**CAIET DE SARCINI**

Intreținerea Sistemului de Monitorizare și Alertare la hazarde naturale din Marea Neagră

1. **INTRODUCERE**

În vederea gestionării hazardelor naturale la Marea Neagră dar şi a riscurilor asociate acestora cu efecte în zona transfrontalieră de coasta Româno – Bulgară, a fost conceput și derulat Proiectul CBC Romania – Bulgaria 2007 – 2013, MARINEGEOHAZARD, prin care se oferă autorităților responsabile din cele două țări suportul necesar unui management performant al situaţiilor de urgenţă, prin furnizarea în mod continuu de informaţii specifice care pot sta la baza luării deciziilor.

Prin realizarea proiectului MarineGeohazard a fost pus în functiune Sistemul de alertare în timp real pentru Marea Neagrã, denumit pe scurt “Black Sea Security System” (Securitatea Mãrii Negre), proiect implementat atât în România cât si în Bulgaria. Rezultatul acestui proiect este Sistemul EUXINUS.

Acesta este primul sistem complex de monitorizare – alarmare în timp real a hazardelor marine, cu risc pentru zona de coastă a României. Prin aceasta realizare, supravegherea teritoriului Romaniei a putut fi extinsă în domeniul marin, până în acest moment totalmente nemonitorizat.

Sistemul **„EUXINUS”** este compus din:

* 1. **Rețeaua EUXINUS** - primul sistem regional de securitate pentru Marea Neagrã de Vest cu alertare în timp real fațã de geo-hazardele marine (ex. Alunecari submarine, mișcări pe falii active, cutremure submarine, valuri tsunami, etc), monitorizeazã caracteristicile și dinamica maselor de apã din marea costierã, inclusiv o serie de parametrii meteorologici, parte a proiectului MARINEGEOHAZARD. Reţeaua cuprinde 3 staţii marine complexe de monitorizare, amplasate la aproximativ 160km în largul Mării Negre, la adâncimi ale apei de până la 90 m și o stație costiera (tip MEDA), ampasatã în apropierea portului Mangalia la o adâncime a apei de 15 m. Stațiile sunt complet automatizate, cu sistem specific de ancorare pe fundul mării, fiind prevăzute cu sisteme de control de la distanță și comunicare bidirecțională în timp real cu Centrul de coordonare de la țărm.
	2. **Centrul Național de Monitorizare – Alarmare la Hazarde Naturale Marine *EUXINUS –*** asigură stocarea și prelucrarea informațiilor în vederea transmiterii semnalelor de alarmă în caz de pericol*.* Centrul este dotat cu sisteme electronice de lucru, soft-uri și scenarii dedicate hazardelor marine. Informațiile primite de la sistemele descrise anterior sunt prelucrate și interpretate, în vederea alertãrii organismelor abilitate ale statului (IGSU Bucuresti, ISU Constanta, ISU Tulcea, Direcția Hidrografică Maritimă Constanța), pentru protecția populației, mediului înconjurător și structurilor socio-economice. Centrul *EUXINUS* are un program de lucru de 24 h din 24 h, asigurând permanența necesară supravegherii permanente a mediului marin, avand adresa in Blv. Mamaia nr. 304.

Centrul Național de Monitorizare – Alarmare la Hazarde Naturale Marine *EUXINUS,* functioneazã la sucursala Institutului Naţional de Cercetare-Dezvoltare pentru Geologie şi Geoecologie Marină – GeoEcoMar, Constanța. Acesta stocheaza si prelucreaza informatiile transmise de catre retelele de echipamente care compun Black Sea Security System. Având în vedere faptul cã Centrul EUXINUS a fost realizat printr-un proiect de cooperare transfrontaliera cu Bulgaria, acesta beneficiaza si de rezultatele mãsurate de sisteme similare amplasate în zona apelor teritoriale ale Bulgariei (un centru similar celui de la Constanta funcționează la Varna, la sediul Institutului Oceanografic al Academiei de Stiinte din Bulgaria (IO-BAS). In vederea obținerii unor prognoze cât mai bune cele douã centre fac permanent, și în timp real, schimb de informații. Toate aceste informații ajutã la transmiterea unor semnale de avertizare în cazul apariției unor hazarde marine, cu risc pentru zona de coastã, inclusiv pentru zona transfrontalierã a celor doua tãri.

1. **OBIECTIV GENERAL**

Pentru partea romanesca, operarea este asigurata de către Institutul Naţional de Cercetare-Dezvoltare pentru Geologie şi Geoecologie Marină – GeoEcoMar, responsabil de menținerea în funcțiune a echipamentelor care compun sistemul pentru monitorizarea parametrilor ce caracterizează evenimentele naturale marine, inclusiv cele cu caracter  excepţional, capabile să producă hazarde, cu risc (socio-economic și uman) aferente zonei de coastă, precum și alertarea timpurie în cazul unor evenimente excepţionale produse de hazarde naturale la Marea Neagră.

Prin prezentul acord cadru se urmărește achiziţionarea serviciilor de întreținere și reparații necesare funcționării la parametrii prevăzuți a subansamblelor și echipamentelor de monitorizare și a sistemelor de alarmare instalate în cadrul proiectului MARINEGEOHAZARD, care deservesc Centrul Național de Alarmare și Avertizare pentru Hazarde Naturale Marine din cadrul Institutului Naţional de Cercetare-Dezvoltare pentru Geologie şi Geoecologie Marină, Constanța. Prin asigurarea efectuării acestor servicii beneficiarul își îndeplinește obligațiile asumate privind colectarea continuă și transmiterea în timp real a informațiilor referitoare la parametrii monitorizați, realizând o utilizare eficientă a mijloacelor tehnice de care dispune și totodată asigură prelungirea duratei de viață a acestora.

1. **CARACTERISTICI TEHNICE ȘI FUNCȚIONALE**

Sistemul de monitorizare și alertare timpurie în cazul unor evenimente excepţionale, produse de hazarde naturale la Marea Neagră se compune din următoarele:

* 1. **Reteaua Euxinus** – fiecare dintre cele 3 stațiile marine de monitorizare sunt compuse din:
* Baliza de suprafață (SRB):
* Sistem de reîncărcare solară a bateriilor de acumulatori
* Sistem de management al alimentării electrice a stației
* Sistem de comunicații comutabil satelit / radio
* Achizitor de date cu management integrat
* Sistem de control de la distanță și comunicare bidirecțională în timp real radio/satelit
* Sistem de senzori meteo
* Sistem de radar activ și pasiv
* Sistem de semnalizare optic
* Sistem acustic de gestionare al comunicării și transmisiei datelor cu echipamentele submarine instalate

* Sondă multiparametru fixată la 5 m adâncime, cuprinzând:
* Senzor Doppler pentru curent;
* Senzor pentru conductivitate;
* Senzor de temperatură;
* Senzor de presiune;
* Senzor pentru oxigen;
* Senzor pentru turbiditate;
* Senzor clorofilă;
* Sondă multiparametru (IML) fixată pe fundul mării:
* Senzor Doppler pentru curent;
* Senzor pentru conductivitate;
* Senzor de temperatură;
* Senzor de presiune;
* Sistem de baterii pentru alimentare senzorilor cu o durata de aprox. 1an
* Tsunametru (UTM) - montat pe fundul mării, în apropierea balizei.
* Sistem de ancorare propriu
* Tsunamometru poziționat pe fundul mării cu modem acustic de comunicare bidirecțional cu baliza de suprafață cu sistem de declanșare de la distanța
* Sistem de baterii pentru alimentare senzorilor

Cele trei balize complexe numite *EuxRO 1, EuxRO 2 și EuxRO 3,* sunt amplasate pe platoul continental românesc, în apele teritoriale ale Romaniei, la o distanțã de aproximativ 160 km de coastă. Amplasarea acestora a fost aprobatã de Ministerul Apararii Nationale, prin Statul Major General al Forțelor Navale, reprezentat de Directia Hidrografică Maritimă (DHM).

**Coordonatele balizelor sunt**:

EuxRo01 Lat: 440 42’ 27,00”, Long. 300 46’ 45,59”

EuxRo02 Lat: 440 19’ 10,20”, Long 300 25’ 00,00”

EuxRo03 Lat: 430 58’ 49,02”, Long 290 56’ 13,77”

Transmiterea datelor colectate de la sistemele de senzorii instalați, se face acustic în timp real. Aceste date, sunt transmise către baliza de suprafață, apoi satelitar, în timp real, către Centrul Național de Monitorizare – Alarmare la Hazarde Naturale Marine EUXINUS din Constanța.

* 1. **Reteaua Euxinus** - Stația costieră (tip Meda), ampasatã în apropierea portului Mangalia dar și a frontierei româno-bulgare, la o adâncime a apei de 15 m, este echipatã cu:
* Staţie meteorologică, cu senzori de presiune, temperatură, umiditate, direcţia şi viteza vântului;
* Sondă multiparametru fixată la 5m adâncime;
* Senzor Doppler pentru curent;
* Senzor pentru conductivitate;
* Senzor de temperatură;
* Senzor de presiune;
* Senzor pentru oxigen;
* Senzor pentru turbiditate;
* Senzor clorofilă;
* ADCP pentru măsurarea:
* spectrului direcţional statistic ce permite calcularea principalilor parametri ai valurilor (Instrumentul procesează datele cu privire la valuri, la fiecare 10-20 minute):
* Hmo (Amplitudine semnificativă)
* Hmax (Amplitudinea maximă)
* Tm (Perioada medie)
* Tp (Perioada de vârf)
* Dm (Direcţia medie a valurilor)
* Dp (Direcţia de vârf)

Transmisia datelor de la baliza costieră se realizează în timp real utilizând rețeaua de telefonie mobilă iar de la balizele din larg se realizează utilizând rețeaua satelitara.

**Coordonatele balizei costiere sunt**:

Lat: 43.80217584, Long 28.60248336

* 1. **Centru Național de Monitorizare și Alarmare la Hazarde Naturale Marine – Centrul de coordonare** pentru primirea, procesarea datelor și prezentarea informațiilor, funcționează continuu (24h/7zile) și asigură operarea automată a stațiilor de detecție și de monitorizare, colectarea și prelucrarea în timp real a datelor transmise de echipamentele instalate în sistem și transmisia notificărilor de alarmare în cazul unui eveniment periculos. Acesta este dotat cu echipamente hardware constând în stații de lucru, servere, sisteme de backup date; sisteme de comunicații satelitare și GSM cât și aplicații software specializate unele dintre ele special concepute (GEM 2.1) pentru acest sistem și achiziționate împreună cu toate echipamentele. Cele de mai sus sunt utilizate pentru evaluarea consecinţelor geohazardelor marine asigurând următoarele funcții:
* interconectarea rețelelor de date seismice marine din România și Bulgaria
* funcționarea automată a stațiilor de detecție a valurilor tsunami
* recepționarea și stocarea în timp real a datelor de monitorizare furnizate de echipamentele instalate și a datelor privind evenimentele seismice furnizate de alte surse de monitorizare
* elaborarea de scenarii pentru generarea și propagarea de valuri tsunami, și estimarea zonelor de coastă inundabile
* generarea de harți în format standard GIS

Echipamentele componente ale fiecăruia dintre sistemele menționate mai sus se aflată în gestionarea INCD GeoEcoMar iar modelele acestora sunt prezentate în Anexa 1.

1. **DESCRIEREA SERVICIILOR**

Clasificarea serviciilor conform CPV ( vocabularul comun privind achizitiile)

50410000-2 Servicii de reparare si de intretinere a aparatelor de masurare, de testare si de control;

 98363000-5 Servicii de scufundare;

 50246300-4 Servicii de reparare si intretinere a structurilor plutitoare;

 50312300-8 Repararea si intretinerea echipamentului de retea de date;

 34913000-0 Diverse piese de schimb.

 51210000-7 Servicii de instalare de echipamente de măsurat

Acordul cadru se referă la achiziționarea următoarelor tipuri de servicii:

1. Servicii de întreținere preventivă (IP)

Se aplică tuturor echipamentelor componente ale rețelei de stații marine, stației costiere de monitorizare și echipamentelor și sistemelor hardware din Centrul de Coordonare al Institutului Naţional de Cercetare-Dezvoltare pentru Geologie şi Geoecologie Marină – GeoEcoMar sucursala Constanta.

Serviciile pentru stațiile marine și stația costiera vor consta în efectuarea intervenţiilor periodice programate la intervale de aproximativ 3 luni, reprezentate de operaţii de întreţinere curentă a echipamentelor și componentelor lor, în scopul menţinerii nivelului de performanţă şi prelungirii duratei de funcţionare a echipamentelor descrise anterior. În cadrul acestor servicii se va asigura completarea şi/sau înlocuirea consumabilelor epuizate, care trebuie să fie perfect compatibile cu echipamentul pentru care sunt utilizate și să respecte toate cerințele tehnice și calitative prevăzute în specificațiile tehnice ale acestuia, cat si personalul necesar realizarii acestor servicii.

Deplasările la amplasamentul stațiilor marine și la cea coastieră vor fi asigurate de beneficiar cu mijloace proprii.

Verificările și operațiile specifice realizate în cadrul serviciilor de întreținere preventivă pentru fiecare echipament și periodicitatea efectuării lor sunt prevăzute în Anexa 2. Un pachet de IP constă în lucrările ce vor fi executate pentru toate locațiile (3 balize offshore, 1 stație costieră și centrul de Coordonare).

Pentru efectuarea operațiilor de verificare a corectitudinii măsurătorilor, prestatorul trebuie să dețină materiale/echipamente de referință certificate de catre producator pentru uz marin, dupa caz.

Operațiile de întreținere preventivă care, conform manualelor de operare/întreținere, trebuie efectuate la intervale de timp mai mari decât un an, se vor include în programele anuale în funcție de data realizării ultimei intervenții de acel tip derulată în cursul serviciilor de instalare sau întreținere preventivă.

Oferta financiară va prezenta în Centralizatorul de prețuri, prețurile operațiunilor de întreținere preventivă menționate în Anexa 2 pentru fiecare dintre cele 4 sisteme de echipamente prezentate in Capitolul III si va include personalul specializat necesar pentru aceste operatiuni și se va asigura completarea și/sau înlocuirea consumabilelor epuizate.

Pentru serviciile de IP offshore, vor fi necesari minim 2 ingineri sau tehnicieni care vor lucra 12 ore/zi, 2 zile per locatie inclusi in valoare ofetata pentru serviciul de IP. Datorită variabilității numărului de ore de scafandrerie necesare funcție de circumstanțele din teren, aceste operatiuni contractate se vor plati separat în funcție de orele lucrate, conform tarifului orar ofertat.

Timpul operațional se va considera că începe la momentul ajungerii pe amplasament iar costurile de personal pentru mobilizare/demobilizare și transport dus-întors offshore va fi de asemenea inclus în valoare ofertată pentru serviciul de IP.

Prestatorul va asigura personalul specializat și autorizat necesar intervențiilor subacvatice pentru adâncimi de maxim 70m.

Prestatorul este responsabil de asigurarea tuturor condițiilor privind protecția muncii și evitarea accidentelor în timpul intervenției pentru personalul propriu implicat.

În cazul în care, în timpul intervențiilor de întreținere preventivă (IP), sunt identificate defecțiuni ale echipamentelor pentru care sunt necesare servicii de reparații, prestatorul va întrerupe activitățile de IP pentru acel echipament și va informa beneficiarul pentru inițierea solicitării serviciilor de reparații.

1. Servicii de reparații, inlocuire componente și componente

Se aplică tuturor echipamentelor rețelei de stații marine de monitorizare, stației costiere de monitorizare, și echipamentelor și sistemelor hardware din Centrul de Coordonare al Institutului Naţional de Cercetare-Dezvoltare pentru Geologie şi Geoecologie Marină - GeoEcoMar.

Serviciile de reparații constau în efectuarea operațiilor de remediere a defecțiunilor apărute în timpul funcționării și includ materialele, subansamble si reperele necesare efectuării lor (suruburi, bandă izolatoare, etc.).

Serviciile de montaj al componentelor, includ și reperele necesare acestui serviciu. Toate aceste servicii au ca scop aducerea echipamentului la starea normală de funcționare.

Tipurile de reparații și de înlocuire componente posibile pentru fiecare echipament și componentele sunt specificate în Anexele 3, 4 și 5.

Este absolut necesar ca, componetele posibil de înlocuit să fie identice cu cele deja instalate în cadrul acestui sistem și prezentate în Anexa 1. Acest lucru este necesar deoarece softul instalat pe balize este un soft dedicat și special conceput pentru configurația de componente existentă la ora actuală. Componente sistemului existen au fost selectate pentru a funcționa ca un tot unitar în spațiul dedicat, iar modificare alor duce la nefoncționarea sistemului deoarece geometria, caracteristicile și modul de codificare a informției sunt specifice fiecărei componente în parte.

Identificarea reparațiilor necesare se va face în urma derulării serviciilor de întreținere preventivă și vor fi ordonate de către reprezentatul la bord al beneficiarului pe baza informărilor întocmite de prestator în timpul desfășurării acestor servicii.

Reparațiile vor fi executate în locul unde este amplasat echipamentul sau în ateliere specializate ale prestatorului situate onshore (*pe uscat)* după caz*.*

Oferta financiară va prezenta în Centralizatorul de prețuri în mod distinct:

* valoarea fiecărei reparații specificate (Anexa 3)
* valoarea fiecarei componente (Anexa 4)
* valoarea fiecarei activitatii de înlocuire componente (Anexa 5)

Pentru fiecare reparație se vor prevedea prețul pentru reparația efectuată pe amplasament sau în ateliere specializate. Pretul pentru înlocuire componente va ține seama de costurile necesare demontării și instalării componentei.

1. **MOD DE DERULARE**

Contractarea serviciilor va urmări menținerea în funcțiune a sistemului de alertare în caz de evenimente la Marea Neagră și obținerea datelor de monitorizare a parametrilor marini și se va face prin contracte subsecvente anuale.

Contractul subsecvent pentru primul an, se va incheia la max. 30 de zile de la incheierea contractului cadru.

Toate serviciile pentru care este necesară deplasarea pe mare se vor derula în campanii organizate de beneficiar pe baza programului stabilit de comun acord cu prestatorul.

Pentru realizarea serviciilor de întreținere preventivă contractate, beneficiarul va asigura logistica pentru cel puțin 3 campanii de activitate offshore (pe mare) anuale.

Prestatorul poate amâna, din motive obiective, începera unei campanii offshore dar nu cu mai mult de 10 zile.

Deplasarea și cazarea pe mare a personalului prestatorului și transportul echipamentelor necesare la locul de intervenție este în sarcina beneficiarului.

Având în vedere caracterul unic si complex al Sistemului de Monitorizare și Alertare la hazarde naturale din Marea Neagră, si a faptului că el trebuie să funcționeze continuu 24 de ore din 24, 365 de zile pe an, iar echipamentele și instrumentele care il compun, deși sunt diferite din punct de vedere constructiv funcționează ca un tot unitar, se va lua in calcul existenta unor interventii de urgenta neplanificate atat offshore cat si onshore.

În cadrul unei intervenții neplanificate se vor executa servicii de reparații (Anexa 3) la prețurile ofertate, iar personalul necesar deplasării va fi plătit conform tarifului ofertat pentru Costuri de Personal.

După primirea ordinului pentru aceste interventiile neplanificate, prestatorul are la dispoziție min. 48 de ore pentru inceperea intervenției solicitate onshore și max. 5 zile pentru intervenția offshore.

Având în vedere importanța sistemului din punct de vedere al avertizării timpurii dar și a implicării autorităților, pentru intervenții neprevăzute, prestatorul va trebui să raspundă solicitărilor in scris, cu solutii pentru problema aparuta si cu un plan de executie, în max. 48 ore de la anunțarea de către autoritatea contractantă, după o investigație cât mai detaliată a problemei apărute care stă la baza intervenției neprevăzute.

Avand în vedere că și echipe ale benificiarului vor executa servicii de mentenata, neincluse in acest caiet de sarcini, prestatorul va facilita integrarea echipelor pentru a minimiza timpul lucrilor la bordul navei.

Beneficiarul împreuna cu prestatorul, cu 24 de ore înaintea începerii campaniei offshore, vor verifica îndeplinirea condițiilor necesare (ex. Toate echipamentele la bord, piese de schimb, etc).

Pentru deplasarea offshore pentru IP se vor lua în considerare 2 zile de lucru per locație. Timpul operațional se va considera că începe la momentul ajungerii pe amplasament.

În cazul intervențiilor neprevăzute, timpul de tranzit către și dinspre amplasament se va considera timp de stand-by și se va plăti conform tarifului de stand-by ofertat în oferta privind costurile de personal.

Facturarea serviciilor se va face pe baza comenzii primite de prestator coroborata cu rapoartele pe baza rapoartelor de intervenție și a proceselor verbale de recepție parțială întocmite de prestator si aprobate de beneficiar după finalizarea intervențiilor.

1. **PREZENTAREA OFERTEI**

Oferta va fi întocmită în limba română

Propunerea tehnică va cuprinde:

* + 1. prezentarea obiectivelor și rezultatelor contractului, asa cum sunt înțelese de ofertant, din care să rezulte aspectele considerate esențiale, și potențialele riscuri care pot afecta derularea proiectului împreună cu măsurile de remediere ale acestora în sensul măririi sau scăderii numărului acestor intervenții suplimentare față de contractul subsecvent minim după necesitățile apărute. Atât pachetul minim de IP cât și celelalte intervenții se vor executa la ordin.
		2. prezentarea articol cu articol a modului de realizare a cerințelor din specificațiile tehnice pentru fiecare serviciu, din care să reiasă corespondența propunerii tehnice cu prevederile Caietului de Sarcini.

Propunerea financiară va cuprinde:

 Prețurile pentru fiecare serviciu, așa cum sunt solicitate în Caietul de sarcini conform Anexelor 2, 3, 4, 5. În acest scop, se vor **completa Formularul nr. 15 şi Formularul nr. 16- *Centralizator de preţuri.***

Pentru componentele achiziționate se vor prezenta următoarele documentele ce vor insoti factura:

* Procesul Verbal de Recepţie Cantitativă şi Calitativă Provizorie,
* Avizul de insotire a marfii,
* Deviz,
* Factura de achizitie,
* Certificat de calitate
* Certificat de garanție

Prețurile pentru servicii, vor fi exprimate fără TVA, în lei.

Prețurile vor fi fixe și se vor indexa cu Indicele de Inflație anual. Pentru primul contract subsecvent prețurile nu se indexează. Prețul pentru componentele din import se vor exprima în Lei. Facturarea prețurilor ofertate în lei pentru componentele din import se va face în lei, corespunzător cursului Euro din ziua facturării în raport cu cursul Euro din ziua publicării anunțului de participare, la care s-au raportat prețurile din oferta actuală.

Calculul se va face conform formulei:

Pf = Po \* CBNRf / CBNRa ,

Unde: Pf = preț factură

Po = preț ofertat

CBNRf = curs BNR din ziua facturării

CBNRa = curs BNR din ziua publicării anunțului de participare

Ofertantul va indica distinctiv în ofertă care sunt echipamentele provenite direct din import.

Evaluarea ofertelor se va realiza prin compararea propunerilor financiare determinate prin inmultirea pretului/tarifului unitar cu cantitatea maxima aferenta acordului cadru si prin raportarea la valoarea maximă.

Propunerea financiară are caracter ferm și obligatoriu pe toată durata acordului cadru.

Oferta va avea valabilitate de cel puţin 90 de zile.

Modul de prezentare a ofertei

 Oferta se va depune la Registratura Institutul Naţional de Cercetare-Dezvoltare pentru Geologie şi Geoecologie Marină – GeoEcoMar – Str. Dimitrie Onciul, Nr. 23-25, RO-024053, Sector 2, Bucuresti. Oferta se va depune însotita de scrisoarea de înaintare în conformitate cu modelul prevazut în Formularul nr. 14. Oferta se va depune în asa fel încât sa fie primita de catre instituția contractantă până la termenul limită de depunere specificat în Anunțul de participare. Oferta se depune în 2 exemplare, din care 1 (un) original si 1 (o) copie. Plicurile conținând exemplarele respective trebuie marcate corespunzător ca ORIGINAL sau COPIE. În cazul unei discrepanțe între original și copie/copii, va prevala originalul. Fiecare plic (ORIGINAL si COPIE) va conține în interior câte 3 plicuri sigilate și ștampilate astfel: - plicul nr. 1, documente de calificare;- plicul nr. 2, propunere tehnică;- plicul nr. 3, propunere financiară. Plicurile interioare (ORIGINAL si COPIE) trebuie să fie marcate cu denumirea și adresa ofertantului, pentru a permite returnarea ofertei fără a fi deschisă, în cazul în care oferta respectivă este declarată întârziată. Plicul/coletul exterior, în care sunt incluse cele 2 plicuri conform cerințelor de mai sus, va purta următoarele informații obligatorii: Numele/denumirea și adresa completă a ofertantului; Titlul achiziței pentru care se depune oferta : „ *Intreținerea Sistemului de Monitorizare și Alertare la hazarde naturale din Marea Neagră*”. Adresa instituției contractante indicată mai sus, la care este depusă oferta; Institutul Naţional de Cercetare-Dezvoltare pentru Geologie şi Geoecologie Marină – GeoEcoMar, Str. Dimitrie Onciul, Nr. 23-25, RO-024053, Sector 2, Bucuresti, Mențiunea "A nu se deschide înainte de ședința de deschidere a ofertelor: data………....…… ora ..........… - Orice ștersătură, adăugare, interliniere sau scris peste cel dinainte sunt valide doar daca sunt vizate de către persoana/persoanele împuternicite în acest sens.

*Nota:*

- Ofertanții au obligația de a analiza cu atenție documentația de atribuire și de a pregăti oferta conform tuturor instrucțiunilor, formularelor, prevederilor contractuale si caietului de sarcini conținute în această documentație;

- Pentru pregătirea și transmiterea ofertei, ofertantul trebuie să examineze toate documentele ce formează documentația de atribuire si sa completeze toate listele de cantitati din **Formularele 15 și 16.**

- Nerespectarea instrucțiunilor și neprezentarea formularelor solicitate completate integral/corespunzator sunt efectuate pe riscul ofertantului.

- Depunerea unei oferte care nu îndeplinește cerințele minime și obligatorii de calificare va conduce la respingerea sa ca fiind inacceptabilă. Ofertanții trebuie să transmită o ofertă completă care să acopere toate activitățile care fac obiectul acestui contract. Nu vor fi acceptate oferte care vor prezenta activități și cantități incomplete;

- Ofertanții poartă exclusiv răspunderea pentru examinarea cu atenția cuvenita a documentației de atribuire, inclusiv a oricărei clarificări aduse documentației de atribuire în timpul perioadei de pregătire a ofertei prin răspunsurile autorității contractante la solicitările de clarificari, precum și pentru obținerea tuturor informațiilor necesare cu privire la orice fel de condiții și obligații care pot afecta în vreun fel valoarea, conditiile sau natura ofertei sau execuția contractului;

- Niciun cost suportat de operatorul economic pentru pregătirea și depunerea ofertei nu va fi rambursat. Toate aceste costuri vor fi suportate de către operatorul economic ofertant, indiferent de rezultatul procedurii.

Conform prevederilor art.34,alin(2),din OUG 34/2006, cu modificarile si completarile ulterioare autoritatea autoritatea contractantă solicită ca la prestarea serviciilor să se ţină cont de respectarea obligațiilor referitoare la condițiile de muncă și protecția muncii. Se va prezenta în acest sens o declarație pe proprie răspundere privind faptul că ofertantul a ținut cont în elaborarea ofertei de obligațiile referitoare la condițiile de muncă și protecția muncii conform reglementarilor legale în vigoare. Informații detaliate privind condițiile de muncă și protecția muncii se pot obține pe adresa [www.mmssf.ro](http://www.mmssf.ro).

1. **DURATA ȘI PERIOADA DE EXECUȚIE**

Acordul cadru se va desfășura pe o perioadă de 4 ani.

Contractele subsecvente se vor incheia pe o durată de 12 luni.

Cel mai mic contract subsecvent va cuprinde serviciile de întreținere preventivă ce urmează a se desfășura în următoarele 12 luni, servicii de reparații, componente și înlocuiri de componente.

Contractul subsecvent poate include, conform estimărilor beneficiarului, pe lângă serviciile din contractul subsecvent minim și alte servicii de reparații, înlocuire de componente și componente.

Programul de desfășurare a activităților pentru serviciile contractate se va stabili de către beneficiar la încheierea fiecărui contract subsecvent tinând seama ca fiecare contract subsecvent se incheie pe o perioada de 12 luni. Acest program poate fi actualizat prin Act Adițional.

1. **RECEPȚIA**

Serviciile prevăzute în cadrul acordului vor fi recepţionate eşalonat, prin recepţii parţiale și recepții finale, corespunzătoare realizării complete a serviciilor în cadrul fiecărui contract subsecvent.

Recepţiile parțiale pentru fiecare serviciu se vor desfăşura la data și în locul unde s-a desfăşurat activitatea şi vor consta în verificarea respectării programului convenit între părți și a derulării activităţilor stabilite în Caietul de Sarcini. La recepţie vor participa reprezentanţi special instruiți ai beneficiarului și ai prestatorului, care vor confirma efectuarea operațiilor și faptul că echipamentele/sistemele recepţionate funcţionează în condiţii optime. În vederea efectuării recepțiilor, prestatorul va prezenta declarații de conformitate și certificate de calitate/garanție pentru componentele înlocuite.

La încheierea prestării serviciilor contractate conform fiecăruia dintre contractele subsecvente prezentului acord cadru, inclusiv a perioadelor de garanție prevăzute pentru fiecare caz, se vor efectua recepţii finale care vor confirma îndeplinirea prevederilor caietului de sarcini pentru contractul subsecvent respectiv. Recepţiile finale vor fi efectuate pe baza proceselor verbale de recepție parțială.

1. **GARANȚIA**
	1. Prestatorul va asigura garanția pentru serviciile prestate, după cum urmează:
* Pentru serviciile de reparații minim 6 luni pentru serviciile prestate
* Pentru componentele înlocuite minim 1 an.

Pe perioada de garanţie se vor respecta următoarele condiţii generale:

* Prestatorul, trebuie să asigure permanent funcţionarea unei “linii de urgenţă” pentru a putea răspunde operativ sesizărilor Beneficiarului, (prin telefon, fax si e-mail).
* Prestatorul trebuie să asigure remedierea defecțiunilor imputabile lui în cadrul acțiunilor organizate de beneficiar conform programului stabilit de acesta și anunțat cu cel puțin 48 ore înainte.
* Efectuarea oricarei intervenții offsore trebuie să se realizeze în cel mult 5 ore de la sosirea pe amplasament.
* Timpul operational este considerat timpul efectiv operațional destinat unei intervenții, excuzând timpii de inactivitate datorați condițiilor speciale privind timpul alocat activităților de scufundare și, de asemenea, condițiile meteo., acesta începând în momenul ajungerii pe amplasament.
* Orice schimbare aparută pe parcurs în realizarea planului stabilit înaintea oricarei intervenții se va face de comun acord cu beneficiarul.
* Dacă din cauze imputabile prestatorului (ex: deteriorarea echipamentelor, manevrarea necorespunzătoare a echipamentelor, indisponibilitatea echipamentelor necesare interventiilor) în timpul operațiunilor apar timpi de stand-by acesta va acoperii pe propria cheltuială costurile de personal ale prestatorului si beneficiarului până la remediere.
* Timpul de lucru aferent serviciilor de reparații survenit în perioada de garanție a lucrărilor sau componentelor care fac obiectul acestui timp de lucru se va face pe costurile prestatorului.
* Pentru orice defecţiune semnalată în timpul perioadei de garanţie care nu poate fi remediată în termen de 24 de ore la bord, prestatorul va asigura înlocuirea echipamentului/componentelor cu unele identice (Cf. Anexa 4), aflate în proprietatea beneficiarului în funcție de disponibilitatea acestuia, astfel încât să se asigure funcţionarea sistemului până la repararea şi reinstalarea/inlocuirii definitive a echipamentului care a facut obiectul defectiunii originale.
* Prestatorul garantează că piesele de schimb şi materialele consumabile furnizate sunt noi, nefolosite, nu au defecte de proiectare, de material sau de manopera.
* Prestatorul este raspunzator, pe cheltuiala sa, de functionarea pieselor de schimb pe perioada garantiei. In caz de functionare defectuasa va fi raspunzator de inlocuirea cu alta piesa pusa la dispozitie de furnizor, astfel incat intreruperea de functionare sa nu fie mai lunga de 60 zile pt off shore si 10 zile pt onshore.
* Pe certificatul de garanție al componentelor livrate se va include și beneficarul.
* Pentru fiecare amplasament se va realiza un caiet de service unde vor fi trecute toate operațiunile, reparațiile și piesele de schimb înlocuite, în vederea unei mai bune gestionări a garanției componentelor cat si a evidentei lucrarilor. Caietul de service original va fi în grija beneficiarului.

 2. Garanţia de participare

 În scopul de a proteja Instituția Contractantă faţă de riscul unui eventual comportament necorespunzător al ofertantului pe întreaga perioadă derulată până la încheierea contractului de achiziţie publică, în conformitate cu prevederile art.43¹din OUG nr.34/2006, acesta are obligaţia de a constitui **garanţia de participare** cu o perioadă de valabilitate cel puţin egală cu perioada minimă de valabilitate a ofertei, în cuantum de: 2% din valoarea acordului cadru.

În cazul în care ofertantul se încadreaza în categoria întreprinderilor mici si mijlocii, astfel cum acestea sunt definite prin Legea nr. 346/2004 privind stimularea înființării și dezvoltării întreprinderilor mici și mijlocii, cu modificarile și completările ulterioare, acesta beneficiază de reducerea cu 50% a cerinței privind cuantumul garanției de participare. În aceste situatii, ofertantul trebuie să completeze și să atașeze la ofertă Declarația pe propria raspundere privind încadrarea în categoria IMM – **Formularul nr. 13, Formularul nr. 14** (după caz). (Anexele 1 și 2 din Legea nr. 346/2004, cu modificările și completările ulterioare).

Pentru calculul echivalenței garanției de participare în alta moneda/valută se va avea în vedere cursul comunicat de Banca Națională a României și valabil pentru data publicării anunțului de participare.

În cazul depunerii de oferte în cadrul unei asocieri de operatori economici, garantia de participare trebuie constituita în numele asocierii si trebuie sa mentioneze ca acopera în mod solidar toti membrii grupului de operatori economici.

Modul de constituire:

1) prin scrisoare de garantie bancara - in oricare din formele prevazute la art.86 alin.(3) lit.a)-b)din HG nr.925/2006 actualizata;

2) printr-un instrument de garantare emis în condiţiile legii de o societate bancară ori de o societate de asigurări, care se prezintă în original.

3) prin virament bancar confirmat de banca emitenta pâna la data depunerii ofertei. Plata se face în contul …………………………………………………..

4) prin depunerea la casieria autorităţii contractante a unui ordin de plată sau a unei file cec, cu condiţia confirmării acestora de către bancă până la data deschiderii ofertelor;

 3. Garanţia de bună conduită

 În cazul în care vor exista contestații formulate la prezenta procedură de atribuire, contestatorul are obligaţia de a constitui, în conformitate cu prevederile art.271 indice 1, art 55 alin (2) din OUG nr.34/2006 cu modificările și completările ulterioare, garanţia de bună conduită pentru întreaga perioadă cuprinsă între data depunerii contestaţiei/cererii/plângerii şi data rămânerii definitive a deciziei Consiliului Național de Soluționare a Contestațiilor/hotărârii instanţei de judecată de soluţionare a acesteia.

**Garanţia de bună conduită** se constituie in cuantum de **45.000 lei** prin virament bancar sau printr-un instrument de garantare emis în condiţiile legii de o societate bancară ori de o societate de asigurări şi se depune în original la sediul instituției contractante şi în copie la Consiliu sau la instanţa de judecată, odată cu depunerea contestaţiei/cererii/plângerii.

Garanţia de bună conduită trebuie să aibă o perioadă de valabilitate de cel puţin 90 de zile să fie irevocabilă. În măsura în care contestaţia/cererea/plângerea va fi respinsă ca inadmisibilă, autoritatea contractantă are obligaţia de a reţine garanţia de bună conduită conform art 271 indice 2 alin (1),din OUG nr.34/2006 cu modificările și completările ulterioare, dar și în cazul în care contestatorul renunţă la contestaţie/cerere/plângere conform alin(2) al aceluiași articol.

4. Garanţia de bună execuţie:

 Cuantumul garantiei de buna executie este de 5% din valoarea fara TVA a contractului subsecvent încheiat.

Garantia de buna executie se constituie printr-un instrument de garantare emis in conditiile legii de o societate bancara sau de o societate de asigurari in conditiile art.90 alin. (1) din H.G. nr. 925/2006.

În cazul în care ofertantul se încadreaza în categoria întreprinderilor mici si mijlocii, astfel cum acestea sunt definite prin Legea nr. 346/2004 privind stimularea înfiintarii si dezvoltarii întreprinderilor mici si mijlocii, cu modificarile si completarile ulterioare, acesta beneficiaza de reducerea cu 50% a cerintei privind cuantumul garantiei de participare. În aceste situatii, ofertantul trebuie sa completeze si sa ataseze la oferta Declaratia pe propria raspundere privind încadrarea în categoria IMM – **Formularul nr. 13, Formularul nr. 14** (dupa caz). (Anexele 1 si 2 din Legea nr. 346/2004, cu modificarile si completarile ulterioare).

Ofertantul declarat castigator are obligatia de a constitui garantia de buna executie a contractului in conditiile de mai sus cel mai tarziu in termen de 15 zile de la data semnarii contractului subsecvent, sub sanctiunea rezilierii acestuia.

Autoritatea contractanta va elibera/restitui garantia de buna executie conform prevederilor art. 91- 92 din H.G. nr. 925/2006.

Întocmit,

Responsabil tehnic