

Servicii de consultanță și expertiză pentru elaborare studii privind gestionarea situațiilor de urgență cu ajutorul senzorilor aeropurtați, în cadrul proiectului "Dezvoltarea capacității administrative a Ministerului Mediului privind gestionarea situațiilor de urgență generate de riscurile specifice ministerului și a situațiilor privind starea mediului", cod SIPOCA/MySMIS nr. 596/127554.

I.D.: 59603197

Data publicării 05.08.21 Coduri CPV 73200000-4

Pretul estimativ: 1.550.000,00 RON - 1.550.000,00 RON

Descriere: Scopul acestei achiziții este de a colecta informații în timpul desfășurării evenimentelor extreme care declanșează situații de urgență sau imediat după terminarea acestora. Situațiile de urgență sunt de multe ori însoțite de reducerea vizibilității sau accesului în zona afectată, măsurătorile și monitorizarea de la sol a evoluției fenomenelor fiind îngreunate sau imposibil de efectuat. Monitorizarea arealului de interes cu ajutorul unor senzori aeropurtați reprezintă o soluție viabilă pentru rezolvarea acestei probleme. Datele prelevate din diferite surse (senzori de suprafață, drone, imagini satelitare, alte date colectate din teren) trebuie integrate și folosite unitar, în timp util. Este necesară colectarea informațiilor în baze de date ușor accesibile. De asemenea, este necesară stabilirea unui flux operațional de schimb de informații și diseminare între diferite instituții. În cazul situațiilor de urgență, este necesar ca toate aceste activități să se deruleze într-un interval de timp cât mai scurt, cu eficiență maximă, integrând toate informațiile relevante (de exemplu, diagnoza și prognoza meteo sau informații privind bunurile și populația din zonă). Se are în vedere integrarea în sistemul de monitorizare a datelor privind condițiile meteorologice din arealele urbane în vederea evaluării potențialului de risc a unei situații de poluare accidentală în aer pentru identificarea zonelor ce pot fi afectate în urma persistenței și evoluției situației de poluare accidentală în aer. În acest sens, Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor dorește achiziționarea de servicii pentru realizarea unui studiu privind dezvoltarea unui sistem care să integreze datele înregistrate de senzorii aeropurtați în situații de poluări accidentale produse în aer, pentru (1) distribuirea lor operativă în cadrul aplicației software din cadrul proiectului de integrare și pentru (2) schimbul de informații și diseminarea între autoritățile și instituțiile implicate în gestionarea situațiilor de urgență generate de tipurile de risc specifice Ministerului Mediului și a situațiilor privind starea mediului, în scopul realizării activităților din cadrul proiectului "Dezvoltarea capacității administrative a Ministerului Mediului privind gestionarea situațiilor de urgență generate de riscurile specifice ministerului și a situațiilor privind starea mediului", cod SIPOCA/MySMIS nr. 596/127554, care să corespundă cerințelor din prezentul Caiet de Sarcini. 1. Obiectivul global al proiectului îl reprezintă sistematizarea și simplificarea legislației naționale prin realizarea și implementarea regulamentului de gestionare a situațiilor de urgență generate de tipurile de risc specifice Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor, inclusiv fenomene meteorologice periculoase și a tipurilor de risc unde ministerul asigură funcția de sprijin, precum și a situațiilor privind starea mediului. 2. Obiective specifice Studiul are ca scop realizarea următoarelor obiective specifice: 2.1 Analiza privind monitorizarea situațiilor de urgență cu ajutorul senzorilor aeropurtați și documentarea impactului acestora în vederea reducerii consecințelor negative și prevenirii cazurilor similare; 2.2 Studiu privind dezvoltarea unui sistem integrat de monitorizare cu ajutorul senzorilor aeropurtați a poluărilor accidentale în aer și a condițiilor meteorologice în areale urbane. Pentru realizarea acestor obiective se vor desfășura următoarele activități: Activitatea A1 - Analiza privind monitorizarea situațiilor de urgență cu ajutorul senzorilor aeropurtați și documentarea impactului acestora în

vederea reducerii consecințelor negative și prevenirii cazurilor similare. În cadrul acestei activități va fi elaborat un document prin care se va realiza identificarea și descrierea metodelor prin care măsurătorile efectuate cu ajutorul senzorilor aeropurtați oferă informații în timp real asupra situațiilor de urgență, precum și analiza impactului folosirii acestor metode pentru reducerea consecințelor negative la diferite scări spațiale și temporare, respectiv, identificarea caracteristicilor ce pot sta la baza dezvoltării unui model conceptual a situațiilor cu potențial de urgență în vederea prevenirii și/sau limitării consecințelor acestor situații de urgență generate de riscurile specifice Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor. În acest scop prestatorul va desfășura următoarele subactivități: S1.1 Identificarea și descrierea metodelor prin care măsurătorile efectuate cu ajutorul unor senzori aeropurtați oferă informații în timp real cu privire la situațiile de urgență generate de riscurile specifice Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor, respectiv, fenomenele meteorologice periculoase și a situațiilor privind starea mediului S1.2 Analiza impactului folosirii acestor metode pentru reducerea consecințelor negative la diferite scări spațiale și temporale. Vor fi studiate limitările și avantajele folosirii senzorilor plasați pe diferite vehicule aeriene, cum ar fi drone, baloane, dirijabile sau avioane prin efectuarea unor misiuni de colectare de date cu ajutorul senzorilor instalați pe astfel de vehicule. S1.3 Identificare caracteristicilor ce pot sta la baza dezvoltării unui model conceptual a situațiilor cu potențial de urgență în vederea prevenirii și/sau a limitării consecințelor acestora. Durata de desfășurare a activității A1: 5 luni de la semnarea contractului de către ambele părți, înregistrarea lui la sediul achizitorului și constituirea garanției de bună execuție. Activitatea A2 - Studiu privind dezvoltarea unui sistem integrat de monitorizare cu ajutorul senzorilor aeropurtați a poluărilor accidentale în aer și a condițiilor meteorologice în areale urbane. În cadrul acestei activități va fi realizat un studiu privind dezvoltarea unui sistem care să integreze datele înregistrate de senzorii aeropurtați în situații de poluări accidentale produse în aer, pentru (1) distribuirea lor operativă în cadrul aplicației software din cadrul proiectului de integrare, precum și (2) schimbul de informații și diseminarea între autoritățile și instituțiile implicate în gestionarea situațiilor de urgență generate de tipurile de risc specifice Ministerului Mediului Apelor și Pădurilor, respectiv fenomenele meteorologice periculoase și a situațiilor privind starea mediului. De asemenea, studiul va aborda și integrarea în sistemul de monitorizare a datelor privind condițiile meteorologice din arealele urbane în vederea evaluării potențialului de risc a unei situații de poluare accidentală în aer pentru identificarea zonelor ce pot fi afectate în urma persistenței și evoluției situației de poluare accidentală în aer. În acest scop prestatorul va desfășura următoarele subactivități: S1.1 Colectarea datelor înregistrate de senzorii aeropurtați în situații de poluări accidentale produse în aer prin efectuarea de misiuni operaționale care să permită realizarea unei baze de date reprezentative S1.2 Testarea și prelucrarea datelor (într-un format utilizabil în funcție de diferite scopuri) înregistrate de senzorii aeropurtați în situații de poluări accidentale produse în aer în vederea distribuirii lor operative în cadrul aplicației software din cadrul proiectului. S1.3 Colectarea și integrarea în sistemul de monitorizare a datelor privind condițiile meteorologice din arealele urbane în vederea evaluării potențialului de risc a unei situații de poluare accidentală în aer pentru identificarea zonelor ce pot fi afectate în urma persistenței și evoluției situației de poluare accidentală în aer. Durata de desfășurare a activității A2: 4 luni, de la semnarea contractului de către ambele părți, înregistrarea lui la sediul achizitorului și constituirea garanției de bună execuție. 3. REZULTATE AȘTEPTATE ce vor fi recepționate: Prin implementarea studiului se dorește definirea premiselor necesare dezvoltării unui sistem tehnic complex care va realiza înglobarea tuturor specificațiilor ce rezultă din activitatea de informare a autorităților publice centrale și locale și interconectarea acestui sistem la nivelul tuturor structurilor cu rol de informare și alertare, cu maximă operativitate în gestionarea situațiilor de urgență generate de tipurile de risc specifice ministerului și în situațiile privind starea mediului (poluările accidentale, radioactivitate, fenomene meteorologice periculoase și calității aerului), inclusiv cu Sistemul Național Unic pentru Apeluri de Urgență 112 (SNUAU). Se are în vedere obținerea următoarelor livrabile: • Raport privind monitorizarea situațiilor de urgență cu ajutorul senzorilor aeropurtați și documentarea impactului acestora în vederea reducerii consecințelor negative și prevenirii cazurilor similare - 650.000,00 lei fără TVA; • Raport privind dezvoltarea unui sistem integrat de monitorizare cu ajutorul senzorilor aeropurtați a poluarilor accidentale în aer și a condițiilor meteorologice în areale urbane - 900.000,00 lei fără TVA.
