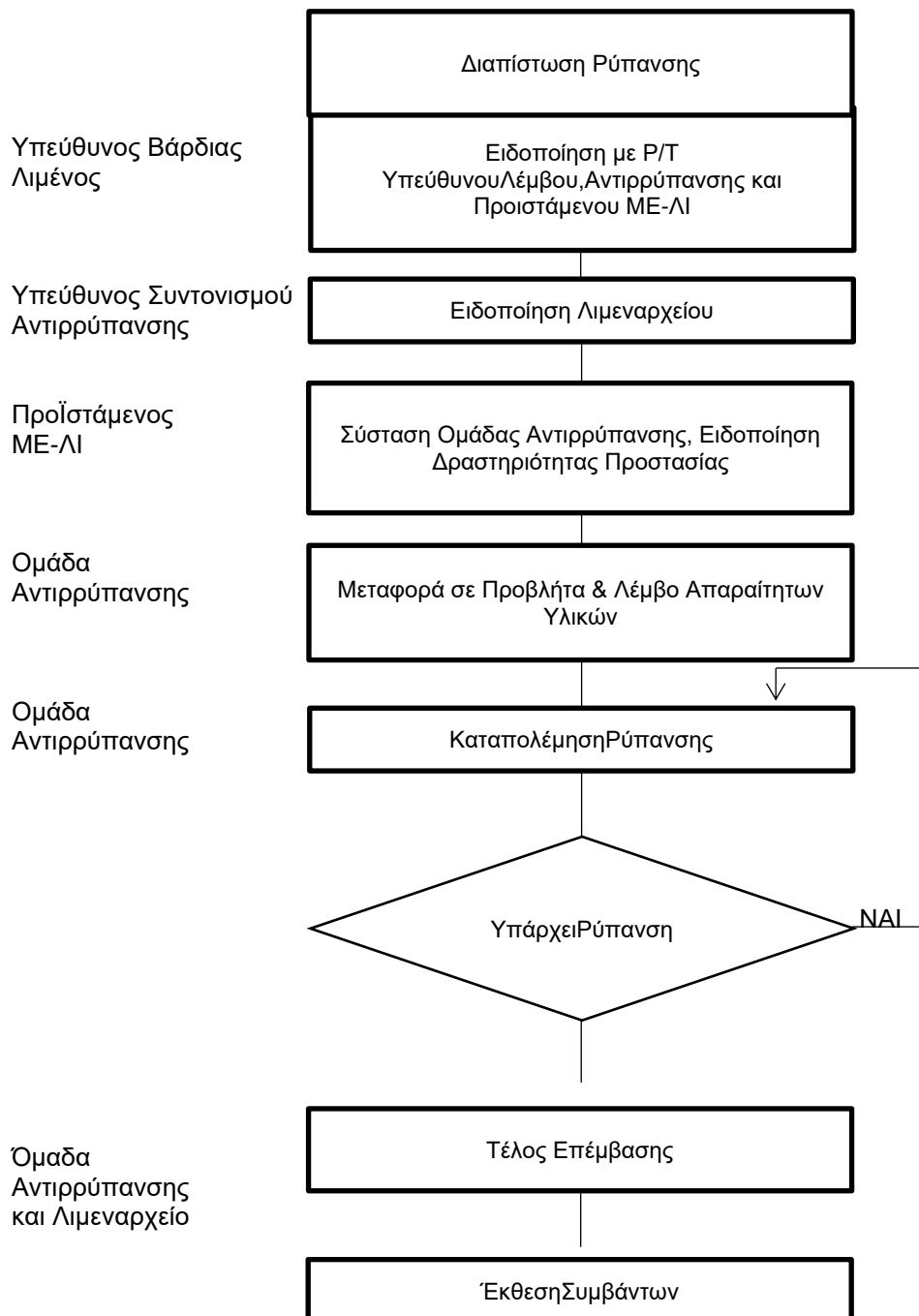
30/44



ΕΚΦΟΡΤΩΣΗ ΠΛΟΙΟΥ ΚΑΥΣΤΙΚΗΣ ΣΟΔΑΣ

ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε. Τ.Ε.Δ. ΜΕΤΑΛΛΟΥΡΓΙΑΣ Εργοστάσιο ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΝ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ		 ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΝ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΑΛΛΟΥΡΓΙΑΣ
ΟΔΗΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ		
ΟΕΑ/ΜΕ-ΛΙ 01.30	Σχέδιο αντιμετώπισης θαλάσσιας ρύπανσης	31/44

Γ.20 ΡΥΠΑΝΣΗ ΑΠΟ ΕΚΦΟΡΤΩΣΗ ΚΩΚ / ΠΙΣΣΑΣ



ΣΧΟΛΙΑ:

Έκδοση : 5	Ημερομηνία : 31.03.2021	Σύνταξη : Κ. Θεοδοσίου	Έγκριση : Ε. Τσιλιγκερίδης
------------	-------------------------	------------------------	----------------------------

ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε. Τ.Ε.Δ. ΜΕΤΑΛΛΟΥΡΓΙΑΣ Εργοστάσιο ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΝ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ		 ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΝ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΑΛΛΟΥΡΓΙΑΣ
ΟΔΗΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ		
ΟΕΑ/ΜΕ-ΛΙ 01.30	Σχέδιο αντιμετώπισης θαλάσσιας ρύπανσης	32/44

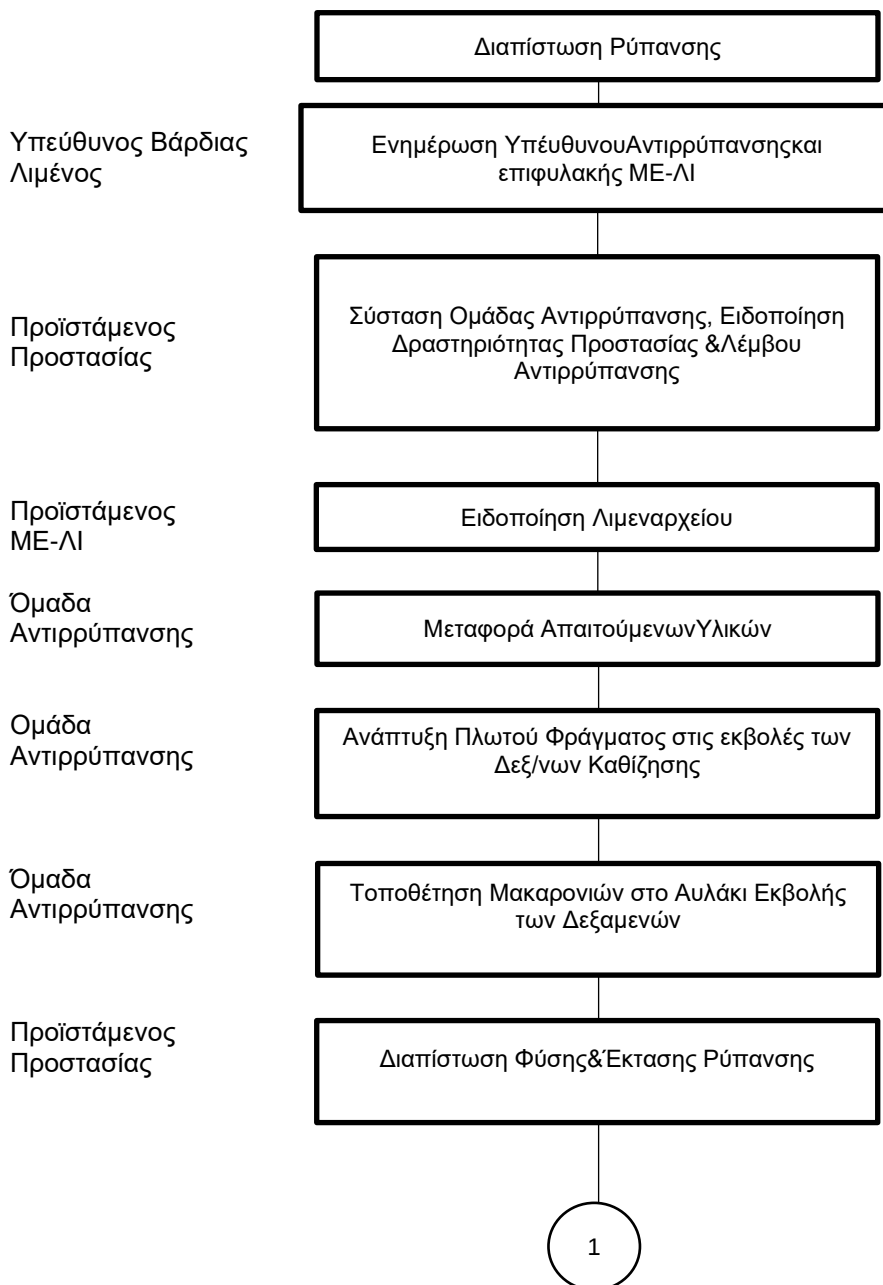
Για την εκφόρτωση ενός πλοίου Κωκ-Πίσσας έχουν παρθεί ορισμένα προληπτικά μέτρα όσον αφορά την προστασία από την ρύπανση:

1. Ειδική μετασκευή των χοανών εκφόρτωσης
 - 1) Υπερύψωσή τους ώστε η κουτάλα να ανοίγει μέσα στη χοάνη.
 - 2) Τοποθέτηση Παραπέτου(ποδιάς) των χοανών που εφάπτεται του πλοίου για να αποκλείεται η ρύπανση μεταξύ πλοίου-προβλήτας.
 - 3) Κλείσιμο εξωτερικά των χοανών με μόνιμες λαμαρίνες με μόνο ελεύθερο σημείο την είσοδο/έξοδο των φορτηγών.
2. Συνεχής παρουσία εργολαβίας λέμβου για εποπτεία της θαλάσσιας περιοχής καθ' όσον διαρκεί η εκφόρτωση.
3. Εξασφάλιση αυτοκινούμενης σκούπας για καθαρισμό της προβλήτας κατά την εκφόρτωση.
4. Γραπτή υπόδειξη προς τον Πλοίαρχο να μην συμβεί υπερχειλίση δεξαμενών κατά τον ερματισμό του πλοίου.

Έκδοση : 5	Ημερομηνία : 31.03.2021	Σύνταξη : Κ. Θεοδοσίου	Έγκριση : Ε. Τσιλιγκερίδης
------------	-------------------------	------------------------	----------------------------

ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε. Τ.Ε.Δ. ΜΕΤΑΛΛΟΥΡΓΙΑΣ Εργοστάσιο ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΝ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ		 ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΝ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΤΑΛΛΟΥΡΓΙΑΣ
ΟΔΗΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ		
ΟΕΑ/ΜΕ-ΛΙ 01.30	Σχέδιο αντιμετώπισης θαλάσσιας ρύπανσης	33/44

Γ.30 ΥΠΕΡΧΕΙΛΙΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΘΙΖΗΣΗΣ

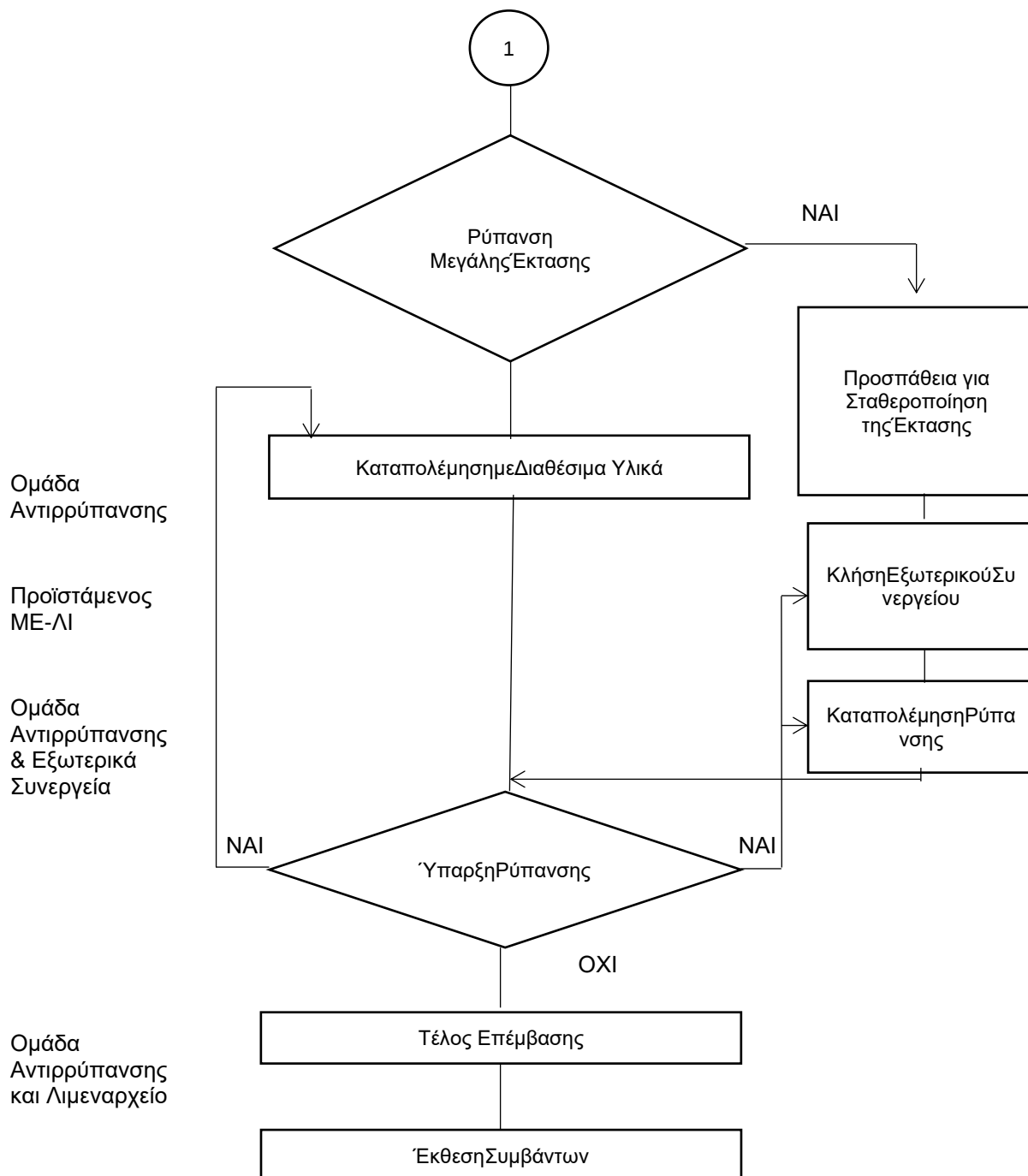


ΟΔΗΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

ΟΕΑ/ΜΕ-ΛΙ 01.30

Σχέδιο αντιμετώπισης θαλάσσιας ρύπανσης

34/44



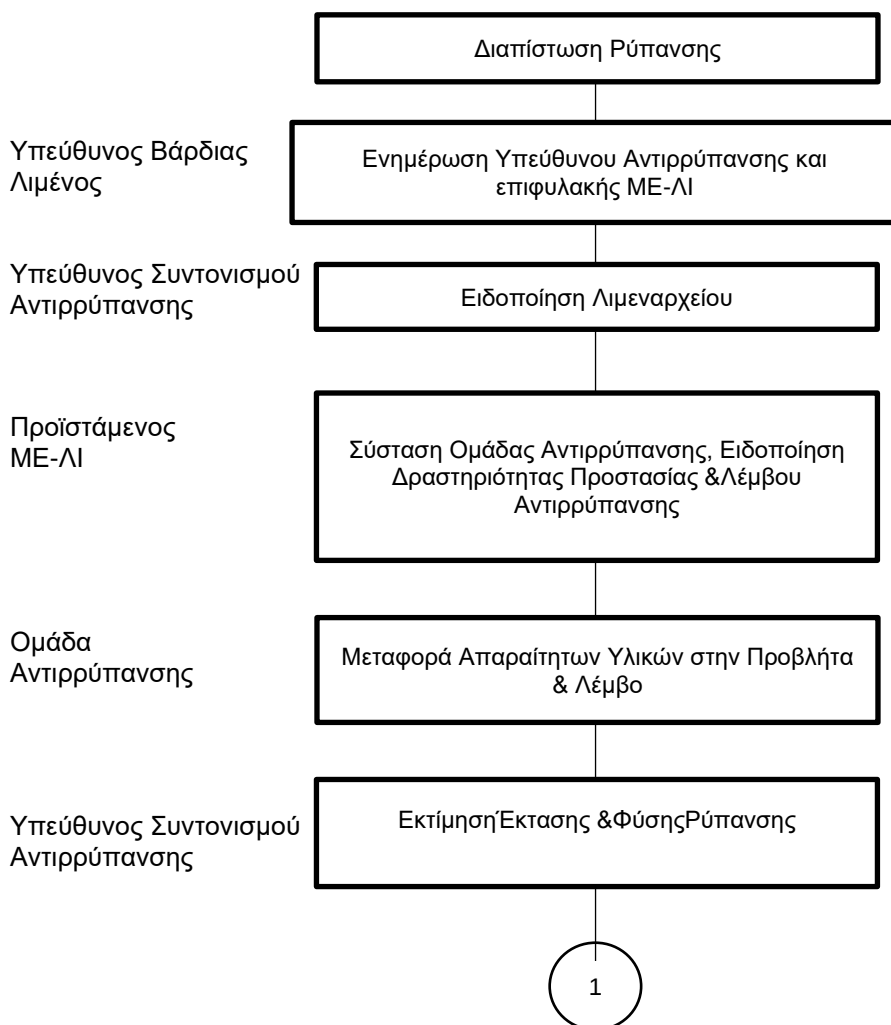
ΟΔΗΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

ΟΕΑ/ΜΕ-ΛΙ 01.30

Σχέδιο αντιμετώπισης θαλάσσιας ρύπανσης

35/44

Γ.40 ΔΙΑΠΙΣΤΩΣΗ ΡΥΠΑΝΣΗΣ ΑΠΟ ΑΓΝΩΣΤΗ ΑΙΤΙΑ

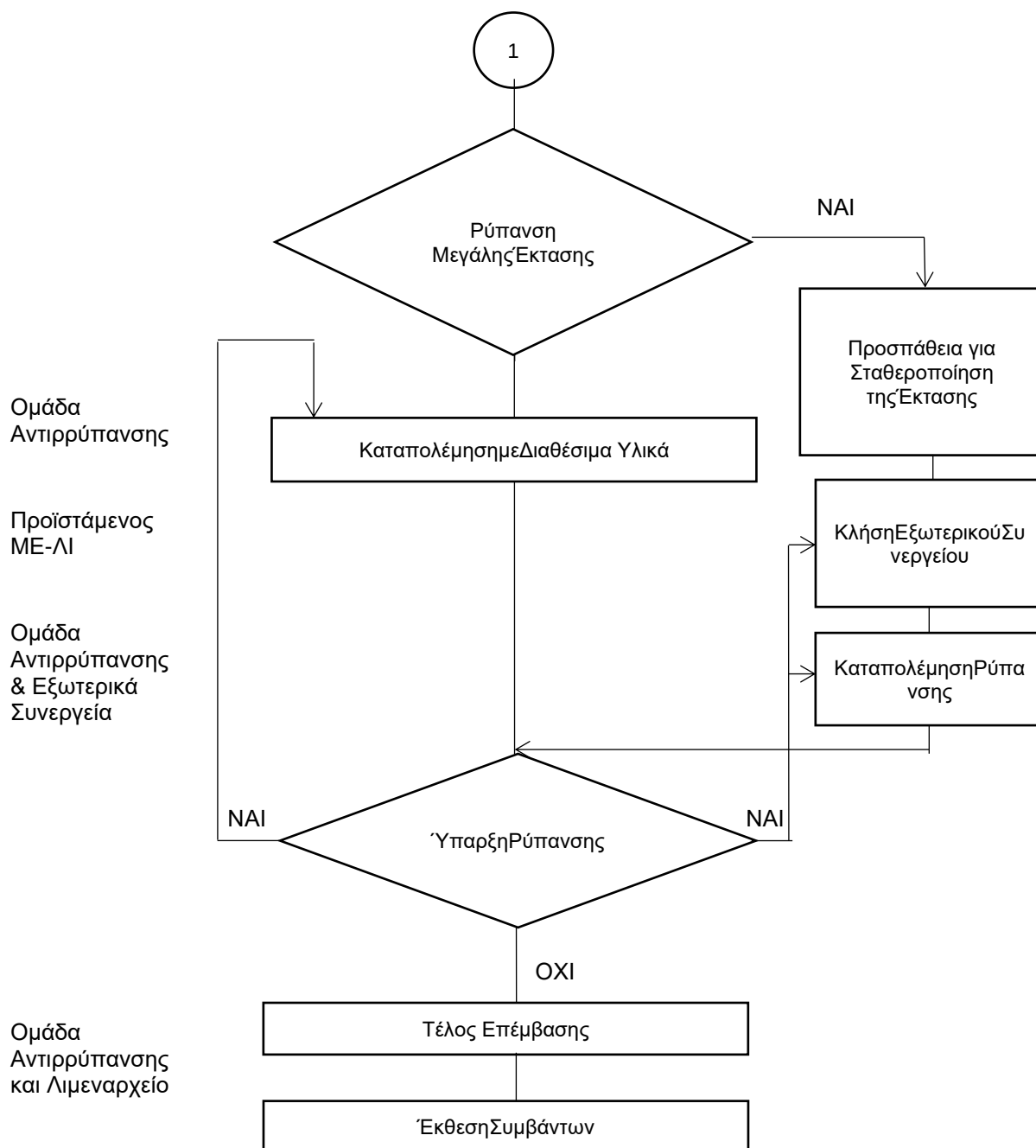


ΟΔΗΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

ΟΕΑ/ΜΕ-ΛΙ 01.30

Σχέδιο αντιμετώπισης θαλάσσιας ρύπανσης

36/44



ΟΔΗΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

ΟΕΑ/ΜΕ-ΛΙ 01.30

Σχέδιο αντιμετώπισης θαλάσσιας ρύπανσης

38/44

Ε.10 ΑΣΚΗΣΗ ΑΝΤΙΡΡΥΠΑΝΣΗΣ ΣΕ ΟΠΟΙΑΔΗΠΟΤΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΘΑΛΑΣΣΙΑΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΠΛΩΤΟΥ ΦΡΑΓΜΑΤΟΣ (ΑΝΕΜΗ-ΚΟΥΡΤΙΝΑ) ΚΑΙ ΑΠΟΡΡΟΦΗΤΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ



ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ ΡΥΠΑΝΣΗΣ

ΟΔΗΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

ΟΕΑ/ΜΕ-ΛΙ 01.30

Σχέδιο αντιμετώπισης θαλάσσιας ρύπανσης

39/44



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΦΡΑΓΜΑΤΟΣ, ΠΕΤΣΕΤΩΝ ΚΑΙ ΜΑΚΑΡΟΝΙΩΝ

ΟΔΗΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

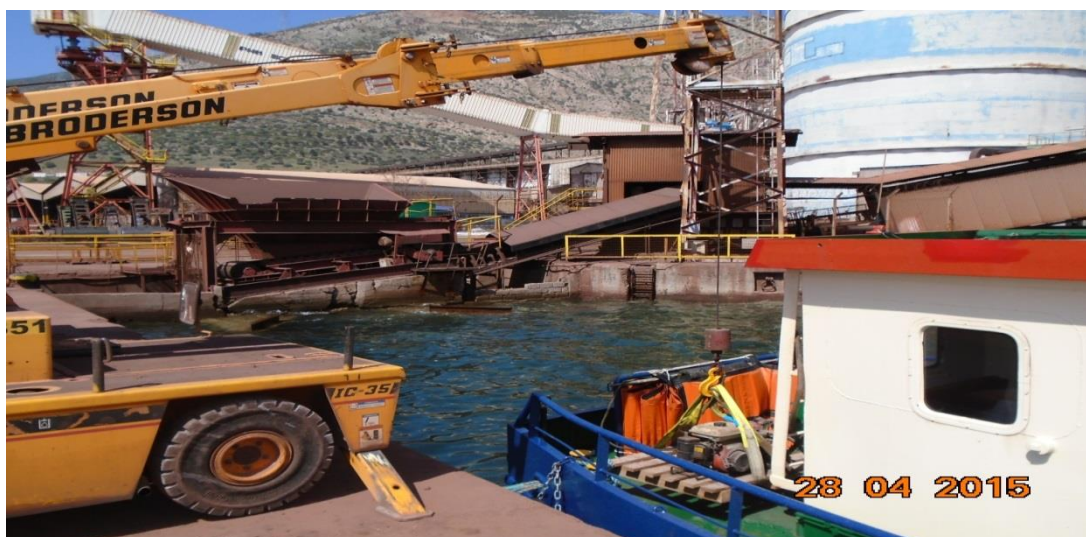
ΟΕΑ/ΜΕ-ΛΙ 01.30

Σχέδιο αντιμετώπισης θαλάσσιας ρύπανσης

40/44

Ε.20 ΑΣΚΗΣΗ ΑΝΤΙΡΡΥΠΑΝΣΗΣ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΔΙΑΡΡΟΗΣ ΜΑΖΟΥΤ ΣΤΗ ΘΑΛΑΣΣΑ (ΧΡΗΣΗ ΔΙΑΣΚΟΡΠΙΣΤΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ)

1) ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΑΝΤΛΙΑΣ ΣΤΗ ΛΕΜΒΟ ΑΝΤΙΡΡΥΠΑΝΣΗΣ



ΟΔΗΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

ΟΕΑ/ΜΕ-ΛΙ 01.30

Σχέδιο αντιμετώπισης θαλάσσιας ρύπανσης

41/44

2) ΣΥΝΔΕΣΗ ΑΝΤΛΙΑΣ ΜΕ ΒΑΡΕΛΙ ΕΙΔΙΚΟΥ ΔΙΑΛΥΤΙΚΟΥ ΥΓΡΟΥ (ΔΟΚΙΜΑΣΤΙΚΟ)



ΟΔΗΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

ΟΕΑ/ΜΕ-ΛΙ 01.30

Σχέδιο αντιμετώπισης θαλάσσιας ρύπανσης

42/44

3) ΑΠΟΠΛΟΥΣ ΤΗΣ ΛΕΜΒΟΥ ΚΑΙ ΕΝΑΡΞΗ ΑΝΤΙΡΡΥΠΑΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ



ΟΔΗΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

ΟΕΑ/ΜΕ-ΛΙ 01.30

Σχέδιο αντιμετώπισης θαλάσσιας ρύπανσης

43/44



ΛΑΝΤΖΑ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΑΣΚΗΣΗ ΑΝΤΙΡΡΥΠΑΝΣΗΣ

ΟΔΗΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

ΟΕΑ/ΜΕ-ΛΙ 01.30

Σχέδιο αντιμετώπισης θαλάσσιας ρύπανσης

44/44

4) ΧΡΗΣΗ ΑΓΩΓΟΥ ΨΕΚΑΣΜΟΥ ΕΙΔΙΚΟΥ ΔΙΑΛΥΤΙΚΟΥ ΥΓΡΟΥ (ΚΑΤΑ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ)



ΜΠΕΚ ΨΕΚΑΣΜΟΥ