



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ
ΥΠΟΔΟΜΩΝ & ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ &
ΧΩΡ. ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ**

Ταχ. Δ/ση: Σαμαρά 13, 491 00 Κέρκυρα
Πληροφορίες: Δημήτριος Ζορμπάς
Τηλέφωνο: 2661 362279
E-mail: dzormpas@pin.gov.gr

Κέρκυρα**Αριθ. πρωτ.: 107456/2026****Σχετ.: 106749/2026, 107041/2026
107446/2026****ΠΡΟΣ:**

1. Περιφέρεια Ιονίων Νήσων
Δ/ση Διοίκησης
Τμήμα Συλλογικών Οργάνων
Email: gramsylorg@pin.gov.gr
2. Εκτελεστικό Γραμματέα
Περιφέρειας Ιονίων Νήσων
Email: ektelestikos@pin.gov.gr

ΚΟΙΝ:

1. Περιφερειάρχη Ιονίων Νήσων
pin@pin.gov.gr
2. Αντιπεριφερειάρχη
Χωροταξίας, Περιβάλλοντος
και Κλιματικής Αλλαγής
Π.Ι.Ν.
ioannou@pin.gov.gr
3. Γενικό Διευθυντή Υποδομών
& Μεταφορών Π.Ι.Ν.
giannoulis@pin.gov.gr

Θέμα: Γνωμοδότηση επί της Μελέτης Περιβαλλοντικών και Κοινωνικών Επιπτώσεων (ΜΠΚΕ) του έργου: «Πρόγραμμα Έρευνας Υδρογονανθράκων – Ερευνητική Γεώτρηση "Ασωπός-1" στο Οικόπεδο 2 – Ιόνιο Πέλαγος».

..1. Τίτλος έργου ή Δραστηριότητας

Μελέτη Περιβαλλοντικών και Κοινωνικών Επιπτώσεων για την Έγκριση Περιβαλλοντικών Όρων του έργου: «Πρόγραμμα Έρευνας Υδρογονανθράκων – Ερευνητική Γεώτρηση "Ασωπός-1" στο Οικόπεδο 2 – Ιόνιο Πέλαγος»

Ο φάκελος της μελέτης έχει λάβει αριθμό ΠΕΤ 2608016214 στο Ηλεκτρονικό Περιβαλλοντικό Μητρώο (ΗΠΜ).

..2. Υπηρεσία της Περιφέρειας που εισηγήθηκε για τη μελέτη περιβαλλοντικών επιπτώσεων (ΜΠΕ) του έργου η της δραστηριότητας στο περιφερειακό συμβούλιο

Δ/ση Περιβάλλοντος & Χωρικού Σχεδιασμού Π.Ε. Κέρκυρας Περιφέρειας Ιονίων Νήσων.

..3. Υποβληθείσες απόψεις ενδιαφερόμενου κοινού

Το Ionian Enviroment Foundation κατέθεσε παρατηρήσεις και γνωμοδότηση στην Υπηρεσία μας, όσον αφορά το εξεταζόμενο έργο στις 22-09-2026.

Ο Πολιτιστικός Περιβαλλοντικός και Εξωραϊστικός Σύλλογος Λιμνοθάλασσας Χαλικιόπουλου, κατέθεσε δια του προέδρου του κ. Λαβράνου Πέτρου, απόψεις επί της μελέτης περιβαλλοντικών επιπτώσεων του εξεταζόμενου έργου στην Υπηρεσία μας, στις 24-09-2026.

Η παράταξη «ΚΕΡΚΥΡΑΙΩΝ ΔΗΜΟΣ-ΚΕΡΚΥΡΑ 2028» κατέθεσε για της επικεφαλής του κα Μερόπη-Σπυριδούλα Υδραίου απόψεις επί της μελέτης περιβαλλοντικών επιπτώσεων του εξεταζόμενου έργου στην Υπηρεσία μας, στις 24-09-2026.

Ο Δήμος Ηγουμενίτσας κατέθεσε την υπ' αριθμ. 96/2026 απόφασή του Δημοτικού Συμβουλίου Ηγουμενίτσας (ΑΔΑ: ΨΛ3ΚΩΡΙ-ΛΥΦ) με θέμα «Έκφραση γνώμης για τη μελέτη Περιβαλλοντικών και Κοινωνικών Επιπτώσεων για το «Πρόγραμμα Έρευνας Υδρογονανθράκων – Ερευνητική Γεώτρηση «ΑΣΩΠΟΣ 1» στο οικοπέδο 2 στο Ιόνιο Πέλαγος – Βάση Υποστήριξης στον Λιμένα Ηγουμενίτσας» στην Υπηρεσία μας, στις 24-09-2026.

Θα πρέπει να αναφερθεί πως πλήθος πολιτών, συλλόγων και οργανώσεων, κατέθεσε απόψεις στην πλατφόρμα του Ηλεκτρονικού Περιβαλλοντικού Μητρώου στη σελίδα του εξεταζόμενου έργου (https://platform.eprm.ypen.gr/#/applications/49706/aepo_creation), στην οποία η πρόσβαση είναι ελεύθερη σε κάθε πολίτη μέσω χρήσης κωδικών Taxis Net.

Η καταληκτική ημερομηνία για την κατάθεση των απόψεων του ενδιαφερόμενου κοινού ήταν 23-09-2026.

..4. Στοιχεία γνωμοδότησης

4.1 Γενικές πληροφορίες για το προτεινόμενο έργο σύμφωνα με τη μελέτη περιβαλλοντικών επιπτώσεων.

Το προτεινόμενο έργο αποτελεί τμήμα του ευρύτερου Προγράμματος Έρευνας και Παραγωγής (Ε&Π) Υδρογονανθράκων στην Περιοχή Παραχώρησης του Οικοπέδου 2 στο βορειοδυτικό Ιόνιο Πέλαγος. Η εκμετάλλευση και έρευνα του εν λόγω Οικοπέδου διέπεται από τη Σύμβαση Μίσθωσης μεταξύ της Ελληνικής Δημοκρατίας και της Κοινοπραξίας των εταιρειών, η οποία κυρώθηκε από τη Βουλή των Ελλήνων με τον Νόμο 4525/2018 (ΦΕΚ 47/Α/15.03.2018).

Το έργο αφορά αποκλειστικά τη διάνοιξη μίας (1) υπεράκτιας ερευνητικής γεώτρησης με την ονομασία «Ασωπός-1» σε μεγάλα θαλάσσια βάθη. Σκοπός της γεώτρησης είναι η διερεύνηση των υπεδαφικών γεωλογικών σχηματισμών της δομής «Ασωπός», συνολικής εκτιμώμενης έκτασης 1.000

km², και η συλλογή άμεσων δεδομένων για την επαλήθευση του γεωλογικού μοντέλου και τη διαπίστωση ύπαρξης υδρογονανθράκων.

Επισημαίνεται ρητά ότι το προτεινόμενο έργο είναι αυστηρά ερευνητικού χαρακτήρα. Σε περίπτωση θετικού εντοπισμού κοιτάσματος, οποιαδήποτε μελλοντική φάση αξιολόγησης ή εμπορικής εκμετάλλευσης και παραγωγής θα απαιτήσει πλήρη, ανεξάρτητη και αυτοτελή διαδικασία περιβαλλοντικής εκτίμησης και έκδοσης νέας ΑΕΠΟ σύμφωνα με το εθνικό και ευρωπαϊκό δίκαιο.

4.1.1 Γεωγραφική Θέση, Συντεταγμένες και Αποστάσεις Ασφαλείας

Η προτεινόμενη ερευνητική γεώτρηση «Ασωπός-1» βρίσκεται στην Ελληνική Αποκλειστική Οικονομική Ζώνη (ΑΟΖ) στο βορειοδυτικό Ιόνιο Πέλαγος, σε βάθος θαλάσσιου ύδατος περίπου 840 m. Οι γεωγραφικές συντεταγμένες της γεώτρησης στο σύστημα αναφοράς WGS 84 (Ζώνη UTM 34N) είναι: Γεωγραφικό Πλάτος 39° 37' 25.92" N και Γεωγραφικό Μήκος 18° 57' 28.51" E.

Οι σχετικές αποστάσεις της θέσης γεώτρησης από τις πλησιέστερες ακτές, διοικητικά όρια και λιμενικές/αεροπορικές εγκαταστάσεις είναι:

- 3,16 km (1,71 ναυτικά μίλια) ανατολικά από το όριο της Ελληνικής – Ιταλικής ΑΟΖ, όπως αυτό καθορίστηκε με τη διμερή Συμφωνία Οριοθέτησης του 2020 (κυρωθείσα με τον Ν. 4716/2020).
- 44,3 km δυτικά από τη δυτική ακτή της νήσου Οθωνοί (Διαπόντια Νησιά).
- 60,1 km δυτικά-βορειοδυτικά από το Ακρωτήριο Δράστης (νήσος Κέρκυρα).
- 54,9 km από την πλησιέστερη ιταλική ακτή .
- 129,4 km θαλάσσια διαδρομή ανεφοδιασμού (μέσω του Βορείου Διαύλου Κέρκυρας) προς τον λιμένα Ηγουμενίτσας
- 81,9 km απευθείας αεροπορική διαδρομή πτήσης ελικοπτέρου προς τον Διεθνή Αερολιμένα Κέρκυρας (CFU).

4.1.2 Περιβαλλοντική Κατάταξη Έργου

Σύμφωνα με την Υπουργική Απόφαση ΔΙΠΑ/37674/10-08-2016, όπως τροποποιήθηκε με τις ΥΑ 2307/2018 και ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/17815/1069/2022 (ΦΕΚ 841/Β'/24.02.2022) και ισχύει:

- Κύριο Έργο (Υπεράκτια Γεώτρηση): Εμπίπτει στην Ομάδα 5η («Εξορυκτικές και συναφείς δραστηριότητες»), αύξων αριθμός 7 («Εξόρυξη υδρογονανθράκων και ερευνητικές γεωτρήσεις προς αναζήτηση υδρογονανθράκων»), και κατατάσσεται στην Υποκατηγορία Α1.
- Συνοδό Έργο (Χερσαίες Εγκαταστάσεις Λιμένα Ηγουμενίτσας): Εμπίπτει στην Ομάδα 3η («Λιμενικά έργα»), αύξων αριθμός 2α, και κατατάσσεται στην Υποκατηγορία Α2.
- Συνοδό Έργο (Αεροπορική Εξυπηρέτηση Αερολιμένα Κέρκυρας): Δεν κατατάσσεται αυτοτελώς, καθώς οι πτήσεις ελικοπτέρων καλύπτονται πλήρως από την εγκεκριμένη υφιστάμενη περιβαλλοντική αδειοδότηση (ΑΕΠΟ) του Διεθνούς Αερολιμένα Κέρκυρας (CFU).

Επειδή η κατάταξη του συνόλου του έργου ακολουθεί την υψηλότερη κατηγορία των επιμέρους συνιστωσών του (άρθρο 1 παρ. 5 Ν. 4014/2011), το έργο κατατάσσεται συνολικά στην Υποκατηγορία Α1 και η αρμοδιότητα περιβαλλοντικής αδειοδότησης ανήκει στη Διεύθυνση Περιβαλλοντικής Αδειοδότησης (ΔΠΑ) του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας.

4.1.3 Τεχνικός Σχεδιασμός Διάτρησης, Πλωτή Μονάδα και Χρονοδιάγραμμα

Η γεώτρηση θα υλοποιηθεί με τη σύγχρονη πλωτή μονάδα γεώτρησης (MODU drillship) Stena DrillMAX, ειδικά σχεδιασμένη για υπεράκτιες επιχειρήσεις σε βαθιά ύδατα. Το πλοίο-γεωτρύπανο διαθέτει σύστημα Δυναμικής Τοποθέτησης με 6 προωστήρες, διατηρώντας σταθερά τη θέση του χωρίς καμία χρήση αγκυρών ή πόντιση συρματοσχοινών, μηδενίζοντας έτσι τις μηχανικές βλάβες και διαταραχές στον θαλάσσιο πυθμένα.

Η διάτρηση αρχίζει με εργασίες χωρίς θαλάσσιο αγωγό ανύψωσης τριμάτων και γεωτρητικών ρευστών στα αβαθή τμήματα της γεώτρησης, κατά τις οποίες χρησιμοποιούνται γεωτρητικά ρευστά με βάση το νερό ενώ τα τρίμματα διάτρησης απορρίπτονται σε άμεση γειτνίαση με τη θέση της γεώτρησης. Το στάδιο αυτό περιλαμβάνει την τοποθέτηση του προστατευτικού αγωγού (casing) και τη διάτρηση των ανώτερων τμημάτων της γεώτρησης που απαιτούνται για τη διαμόρφωση της δομής της.

Μετά την εγκατάσταση του Μηχανισμού Πρόληψης Εκτόνωσης (BOP) και της σωλήνωσης ανύψωσης τριμάτων και ρευστών διάτρησης, η διάτρηση συνεχίζεται σε ελεγχόμενο περιβάλλον κλειστού κυκλώματος, το οποίο είναι ένα ερμητικά σφραγισμένο και απομονωμένο σύστημα κυκλοφορίας των υγρών διάτρησης ανάμεσα στο πλοίο-γεωτρύπανο (drillship) και τα βάθη του πηγαδιού.

Τα βαθύτερα τμήματα της γεώτρησης διανοίγονται με προοδευτικά μικρότερες σειρές προστατευτικής σωλήνωσης (casing) που εγκαθίστανται και τσιμεντώνονται σε κάθε στάδιο ώστε να διασφαλίζεται η ζωνική απομόνωση και η δομική σταθερότητα. Τα ρευστά διάτρησης κυκλοφορούν μεταξύ της πλωτής μονάδας γεώτρησης (Mobile Offshore Drilling Unit – MODU) και της γεώτρησης. Τα τρίμματα διάτρησης επιστρέφουν στη πλωτή μονάδα (σκάφος) και υποβάλλονται σε επεξεργασία επί του σκάφους, ενώ τα ρευστά υποβάλλονται σε κατάλληλη επεξεργασία και επαναχρησιμοποιούνται, όπου ενδείκνυται.

Η πίεση της γεώτρησης παρακολουθείται και ελέγχεται συνεχώς μέσω της κατάλληλης διαχείρισης του γεωτρητικού πολφού υδατική βάσης.

Στην απίθανη περίπτωση αστοχίας του πρωτεύοντος φραγμού τον οποίο αποτελεί η υδροστατική πίεση και του δευτερεύοντος φραγμού (BOP), η επίσης προεγκατεστημένη υποθαλάσσια Συσκευή Κλεισίματος Έκτακτης Ανάγκης (E-SID), εντός διάταξης μεταξύ της κεφαλής της γεώτρησης και του συστήματος πρόληψης εκτόνωσης παρέχει ένα επιπλέον ανεξάρτητο μέσο απομόνωσης της

γεώτρησης. Η ενεργοποίηση της εν λόγω διάταξης, σύμφωνα με τις καθιερωμένες διαδικασίες ελέγχου, πρακτικά μηδενίζει την πιθανότητα κλιμάκωσης του συμβάντος.

Η αξιολόγηση των σχηματισμών πραγματοποιείται κατά τη διάρκεια και μετά την ολοκλήρωση της διάτρησης, με συνδυασμό καταγραφών κατά τη διάρκεια της διάτρησης (Logging While Drilling – LWD), καταγραφών με σύρμα (wireline), παρακολούθησης και ανάλυσης των ρευστών και θρυμμάτων διάτρησης και βιοστρωματογραφικών αναλύσεων. Οι μέθοδοι αυτές παρέχουν συνεχή γεωλογικά και πετροφυσικά δεδομένα και υποστηρίζουν τη λήψη επιχειρησιακών αποφάσεων σε πραγματικό χρόνο. Στο πλαίσιο των καταγραφών με σύρμα ενδέχεται να χρειαστεί η πραγματοποίηση Κατακόρυφης Σεισμικής Καταγραφής (Vertical Seismic Profile – VSP). Η VSP είναι μία είναι μια γεωφυσική έρευνα που πραγματοποιείται εντός της γεώτρησης, με σκοπό την απόκτηση υψηλής ανάλυσης σεισμικών δεδομένων από τον γεωλογικό σχηματισμό γύρω από το φρεάτιο. Εφόσον πραγματοποιηθεί, η δραστηριότητα VSP αναμένεται να αποτελέσει μία από τις αποκλειστικά προσωρινές πηγές υποθαλάσσιας ακουστικής ενέργειας που συνδέονται με το πρόγραμμα διάτρησης με μικρή χρονική διάρκεια (της τάξεως ωρών και σημαντικά μικρότερη σε χρόνο και ένταση από τη τρισδιάστατη σεισμική έρευνα προ ετών στη περιοχή).

Συνολικά, η φάση διάτρησης χαρακτηρίζεται ως μία αυστηρά ελεγχόμενη και διαδοχικά εκτελούμενη δραστηριότητα, η οποία περιλαμβάνει πολλαπλούς τεχνικούς φραγμούς για την αποτροπή απώλειας του ελέγχου της γεώτρησης και με την εφαρμογή καθιερωμένων πρακτικών για τη διαχείριση των περιβαλλοντικών κινδύνων, ιδίως εκείνων που σχετίζονται με τις απορρίψεις της διάτρησης, τον υποθαλάσσιο θόρυβο και τις εκπομπές από τις δραστηριότητες εφοδιαστικής υποστήριξης.

Μετά την ολοκλήρωση της διάτρησης και της αξιολόγησης, η γεώτρηση θα τεθεί σε ασφαλή κατάσταση μέσω προγράμματος οριστικής σφράγισης και εγκατάλειψης.

Θα εγκατασταθούν και θα επαληθευτούν φραγμοί τσιμέντου, προκειμένου να απομονωθούν οι σχετικοί σχηματισμοί και να διασφαλιστεί η μακροχρόνια ακεραιότητα της γεώτρησης, σύμφωνα με το εγκεκριμένο πρόγραμμα γεώτρησης, τις απαιτήσεις του ελληνικού κανονιστικού πλαισίου και τις διεθνείς καλές αναγνωρισμένες πρακτικές του κλάδου. Σύμφωνα με τον υφιστάμενο σχεδιασμό, η υποθαλάσσια κεφαλή της γεώτρησης θα παραμείνει στη θέση της μετά την οριστική εγκατάλειψη. Το σύνολο του λοιπού προσωρινού υποθαλάσσιου εξοπλισμού, συμπεριλαμβανομένων των αναμεταδοτών εντοπισμού θέσης, θα ανακτηθεί. Μετά την ολοκλήρωση των εργασιών θα πραγματοποιηθεί επιθεώρηση με Τηλεκατευθυνόμενο Υποβρύχιο Όχημα (Remotely Operated Vehicle – ROV), προκειμένου να επαληθευτεί η κατάσταση του θαλάσσιου πυθμένα, να επιβεβαιωθεί ότι ο εξοπλισμός και τυχόν υπολείμματα έχουν απομακρυνθεί και να καταγραφεί η τελική κατάσταση της θέσης. Στη συνέχεια, πλωτή μονάδα γεώτρησης (MODU) και τα πλοία υποστήριξης θα αποκινητοποιηθούν και θα αποχωρήσουν από την περιοχή, ενώ η προσωρινή ζώνη ασφαλείας των 500 m θα αρθεί. Τα υλικά και τα απόβλητα που θα επιστρέψουν από την υπεράκτια περιοχή θα

μεταφερθούν μέσω της βάσης εφοδιασμού και θα παραδοθούν σε κατάλληλα αδειοδοτημένες εγκαταστάσεις.

Τα προσωρινά γραφεία, οι χώροι προσωρινής αποθήκευσης, ο εξοπλισμός και το υπόστεγο του αεροδρομίου θα απομακρυνθούν, ενώ οι χώροι που χρησιμοποιήθηκαν θα επανέλθουν στην κατάσταση που απαιτείται από τους φορείς λειτουργίας του λιμένα και του αεροδρομίου.

Στο πλαίσιο του Έργου δεν θα παραμείνουν μόνιμες χερσαίες εγκαταστάσεις, εγκαταστάσεις παραγωγής, αγωγοί ή άλλες υποδομές.

Χρονοδιάγραμμα: Η έναρξη προγραμματίζεται εντός του 1ου τριμήνου του 2027 (εκτός θερινής τουριστικής αιχμής). Η καθαρή διάρκεια εκτιμάται σε 57 ημέρες (ξηρή γεώτρηση) έως 67 ημέρες (σε εντοπισμό υδρογονανθράκων), ενώ για λόγους συντηρητικότητας έναντι καιρικών καθυστερήσεων έχει αξιολογηθεί μέγιστη διάρκεια 90 ημερών συνεχούς 24ωρης λειτουργίας.

4.1.4 Χερσαίες Υποστηρικτικές Υποδομές & Logistics

Χερσαία Βάση Εφοδιαστικής Λιμένα Ηγουμενίτσας: Χωροθετείται εντός της θεσμοθετημένης Χερσαίας Λιμενικής Ζώνης. Περιλαμβάνει υπαίθριο περιφραγμένο χώρο αποθήκευσης 13.000 m², κρηπίδωμα πλαγιοδέτηση πλοίων 100 m και στεγασμένους αποθηκευτικούς χώρους 840 m². Δεν απαιτείται καμία εκβάθυνση, επίχωση ή τροποποίηση της ακτογραμμής, ούτε εγκατάσταση μονάδας υγρών πολφών (LMP).

Αεροπορική Υποστήριξη Αερολιμένα Κέρκυρας: Ο Διεθνής Αερολιμένας Κέρκυρας (CFU) «Ιωάννης Καποδίστριας» λειτουργεί ως βάση πτήσεων ελικοπτέρων μεταφοράς προσωπικού και ιατρικών διακομιδών. Χρησιμοποιούνται οι υφιστάμενες εγκαταστάσεις χωρίς καμία επέκταση ή τροποποίηση.

ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΗ ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ

✚ Επιπτώσεις στα κλιματικά και βιοκλιματικά χαρακτηριστικά της περιοχής:

Οι επιπτώσεις στα κλιματικά και βιοκλιματικά χαρακτηριστικά συνδέονται αποκλειστικά με τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου (GHG) από την κατανάλωση καυσίμου MGO στις μηχανές παραγωγής ισχύος και πρόωσης του πλωτού γεωτρύπανου Stena DrillMAX (μέση κατανάλωση 45 t/ημέρα) και των σκαφών υποστήριξης PSVs.

Το συνολικό άμεσο ανθρακικό αποτύπωμα (Scope 1) για τη βασική διάρκεια των 67 ημερών εκτιμάται σε 21.682t CO₂eq για τις υπεράκτιες εργασίες και 64t CO₂eq για τις χερσαίες υποστηρικτικές εργασίες της βάσης Ηγουμενίτσας, ήτοι σύνολο 21.746 t CO₂eq. Για το συντηρητικό μέγιστο σενάριο 90 ημερών, οι εκπομπές ανέρχονται σε περίπου 29.000t CO₂eq. Λόγω του αυστηρού αποκλεισμού δοκιμών παραγωγής και flaring, οι εκπομπές είναι οι ελάχιστες δυνατές για τέτοιου είδους υπεράκτια δραστηριότητα. Το μέγεθος αυτό αντιστοιχεί σε ποσοστό μικρότερο του 0,04% των

συνολικών ετήσιων εκπομπών GHG της Ελλάδας, με αποτέλεσμα οι επιπτώσεις στο κλίμα να αξιολογούνται ως παροδικές, τοπικές και αμελητέας σημαντικότητας

✚ Επιπτώσεις στα μορφολογικά και τοποιολογικά χαρακτηριστικά της περιοχής:

Οι επιπτώσεις στο τοπίο και τη μορφολογία διακρίνονται σε:

1. Θαλάσσιο Τοπίο & Οπτική Όχληση: Το πλοίο γεωτρύπανο Stena DrillMAX έχει μήκος 228 m και ύψος πύργου περίπου 60 m πάνω από την επιφάνεια της θάλασσας. Λόγω της μεγάλης απόστασης της γεώτρησης από τις πλησιέστερες ακτές (44,3 km δυτικά των Οθωνών και 60,1 km δυτικά-βορειοδυτικά της Κέρκυρας), η εγκατάσταση βρίσκεται πέραν του οπτικού ορίζοντα από το επίπεδο της θάλασσας. Από τα υψηλότερα σημεία των Οθωνών (υψόμετρο > 300 m), υπό συνθήκες απόλυτης ατμοσφαιρικής διαύγειας, το σκάφος ενδέχεται να είναι ορατό μόνο ως ανεπαίσθητο σημειακό στοιχείο. Κατά τις νυκτερινές ώρες, ο υποχρεωτικός φωτισμός ασφαλείας ναυσιπλοΐας και αεροναυτιλίας δεν προκαλεί διάσπαση του ορίζοντα των παράκτιων οικισμών. Οι επιπτώσεις στο θαλάσσιο τοπίο κρίνονται ασθενείς, αυστηρά προσωρινές (έως 90 ημέρες) και πλήρως αναστρέψιμες με τον απόπλου της μονάδας.

2. Μορφολογία Θαλάσσιου Πυθμένα: Η χρήση του συστήματος Dynamic Positioning (DP-3) εξαλείφει πλήρως την ανάγκη πόντισης αγκυρών, αλυσίδων ή συρματόσχοινων, αποφεύγοντας την πρόκληση αυλακώσεων, εκσκαφών ή εκτεταμένων διαταραχών στον πυθμένα. Οι μόνες μορφολογικές μεταβολές αφορούν την τοπική συσσώρευση αδρανών τριμμάτων διάτρησης (cuttings pile) γύρω από το φρεάτιο (πάχους λίγων εκατοστών έως δεκάδων εκατοστών στην άμεση γειτνίαση και σε ακτίνα 100-250 m) και την παραμονή της κεφαλής γεώτρησης (wellhead) μετά τη σφράγιση, η οποία καταλαμβάνει μόνιμη έκταση < 1 m² στον βυθό σε βάθος 840 m.

3. Χερσαίο Τοπίο: Οι χερσαίες υποστηρικτικές δραστηριότητες φιλοξενούνται εξ ολοκλήρου εντός του ήδη διαμορφωμένου, βιομηχανικού περιβάλλοντος του Λιμένα Ηγουμενίτσας και του Αερολιμένα Κέρκυρας, χωρίς καμία νέα κατασκευή μόνιμης υποδομής ή αλλοίωση της αισθητικής του παράκτιου τοπίου. Οι επιπτώσεις χαρακτηρίζονται ουδέτερες.

✚ Επιπτώσεις στα Γεωλογικά, τεκτονικά και εδαφολογικά χαρακτηριστικά:

Η γεωλογική και γεωφυσική διερεύνηση πεδίου υψηλής ανάλυσης κατέδειξε τα εξής:

1. Τεκτονική & Σεισμικότητα: Κατά τη φάση των ερευνητικής γεώτρησης στην ανοικτή θάλασσα, το έργο θα αλληλεπιδράσει με το υπόγειο γεωλογικό περιβάλλον μέσω της διάτρησης ενός ερευνητικού φρεατίου, της εγκατάστασης προστατευτικής σωλήνωσης (casing), τσιμεντώσης και της αξιολόγησης του σχηματισμού. Αυτή η αλληλεπίδραση θα περιοριστεί στο στενό φρεάτιο και στο άμεσο περιβάλλον του. Δεν θα μεταβάλει τις περιφερειακές τεκτονικές δομές, τα συστήματα ρηγμάτων ή το ευρύτερο γεωλογικό καθεστώς τάσεων του Ιονίου Πελάγους.

Το έργο δεν περιλαμβάνει δραστηριότητες που συνήθως συνδέονται με επαγόμενη σεισμικότητα ή τροποποίηση των συνθηκών τάσεων του υπεδάφους. Θα χρησιμοποιηθούν γεωτρητικά ρευστά για

τη σταθερότητα και τον έλεγχο της γεώτρησης. Κατά συνέπεια, δεν αναμένεται το Έργο να προκαλέσει σεισμούς, να αυξήσει τη συχνότητα των σεισμικών φαινομένων, να μεταβάλει το μέγεθος των σεισμών ή να τροποποιήσει το φυσικό σεισμικό καθεστώς της περιοχής.

Ο σχεδιασμός της γεώτρησης, το πρόγραμμα πολφού, το πρόγραμμα προστατευτικής σωλήνωσης, η στρατηγική τσιμέντωσης και οι διαδικασίες ελέγχου της γεώτρησης θα εφαρμοστούν με σκοπό τη διατήρηση της σταθερότητας της γεώτρησης και την απομόνωση των γεωλογικών σχηματισμών. Τα μέτρα αυτά θα ελέγχουν την αλληλεπίδραση μεταξύ της γεώτρησης και των περιβαλλόντων σχηματισμών και θα μειώσουν την πιθανότητα ανεξέλεγκτης επικοινωνίας μεταξύ των σχηματισμών ή τοπικής αστάθειας.

Αν και η ευρύτερη περιοχή του Ιονίου είναι τεκτονικά ενεργή, το τεκτονικό περιβάλλον θεωρείται βασικός γεωκίνδυνος που σχετίζεται μόνο με το σχεδιασμό του έργου, την ακεραιότητα των φρεάτων και την επιχειρησιακή ασφάλεια, και όχι περιβαλλοντικός δέκτης που ενδέχεται να επηρεαστεί από το έργο.

2. Εδαφολογικά Χαρακτηριστικά Πυθμένα: Η γεώτρηση και οι συναφείς δραστηριότητες θα οδηγήσουν στη συσσώρευση τριμμάτων γεώτρησης και στην απόρριψη γεωτρητικών ρευστών με βάση το νερό στον θαλάσσιο πυθμένα (κατά το χρόνο της γεώτρησης χωρίς σωλήνωση ανύψωσης τριμμάτων και ρευστών διάτρησης). Η απόρριψη τριμμάτων και ρευστών μπορεί να οδηγήσει σε αλλαγές στην ποιότητα των ιζημάτων μέσω της διαταραχής των ιζημάτων, της ανακατανομής και της απόθεσης υλικών που σχετίζονται με τη γεώτρηση στον θαλάσσιο πυθμένα. Αυτό μπορεί να οδηγήσει σε ήσσονος σημασίας τοπικές φυσικές και φυσικοχημικές επιπτώσεις. Αυτές οι άμεσες επιπτώσεις αναμένεται να είναι υψηλής έντασης με άμεσο αποτέλεσμα για σύντομο χρονικό διάστημα, με δυνατότητα αναστροφής και αποκατάστασης αμέσως μόλις παύσει η δραστηριότητα.

 Επιπτώσεις στο φυσικό περιβάλλον:

Η αξιολόγηση των επιπτώσεων στη θαλάσσια βιοποικιλότητα βασίστηκε σε εκτενείς πρωτογενείς έρευνες πεδίου (δειγματοληψίες ιζήματος και νερού, eDNA, οπτική παρατήρηση θαλάσσιων θηλαστικών, παθητική ακουστική παρακολούθηση) που διενεργήθηκαν τον Μάρτιο και Απρίλιο του 2026:

1. Βενθικές Κοινότητες & Οικότοποι Πυθμένα: Στη θέση της γεώτρησης (840 m) δεν εντοπίστηκαν σκληρά υποστρώματα, ύφαλοι, λειμώνες *Posidonia oceanica* ή προστατευόμενοι κοραλλιογενείς σχηματισμοί βαθέων υδάτων. Η βενθική πανίδα κυριαρχείται από τυπικούς βαθυαλικούς πολυχαιτοσκώληκες, μαλάκια και καρκινοειδή. Η φυσική απόθεση των τριμμάτων διάτρησης προκαλεί τοπική καταπλάκωση των οργανισμών του μακροζωοβένθους σε περιορισμένη ακτίνα γύρω από το πηγάδι, η οποία είναι πλήρως αναστρέψιμη καθώς οι πληθυσμοί αποικίζουν εκ νέου τα αδρανή ανθρακικά υλικά εντός 1-3 ετών.

2. Θαλάσσια Θηλαστικά & Ερπετά: Στην ευρύτερη περιοχή του βορείου Ιονίου απαντώνται είδη κητωδών υπό καθεστώς προστασίας, όπως ο φυσητήρας (*Physeter macrocephalus*), το ζωνοδέλφιο (*Stenella coeruleoalba*), το σταχτοδέλφιο (*Grampus griseus*), το ρινοδέλφιο (*Tursiops truncatus*) και η θαλάσσια χελώνα *Caretta caretta*. Οι πιθανές επιπτώσεις αφορούν:

- Υποθαλάσσιο Θόρυβο: Η λειτουργία των προωστήρων του συστήματος δυναμικής τοποθέτησης του γεωτρύπανου εκπέμπει συνεχή θόρυβο χαμηλής συχνότητας, ο οποίος μπορεί να προκαλέσει προσωρινή αποφυγή της περιοχής από κητώδη σε ακτίνα 1-2 km, χωρίς όμως να προκαλεί μόνιμη ακουστική βλάβη (PTS). Ο ισχυρότερος παλμικός ήχος εκπέμπεται κατά τη σύντομη δοκιμή κατακόρυφου σεισμικού προφίλ (VSP) (διάρκειας λίγων ωρών)· για την πλήρη αποτροπή επιπτώσεων εφαρμόζεται το αυστηρό πρωτόκολλο ACCOBAMS (Συμφωνία για τη Διατήρηση των Κητωδών της Μαύρης Θάλασσας, της Μεσογείου και της Παρακείμενης Ζώνης του Ατλαντικού) με οπτική παρατήρηση (MMO), ακουστική παρακολούθηση (PAM), ζώνη ασφαλείας 500 m και σταδιακή έναρξη (soft-start).
- Κίνδυνο Πρόσκρουσης Σκαφών: Τα σκάφη υποστήριξης της πλατφόρμας θα πλέουν με περιορισμένες ταχύτητες (10 κόμβοι σε ευαίσθητες ζώνες), ελαχιστοποιώντας την πιθανότητα σύγκρουσης με κητώδη ή χελώνες.

3. Ορνιθοπανίδα: Στην περιοχή καταγράφονται θαλασσοπούλια (*Calonectris diomedea*, *Puffinus yelkouan*, *Ichthyaelus audouinii*) και μεταναστευτικά πτηνά. Ο νυκτερινός φωτισμός του γεωτρύπανου μπορεί δυνητικά να προκαλέσει έλξη ή αποπροσανατολισμό σε αποδημητικά πτηνά. Η εφαρμογή κατευθυνόμενου και σκιασμένου φωτισμού εργασίας περιορίζει δραστικά το φαινόμενο.

4. Προστατευόμενες Περιοχές Δικτύου Natura 2000: Η θέση της γεώτρησης απέχει 41 km δυτικά των πλησιέστερων θαλάσσιων και χερσαίων τόπων Natura 2000 των Διαποντίων Νήσων (GR2230008 και GR2230010). Λόγω της τεράστιας απόστασης, του κλειστού κυκλώματος διάτρησης και της ταχείας καθίζησης των αδρανών τριμμάτων, αποκλείεται απόλυτα οποιαδήποτε άμεση ή έμμεση επίπτωση στους οικοτόπους και τα είδη χαρακτηρισμού των προστατευόμενων περιοχών.

 Επιπτώσεις στα ύδατα:

Οι επιπτώσεις στα θαλάσσια ύδατα αναλύονται διεξοδικά ανά ρεύμα απόρριψης:

1. Τρίμματα & Πολφού Διάτρησης:

- Κατά το αρχικό στάδιο διάτρησης (riserless), περίπου 490 τόνοι από θρυμματισμένα φυσικά πετρώματα του βυθού και 1.318 τόνοι υδατικού πολφού μένουν απευθείας στον πυθμένα. Η επίπτωση περιορίζεται σε μια παροδική και τοπική «θολούρα» του νερού κοντά στον πυθμένα, η οποία κατακάθεται ταχύτατα μέσα σε λίγες ώρες, τόσο λόγω του πολύ μεγάλου βάθους (840 μέτρα) όσο και των ασθενών υποθαλάσσιων ρευμάτων.

- Στα βαθύτερα τμήματα (στάδιο με σωλήνα επιστροφής στο πλοίο - Riser), όλα τα υλικά ανεβαίνουν πρώτα στο πλοίο μέσω κλειστού αγωγού. Εκεί, ειδικά κόσκινα και μηχανήματα διαχωρίζουν τα στερεά κομμάτια πετρωμάτων (περίπου 453 τόνοι) από τα υγρά. Τα καθαρά αδρανή τρίμματα απορρίπτονται σε βάθος 12 μέτρων κάτω από την επιφάνεια της θάλασσας, ενώ τα υγρά διάτρησης καθαρίζονται και ξαναχρησιμοποιούνται.
- Σφράγιση Φρέατος: Όταν τελειώσει το έργο, τα υπολείμματα του υδατικού πολφού (περίπου 1.312 τόνοι) αντικαθίστανται από καθαρό θαλασσινό νερό και απορρίπτονται στη θάλασσα. Επειδή πρόκειται για μη τοξικά υλικά, διαλύονται άμεσα στον τεράστιο όγκο του νερού.

2. Χημικά Πρόσθετα & Οικοτοξικότητα: Η συντριπτική πλειονότητα των υλικών που προστίθενται στα υγρά διάτρησης (όπως φυσικό αλάτι, σόδα, άμυλο, ασβεστόλιθος και βαρύτης) κατατάσσονται επίσημα στην κατηγορία PLONOR, δηλαδή υλικά που ενέχουν ελάχιστο έως μηδενικό κίνδυνο για το θαλάσσιο περιβάλλον. Για τα βαρέα μέταλλα (όπως ο υδράργυρος και το κάδμιο), τίθενται πολύ αυστηρά όρια ώστε να μην ξεπερνούν τις φυσικές συγκεντρώσεις του περιβάλλοντος.

3. Υδραυλικά Υγρά του Μηχανισμού Αποτροπής Εκτονώσεων (BOP): Χρήση πλήρως υδατοδιαλυτών και βιοδιασπώμενων. Οι απορρίψεις κατά τις δοκιμές λειτουργίας γίνονται στον πυθμένα σε αραιώση 4,5% σε νερό (95,5% νερό), συνολικού όγκου 21,2 m³ (ή έως 42,9 m³ με απρόβλεπτα). Λόγω της υψηλής αραιώσης και της άμεσης διασποράς, η επίπτωση στην ποιότητα των υδάτων είναι αμελητέα.

4. Λειτουργικά Υγρά Πλοίου (MARPOL):

- Σεντινέλα: Συλλογή και επεξεργασία μέσω εγκεκριμένου διαχωριστή ελαίων με αυτόματη διακοπή διάθεσης. Εκτιμώμενος όγκος διάθεσης 4,5 m³/ημέρα (σύνολο 302 m³ στις 67 ημέρες) με περιεκτικότητα σε υδρογονάνθρακες ≤ 15 ppm χωρίς ορατή κηλίδα.
- Νερό Έρματος: Υφίσταται υποχρεωτική απολύμανση/επεξεργασία μέσω ειδικού πιστοποιημένου συστήματος, ώστε να μην μεταφερθούν ξένοι ή εισβολικοί μικροοργανισμοί από άλλες θάλασσες.
- Λύματα προσωπικού: Όλα τα λύματα των εργαζομένων πάνω στο πλοίο περνούν από πλήρη βιολογικό καθαρισμό και χλωρίωση πριν απορριφθούν, σύμφωνα με τους διεθνείς ναυτιλιακούς κανονισμούς.
- Αφαλάτωση: Διάθεση άλμης από 1 εξατμιστήρα και 2 μονάδες αντίστροφης ώσμωσης (RO) σε βάθος -5 m έως -12 m, χωρίς προσθήκη χημικών, η οποία διαχέεται άμεσα στο θαλάσσιο περιβάλλον.
- Απόβλητα Ελαίων, Λιπαντικών & Επικίνδυνων Υγρών: Απόλυτη απαγόρευση απόρριψης στη θάλασσα (100% συλλογή σε δεξαμενές/βαρέλια και μεταφορά στην ξηρά).

Οι επιπτώσεις στην ποιότητα των υδάτων χαρακτηρίζονται από τη μελέτη ως **ασθενείς, τοπικές και πλήρως αναστρέψιμες**. Λόγω της χρήσης αποκλειστικά υδατοδιαλυτών υλικών, των αυστηρών

φίλτρων καθαρισμού και της μεγάλης απόστασης από τις ακτές (>44 km), δεν προκαλείται καμία μόνιμη ρύπανση στη θαλάσσια περιοχή.

✚ Επιπτώσεις στο Ακουστικό περιβάλλον, δονήσεις, ακτινοβολίες:

1. Αερομεταφερόμενος Θόρυβος: Ο θόρυβος στην πηγή του γεωτρύπανου drillship φθάνει τα 105-110 dB(A) στο κατάστρωμα εργασιών. Λόγω της μεγάλης υπεράκτιας απόστασης (> 44 km), ο θόρυβος αποσβένεται πλήρως εντός 1-2 km από το σκάφος και είναι απολύτως μηδενικός στις ακτές. Οι πτήσεις ελικοπτέρων ακολουθούν εγκεκριμένους διαδρόμους και δεν επιφέρουν τροποποίηση των επιπέδων θορύβου του Αερολιμένα Κέρκυρας.

2. Υποθαλάσσιος Θόρυβος: Η συνεχής λειτουργία των προωστήρων δυναμικής τοποθέτησης (DP) εκπέμπει υποβρύχιο ήχο ευρέος φάσματος (επίπεδο πηγής περίπου 185-190 dB). Η ακουστική μοντελοποίηση δείχνει ότι τα επίπεδα μειώνονται ταχύτατα κάτω από τα κρίσιμα όρια βλάβης σε αποστάσεις < 100 m. Η δοκιμή κατακόρυφου σεισμικού προφίλ (VSP) εκπέμπει παλμικό ήχο υψηλότερης στάθμης αλλά εξαιρετικά βραχείας διάρκειας, ο οποίος ελέγχεται πλήρως μέσω των μέτρων ACCOBAMS (Συμφωνία για τη Διατήρηση των Κητωδών της Μαύρης Θάλασσας, της Μεσογείου και της Παρακείμενης Ζώνης του Ατλαντικού).

3. Δονήσεις & Ακτινοβολίες: Οι μηχανικές δονήσεις αποσβένονται πλήρως στο θαλάσσιο περιβάλλον και δεν μεταδίδονται στην ξηρά. Δεν χρησιμοποιούνται ραδιενεργές πηγές υψηλής έντασης πέραν των κλειστών βαθμονομημένων πηγών που περιέχονται στα όργανα μέτρησης των ιδιοτήτων των πετρωμάτων, οι οποίες διαχειρίζονται υπό αυστηρά διεθνή πρωτόκολλα ασφαλείας.

✚ Επιπτώσεις στην ποιότητα του αέρα

Οι εκπομπές αέριων ρύπων (NO_x, SO₂, CO, PM₁₀, PM_{2.5}, VOCs) προέρχονται αποκλειστικά από την καύση ναυτιλιακού πετρελαίου στις κύριες μηχανές και τις ηλεκτροπαραγωγούς γεννήτριες του Stena DrillMAX και των 2 πλοίων υποστήριξης.

Εκτιμώμενες Ημερήσιες Εκπομπές: NO_x περίπου 2,7 t/ημέρα, SO₂ περίπου 0,04 t/ημέρα, CO περίπου 0,6 t/ημέρα και PM περίπου 0,08 t/ημέρα. Όλες οι ναυτικές μηχανές είναι πιστοποιημένες κατά MARPOL Annex VI και χρησιμοποιούν ναυτιλιακό καύσιμο εξαιρετικά χαμηλής περιεκτικότητας σε θείο. Λόγω της ανοικτής θαλάσσιας περιοχής, των επικρατούντων ανέμων και της απόστασης των 44,3 km από την πλησιέστερη ακτή, οι εκπεμπόμενοι ρύποι αραιώνονται και διασπείρονται άμεσα, το έργο δεν αναμένεται να προκαλέσει σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις στην περιφερειακή ή παράκτια ποιότητα του αέρα.

✚ Επιπτώσεις στο κοινωνικοοικονομικό περιβάλλον, τις υποδομές και τον τουρισμό

1. Τοπική Οικονομία & Απασχόληση: Η υλοποίηση του έργου επιφέρει άμεσες και έμμεσες θετικές οικονομικές επιδράσεις στην Περιφέρεια Ιονίων Νήσων και την Περιφέρεια Ηπείρου, μέσω της μίσθωσης λιμενικών χώρων, της χρήσης υπηρεσιών του Αερολιμένα Κέρκυρας, των ναυτιλιακών πρακτορεύσεων, των προμηθειών τροφίμων και καυσίμων, των τοπικών μεταφορών και της διαμονής

τεχνικού προσωπικού σε ξενοδοχειακές μονάδες της Κέρκυρας και της Ηγουμενίτσας

2. Τουρισμός & Αναψυχή: Λόγω της μεγάλης απόστασης από τις τουριστικές ακτές, της επιλογής έναρξης εκτός θερινής περιόδου αιχμής (προγραμματισμός για πρώτο τετράμηνο 2027) και της απουσίας οπτικών, ακουστικών ή περιβαλλοντικών οχλήσεων, οι επιπτώσεις στον τουρισμό των Ιονίων Νήσων αξιολογούνται ως πλήρως ουδέτερες.

4.2 Γνωμοδότηση

Η υπηρεσία γνωμοδοτεί θετικά για το προτεινόμενο έργο λαμβάνοντας υπόψη τη τήρηση των κάτωθι όρων και προϋποθέσεων:

1. Να τηρηθούν τα μέτρα πρόληψης και αντιμετώπισης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων, όπως αυτά περιγράφονται στο κεφάλαιο 11 της Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων.
2. Οι υπεράκτιες εργασίες διάτρησης καθώς και οι σχετικές χερσαίες κινήσεις logistics να εκτελεστούν κατά προτεραιότητα εντός του πρώτου τετραμήνου του έτους (χειμερινή/εαρινή περίοδος), ώστε να αποφευχθεί πλήρως η σύμπτωση των δραστηριοτήτων με την τουριστική περίοδο αιχμής της Περιφέρειας Ιονίων Νήσων (15 Μαΐου έως 30 Σεπτεμβρίου). Η συνολική διάρκεια παραμονής του πλωτού γεωτρύπανου στο σημείο να μην υπερβεί τις 90 ημέρες.
3. Καθ' όλη τη διάρκεια της διάτρησης, το ένα εκ των δύο σκαφών υποστήριξης (PSV) που παραμένει διαρκώς δίπλα στο πλωτό γεωτρύπανο, επιβάλλεται να είναι ειδικά πιστοποιημένο για επιχειρήσεις ανάκτησης πετρελαίου και εξοπλισμένο με πλωτά φράγματα ανοικτής θαλάσσης βαρέος τύπου ταχείας ανάπτυξης (τουλάχιστον 500 μέτρων), ταχυκίνητο σύστημα υψηλής δυναμικότητας άντλησης και δεξαμενές συγκράτησης ανακτηθέντων υδρογονανθράκων τουλάχιστον 500 m³.
4. Λόγω της τεκμηριωμένης παρουσίας κητωδών στην περιοχή (Φυσητήρες *Physeter macrocephalus* και Ζιφιοί *Ziphius cavirostris* που καταδύονται σε βάθη άνω των 800 m), η ζώνη οπτικού και ακουστικού αποκλεισμού κατά τη σεισμική δοκιμή εντός φρέατος (VSP) να διερυνθεί από τα 500 m που προτείνει η μελέτη σε τουλάχιστον 1.000 m.
5. Η εκπομπή ηχητικού παλμού κατά τη σεισμική δοκιμή εντός φρέατος να ξεκινά υποχρεωτικά με διαδικασία σταδιακής αύξησης ισχύος διάρκειας τουλάχιστον 30 λεπτών. Εάν εντοπιστεί κητώδης εντός της ζώνης των 1.000 m, η έναρξη αναβάλλεται ή η εκπομπή διακόπτεται ακαριαία και δεν επανεκκινείται πριν παρέλθουν τουλάχιστον 45 λεπτά από την τελευταία οπτική ή ακουστική καταγραφή του ζώου εκτός της ζώνης αποκλεισμού.
6. Λόγω του ότι η γεώτρηση απέχει μόλις 3,16 km από τη γραμμή της Ιταλικής ΑΟΖ, ο φορέας υποχρεούται, πριν από την έναρξη της γεώτρησης, να καταθέσει στη ΔΙΠΑ/ΥΠΕΝ και στο Υπουργείο Ναυτιλίας επίσημο μνημόνιο επιχειρησιακής διασύνδεσης και επικοινωνίας σε πραγματικό χρόνο με το Κεντρικό Επιχειρησιακό

Κέντρο του Ιταλικού Λιμενικού Σώματος και την Περιφέρεια της Απουλίας, για την άμεση εκατέρωθεν κινητοποίηση αντιρρυπαντικών μέσων σε περίπτωση διασυνοριακού περιστατικού.

7. Ο φορέας υποχρεούται να διαθέτει εγκεκριμένο και πλήρως επικαιροποιημένο Ειδικό Σχέδιο Έκτακτης Ανάγκης Αντιμετώπισης Θαλάσσιας Ρύπανσης. Επί του γεωτρύπανου τύπου drillship και των σκαφών υποστήριξης να υπάρχει σε διαρκή ετοιμότητα εξοπλισμός αντιρρύπανσης (πλωτά φράγματα περιορισμού, ελαιοσυλλέκτες, προσροφητικά υλικά). Παράλληλα, να υφίσταται ενεργή σύμβαση ετοιμότητας με αναγνωρισμένο διεθνή και εγχώριο φορέα αντιμετώπισης θαλάσσιας ρύπανσης με δυνατότητα επέμβασης εντός λίγων ωρών, καθώς και δεσμευτική συμφωνία διαθεσιμότητας συστήματος κάλυψης φρέατος (Well Capping Stack) και σχέδιο διάνοιξης φρέατος ανακούφισης (Relief Well).
8. Σε όλα τα στάδια της γεώτρησης να χρησιμοποιηθούν αποκλειστικά και μόνο ρευστά διάτρησης υδατικής βάσης. Απαγορεύεται ρητά και απόλυτα η χρήση ή απόρριψη στη θάλασσα μη-υδατικών πολφών πετρελαϊκής ή συνθετικής βάσης. Ο χρησιμοποιούμενος βαρύτης να συνοδεύεται υποχρεωτικά από πιστοποιητικά χημικής ανάλυσης παρτίδας στα οποία οι μέγιστες συγκεντρώσεις βαρέων μετάλλων να μην υπερβαίνουν το 1 mg/kg για τον Υδράργυρο (Hg) και τα 3 mg/kg για το Κάδμιο (Cd).
9. Για την εκτέλεση της δοκιμής της σεισμικής καταγραφής (VSP), επιβάλλεται η παρουσία τουλάχιστον δύο (2) ανεξάρτητων, πιστοποιημένων Παρατηρητών Θαλασσιών Θελαστικών (MMO) και δύο (2) εξειδικευμένων χειριστών Παθητικής Ακουστικής Παρακολούθησης (PAM). Επιπλέον, το σκάφος υποχρεούται να διαθέτει θερμικές υπέρυθρες κάμερες υψηλής ευκρίνειας για την ανίχνευση κητωδών κατά τις νυκτερινές ώρες ή σε συνθήκες χαμηλής ορατότητας.
10. Ο φορέας υποχρεούται να αναθέσει με δική του δαπάνη σε αναγνωρισμένο ακαδημαϊκό/ερευνητικό φορέα την εκτέλεση ολοκληρωμένου προγράμματος περιβαλλοντικής παρακολούθησης:
 - Φάση Α (Baseline): 15 ημέρες προ της έναρξης.
 - Φάση Β (Operational): Κατά τη διάρκεια της γεώτρησης.
 - Φάση Γ (Post-abandonment): Αμέσως μετά την εγκατάλειψη, καθώς και επαναληπτικές δειγματοληψίες στους 6, 12 και 24 μήνες.
 - Το πρόγραμμα θα περιλαμβάνει αναλύσεις ιζημάτων πυθμένα και υδάτινης στήλης στους σταθμούς δειγματοληψίας που έχουν καθοριστεί και απεικονίζονται στο συνημμένο στη ΜΠΚΕ χάρτη, για ΤΡΗ (Συνολικούς Υδρογονάνθρακες Πετρελαίου), ΡΑΗ (Πολυκυκλικούς Αρωματικούς

Υδρογονάνθρακες), βαρέα μέταλλα (Hg, Cd, As, Ba, Pb, Cr, Ni), βενθικούς δείκτες (AMBI/BENTIX) και αναλύσεις περιβαλλοντικού DNA (eDNA). Όλες οι εκθέσεις θα κοινοποιούνται υποχρεωτικά στο Υπουργείο Περιβάλλοντος και την Περιφέρεια Ιονίων Νήσων.

11. Πριν την έναρξη των εργασιών, ο φορέας οφείλει να καταθέσει στην αρμόδια αρχή εγκεκριμένο ασφαλιστήριο συμβόλαιο κάλυψης περιβαλλοντικής ευθύνης έναντι ζημιών σε φυσικούς πόρους και τρίτους από μεγάλο ατύχημα επαρκούς ύψους για την πλήρη κάλυψη δαπανών αποκατάστασης τυχόν θαλάσσιας ρύπανσης.
12. Στα βαθύτερα τμήματα της γεώτρησης (μετά την εγκατάσταση του riser), τα στερεά τρίμματα διάτρησης να απορρίπτονται στη θάλασσα μόνο εφόσον διαπιστώνεται εργαστηριακά ότι είναι απαλλαγμένα από φυσικούς υδρογονάνθρακες του ταμιευτήρα. Σε οποιαδήποτε ένδειξη παρουσίας ελεύθερων υδρογονανθράκων στα επιστρεφόμενα τρίμματα, η απόρριψη στη θάλασσα να διακόπτεται ακαριαία και τα υλικά να συλλέγονται σε ειδικά στεγανά εμπορευματοκιβώτια και να μεταφέρονται στην ξηρά για επεξεργασία και τελική διάθεση.
13. Απαγορεύεται κατηγορηματικά η απόρριψη στο θαλάσσιο περιβάλλον πάσης φύσεως πλαστικών, αποβλήτων λιπαντικών ελαίων, ιλύων καθαρισμού δεξαμενών, διαλυτών, χημικών συσκευασιών, μπαταριών, ηλεκτρικού εξοπλισμού και ιατρικών αποβλήτων. Όλα τα παραγόμενα απόβλητα επί του γεωτρύπανου drillship και των σκαφών υποστήριξης να διαχωρίζονται αυστηρά στην πηγή κατά κωδικό Ευρωπαϊκού Καταλόγου Αποβλήτων (EKA), να αποθηκεύονται προσωρινά σε κατάλληλα πιστοποιημένους, στεγανούς χώρους με λεκάνες συγκράτησης και να μεταφέρονται μέσω των πλοίων υποστήριξης στις εγκεκριμένες υποδοχές του Λιμένα Ηγουμενίτσας, με πλήρη καταγραφή στο Ηλεκτρονικό Μητρώο Αποβλήτων (HMA).
14. Τα υγρά υδροσυλλεκτών μηχανοστασίου (σεντινόνερα) να διατίθενται στη θάλασσα μόνο μετά από διέλευση από διαχωριστή ελαίων, με συνεχή καταγραφή από πιστοποιημένο μετρητή περιεκτικότητας ελαίου και αυτόματη διακοπή ροής σε συγκέντρωση άνω των 15 ppm. Τα αστικά λύματα να υφίστανται πλήρη βιολογική επεξεργασία και απολύμανση ενώ η διαχείριση του θαλάσσιου έρματος να πραγματοποιείται υποχρεωτικά μέσω εγκεκριμένου συστήματος επεξεργασίας έρματος προς αποτροπή εισαγωγής ξενικών ειδών.
15. Τα πλοία υποστήριξης (PSVs) κατά τις μετακινήσεις τους μεταξύ του Λιμένα Ηγουμενίτσας και του σημείου γεώτρησης να τηρούν ανώτατο όριο ταχύτητας 10 κόμβων κατά τη διέλευση από ευαίσθητες θαλάσσιες ζώνες συγκέντρωσης κητωδών και χελωνών, διατηρώντας συνεχή οπτική παρατήρηση στη γέφυρα για την αποφυγή συγκρούσεων.

16. Ο εξωτερικός φωτισμός εργασίας του πλωτού γεωτρύπανου να είναι στραμμένος προς το εσωτερικό του κατασρώματος και κατάλληλα σκιασμένος, διατηρώντας μόνο τα ελάχιστα υποχρεωτικά φώτα ναυσιπλοΐας και αεροναυτιλίας, ώστε να αποφεύγεται ο αποπροσανατολισμός και η πρόσκρουση μεταναστευτικών πτηνών κατά τις νυκτερινές ώρες.
17. Ο φορέας του έργου υποχρεούται να εφαρμόζει σχολαστικά όλα τα προβλεπόμενα μέτρα υγείας και ασφάλειας της εργασίας και να διεξάγει τακτικές ασκήσεις ετοιμότητας για καταστάσεις έκτακτης ανάγκης.

..5. Συμπέρασμα της γνωμοδότησης

Γνωμοδοτούμε θετικά για την υλοποίηση του έργου ή της δραστηριότητας με τους όρους ή προϋποθέσεις που παρατίθενται στο σημείο 4.2 του παρόντος.

Συνημμένα:

Οι απόψεις που κατατέθηκαν στην Υπηρεσία μας επί της μελέτης περιβαλλοντικών επιπτώσεων του εξεταζόμενου έργου

**Ο ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ
ΧΩΡΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ**

**Ιωάννης Κουτσάκης
Αγρον. Τοπογράφος Μηχανικός ΠΕ/Α'**