**ACORD DE MEDIU**

**Nr. .......... din ...........02.2017**

Ca urmare a cererii adresate de **S.C. COMPREST UTIL S.R.L.,** cu sediul in municipiul Constanta, str. Interioara 4, nr. 8, judetul Constanta, inregistrata la APM Constanta cu nr. 8117RP /17.06.2016, in baza Legii nr. 226/2013 privind aprobarea OUG 164/2008 pentru modificarea si completarea OUG nr. 195/2005 privind protectia mediului, a Hotararii Guvernului nr.445/2009, privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului, cu modificarile si completarile ulterioare si a Ordonantei de urgenta a Guvernului nr.57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, cu modificarile si completarile ulterioare, dupa caz, se emite:

**ACORD DE MEDIU**

pentru proiectul: **PERIMETRU DE IMPRUMUT COMPREST 3 - EST MAMAIA, PENTRU RELOCAREA DEPOZITELOR SEDIMENTARE (NISIP) SITUAT IN APELE TERITORIALE ALE MARII NEGRE**, propus a fi amplasat in **apele teritoriale ale Marii Negre**, in scopul stabilirii conditiilor si a masurilor pentru protectia mediului care trebuie respectate pentru realizarea proiectului.

Proiectul se încadrează în prevederile H.G. nr. 445/2009, privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului, cu modificarile si completarile ulterioare, **Anexa nr.II, pct.2, lit.c) si intra sub incidenta OUG 202/2002 art.43, alin.(4).**

Proiectul este necesar pentru asigurarea materialului sedimentar (nisip) in vederea reabilitarii plajelor, obiectiv prevazut in cadrul programului de importanta nationala "Asistenta Tehnica pentru Pregatirea de proiecte Axa Prioritara 5-Reducerea Eroziunii Costiere Faza a II-a (2014-2020)".

1. **Descrierea proiectului, lucrarile prevazute de proiect, inclusiv instalatiile si echipamentele**
2. **Descrierea proiectului**
   1. **Detalii de amplasament**

Perimetrul de imprumut pentru aspiratia depozitelor sedimentare ( de nisip) in vederea relocarii se afla situat in apele teritoriale ale Marii Negre, pe platoul continental si este pozitionat in zona Est Mamaia, in suprafata de 1,489 km2.

Pe perioada primavara – vara si toamna – iarna a anului 2016, in perimetrul COMPREST 3 - Est MAMAIA, s-au realizat observatii subacvatice cu prelevari de probe de sediment in vederea analizarii in laborator a sedimentelor si a componentei bentice, precum si monitorizarea mamiferelor marine si a avifaunei din zona. Alegerea perimetrului de imprumut s-a stabilit in urma deplasarilor, fimarilor, prelevarii de probe si obsevatiilor rezultate in zona amplasamentului.

Coordonatele stereo 1970 pentru perimetrul studiat :

|  |  |
| --- | --- |
| X | Y |
| 314929,000 | 804144,000 |
| 314758,122 | 804693,563 |
| 312309,520 | 803821,380 |
| 312495,300 | 803311,900 |
| 312469,390 | 803301,790 |
| 312480,977 | 803271,251 |

Proiectul analizat nu se afla in perimetrul ariilor naturale protejate de interes national, comunitar sau international.

Obiectivul analizat se afla la o distanta de peste 13,9 km fata de zonele locuite din zona litoralului romanesc. Cele mai apropiate zone locuite sunt localitatile Constanta si Mamaia.



Adancimea apei in zona perimetrelor de imprumut este cuprinsa intre -21 si - 30 m.

* 1. **Descrierea lucrarilor**

Proiectul analizat are drept scop activitatea de aspiratie a depozitului de nisip aflat in apele teritoriale ale Marii Negre in scopul reabilitarii plajelor.

Depozitul de nisip va fi relocat, avand drept scop final reducerea eroziunii costiere si reabilitarea plajelor, in scopul imbunatarii calitatii mediului, putand fi utilizat in zonele: Mamaia, Agigea, Eforie, Costinesti, Olimp, Jupiter – Neptun, Balta Mangalia – Venus – Cap Aurora, Mangalia-Saturn si 2 Mai.

Durata de executie a lucrarilor de relocare va fi functie de perioada in care se vor executa lucrarile de innisipare a plajelor in cadrul proiectului „Reducerea eroziunii costiere faza II (2014-2020)”, nisipul extras in cadrul prezentului proiect fiind folosit exclusiv pentru aceste lucrari.

Activitatea de relocare a depozitelor sedimentare (a nisipului) are la baza activitatea de dragare.

La nivel mondial, activitatea de dragare este utilizata in vederea dezvoltarii si mentinerii infrastructurii navigatiei ca si in asanari, mentinerea circulatiei pe fluviile navigabile, in tratarea ecologica a sedimentelor contaminate/afectate, respectiv infrumusetarea si imbunatatirea plajelor.

Relocarea nisipului din cadrul depozitului de nisip din larg se realizeaza cu o draga de tip aspiratie-refulare cu buncar (TSHD – Trailer Suction Hopper Dredger) - Breughel.

TSHD-ul este un vas navigant si nu impiedica operarea altor vase in timpul dragarii, fiind asadar ideal pentru dragarea in porturi si canale navigabile interioare si de asemenea in larg. Vasele navigante sunt foarte potrivite pentru dragarea nisipurilor in conditii de larg (vant si valuri) si distante mari de navigare. Materialul dragat este aspirat, transportat si descarcat de catre vas fara a fi nevoie de alte echipamente.

**Caracteristicile navei :**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nume | BREUGHEL | | |
| IMO | 9602849 | | |
| MMSI - Serviciul Mobil de Identitate Maritima | 205606000 | | |
| Tip | TSHD - Draga aspiratie-refulare mobila cu buncar (Trailing Suction Hopper Dredger) | | |
| Anul construirii | 2011 | | |
| Pavilion: | Belgia | | |
| Port de origine: | Antwerp | | |
| Nr. persoane la bord | max. 25 | | |
| Dimensiuni | Lungime totală | | 122.19 m |
| Latime totală | | 28.00 m |
| Adancime | | 9.80 m |
| Pescaj incarcare maxima | | 9.10 m |
| Greutate | Bruta | | 11.136 t |
| Neta | | 3.340 t |
| Adâncime maximă de dragare |  | | 28.00 / 43.00 m |
| Ø conducta de aspirație |  | | 1,200 mm |
| Ø conducta de refulare |  | | 1,000 mm |
| Capacitate buncăr |  | | 11,796 m³ |
| Capacitate de încărcare |  | | 18,397 t |
| Viteza maximă încărcata |  | | 14.90 noduri |
| Putere | Totala instalata | | 11,037 kW |
| Totala instalata cu D.R.A.C.U.L.A.® | | 12,137 kW |
| Pompe | Dragare | 3,250 kW |
| Livrare la țărm | 6,000 kW |
| Propulsie | Navigație | 2 x 4,000 kW |
| Remorcare | 6,200 kW |
| Capacitate rezervor combustibil | 10.264 m³ | | |
| Motoare principale | 1x Wartsilä - 4 timpi 8 cilindri 320 x 350 mm motor diesel de 750 rpm  1x Wartsilä - 4 timpi 12 cilindrii 320 x 350 mm motor diesel de 775 rpm  total: 10.000 kW / 13.587 CP | | |
| Propulsoare | 2 x elice cu pas reglabil la 140 rpm | | |
| Boilere | 1 x CHO 1,00 m² / 10,0 bar  2 x CHR 1,00 m² / 10,0 bar | | |
| Arbore generator | 1 x 2.125 kVA - 1.700 kW | | |
| Generatoare | 1 x Diesel generatorset 208 kVA - 166 kW - 380 CP 1 x Diesel generatorset 905 kVA - 724 kW - 1.318 CP | | |

D.R.A.C.U.L.A.® - DRedging And Cutting Using Liquid Action - Dragarea și tăierea utilizand actiunea lichidului

Draga aspiranta (Trailing Suction Hopper Dredge) este o nava conceputa pentru navigare in largul marii, cu posibilitatea de incarcare a materialului dragat in propria cala, numita buncar, prin intermediul unei (unor) pompe centrifuge si a unei (unor) conducte de aspiratie.

Caracteristica principala a tuturor dragelor din aceasta categorie este faptul ca materialul dislocat este ridicat, in suspensie, printr-un sistem de conducte conectat la o pompa centrifuga. Se pot utiliza diverse mijloace pentru a realiza afanarea initiala a materialului:

* In cazul in care materialul este destul de fluid se poate utiliza numai aspiratia efectiva.
* In cazul in care materialul este mai compact, este necesara o fluidizare a sa prin utilizarea unor jeturi de apa.

Dragarea hidraulica este cel mai eficient procedeu atunci cand se lucreaza cu materiale fine, pentru ca acestea pot fi usor tinut in suspensie.

Draga este dotata cu un sistem de navigatie pentru a evita dragarea dincolo de limitele zonei alocate pentru aspirarea paturii de sedimente.

Fiecare ciclu de operatiuni consecutive indeplinite de aceasta nava se numeste voiaj, ordinea activitatilor din cursul fiecarui voiaj fiind:

* *Navigare cu magazia goala;*
* *Incarcare (dragare);*
* *Navigare cu magazia plina;*
* *Descarcare.*

Aceste activitati se pot desfasura in flux continuu, 24 ore pe zi, 7 zile pe saptamana.

Materialul dragat este aspirat cu ajutorul unor pompe centrifuge si a printr-o conducta cu diametrul de aspiratie de 1200 mm, transportat si descarcat de catre vas fara a fi nevoie de alte echipamente.

Descarcarea materialului dragat (amestec apa-nisip) se face tot prin intermediul unor pompe, prin conducte direct la locul de punere in opera.

*Incarcare*

In zona de imprumut, draga autorefulanta cu buncar incepe incarcarea buncarului (calei) cu material de umplere (nisip).

Apropiindu-se de zona de imprumut stabilita, draga autorefulanta cu buncar reduce viteza si coboara conducta de aspiratie peste bord. Capatul conductei de aspiratie este mentinut deasupra fundului marii pana se atinge zona de dragare programata. La apropierea de zona programata, este pornita pompa de dragare prin care se aspira apa de mare. In momentul in care capatul conductei atinge zona programata, fluxul creat de aspiratia apei permite transportul materialului sedimentar de pe fundul marii catre buncarul navei.

In timpul operatiunii de incarcare, draga TSHD naviga cu o viteza de 1-3 noduri, in functie de amplasamentul de dragare, activitatea maritima din vecinatate, starea marii si parametrii materialului dragat. Datorita miscarii navei, capatul conductei de aspiratie va disloca materialul de pe fundul marii. Materialul ce urmeaza a fi dragat va fi dezvelit in straturi pe intreaga suprafata a zonei de dragare.

Cand buncarul este incarcat la capacitatea maxima, capatul conductei este ridicat si sistemul de pompare este oprit. Conducta de aspiratie va fi ridicata si securizata la bordul navei.

*Navigare cu magazia plina*

Dupa incarcare, draga paraseste zona de imprumut, deplasandu-se catre zona de descarcare. In timpul navigarii, buncarul este inchis cu trapa etansa, asigurand astfel ca nu au loc pierderi accidentale de material in timpul transportului.

*Descarcare*

La sosirea in zona de descarcare, nava TSHD isi reduce viteza si este pozitionata pe amplasamentul desemnat pentru innisipare. Acest tip de draga poate descarca materialul dragat in trei moduri:

* pompare la distanta (rainbow)
* pompare la tarm prin conducte
* descarcare directa.

*Activitatea de descarcare nu face obiectul prezentului ACORD, fiind analizata separat in proiectul de reducere a eroziunii costiere.*

Dupa ce buncarul este complet golit de material pompele vor fi oprite si nava va fi pregatita pentru decuplare.

Nava poate desfasura operatiunile 24 de ore pe zi, 7 zile pe saptamana si este complet autonoma pentru cazarea si masa personalului. Nava va naviga pana in portul Constanta pentru alimentare cu combustibil / intretinere.

**Cantitatea de nisip propusa pentru preluare in vederea relocarii,** din perimetrul COMPREST 3 - Est MAMAIA, este de **2 700 000 mc.**

**II. Motivele si considerentele care au stat la baza emiterii acordului, printre altele si in legatura cu calitatea si concluziile/recomandarile raportului privind impactul asupra mediului si ale participarii publicului:**

* + Operatiunile de relocare a sedimentelor se efectueaza in scopul unic de a se obtine material adecvat pentru refacerea plajelor in cadrul proiectului de reducere a eroziunii costiere al carui principal scop este protectia mediului ;
  + Depozitele de nisip vor fi relocate, avand drept scop final reducerea eroziunii costiere si reabilitarea plajelor, in scopul imbunatatirii calitatii mediului ;
  + Amplasamentul nu se afla in perimetrul/vecinatatea Ariilor Naturale Protejate ;
  + Concluziile favorabile ale Raportului la Studiul de Evaluare a Impactului privind influenta investitiei asupra calitatii factorilor de mediu si anume:
  + Noile tehnologii de dragare utilizate vor reduce cantitatile de poluanti emisi in aer, apa si sedimente, diminuand impactul obiectivului asupra factorilor de mediu;
  + In urma evaluarii impactului asupra mediului se poate trage concluzia ca mediul este supus activitatii umane in limite admisibile datorita:
    - * + Solutiei tehnice adoptate;
        + Alegerii unei nave perfomante;
        + Curentilor de aer si marini existenti in zona;
        + Distantei relaiv mari fata de tarm;
        + Adancimii la care se face dragarea;
        + Respectarii prevederilor MARPOL 73/78;
        + Respectarii planurilor de prevenire a poluarii accidentale;
        + Faptului ca in zona nu exista asezari umane sau alte obiective de interes public-apropiate de zona de imprumut;
        + Lucrarile de dragare nu vor avea un impact negativ asupra integritatii retelei ecologice europene Natura 2000, avandu-se in vedere distantele fata de siturile marine de importanta comunitara;
  + Prin realizarea obiectivului, exista si un impact pozitiv prin crearea premizelor reabilitarii plajelor afectate de eroziunea de la litoralul romanesc al Marii Negre ;
  + ITC - Impactul Total Cuantificat, are valoarea 1,17, astfel ITC provocat de obiectivul studiat corespunde unui mediu afectat in limite admisibile, proiectul studiat putandu-se realiza fara efecte semnificative asupra mediului;
  + Impactul estimat al proiectului analizat asupra factorilor de mediu va fi in limite admisibile numai daca vor fi respectate in mod riguros tehnologiile, nava de dragare va fi mentinuta intr-o stare buna de functionare .
  + La dezbaterea publica din data de 09.02.2017 si pe parcursul procedurii de evaluare a impactului asupra mediului, publicul interesat nu a formulat observatii.

**III. Masuri pentru prevenirea, reducerea si, unde este posibil, compensarea efectelor negative semnificative asupra mediului:**

1. **Pentru factorul de mediu APA sunt prevazute urmatoarele masuri:**

* Controlarea in permanenta a dragarii prin sistemul de control existent pe nava ;
* Supravegherea permanenta a pozitiei capului de dragare pentru a asigura acuratetea dragarii atat in plan orizontal cat si al adancimii ;
* Supravegherea concentratiei de solid in amestec functie de tipul de sol ;
* Supravegherea paramentrilor de siguranta ai navei – pescaj, asieta, stabilitate-pe parcursul incarcarii magaziei ;
* Respectarea incarcaturii utile impusa prin proiectarea dragei ;
* Utilizarea de capete de afanare, special concepute pentru a reduce scurgerile si crearea de sedimente in suspensie la locul de dragare precum si pentru imbunatatirea eficientei de aspirare ;
* Navigarea cu atentie in apa cu adancime mica, nu neaparat in zona de imprumut, ci in general, pentru a evita turbulentele suplimentare (care genereaza sedimente in suspensie) ;
* Reducerea vitezei de navigare a vasului in perioadele de vreme rea pentru a evita scurgerile excesive de sedimente ;
* Reciclarea apei de preaplin ;
* Reducerea preaplinului ;
* Interzicerea preaplinului (in anumite cazuri) ;
* Selectarea duratei optime a procesului de aspiratie si limitarea pierderilor de preaplin in timpul dragarii ;
* Se va avea in vedere ca nava sa corespunda prevederilor anexei IV din MARPOL 73-78 ;
* Evitarea situatiilor periculoase din timpul exploatarii prin limitari si interdictii tehnologice prin respectarea stricta a disciplinei tehnologice ;
* Instituirea zonei de interdictie a unor activitati submarine (ancorare, dragare, traulare de fund, cercetare seismica, etc.) in zona de lucru ;
* Supravegherea traficului naval in zona de lucru ;
* Monitorizarea conditiilor meteo hidrologice ( furtuni, curenti, ceata , etc.)
* Pregatirea unui sistem adecvat de interventie rapida si eficienta in caz de avarie (organizare, dotare, finantare), confirmat prin antrenamente si exercitii si actualizat periodic ;
* Instituirea obligatiei ca nava sa detina la bord in cantitati suficiente materiale antipoluare pentru a interveni prompt in cazul poluarii accidentale ;
* Pregatirea profesionala a personalului de exploatare ;
* Respectarea masurilor de prevenire a poluarilor accidentale ale apelor :
  + - asigurarea dotarilor si echipamentelor necesare combaterii poluarii accidentale cu produse petroliere a mediului marin: baraj plutitor, materiale sorbante;
    - intreruperea operatiunilor de dragare in timp util cand parametrii valurilor depasesc valorile operationale si dirijarea navei spre o zona sigura;
    - inlocuirea, avizarea si respectarea riguroasa a urmatoarelor documente:

o regulamentul de operare a navei;

o regulamentul de decuplare si adapostire a navei pe timp nefavorabil intr-o zona sigura;

o regulamentul (ghidul) inspectiilor si lucrarilor de intretinere, revizie si reparatii a elementelor sistemului;

o planul de interventie in caz de avarie.

Daca vor aparea poluari accidentale, acestea vor fi neutralizate prin aplicarea masurilor de urgenta si a planurilor de masuri in cazul poluarilor.

1. **Pentru factorul de mediu AER sunt prevazute urmatoarele masuri:**

* Respectarea impunerilor legislative din MARPOL 73/78;
* Optimizarea programului de lucru al navei;
* Corelarea programului de lucru cu conditiile hidrometeorologice;
* Respectarea reglementarilor tehnice si dispozitiile de aparare impotriva incendiilor;
* Obligatia comandantilor de nava de a aduce imediat la cunostinta organelor in drept, producerea oricaror evenimente precum: abordaje, coliziuni, avarii, incendii, poluari, accidente, greve, acte de indisciplina sau altele asemenea situatii;
* Orice nava care stationeaza in port sau rada si este apta pentru navigatie, trebuie sa aiba in buna stare de functionare toate mijloacele de salvare si de stingere a incendiilor, atat pentru nevoile proprii cat si pentru a fi gata sa acorde ajutorul necesar altor nave si instalatiilor portuare;
* Aplicarea in caz de situatii de urgenta a procedurii de urgenta a navei conform cu “Planul de raspuns” si Lista de contacte in situatii de urgenta care trebuie sa contina numele si numarul de telefon al institutiilor ce trebuiesc anuntate in cazul unei deversari a produsului petrolier, in caz de incendiu si alte accidente si necesita interventie specializata imediata. Instalatiile noi care contin substante ce epuizeaza stratul de ozon sunt interzise la bordul tuturor navelor, cu exceptia instalatiilor noi care contin hidroclorfluorcarburi (HCFC), care sunt permise pana la data de 1 ianuarie 2020.

1. **Pentru factorul de mediu SUBSTRAT - SUBSOL sunt prevazute urmatoarele masuri:**

* Se va alege metoda de dragare cea mai putin agresiva asupra substratului;
* Mentinerea echipamentelor in stare buna de functionare, folosirea acestora in conformitate cu instructiunile si manualele de utilizare precum si verificarile periodice reduc considerabil riscul producerii unor poluari accidentale ale apei si substratului;
* Se va urmari selectarea unei perioade optime pentru procesul de aspiratie si limitarea pierderilor in timpul dragarii tinand cont de conditiile hidrometeorologice;
* Asigurarea unei bune functionari a navei si respectarea tuturor normelor impuse privind poluarea cu produse provenind de pe nave, pentru ca orice posibila poluare sa nu treaca din aer sau apa in substrat:
  + respectarea impunerilor legislative din Conventia Marpol 73/78;
  + instituirea obligatiei ca nava sa detina la bord, in cantitati suficiente, materiale antipoluare pentru a interveni prompt in cazul poluarii accidentale;
  + obligatia comandantilor de nava de a aduce imediat la cunostinta organelor in drept, producerea oricaror evenimente precum: abordaje, coliziuni, avarii, incendii, poluari, accidente, greve, acte de indisciplina sau altele asemenea situatii;
* Se va controla in permanenta dragarea prin sistemul de control al dragajului. Astfel este necesara supravegherea permanenta a:
  + pozitiei capului de dragare pentru a asigura acuratetea dragarii atat in plan orizontal cat si al adancimii;
  + concentratiei de solid in amestec, in relatie cu tipul de substrat, o concentratie prea mica reduce productivitatea, iar o concentratie prea mare poate bloca tubulatura;
  + parametrilor de siguranta a navei – pescaj, asieta, stabilitate – pe parcursul incarcarii magaziei;
* Se vor utiliza sisteme de control a dragajului, respectiv sisteme electronice care sa asiste dragajul:
  + senzori si traductori pentru determinarea pozitiei capului de dragaj (GPS) si a adancimii, apasarea pe sol a capului de dragaj, concentratia de solid in amestec, presiunea si viteza de curgere in tubulatura, gradul de umplere al magaziei, pozitia compensatorilor de miscare verticala, pozitia tubulaturii de prea-plin, pozitia navei, etc.;
  + sistem de procesare a informatiei care preia informatia de la senzori si calculeaza marimile necesare evaluarii procesului de dragaj;
  + sisteme de afisare a informatiei care prezinta dragorului atat informatiile brute colectate de senzori cat si indicatii asupra masurilor care trebuie luate pentru a aduce dragarea in parametri optimi.
* Se va respecta corelarea pescajului cu incarcatura utila impusa prin proiectarea dragei pentru a nu determina pierderi de sedimente;
* Se vor utiliza capete de afanare special concepute pentru a reduce scurgerile si crearea de sedimente in suspensie la locul de dragare precum si pentru imbunatatirea eficientei de aspirare (reducand astfel efectul de diluare);
* Se va naviga cu atentie in apa de adancime mica, nu neaparat in zona de imprumut, ci si in zonele invecinate, pentru a evita turbulentele suplimentare (care genereaza sedimente in suspensie);
* Se va reduce viteza de navigare a vasului in timpul conditiilor hidrometeorologice nefavorabile, pentru a evita scurgerile excesive;
* Se va reduce preaplinul;
* Selectarea duratei optime a procesului de aspiratie si limitarea pierderilor de preaplin in timpul dragarii reprezinta factorii principali in controlarea efectelor asupra mediului ale acestui tip de echipament. De exemplu, oprirea procesului de dragare mult prea devreme va reduce preaplinul materialelor fine in buncar, dar va conduce in acelasi timp la costuri ridicate de dragare pe metru cub de material dragat. Pentru a gasi o solutie optima in acest sens, este necesara luarea unor masuri tinand cont de consecintele din punct de vedere ecologic si economic ale dragarii in conditiile concrete ale proiectului;
* Pentru a diminua impactul fizic asupra solului trebuie sa se respecte limitele perimetrului de dragare si conditiile tehnice de dragare prin monitorizarea din punct de vedere tehnic al dragarii.
* Respectarea cantitatii de nisip estimata care va fi relocata.

1. **Pentru factorul de mediu biodiversitate sunt prevăzute următoarele măsuri:**

* Limitarea activitatii prevazute de proiect la perimetrele de imprumut identificate si stabilite;
* Pe toata durata operatiunilor de imprumut de sediment, echipele de lucru vor fi insotite de unul sau mai multi specialisti in biodiversitate, pentru ca in cazul identificarii vreunor probleme legate de prezenta vreunor organisme valoroase din punct de vedere conservativ sa se poata lua masuri corespunzatoare in vederea reducerii impactului;
* In cazul in care se constata prezenta organismelor edificatoare de habitate de interes comunitar (atat cele deja descrise in lucrare, cat si altele), se vor sista operatiunile de imprumut de sediment si se vor face investigatii amanuntite. La acestea, vor participa in primul rand experti biologi sau ecologi, dar si personal tehnic auxiliar (scafandrii, tehnicieni), care vor ajuta la prelevarea de probe biologice. Concluziile expertilor se vor concretiza intr-un raport stiintific, de ale carui concluzii va decide ulterior continuarea activitatii sau identificarea si alegerea unor alte perimetre pentru imprumutul de sediment;
* Toate operatiunile de imprumut de sediment se vor face cu respectarea stricta a normelor privind managementul deseurilor solide si lichide, a substantelor toxice si a celor poluante, a carburantilor, pentru a preintampina posibilitatea aparitiei unor episoade de poluare accidentala, de natura a periclita sanatatea ecosistemelor marine si a biodiversitatii in general.

1. **Pentru factorul asezari umane si alte obiective de interes public sunt prevazute urmatoarele masuri:**

* monitorizarea periodica a calitatii componentelor de mediu, conform programelor de monitorizare stabilite
* limitarea perioadei de restrictie in zonele de imprumut la minimum posibil
* respectarea reglementarilor in vigoare referitoare la poluarea aerului, deversarile in apa de mare
* limitarea turbiditatii la minimum
* monitorizarea calitatii apei: metale grele, hidrocarburi, substante chimice periculoase
* monitorizarea calitatii nisipului dragat
* supravegherea aplicarii datelor de proiect si a modului de realizare a proiectului si a normelor impuse de legislatia in vigoare
* respectarea tuturor tehnologiilor de lucru in vederea evitarii aparitiei unor poluari accidentale in apa Marii Negre sau pe substrat
* prin proiect trebuie sa se prevada masuri de interventie in cazul poluarilor accidentale, pentru stoparea si diminuarea pana la reducerea efectelor acestora
* in cazul producerii de scurgeri de produse petroliere, uleiuri sau alte substante periculoase, este necesara luarea masurilor de stopare a poluarii si de inlaturare a afecetelor poluarii, inclusiv colaborarea cu firme specializate in astfel de interventii
* activitatea desfasurata pe mare trebuie sa tina cont de conditiile hidrometeorologice, evitandu-se lucrul in conditii hidormeteorologie extreme care implica riscuri pentru factorii de mediu cat si pentru si pentru fatorul uman.

**Masuri de reducere a impactului cumulat**

**Lucrarile de dragare in perimetre invecinate, apartinand unor beneficiari diferiti, sa se efectueze etapizat, astfel incat sa nu se desfasoare simultan activitati de dragare a nisipului in perimetre invecinate, pentru a preveni efectele negative cumulative si impactul combinat generat de mai multe surse de poluare a apei.**

* + 1. **Conditii care trebuie respectate**

**1. În timpul realizării proiectului:**

* investitia se va realiza cu respectarea documentatiei tehnice depuse precum si a normativelor si prescriptiilor tehnice specifice realizarii proiectului, a legislatiei de mediu in vigoare ;
* respectarea conditiilor din avizele emise de ANRM, ANAR, ANR;
* respectarea OUG 202/2002 privind Gospodarirea Integrata a Zonei Costiere;
* respectarea OUG 68/2007 privind raspunderea de mediu cu referire la prevenirea si repararea prejudiciului asupra mediului ;
* nisipul relocat va fi utilizat doar in scopul lucrarilor de innisipare a plajelor in cadrul proiectului „Reducerea eroziunii costiere faza II (2014-2020)” ; nisipul extras in cadrul prezentului proiect fiind folosit exclusiv pentru aceste lucrari;
* lucrarile se vor realiza etapizat, in asa fel incat sa nu se realizeze lucrari in perioada sezonului estival;
* in timpul executarii lucrarilor este interzisa orice evacuare de ape uzate neepurate in apa marii, precum si orice deversare de deseuri sau alte substante periculoase pe plaja sau in apa, care ar putea afecta calitatea apei Marii Negre;
* dotarea utilajelor plutitoare cu baraje plutitoare de retinere a unor scapari accidentale de produse petroliere, precum si cu material absorbant, in timpul lucrarilor executate pe apa ;
* se vor lua masuri pentru prevenirea poluarii accidentale a factorilor de mediu pe toata durata executiei lucrarilor;
* titularul va avea obligatia ca la inceperea executiei lucrarilor sa notifice autoritatile de mediu;
* beneficiarul răspunde de realizarea corectă a lucrărilor propuse;
* conform Legii 17/1990 privind regimul juridic al apelor maritime interioare, al mării teritoriale, al zonei contigue şi al zonei economice exclusive ale României, este interzisă, poluarea de orice natură a apelor maritime interioare, a mării teritoriale şi a zonei economice exclusive, precum şi a atmosferei de deasupra acestora, prin orice mod sau mijloace, cum ar fi: deversarea, aruncarea, scufundarea sau degajarea de pe nave ori alte instalaţii plutitoare, submersibile sau fixe, de pe aparate de zbor, precum şi de către surse aflate pe ţărm a unor substanţe sau deşeuri nedegradabile, toxice, radioactive, hidrocarburi, precum şi a altor substanţe nocive, dăunătoare sau periculoase pentru sănătatea oamenilor ori pentru flora şi fauna mării, sau a altor reziduuri ori materiale care pot să producă pagube ţărmului românesc ori să creeze obstacole în calea utilizării legitime a mării;
* se vor utiliza instalaţii şi echipamente adaptate la lucrarile necesar a fi realizate astfel încât acestea să aibă asociate niveluri moderate de zgomot;
* toate categoriile de deşeuri rezultate din activitate se vor colecta selectiv şi depozita temporar pe nava, în condiţii de siguranţă şi în conformitate cu prevederile legislaţiei de mediu în vigoare si prevederilor MARPOL 73/78, urmând a fi valorificate/eliminate de catre firme specializate, autorizate , in incinta portului Constanta;
* este interzisă orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor speciilor sălbatice de floră şi faună protejate la nivel naţional şi/sau internaţional, aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic şi care ar putea ajunge accidental în zona perimetrului de lucru.
* Monitorizarea datelor meteorologice si a factorilor care pot influenta activitatea de dragare si prin corelarea activitatii cu conditiile de mediu sa se aleaga momentele favorabile activitatii si impiedicarea aparitiei unor poluari suplimentare;
* se va realiza monitorizarea turbiditatii pe perioada de dragare, fiind necesara o evaluare a turbiditatii obisnuite din zona perimetrelor de exploatare, ***inainte*** de inceperea efectiva a operatiunilor de aspiratie; aceasta monitorizare va fi prezentata autoritatii de mediu la momentul efectuarii;
* **pe perioada desfasurarii activitatii de relocare se va monitoriza calitatea apei, calitatea sedimentelor din zona de imprumut, biodiversitatea, astfel:**

- pt. Apa: in perioada de desfasurare a lucrarilor se vor monitoriza ***lunar*** caracteristicile chimice ale apei (metale grele, hidrocarburi, substante chimice periculoase), gradul de turbiditate din zona dragarii; monitorizarea se va prezenta lunar la autoritatea de mediu;

-pt. Sedimente: in perioada de desfasurare a lucrarilor - se va monitoriza ***lunar*** continutul de metale grele (Cu, Zn, Pb, Co, Ni, Mn, Cr, Cd-forme solubile), continutul total de hidrocarburi din petrol (THP), continutul de hidrocarburi policiclice aromatice (PAH); monitorizarea se va prezenta lunar autoritatii de mediu;

-pt. Biodiversitate: pe toata durata operatiunilor de imprumut de sediment, echipele de lucru vor fi insotite de unul sau mai multi specialisti in biodiversitate, pentru ca in cazul identificarii vreunor probleme legate de prezenta vreunor organisme valoroase din punct de vedere conservativ sa se poata lua masuri corespunzatoare in vederea reducerii impactului. In cazul in care se constata prezenta organismelor edificatoare de habitate de interes comunitar, se vor sista operatiunile de imprumut de sediment si se vor face investigatii amanuntite. La acestea, vor participa in primul rand experti biologi sau ecologi, dar si personal tehnic auxiliar (scafandrii, tehnicieni), care vor ajuta la prelevarea de probe biologice. Concluziile expertilor se vor concretiza intr-un raport stiintific si in functie de acestea se va decide ulterior continuarea activitatii sau identificarea si alegerea unor alte perimetre pentru imprumutul de sediment; monitorizarea se va concretiza prin elaborarea de Rapoarte trimestriale care se vor inainta trimestrial autoritatii de mediu, pe toata perioada lucrarilor; monitorizarea se va realiza de către persoane specializate, atestate / certificate conform prevederilor legale.

* se vor folosi utilaje şi mijloace de transport silenţioase, pentru a diminua zgomotul datorat activităţii de relocare care poate alunga speciile de animale şi păsări, precum şi echiparea cu sisteme performante de minimizare şi reţinere a poluanţilor în atmosferă;
* instruirea personalului în vederea prevenirii riscurilor tehnologice a evacuărilor accidentale de poluanţi în mediu, a evitării producerii de zgomote peste limitele admise şi a depozitării necontrolate de deşeuri de orice fel;
* beneficiarul si proiectantul vor urmari indeaproape executarea lucrarilor prevazute in documentatia tehnica, beneficiarului revenindu-i obligatia sa anunte orice modificare fata de prevederile actului de reglementare ;
* in perioada de executie a lucrarilor se vor lua toate masurile care se impun pentru evitarea poluarii, pentru protectia factorilor de mediu si se va respecta intocmai tehnologia de executie prezentata in documentatie, luandu-se masuri de prevenire si combatere a poluarilor accidentale, in special cu produse petroliere, ca urmare a exploatarii utilajelor tehnologice ;
* in cazul producerii unei poluari accidentale, intreaga raspundere din punct de vedere al depoluarii zonei revine beneficiarului si respectiv executantului lucrarilor ;
* se vor respecta prevederile STAS 10009/1998 – Acustica in constructii. Acustica urbana. Limite admisibile ale nivelului de zgomot;
* **monitorizarea cantitativa si calitativa a urmatorilor parametrii :**
  + **ape uzate** : ***raport semestrial*** privind modul de gestionare a apelor de santina;
  + **zgomot** : ***masuratori trimestriale in zona de lucru***, in timpul desfasurarii lucrarilor de dragare;
  + **deseuri** : ***raportul semestrial*** privind gestiunea deseurilor generate in timpul lucrarilor de relocare va contine: tipurile de deseuri codificate conform HG 856/2002, cantitatile rezultate din activitate, destinatia finala a acestora; la prima raportare se vor prezenta contractele incheiate cu unitati autorizate pentru preluarea fiecarui tip de deseu in vederea tratarii/eliminarii/reciclarii;

Monitorizarea in timpul relocarii perimetrelor de nisip trebuie sa se realizeze in perioadele mentionate, pe tot parcursul perioadei de relocare ;

Rapoartele trimestriale ce vor cuprinde rezultatele monitorizarii parametrilor prezentati anterior vor fi inaintate autoritatii de mediu.

**2. In timpul exploatarii:**

Dupa finalizarea activitatii de dragare se recomanda monitorizarea perimetrelor de imprumut pe o perioada de minim 2 ani de la finalizarea lucrarilor de dragare, in vederea observarii gradului de refacere a substratului si a biocenozelor afectate de lucrari. In functie de rezultatul monitorizarii APM Constanta poate decide prelungirea acestei perioade pana la 5 ani. Monitorizarea se va realiza de către persoane specializate, atestate / certificate conform prevederilor legale, cu experienta in domeniu.

Monitorizarea se va concretiza prin elaborarea de Rapoarte anuale care se vor inainta autoritatii de mediu in primul trimestru al anului urmator monitorizarii.

**3. In timpul inchiderii, dezafectarii, refacerii mediului si postinchidere:**

Nu este cazul.

**V. Informatii cu privire la procesul de participare a publicului in procedura derulata**

* + informarea publicului s-a realizat in conformitate cu prevederile H.G. 445/2009, cu modificarile si completarile ulterioare, privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului si a Ordinului 135/2010 pentru aprobarea Metodologiei de aplicare a evaluarii impactului asupra mediului pentru proiecte publice si private;
  + informarea publicului privind depunerea solicitarii de emitere a acordului de mediu prin anunt public in ziarul « Cuget Liber » din data de 16.06.2016;
  + informarea publicului privind decizia etapei de incadrare a proiectului in procedura de evaluarea a impactului asupra mediului, in cadrul sedintei CAT din data de 21.10.2016, prin anunt public in ziarul « Cuget Liber » din data de 07.12.2016 si afisaj la sediul Primariei Constanta din data de 06.12.2016;
  + informarea publicului privind audierea publica a Raportului privind Impactul asupra Mediului in data de 09.02.2017 si posibilitatea consultarii acestuia pana la data dezbaterii publice, prin anunt in ziarul Jurnalul National din data de 20.01.2017 si afisare la sediul Primariei Constanta din data de 19.01.2017, precum si afisare pe site-ul Agentiei pentru Protectia Mediului Constanta;
  + sedinta de dezbatere publica a Raportului la Studiul de Evaluare a Impactului asupra mediului, desfasurata in data de 09.02.2017, la adresa din municipiul Constanta, b-dul I.C.Bratianu, nr. 131, etaj 1 (vis-avis de Rompetrol);
  + informarea publicului privind decizia emiterii acordului de mediu prin anunt in ziarul …………… din data de …………….. si afisaj la sediul Primaria Mun.Constanta in data de ………… si pe site-ul Agentiei pentru Protectia Mediului Constanta in data de …………….. ;
  + afisarea pe site-ul Agentiei pentru Protectia Mediului Constanta a deciziei privind emiterea acordului de mediu, postat in data de …………….

**În conformitate cu prevederile articolului 15, alin. 2, lit. a) din Legea nr. 226/2013 privind aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 164/2008 pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, titularul are obligaţia de a notifica autoritatea competentă pentru protecţia mediului dacă intervin elemente noi, necunoscute la data emiterii actului de reglementare, precum şi modificări ale condiţiilor care au stat la baza emiterii actului de reglementare, înainte de realizarea modificării.**

**Până la adoptarea unei decizii de către autoritatea competentă, este interzisă realizarea proiectului, care ar rezulta în urma modificărilor care fac obiectul notificării (potrivit articolului 16, alin. 5 din Legea nr. 226/2013 privind aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 164/2008 pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului).**

**În conformitate cu prevederile articolului 49, alin. 3 și 4, din Ordinul nr. 135/2010, la finalizarea lucrărilor se va notifica Agenția pentru Protecția Mediului Constanța, în vederea verificarii respectării condițiilor impuse în actul de reglementare.**

**Prezentul acord nu exonerează de răspundere executantul în cazul producerii unor accidente în timpul execuţiei lucrărilor de forare.**

**Se vor respecta prevederile tuturor actelor de reglementare emise de alte autorităţi.**

**Acordul de Mediu reglementează realizarea lucrărilor de relocare nisip numai din punct de vedere al protecţiei calităţii factorilor de mediu. De legalitatea şi autenticitatea actelor prezentate se face răspunzătoare societatea solicitantă.**

**Responsabilitatea asupra datelor prezentate în Memoriul tehnic şi în Raportul la Studiul de Evaluare a Impactului asupra Mediului, revine titularei de proiect şi elaboratorului atestat.**

**Prezentul Acord de Mediu este valabil pe toată perioada punerii în aplicare a proiectului.**

**Nerespectarea prevederilor prezentului acord de mediu se santioneaza conform prevederilor legale in vigoare.**

**Prezentul acord poate fi contestat în conformitate cu prevederile H.G. nr. 445/2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice şi private asupra mediului şi ale Legii contenciosului administrativ nr. 554/2004, cu modificările şi completările ulterioare.**

**DIRECTOR EXECUTIV, ŞEF SERVICIU A.A.A,**

**Lavinia Monica ZAHARIA Elena FILIP**

**Intocmit,**

**Consilier Otilia Liana ISPAS**

Notă: Acordul de Mediu s-a emis în 4 (patru) exemplare și conține …….. ( ……………….) pagini.