



Caiet de Sarcini pentru achiziția unui Ion Cromatograf de teren

Cuprins

1	INTRODUCERE	2
2	CONTEXTUL REALIZĂRII ACESTEI ACHIZIȚII DE PRODUSE	2
2.1	INFORMAȚII DESPRE AUTORITATEA CONTRACTANTĂ	2
2.2	INFORMAȚII DESPRE CONTEXTUL CARE A DETERMINAT ACHIZIȚIONAREA PRODUSELOR	2
2.3	INFORMAȚII DESPRE BENEFICIILE ANTICIPATE DE CĂTRE AUTORITATEA CONTRACTANTĂ	3
2.4	ALTE INIȚIATIVE/PROIECTE/PROGRAME ASOCIATE CU ACEASTĂ ACHIZIȚIE DE PRODUSE	3
2.5	FACTORI INTERESAȚI	3
3	PRODUSUL SOLICITAT	3
3.1	OBIECTIVUL GENERAL LA CARE CONTRIBUIE FURNIZAREA PRODUSULUI	3
3.2	OBIECTIVELE SPECIFICE LA CARE CONTRIBUIE FURNIZAREA PRODUSULUI	4
3.4	PRODUS SOLICITAT SI OPERATIUNILE CU TITLU ACCESORIU NECESAR A FI REALIZATE	5
3.4.1	EXTENSIBILITATE/MODERNIZARE (UPGRADE)	12
3.4.2	GARANTIE	12
3.4.3	LIVRARE, AMBALARE, ETICHETARE, TRANSPORT ȘI ASIGURARE PE DURATA TRANSPORTULUI	12
3.4.4	OPERAȚIUNI CU TITLU ACCESORIU	13
3.4.4.1	INSTALARE, PUNERE ÎN FUNCȚIUNE, TESTARE	13
3.4.4.2	INSTRUIREA PERSONALULUI PENTRU UTILIZARE	13
3.4.4.3	MENTENANȚA PREVENTIVĂ ÎN PERIOADA DE GARANTIE	14
3.4.4.4	MENTENANȚA CORECTIVĂ ÎN PERIOADA POST-GARANTIE	14
3.4.4.5	SUPORT TEHNIC	15
3.4.4.6	PIESE DE SCHIMB ȘI MATERIALE CONSUMABILE PENTRU ACTIVITĂȚILE DIN PROGRAMUL DE MENTENANȚĂ CORECTIVĂ DUPĂ EXPIRAREA GARANȚIEI	16
3.4.5	MEDIUL ÎN CARE ESTE OPERAT ECHIPAMENTUL/PRODUSUL	16
3.4.6	CONSTRĂNGERI PRIVIND LOCATIA UNDE SE VA EFECTUA INSTALAREA	16
3.5	ATRIBUȚIILE ȘI RESPONSABILITĂȚILE PĂRȚILOR	17
4	DOCUMENTAȚII CE TREBUIE FURNIZATE AUTORITĂȚII CONTRACTANTE ÎN LEGĂTURĂ CU ECHIPAMENTUL/PRODUSUL	17
5	RECEPȚIA ECHIPAMENTULUI/PRODUSULUI	18
6	MODALITĂȚI ȘI CONDIȚII DE PLATA	18
7	CADRUL LEGAL CARE GUVERNEAZĂ RELAȚIA DINTRE AUTORITATEA CONTRACTANTĂ ȘI CONTRACTANT (INCLUSIV ÎN DOMENIILE MEDIULUI, SOCIAL ȘI AL RELAȚIILOR DE MUNCĂ)	19
8	MANAGEMENTUL/GESTIONAREA CONTRACTULUI ȘI ACTIVITĂȚI DE RAPORTARE ÎN CADRUL CONTRACTULUI	19
8.1	GESTIONAREA RELAȚIEI DINTRE CONTRACTANT ȘI AUTORITATEA CONTRACTANTĂ	20
8.2	EVALUAREA PERFORMANȚEI CONTRACTANTULUI	20
9	CRITERIUL DE ATRIBUIRE	20

1 Introducere

Această secțiune a Documentației de Atribuire include ansamblul cerințelor pe baza cărora fiecare Ofertant va elabora Oferta (Propunerea Tehnică și Propunerea Financiară) pentru furnizarea echipamentului/produsului care face obiectul Contractului ce rezultă din această procedură.

În cadrul acestei proceduri, *Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Științe Biologice (INCDSB)* îndeplinește rolul de Autoritate Contractantă, respectiv Achizitor în cadrul Contractului.

Pentru scopul prezentei secțiuni a Documentației de Atribuire, orice activitate descrisă într-un anumit capitol din Caietul de Sarcini și nespecificată explicit în alt capitol, trebuie interpretată ca fiind menționată în toate capitolele unde se consideră de către Ofertant că aceasta trebuia menționată pentru asigurarea îndeplinirii obiectului Contractului.

2 Contextul realizării acestei achiziții de produse

Prezenta procedură are ca obiectiv achiziția unui Ion Cromatograf de teren, în cadrul proiectului "Dezvoltarea Capacitatii Stiintifice si Tehnologice in cadrul DANUBIUS-RO, ca parte integrantă a infrastructurii europene DANUBIUS-RI", Cod Proiect : 335519.

Achiziția are scopul de a îmbunătăți infrastructura proiectului, prin îmbunătățirea și modernizarea metodologiilor aplicate în cadrul activităților de cercetare științifică, precum și pentru transportul mai sigur al echipamentelor și personalului implicate în activitățile științifice.

2.1 Informații despre Autoritatea Contractantă

INCDSB desfășoară activități în domeniul Științelor Vieții, fiind organizat în departamente de cercetare dedicate: Biotehnologii, Biomateriale și Bioproduse, Bioanaliză, Bioinformatică, Biologie Celulară, Dinamică Celulară. Departamentele INCDSB abordează 3 arii științifice majore:

- Biomedicină/ Sănătate – Biologie celulară, dinamică moleculară și citometrie în flux, biotehnologii medicale, etc.;
- Mediu/ Biodiversitate – taxonomie, palinologie, ecogenomică, evaluarea factorilor de risc de mediu, caracterizarea ecosistemelor naturale, agricole și antropice, a factorilor de mediu care afectează statusul acestor ecosisteme, remediere, restaurare și conservare, etc.;
- Agricultură, alimentație, și nutriție – biologia plantelor, biotehnologii vegetale și agricole, suplimente alimentare, etc.;

Cele trei direcții de cercetare au ca bază fundamentală și structurală trei mari componente: bioanaliza, bioinformatică și biomaterialele/ bioprodusele care asigură atât suportul pentru fiecare dintre cele trei direcții principale, cât și, în cazuri specifice, vârful de lance pentru aplicații și activități de CD pe domenii de graniță sau direcții complementare.

Achiziția Ion Cromatografului de teren va întări infrastructura existentă pentru dezvoltarea direcțiilor de cercetare aferente ariei științifice Mediu/ Biodiversitate și este planificată în cadrul proiectului "Dezvoltarea Capacitatii Stiintifice si Tehnologice in cadrul DANUBIUS-RO, ca parte integrantă a infrastructurii europene DANUBIUS-RI".

2.2 Informații despre contextul care a determinat achiziționarea produselor

Centrul Internațional de Cercetări Avansate pentru Râu – Mare DANBIUS – RI este cel mai important proiect de construcție și operaționalizare a unei infrastructuri europene de cercetare, cu coordonare românească. Până în prezent, 10 state membre UE sunt implicate alături de România în

Cod document:

Denumire document: Caiet de sarcini – Ion Cromatograf de teren

Pagina 2 din 21

acest proiect: Grecia, Bulgaria, Austria, Italia, Olanda, Spania, Portugalia, Cehia, Marea Britanie și Irlanda, iar din afara UE sunt Ucraina și Republica Moldova.

Principalele activități unde achiziția va fi utilizată în mod direct sunt Cercetări complexe în Delta Dunării privind ciclul carbonului și adaptarea microbiotei la schimbările climatice (Cercetare Industrială); Pregătirea comunității românești de utilizatori ai DANUBIUS-RI (Cercetare Industrială); Diseminare și informare; Management general.

Echipamentul va fi folosit pentru determinarea chimismului apelor de suprafață în strânsa corelare cu analiza microbiotei ce va fi realizată prin citometrie cuplata cu imagistica.

2.3 Informații despre beneficiile anticipate de către Autoritatea Contractantă

Achiziția propusă va aduce un beneficiu major desfășurării activităților de cercetare prin eficientizarea metodelor de lucru, în principal prin faptul că asigură determinarea concentrației de anioni (nitrați, nitriți, sulfati, fosfati, cloruri) și cationi (potasiu, amoniu, sodiu, magneziu, zinc, calciu) din ape de suprafață.

Prelevarea probelor și datelor din teren se va desfășura mult mai ușor și cu un grad de siguranță și acuratețe mai ridicat. De asemenea, achiziția contribuie la eficientizarea motilității personalului specializat în desfășurarea activităților științifice, reducând timpul de deplasare, echipamentul fiind instalat pe o ambarcațiune de cercetare fiind folosit pentru determinarea chimismului apelor de suprafață în strânsa corelare cu analiza microbiotei ce va fi realizată prin citometrie cuplata cu imagistica. Prelevarea probelor de apă se va face concomitent și de la același nivel astfel încât informațiile biologice să poată fi corelate cu cele de chimism, în campanii lunare de măsurare și monitorizare de 5-7 zile.

2.4 Alte inițiative/proiecte/programe asociate cu această achiziție de produse

Nu este cazul

2.5 Factori interesați

- Consorțiul proiectului "Dezvoltarea Capacității Științifice și Tehnologice în cadrul DANUBIUS-RO, ca parte integrantă a infrastructurii europene DANUBIUS-RI"
- AM POC – Autorități implicate în gestionarea asistenței financiare nerambursabile

3 Produsul solicitat

Ion cromatograf de teren - pentru determinarea concentrației de anioni (nitrați, nitriți, sulfati, fosfati, cloruri) și cationi (potasiu, amoniu, sodiu, magneziu, zinc, calciu) din ape de suprafață. Echipamentul va fi instalat pe o ambarcațiune de cercetare și va fi folosit pentru determinarea chimismului apelor de suprafață în strânsa corelare cu analiza microbiotei ce va fi realizată prin citometrie cuplata cu imagistica.

3.1 Obiectivul general la care contribuie furnizarea produsului

Centrul Internațional de Cercetări Avansate pentru Sisteme Râu-Mare - DANUBIUS-RI este cel mai important proiect de construcție și operaționalizare a unei infrastructuri europene de cercetare, cu coordonare românească. La acest moment, statele membre UE implicate alături de

Cod document:

Denumire document: Caiet de sarcini – Ion Cromatograf de teren

Pagina 3 din 21

România în DANUBIUS-RI sunt: Grecia, Bulgaria, Austria, Italia, Olanda, Spania, Portugalia, Cehia, Marea Britanie și Irlanda, iar din afara UE sunt Ucraina și Republica Moldova. Arhitectura generală a DANUBIUS-RI este formată din 4 noduri (Observare, Analiză, Modelare și Impact), Hub-ul (sediul administrativ și un set de laboratoare), Centrul de Transfer Tehnologic alături de supersite-uri (areale geografice destinate colectării de informații științifice, situate pe diferite sisteme râu-mare acoperind întreaga variabilitate a acestora în Europa). România deține cel mai important rol în procesul de construcție al DANUBIUS-RI deoarece va construi Hub-ul și supersite-ul Delta Dunării (proiect deus la data de 4 februarie 2024, valoare 130 milioane EUR).

Activitățile științifice au demarat deja, fiind în derulare proiectul DANUBIUS-IP (DANUBIUS – faza de implementare) cu finanțare din bugetul programului Orizont Europa. Prin DANUBIUS-IP, se demonstrează valoarea infrastructurii prin exemple de servicii unice pe care acestea le poate oferi utilizatorilor din Europa și la nivel internațional. În această etapă, infrastructura DANUBIUS-RI este într-o fază incipientă, dar capabilă să furnizeze primele servicii specializate utilizatorilor, iar consorțiul românesc implicat (INCDSB, GeoEcoMar, INCDDD și Institutul de Geodinamică Sabba S. Ștefănescu al Academiei Române) trebuie să crească valoarea sa științifică, coeziunea și capacitatea științifică necesară integrării cu ceilalți parteneri europeni. Suplimentar, cercetătorii români trebuie să dezvolte resurse umane înalt calificate care să lucreze în laboratoarele din hub sau din alte facilități de cercetare europene incluse în DANUBIUS-RI. În acest context, obiectivul general al prezentului proiect este de a consolida parteneriatul național participant la infrastructura DANUBIUS-RI și creșterea vizibilității acestuia pe plan european. Aceasta implică activități de cercetare comună dedicată mediilor de tranziție râu-mare, în conformitate cu Agenda Științifică a DANUBIUS-RI, dar și activități dedicate constituirii bazei de date privind potențialii utilizatori naționali ai infrastructurii DANUBIUS-RI și consultării acestora. Acest obiectiv general va fi îndeplinit printr-un set coerent de obiective și acțiuni specifice care generează rezultate tangibile, măsurabile care vor avea un impact semnificativ asupra întregii comunități științifice din România. De asemenea, va crește rolul componentelor românești (DANUBIUS-RO) în întregul ecosistem DANUBIUS-RI.

3.2 Obiectivele specifice la care contribuie furnizarea produsului

OS 1: Dezvoltarea capacității de răspuns a consorțiului românesc la problematicile sistemelor râu-mare prin implementarea a 2 teme de cercetare corespunzătoare provocărilor științifice din Agenda Științifică a DANUBIUS-RI.

- Cercetarea calitativă și cantitativă a ciclului carbonului (proces și transformări) în sistemul acvatic al Deltei Dunării (tranzitul râu-mare).

- Investigarea calitativă și cantitativă a microbiotei specifice Delta Dunării pentru a evidenția mecanismele de adaptare la schimbări climatice.

OS 2: Pregătirea comunității românești de utilizatori ai DANUBIUS-RI.

Crearea instrumentelor și materialelor necesare identificarea și pregătirea utilizatorilor naționali pentru accesarea infrastructurii de cercetare DANUBIUS-RI.

Activitățile principale sunt concentrate pe structurarea unei baze de date cu potențiali utilizatori naționali, proiectarea și dezvoltarea aplicației UTILIZATORI-RI ca instrument de evaluare și planificare.

Realizarea de materiale de instruire necesare potențialilor parteneri naționali pentru conformarea cu criteriile DANUBIUS Commons în vederea accesării DANUBIUS-RI..

3.4 Produs solicitat si operatiunile cu titlu accesoriu necesar a fi realizate

Ion cromatograf de teren, instalare, punere în funcțiune și instruire personal.

Cantitate	Unitate de măsură	Loc de livrare	Data de livrare solicitată ¹	Specificații tehnice SAU cerințe funcționale minime	Specificații tehnice SAU cerințe funcționale extinse	Durata minimă garantie
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
1	Echipament	INCD Științe Biologice	Maxim 6 luni de la primirea Ordinului de începere a Contractului de furnizare	<p>Pentru determinarea concentrației de anioni (nitrați, nitriti, sulfati, fosfati, cloruri) și cationi (potasiu, amoniu, sodiu, magneziu, zinc, calciu) din ape de suprafață. Echipamentul va fi instalat pe o ambarcațiune de cercetare și va fi folosit pentru determinarea chimismului apelor de suprafață în stransa corelare cu analiza microbiotei ce va fi realizată prin citometrie cuplata cu imagistică. Prelevarea probelor de apă se va face concomitent și de la același nivel astfel încât informațiile biologice să poată fi corelate cu cele de chimism, în campanii lunare de măsurare și monitorizare de 5-7 zile.</p> <p>Atenție!</p> <p>Cerința extinsă – factor de evaluare: Echipamentul să fie configurat atât pentru determinări de indicatori chimici din soluții apoase (ape de suprafață, ape industriale cu diferite tipuri de matrici, etc) cât și din aerosoli și gaze.</p> <p>1. Specificații minime generale: Data fiind necesitatea achiziției, echipamentul trebuie să permită cel puțin 20 de fluxuri de eșantioane pentru analize secvențiale. Configurarea echipamentului trebuie să fie modulară și să includă obligatoriu un modul de producție continuă de eluenți, în care reactivii să fie diluați automat din soluții concentrate cu apă ultrapură, conform metodelor de lucru setate, astfel încât să asigure autonomie în exploatare continuă (mod on-line) pentru cel puțin 7 zile. Echipamentul va fi livrat cu software care să asigure atât controlul echipamentului pentru a efectua analize de rutină, cu diferite metode de operare, cât și operarea în siguranță a acestuia. Astfel, software-ul trebuie să permită diagnosticarea complet automată și permanentă a performanțelor de analiză și să trimită feedback automat și alarme către procesul de prelevare / analiză. Alarmerile să fie programabile cel puțin în funcție de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rezultat (nu se încadrează în domeniul de concentrații selectat), - validare (valorile măsurate nu se încadrează în curba de calibrare), - reactiv (lipsa reactiv), 	-	24 luni

¹ Data de livrare solicitată înseamnă data când toate activitățile au fost realizate și produsul / echipamentul este instalat și funcționează la parametrii agreeți și acceptat de autoritatea contractantă.

Cod document:

Denumire document: Caiet de sarcini – Ion Cromatograf de teren

		<p>- calibrare (cuba de calibrare nu se incadreaza in parametrii de lucru). Clasa de protectie solicitata: IP54, cu posibilitate de upgradare ulterioara la IP65 Cabinetul cu parti umede va fi complet separat de cabinetul electric. Greutatea totala: maxim 120 kg Tensiune de alimentare: 240 VAC Frecventa retelei de alimentare: 50/60 Hz Consum de curent: max. 350 W</p> <p>2. Specificatii tehnice minimale Din punct de vedere functional, se solicita ca echipamentul:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sa permita supresie secventiala (formata din supresia chimica si supresia de CO2), - sa asigure producerea automata a eluentului, - sa fie dotat cu doi detectori de conductivitate si doua canale de analiza pentru determinarea complet automata a anionilor si a cationilor, atat in paralel, cat si complet independent unul fata de celalalt, 24 h/ 7 zile in mod on-line, cu prelevare automata a probei in functie de programul de analiza stabilit de utilizator. <p>Echipamentul trebuie sa permita cel putin detectarea urmatoilor ioni: - Anioni: F⁻, Cl⁻, Br⁻, NO₃⁻, NO₂⁻, PO₄³⁻, SO₄²⁻, - Cationi: Li⁺, Na⁺, NH₄⁺, K⁺, Ca²⁺, Mg²⁺</p> <p>Conditii de lucru specifice campaniilor de masuratori pe care echipamentul trebuie sa le asigure:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Temperatura de operare sistem: cel putin in intervalul 5 – 40 °C - Temperatura probei: cel putin in intervalul 1 - 40 °C - Umiditate mediu ambiant (operare): pana la 80%, pentru o temperatura de 30 - 35 °C <p>Componentele echipamentului:</p> <p>A. Interfata umana:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Touchscreen color de inalta rezolutie, minim 15" • Sa poata fi operat cu manusi • Sa poata fi controlat in totalitate de la distanta <p>B. Software de proces</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se solicita solutie software completă de gestionare a analizei și diagnosticării proceselor • Sa furnizeze rezultatele analizei, sa efectuee verificări ale stării de funcționare, și sa informeze proactiv operatorii cu privire la potențialele probleme. 	
--	--	--	--

				<ul style="list-style-type: none"> • Sa permita programarea de alarme care sunt declanșate dacă se detectează erori hardware sau dacă datele analitice se situează în afara intervalului. • Datele de proces sa poata fi colectate și afișate pe ecranul tactil al analizorului de proces sau transmise pe DCS/PLC/SCADA. • Sa asigure integritatea datelor – Toate datele sa poata fi stocate într-o bază de date criptată pentru a preveni modificarea acestora • Sa asigure transferul datelor – Datele din laborator sau de la alte analizoare sa poata fi transferate prin protocoale de comunicare uzuale (cel puțin Modbus TCP/ Discrete I/O/IP Network), schimb de date în timp real (TeamViewer sau VNC). • Posibilitate de export date sub forma pdf si csv • Trasabilitatea datelor – Sa permita generarea automata a fișierelor jurnal, pentru evitarea pierderii datelor sau a evenimentelor importante • Sa permita setarea nivelelor de securizare a datelor pentru diferite grupuri de utilizatori • Sa includa functii de diagnostic si service • Sa permita optiuni upgrade pentru integrarea altor tehnici de analiza (spectroscopie; titrare; polarografie) <p>C. Software de analiza prin cromatografie ionica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sa permita achizitia datelor si controlul componentelor echipamentului, • Sa asigure controlul componentele hardware, • Sa permita configurarea alarmelor care sa determine oprirea analizei daca unul din parametri nu poate fi atins sau mentinut in limitele impuse, • Sa permita calcularea si aplicarea factorilor de dilutie si reinjectarea unui volum corespunzator de proba in cazul in care rezultatul nu se incadreaza pe curba de calibrare, • Sa permita crearea de baze de date, • Sa permita generarea de rapoarte de analiza personalizate - inserarea in template-ul rapoartelor de analiza de logo, informatii despre finantare, curbe de calibrare, • Sa includa functii de diagnostic si service, • Sa furnizeze date referitoare la istoricul accesului la instrument, • Sa fie compatibil cu reglementarile GLP si FDA (21 CFR Part 11), permitand astfel trasabilitatea tuturor datelor • Sa permita setarea nivelelor de securizare a datelor pentru diferite grupuri de utilizatori (fiecare cu nivele diferite de acces) <p>D. Cabinet parti umede</p>
--	--	--	--	--

				<ul style="list-style-type: none"> • Sa permita integrarea de tehnici de preparare a probelor astfel incat sa se realizeze analiza probelor fara pregatire prealabila: ultrafiltrare, dializa, dilutie, tehnica partial loop injection, tehnica pick-up injection, extractie, eliminarea matricei, calibrare, preconcentrare, neutralizare, indepartarea cationilor, pregatirea automata a eluentilor. • Concentratia analitilor din proba: variabila, de la ng/L la %. • Volumele de injectie ale probei : variabile, de la 250 nL la 10 mL. • Limita de detectie solicitata: minim 1 µg/L <p>E. Cabinet ion cromatograf</p> <ul style="list-style-type: none"> - Doua pompe de inalta presiune pentru transferul eluentilor: <ul style="list-style-type: none"> • pompe duale cu pistoane in serie, inerte chimic • auto-optimizare a debitului si presiunii • domeniu de debit: setabil in intervalul 0.001 mL/min – 20 mL/min, in increment de 1µL/min • reproductibilitatea debitului de eluent: < 0.1% • domeniul de presiune: 0 – 35 mPa • pulsatii reziduale: < 1% • materiale in contact cu eluentul: PEEK, ZrO2, PTFE/PE sau echivalent • oprire automata la depasirea limitelor de presiune, sau scurgeri accidentale de eluent • tubulatura: PEEK, nemetalica, noncoroziva, preinstalata in sistem - Doua atenuatoare de pulsatii - Degazor automat pentru proba si eluent: caracteristici degazor (de proba/eluent): <ul style="list-style-type: none"> • incorporat in instrumental de baza • material: PTFE • nu are restrictii la solventi • timp necesar pentru vacuum : < 60s - Doua valve de injectie: <ul style="list-style-type: none"> • valve de injectie cu minim 6 cai • material nemetalic • preinstalate • permit montarea de coloane de preconcentrare • pot fi actionate simultan sau independent • permit injectarea manuala a probelor - Termostat pentru racirea/incalzirea celor doua coloane:
--	--	--	--	--

				<ul style="list-style-type: none"> • tehnica Peltier pentru racit/incalzit coloane • domeniul de temperatură: setabil în intervalul 0 ...+80 °C, în incremente de 0.1 °C • reproductibilitate: ± 0.2 °C • stabilitate: < 0.05 °C • incalzire: de la 20 la 50 °C în < 30 min • racire: de la 50 la 20 °C în < 40 min <p>- Supresor pentru supresia chimică a anionilor:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dispozitiv cu cel puțin trei cartușe schimbatoare de ioni ce permit supresia chimică a eluentului, cu capacitate de regenerare on-situ • capilarele de conexiune să fie preinstalate și pregătite pentru ca eluentul supresat să fie refolosit pentru a spăla cartușul regenerat • compatibil cu orice tip de solvent, în concentrație: 0 – 100% <p>- Supresor pentru supresia CO₂:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modul pentru îndepărtarea CO₂ din sistem • Senzor electronic pentru sesizarea de scurgeri de eluent • Pompa peristaltică dublu-canal: <ul style="list-style-type: none"> - două canale - interval rpm: 0 – 40 - permite ambele sensuri de rotație • se solicită posibilitatea de up-grade ulterior (nu face parte din prezenta procedură) astfel: să permită conectarea următorilor detectori: de conductivitate, UV/VIS, amperometric <p>- Detector Conductivitate</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 detectori de conductivitate – unul pentru anioni și unul pentru cationi • instalați în interiorul sistemului • tehnologie DSP (procesare digitală a semnalului) • pot funcționa în serie sau în paralel pentru analiza probelor • domeniu de măsură: 0 -15000 μS/cm • zgomot electronic: < 0.1 nS la 1 μS/cm • zgomot linie de bază: < 0.2 nS/cm • drift: < 0.2 nS/cm/h • deviația electronică liniaritate: <0.1% la valori peste 16 μS/cm • rezoluție: minim 4.7 pS/cm • frecvența de măsurare: 10 Hz • volumul celulei: 0.8 μL
--	--	--	--	--

				<ul style="list-style-type: none"> • constanta celulei: salvata in detector la calibrarea individuala • domeniu de temperature celula: 20 – 50 OC • stabilitate temperatura: < 0.001 OC • 5 Cromatograme de referinta inregistrate in memorie • semnal de iesire analog si digital <p>F. Cabinet de reactivi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sa permita detectarea non-contact a nivelului reactivilor • Sa includa aparat de apa ultrapura pentru pregatirea eluentilor; nu necesita sursa de apa cu presiune prestabilita (poate functiona cu sursa de apa fara presiune) ceea ce conduce la protejarea cartusului de purificare <p>G. Modul pentru producere eluent</p> <ul style="list-style-type: none"> • Permite producerea automata a eluentului • Permite functionarea continua fara a fi necesara interventia manuala si garanteaza un timp de retentie stabil • Poate fi combinat cu toate instrumentele de analiza si controlat de software-ul de proces • Permite producerea a cel putin 4 eluenti diferiti prin suplimentarea pana la 3 echipamente aditionale 	
--	--	--	--	---	--

3.4.1 Extensibilitate/Modernizare (Upgrade)

Echipamentul/produsul să permită upgrade-ul ulterior.

3.4.2 Garantie

Echipamentul/produsul trebuie să fie acoperit pentru cel puțin perioada solicitată. Perioada minimă de garanție solicitată este de 24 de luni și începe de la data punerii în funcțiune și instruirii beneficiarului sau, în cazul amânării din cauze care nu țin de Contractant, la un interval de cel mult 30 de zile de la acceptarea echipamentului/produsului.

Garanția trebuie să acopere toate costurile rezultate din remedierea defectelor în perioada de garanție, inclusiv, dar fără a se limita la:

- demontare, inclusiv închirierea de unelte speciale necesare pe durata intervenției (dacă este aplicabil);
- ambalaje, inclusiv furnizarea de material protector pentru transport (carton, cutii, lăzi etc.);
- transport prin intermediul transportatorului, inclusiv de transport internațional (dacă este aplicabil);
- diagnoza defectelor, inclusiv costurile de personal;
- repararea tuturor componentelor defecte sau furnizarea unor noi componente;
- înlocuirea părților defecte;
- despachetarea, inclusiv curățarea spațiilor unde se efectuează intervenția;
- instalarea în starea inițială ;
- testarea pentru a asigura funcționarea corectă;
- repunerea în funcțiune

Pentru scopul acestei proceduri, notiunea de „defect” trebuie interpretată ca un comportament al produsului diferit de parametrii agreeți de parti, având ca referință pentru determinarea defectelor specificațiile tehnice și cerințele funcționale din caietul de sarcini.

3.4.3 Livrare, ambalare, etichetare, transport și asigurare pe durata transportului

Termenul de livrare este de cel mult 6 luni de la intrarea în vigoare efectivă a contractului, respectiv de la primirea Ordinului de începere a executării contractului, ca urmare a constituirii garanției de bună execuție. Un echipament/produs este considerat livrat când toate activitățile în cadrul contractului au fost realizate și echipamentul/produsul este instalat, funcționează la parametrii agreeți și este acceptat de autoritatea contractantă.

Echipamentul/produsul va fi livrat cantitativ și calitativ la locul indicat de Autoritatea Contractantă, respectiv Franco-beneficiar INCDSB București. Echipamentul/produsul va fi însoțit de toate subsamblele/părțile componente necesare punerii și menținerii în funcțiune.

Contractantul va ambala și eticheta echipamentul/produsul furnizat astfel încât să prevină orice daună sau deteriorare în timpul transportului acestuia către beneficiar.

Ambalajul trebuie prevăzut astfel încât să reziste, fără limitare, manipularii accidentale, expunerii la temperaturi extreme, sării și precipitațiilor din timpul transportului și depozitării în locuri deschise. În stabilirea mărimii și greutății ambalajului Contractantul va lua în considerare, acolo unde este cazul, distanța față de destinația finală a echipamentului/produsului furnizat și eventuala absență a facilităților de manipulare la punctele de tranzitare.

Toate materialele de ambalare, precum și toate materialele necesare protecției coletelor (folii de

protecție, cutii, etc.) vor fi preluate de către viitorul contractant după instalarea și testarea echipamentului/produsului, cu excepția acelor ambalaje care sunt necesare a fi prezentate în vederea acordării garanției.

Transportul și toate costurile asociate sunt în sarcina exclusivă a contractantului. Echipamentul/produsul va fi asigurat împotriva pierderii sau deteriorării intervenite pe parcursul transportului și cauzate de orice factor extern.

Destinația de livrare este, *conform instrucțiunilor Autorității Contractante*, INCD Științe Biologice - Centrul de cercetări Murighiol, Strada Portului nr. 92, Murighiol, Tulcea; Echipamentul va fi instalat pe o ambarcațiune de cercetare – de tip catamaran.

Contractantul este responsabil pentru livrarea în termenul agreat a echipamentului/produsului și se consideră că a luat în considerare toate dificultățile pe care le-ar putea întâmpina în acest sens și nu va invoca nici un motiv de întârziere sau costuri suplimentare.

3.4.4 Operațiuni cu titlu accesoriu

3.4.4.1 Instalare, punere în funcțiune, testare

Contractantul va asambla echipamentul/produsul cu toate componentele anexe la locul de instalare indicat de Autoritatea Contractantă: ambarcațiune de cercetare - INCD Științe Biologice - Centrul de cercetări Murighiol, și va efectua orice altă configurație considerată necesară pentru a asigura funcționarea corectă.

Contractantul trebuie să instaleze echipamentul/produsul în mod corespunzător, asigurându-se în același timp că spațiile unde s-a realizat instalarea rămân curate. După livrarea și instalarea echipamentului/produsului, contractantul va elimina toate deșeurile rezultate și va lua măsurile adecvate pentru a aduna toate ambalajele și a le elimina de la locul de instalare.

Odată ce echipamentul/produsul este asamblat, contractantul va realiza punerea în funcțiune și apoi toate configurările/setările necesare pentru operarea prin PC a echipamentului/produsului, programarea și realizarea măsurătorilor, înregistrarea datelor și analiza rezultatelor măsurătorilor. Punerea în funcțiune include, de asemenea, toate ajustările și setările necesare pentru a asigura instalarea corespunzătoare, în ceea ce privește performanța și calitatea, cu toate configurațiile necesare pentru o funcționare optimă.

După instalare și punere în funcțiune, INCDSB va efectua teste funcționale ale echipamentului/produsului. Testarea echipamentului/produsului va avea în vedere următoarele elemente, însă fără a se limita la: calificarea echipamentului/produsului conform manualelor și specificațiilor tehnice ale producătorului.

Contractantul va efectua pe cheltuiala sa și fără nici un fel de costuri din partea Autorității Contractante toate testele pentru a asigura funcționarea echipamentului/produsului la parametri agreeți.

Contractantul rămâne responsabil pentru protejarea echipamentului/produsului luând toate măsurile adecvate pentru a preveni lovituri, zgârieturi și alte deteriorări, până la acceptare de către Autoritatea Contractantă.

3.4.4.2 Instruirea personalului pentru utilizare

Contractantul este responsabil pentru instruirea la fața locului a personalului desemnat de Autoritatea Contractantă. Scopul instruirii este de a transfera cunoștințele necesare pentru a opera echipamentul/produsul. Numărul persoanelor care vor fi instruite este de până la 5.

Instruirea va fi organizată după ce echipamentul/produsul este funcțional și trebuie să permită personalului Autorității Contractante să opereze echipamentul/produsul, să aibă informațiile și practica pentru înțelegerea tuturor funcționalităților; să aibă informații și capacitate pentru mentenanța de rutină care trebuie să fie efectuată de către utilizator; să aibă informații și capacitate pentru depistarea problemelor și diagnosticare de bază.

Contractantul trebuie să propună orice subiect suplimentar care ar putea fi necesar pentru a se asigura că personalul Autorității Contractante este pe deplin instruit pentru a asigura utilizarea corespunzătoare a echipamentului/produsului.

Durata sesiunii de instruire va fi de cel puțin 2 zile.

Sesiunea de instruire se va desfășura în limba română/engleză.

Contractantul va asigura, pe durata sesiunii de instruire, materiale suport care includ cel puțin manuale de operare, fișe tehnice, note de aplicații specifice.

3.4.4.3 Mentenanța preventivă în perioada de garanție

Mentenanța preventivă trebuie înțeleasă ca totalitatea operațiunilor de întreținere și reparație ale unui echipament/produs care se efectuează pe parcursul ciclului de viață al acestuia, la intervale regulate cu scopul de a asigura funcționarea optimă a echipamentului/produsului, pentru a reduce riscurile de defectare și de deteriorare.

Contractantul trebuie să efectueze mentenanța preventivă de 2 ori pe an în perioada de garanție.

Operațiunile care trebuie efectuate de Contractant pentru fiecare intervenție sunt: calificarea echipamentului.

Contractantul este responsabil pentru realizarea operațiunilor de mentenanță preventivă în conformitate cu cerințele stabilite de către producătorul echipamentului/produsului.

Înainte de efectuarea operațiunilor de mentenanță preventivă, Contractantul comunică Autorității Contractante lista operațiunilor de mentenanță care trebuie efectuate.

Mentenanța preventivă trebuie să acopere toate costurile aferente intervenției, inclusiv forța de muncă, piese de schimb și altele asemenea.

Operațiunile de mentenanță preventivă trebuie efectuate în condiții de securitate, cu protejarea adecvată a personalului care efectuează mentenanța și a altor persoane prezente la locul unde are loc intervenția.

După fiecare intervenție preventivă, Contractantul trebuie să efectueze teste de funcționare a echipamentului/produsului și să prezinte un raport care să includă activitățile realizate.

3.4.4.4 Mentenanța corectivă în perioada post-garanție

Mentenanța corectivă trebuie înțeleasă ca totalitatea operațiunilor de intervenție la un echipament/produs care se efectuează pe parcursul ciclului de viață al acestuia, ca urmare a unor defecțiuni sau funcționări în afara parametrilor optimi, cu scopul de a restabili capacitatea de funcționare optimă a echipamentului/produsului.

Contractantul trebuie să depună o declarație care să ateste disponibilitatea a cel puțin o unitate de service ori de câte ori va deveni necesar pentru mentenanța corectivă a echipamentului/produsului, pentru o perioadă de 4 ani după expirarea perioadei de garanție.

Mentenanța corectivă include localizarea, diagnosticarea defectelor, inclusiv intervenția pentru restabilirea bunei funcționări și trebuie efectuată pentru toate părțile componente ale

echipamentului/podusului, cu excepția consumabilelor, atunci când Autoritatea Contractantă semnalează un incident.

Mentenanța corectivă trebuie să acopere toate costurile aferente intervenției, inclusiv forța de muncă și altele asemenea, exclusiv piese de schimb.

Operațiunile de mentenanță corectivă trebuie efectuate în condiții de securitate, cu protejarea adecvată a personalului care efectuează mentenanța și a altor persoane prezente la locul unde are loc intervenția.

După fiecare intervenție corectivă, Contractantul trebuie efectueze teste de funcționare și să prezinte un raport care să includă activitățile realizate, inclusiv piesele de schimb utilizate.

3.4.4.5 Suport tehnic

În ceea ce privește suportul tehnic, Contractantul va prezenta o declarație privind disponibilitatea pentru asigurarea suportului tehnic și a pieselor de schimb/materialelor consumabile pentru perioada solicitată. Toate piesele de schimb/materialele consumabile asigurate de Contractant trebuie să respecte cerințele tehnice și de calitate ale producătorului echipamentului/produsului.

Contractantul va asigura un punct de contact -help desk- dedicat personalului autorizat al Autorității Contractante unde se poate semnala orice problemă/defecțiune care necesită mentenanță preventivă sau corectivă sau solicită suport tehnic Contractantului în gestionarea unui incident, disponibil de luni până vineri între orele 9.00 - 18.00, pentru a se asigura că orice situație semnalată este tratată cu promptitudine.

Contractantul va răspunde în timp util la orice incident semnalat de Autoritatea Contractantă, în funcție de nivelul incidentului.

Fiecare incident este caracterizat de un nivel de prioritate, care va evidenția impactul acestuia asupra funcționalităților produsului.

Nivelele de prioritate sunt:

- i. **Urgent:** Incidentul are impact major asupra funcționării echipamentului/produsului. Problema împiedică desfășurarea activității Autorității Contractante.
- ii. **Critic:** Impact semnificativ asupra funcționării echipamentului/produsului. Problema împiedică desfășurarea în condiții normale a activității Autorității Contractante. Nicio soluție alternativă nu este disponibilă, însă activitatea Autorității Contractante poate totuși continua, însă într-un mod restrictiv.
- iii. **Major:** Impact mediu asupra desfășurării activității Autorității Contractante. Problema afectează minor funcționalitățile echipamentului/produsului. Impactul reprezintă un inconvenient care necesită soluții alternative pentru refacerea funcționalităților.
- iv. **Minor:** Impact minim asupra desfășurării activității Autorității Contractante. Problema nu afectează funcționalitățile echipamentului/produsului. Rezultatul este o eroare minoră care nu împiedică desfășurarea în bune condiții a activității Autorității Contractante.

Contractantul trebuie să asigure disponibilitatea serviciilor de suport tehnic în timpul programului normal de lucru săptămânal 8 ore/zi.

În cazul incidentelor cu prioritate „urgent” intervenția va fi asigurată 8*5 (disponibilitate în timpul programului normal de lucru săptămânal de 8 ore/zi), din momentul primirii sesizării și până la remedierea definitivă a problemei și asigurarea funcționalității integrale a echipamentului/produsului.

3.5 Atribuțiile și responsabilitățile Părților

Contractantul se obligă să furnizeze/livreze și să pună în funcțiune echipamentul/produsul nou, nefolosit și neutilizat în altă parte. Echipamentul/produsul se va livra în maxim 6 luni de la intrarea în vigoare efectivă a contractului, respectiv de la primirea Ordinului de începere a contractului.

Contractantul va realiza instruirea personalului utilizator (maxim 5 persoane), la sediul Autorității Contractante pe cheltuiala furnizorului/producătorului echipamentului/produsului livrat.

În perioada de garanție toate cheltuielile pentru remedierea defecțiunilor (manoperă, materiale, piese de schimb, transport etc.) vor fi suportate integral de către Contractant. În caz de defecțiune pe perioada de garanție, Contractantul are obligația de a se prezenta pentru constatarea defecțiunii în intervalul de timp aferent nivelelor de prioritate descrise la punctul 3.4.4.5.

Pe perioada de garanție, Contractantul se obligă să asigure gratuit piesele de schimb. După expirarea acestei perioade, dacă se constată existența de evicțiuni, vicii ascunse, contrafaceri tehnice și de orice fel, de care Comisia tehnică de evaluare nu avea cum să-și dea seama la momentul evaluării ofertei și la momentul punerii în funcțiune, furnizorul/producătorul se obligă să le suporte pe cheltuială proprie, pe toată durata de viață a echipamentului.

Autoritatea Contractantă are dreptul de a inspecta și testa echipamentul/produsul pentru a verifica conformitatea cu specificațiile tehnice solicitate. Contractantul va prezenta Autorității Contractante următoarele documente:

- certificat de garanție și document privind garanția, în conformitate cu prevederile OUG nr. 140/2021 cu modificările și completările ulterioare.
- declarația de conformitate / Certificat de conformitate CE
- manual de utilizare și de întreținere - în limba română unde se impune

Recepția cantitativă și calitativă se va face la sediul autorității contractante, după cum urmează:

- recepția cantitativă se va face prin numărarea, verificarea integrității echipamentelor și a accesoriilor;
- recepția calitativă constă în instalarea, calificarea operațională a echipamentului/produsului și punerea sa în funcțiune, precum și instruirea personalului operator privind modul de funcționare și întreținere al echipamentului/produsului.

Dacă echipamentul/produsul inspectat nu corespunde specificațiilor tehnice conform prezentului caiet de sarcini, achizitorul are dreptul să îl respingă, iar furnizorul are obligația de a remedia neconformitățile constatate în termen de 3 zile lucrătoare.

Recepția se finalizează prin încheierea unui Proces Verbal de Recepție Cantitativă și Calitativă și Punere în Funcțiune, semnat de ambele părți. În baza acestui document, furnizorul va emite factura fiscală pentru echipamentul/produsul livrat, urmând ca plata să fie efectuată de beneficiar conform precizărilor de la punctul 6 al prezentului Caiet de sarcini, precizări prevăzute și la nivelul modelului de contract.

Termenul de recepție cantitativă și calitativă: maxim 5 zile de la livrarea echipamentului/produsului.

4 Documentații ce trebuie furnizate Autorității Contractante în legătură cu echipamentul/produsul

Documentațiile pe care Contractantul trebuie să le livreze Autorității Contractante în cadrul contractului sunt:

- certificatul de garanție și documentul/documentele privind garanția, în conformitate cu prevederile OUG nr. 140/2021 cu modificările și completările ulterioare
- declarația de conformitate / Certificat de conformitate CE
- manuale de utilizare și de întreținere - în limba română unde se impune
- documentația de administrare și operare;

Cod document:

Denumire document: Caiet de sarcini – Ion Cromatograf de teren

Contractantul va trebui să respecte următorii timpi de răspuns, corelați cu nivelul de prioritate a incidentului:

Nivel prioritate	Timp de răspuns	Timp de implementare soluție provizorie	Timp de rezolvare
Urgent	30 minute	4 ore	24 ore
Critic	2 ore	24 ore	48 ore
Major	4 ore	Următoarea zi lucrătoare	Următoarea zi lucrătoare
Minor	4 ore	Următoarea zi lucrătoare	Următoarea zi lucrătoare

Definiții aplicabile:

Timp de Răspuns: Intervalul de timp scurs de la semnalarea incidentului de către Autoritatea Contractantă și răspunsul primit de la Contractant.

Timp de Rezolvare: Intervalul de timp scurs de la semnalarea incidentului de către Autoritatea Contractantă și până la rezolvarea finală a incidentului.

Timp de implementare soluție provizorie: Intervalul de timp scurs de la semnalarea incidentului de către Autoritatea Contractantă și adoptarea unei soluții provizorii, temporare, care să permită funcționarea produsului fără afectarea funcționalităților critice, până la rezolvarea definitivă a incidentului, cu asigurarea integralității funcționale și a performanței echipamentului/produsului.

Nerespectarea timpilor de mai sus dă dreptul Autorității Contractante de a solicita penalități/daune interese în conformitate cu clauzele contractului de furnizare.

3.4.4.6 Piese de schimb și materiale consumabile pentru activitățile din programul de mentenanță corectivă după expirarea garanției

Contractantul trebuie să prezinte o declarație privind disponibilitatea pieselor de schimb și a oricăror altor materiale consumabile pentru o perioadă de minim 48 luni după expirarea perioadei de garanție a echipamentului/produsului.

Contractantul va prezenta în propunerea tehnică:

- recomandări cu privire la piesele de schimb care trebuie să existe în mod curent pentru a facilita efectuarea în cel mai scurt timp a operațiunilor de mentenanță corectivă;
- timpul de livrare pentru piesele de schimb recomandate
- modalitatea de asigurare a pieselor de schimb în perioada post garanție;
- alte informații relevante

Toate piesele de schimb/materiale consumabile asigurate de Contractant trebuie să respecte cerințele tehnice și de calitate ale producătorului echipamentului.

3.4.5 Mediul în care este operat echipamentul/produsul

În condiții obișnuite de temperatură și presiune. Echipamentul va fi instalat pe o ambarcațiune electrică, de tip catamaran.

3.4.6 Constrangeri privind locația unde se va efectua instalarea

Nu este cazul

- raport privind testarea parametrilor de performanță
- Lista consumabilelor cu codurile de comandă;
- Aviz de însoțire a mărfurilor;
- Orice alt document emis de către producător.

5 Recepția echipamentului/produsului

Recepția echipamentului/produsului se va efectua pe baza de proces verbal semnat de Contractant și Autoritatea Contractantă. Recepția echipamentului/produsului se poate realiza în mai multe etape, în funcție de progresul contractului, respectiv:

- Recepția cantitativă se va realiza după livrarea echipamentului/produsului în cantitatea solicitată la locația indicată de Autoritatea Contractantă
- Recepția calitativă se va realiza după instalare, punere în funcțiune și testare a echipamentului/produsului și, după caz, toate defectele au fost remediate.

Procesul verbal de recepție calitativă va include unul din următoarele rezultate:

- Acceptat
- Acceptat cu observații minore
- Acceptat cu rezerve
- Refuzat

Acceptarea fără observații înseamnă derularea acceptanței fără identificarea vreunui defect.

Acceptarea cu observații minore înseamnă identificarea doar a unor defecte minore care pot fi remediate într-un termen de 3 (trei) zile lucrătoare.

Acceptarea cu rezerve ar putea presupune remedierea defectelor observate în termenul de livrare precizat.

Refuzarea are ca efect neacceptarea echipamentului/produsului întrucât acesta nu funcționează la parametrii agreeți.

Refuzul presupune reluarea testelor de acceptanță la o dată ulterioară ce va fi stabilită de comun acord cu Autoritatea Contractantă, dată până la care furnizorul poate remedia defectele astfel încât echipamentul/produsul să funcționeze la parametrii optimi. În cazul în care furnizorul nu remediază defectele în termenul stabilit, achizitorul este în drept să rezilieze parțial sau total contractul, cu posibilitatea aplicării de penalități/daune interese.

6 Modalități și condiții de plată

Contractantul va emite factura pentru echipamentul/produsul livrat. Factura va cuprinde în mod obligatoriu: denumirea produselor livrate, numărul și data contractului de furnizare, codul CPV 38432200-4 Cromatografe (Rev.2), codul SMIS 335519 și numărul contractului de finanțare, respectiv 390075/G 2025-120673 din 15.10.2025. Factura electronică va fi transmisă de Contractant în sistemul național privind factura electronică RO e-Factura. Factura electronică va fi trimisă și pe e-mail Autorității Contractante, la adresa office@incdsb.ro. Data comunicării facturii electronice către Autoritatea Contractantă va fi considerată data la care factura electronică este disponibilă acestuia pentru descărcare din sistemul național privind factura electronică RO e-Factura.

Factura va fi emisă după semnarea de către Autoritatea Contractantă a procesului verbal de recepție calitativă, după livrarea, instalarea, punerea în funcțiune a echipamentului/produsului și instruirea personalului utilizator. Procesul verbal de recepție calitativă va însoți factura și reprezintă elementul necesar realizării plății, împreună cu celelalte documente justificative prevăzute mai jos:

1. certificatul de garanție și documentele privind garanția, în conformitate cu prevederile OUG nr. 140/2021 cu modificările și completările ulterioare;

Cod document:

Denumire document: Caiet de sarcini – Ion Cromatograf de teren

Pagina 18 din 21

2. declarația de conformitate;
3. avizul de expediție a echipamentului/produsului;
4. manual/manuale de utilizare și de întreținere – în limba română unde se impune.

Plățile în favoarea Contractantului se vor efectua în termen de 30 de zile de la data emiterii facturii fiscale în original și a tuturor documentelor justificative sau în termen de 5 zile de la încasarea de către beneficiar a sumelor aferente cererii de plată, de la MIPE (Ministerul Investițiilor și Proiectelor Europene), conform procedurilor specifice aplicabile decontării prin mekansimul cererilor de plată, în cazul în care achizitorul va utiliza acest mecanism.

7 Cadrul legal care guvernează relația dintre Autoritatea Contractantă și Contractant (inclusiv în domeniile mediului, social și al relațiilor de muncă)

Prestatorul va respecta legislația, reglementările și standardele aplicabile în furnizarea produselor și care trebuie aplicate ca atare, respectiv reglementările care rezultă din legislația la nivel național (România) și la nivel de Uniune Europeană, precum și prevederi din acordurile colective sau tratate, convenții și acorduri internaționale, cu condiția ca aceste norme, precum și aplicarea lor, să fie în conformitate cu dreptul Uniunii Europene și să fie relevante în raport cu obiectul Contractului.

Actele normative indicate mai jos sunt indicative și nelimitative:

- Legea 98/2016 privind achizițiile publice cu modificările și completările ulterioare;
- Hotărârea de Guvern nr. 395/2016 cu modificările și completările ulterioare pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractului de achiziție publică/acordului-cadru din Legea 98/2016 privind achizițiile publice.

Ofertantul devenit Contractant are obligația de a respecta în executarea Contractului, obligațiile aplicabile în domeniul mediului, social și al muncii instituite prin dreptul Uniunii Europene, prin dreptul național, prin acorduri colective sau prin dispozițiile internaționale de drept în domeniul mediului, social și al muncii enumerate în anexa X la Directiva 2014/24, respectiv:

- Convenția de la Viena privind protecția stratului de ozon și Protocolul său de la Montreal privind substanțele care epuizează stratul de ozon;
- Convenția de la Basel privind controlul circulației transfrontaliere a deșeurilor periculoase și al eliminării acestora (Convenția de la Basel);
- Convenția de la Stockholm privind poluanții organici persistenți (Convenția de la Stockholm privind POP);
- Convenția de la Rotterdam privind procedura de consimțământ prealabil în cunoștință de cauză, aplicabilă anumitor produși chimici periculoși și pesticide care fac obiectul comerțului internațional (UNEP/FAO) (Convenția PIC), 10 septembrie 1998, și cele trei protocoale regionale ale sale.

8 Managementul/Gestionarea Contractului și activități de raportare în cadrul Contractului

Managementul contractului include o componentă de management și o componentă administrativă – de administrare efectivă a Contractului – și presupune coordonarea continuă, monitorizarea și controlul tuturor activităților și rezultatelor realizate de Contractant, având ca date de intrare graficul de livrare acceptat de părți, așa cum este definit în Contract.

Obiectivul componentei de management a contractului este acela de a permite Autorității Contractante să se asigure că, la finalizarea Contractului, a obținut ce și-a planificat și poate dovedi îndeplinirea obiectivelor și obținerea beneficiilor documentate în prezentul caiet de sarcini.

Cod document:

Denumire document: Caiet de sarcini – Ion Cromatograf de teren

Pagina 19 din 21

Astfel, pe întreaga perioadă de derulare a contractului, Autoritatea Contractantă verifică dacă toate activitățile planificate au fost realizate conform cerințelor și că echipamentul/produsul, cu caracteristicile tehnice solicitate prin prezentul caiet de sarcini, a fost livrat, instalat, pus în funcțiune și acceptat.

8.1 Gestionarea relației dintre Contractant și Autoritatea Contractantă

Responsabilitatea Autorității Contractante:

- a. organizarea procedurii de atribuire a Contractului;
- b. monitorizarea execuției Contractului și efectuarea plăților către Contractant, conform Contractului;
- c. desemnarea unui responsabil de contract care va asigura:
 - comunicarea permanentă cu echipa Contractantului;
 - evidența tuturor documentelor referitoare la derularea Contractului;
 - monitorizarea permanentă și evaluarea periodică a gradului de îndeplinire a obiectivelor Contractului.

Responsabilitatea Contractantului :

- a. livrarea echipamentului;
- b. execuția la timp a tuturor activităților prevăzute în contract;
- c. demonstrarea performanțelor cu obținerea rezultatelor stabilite prin Caietul de Sarcini;
- d. întreaga coordonare a activităților care fac obiectul Contractului.

8.2 Evaluarea performanței Contractantului

Evaluarea performanței contractului, la finalul acestuia, se va realiza prin stabilirea gradului de îndeplinire a sarcinilor care decurg din prezenta documentație de atribuire.

Informațiile și cerințele din acest capitol privesc exclusiv etapa de derulare a contractului, cea în care contractantul trebuie să furnizeze echipamentul/produsul și să realizeze operațiunile cu titlu accesoriu pentru a obține rezultatele așteptate.

9 Criteriul de atribuire

Criteriul de atribuire a contractului este cel mai bun raport calitate-preț, în conformitate cu prevederile art. 187 alin. (3) lit. a) din Legea 98/2016 și vor fi utilizați următorii factori de evaluare:

Criteria	Pondere
1. Prețul	55%
<p><i>Algoritm de calcul: Punctajul se acorda astfel:</i></p> <p><i>a) Pentru cel mai scazut dintre preturi se acorda punctajul maxim alocat;</i></p> <p><i>b) Pentru celelalte preturi ofertate punctajul P(n) se calculeaza proportional, astfel: $P(n) = (\text{Pret minim ofertat} / \text{Pret } n) \times \text{punctaj maxim alocat}$.</i></p>	
2. Termen garantie - minim 24 luni, maxim 48 luni	15%
<p><i>Punctajul pentru factorul de evaluare „Termen garantie” se acorda astfel:</i></p> <p><i>a) Se defineste garantia maxima ca fiind cea mai mare perioada de garantie ofertata in cadrul ofertelor admisible, dar nu mai mare de 48 luni. Pentru oferta/ofertele cu termenul de garantie egal cu garantia maxima se acorda 15 puncte.</i></p> <p><i>b) Pentru un termen de garantie mai mare de 24 luni si mai mic decat garantia maxima, punctajul se acorda proportional, dupa formula:</i></p> <p><i>$G(n) = [(garantie(n) - 24) / (garantie maxima - 24)] \times 15$.</i></p>	

<p>c) Oferta cu termenul de garantie minim de 24 luni este considerata conforma, dar nu se puncteaza (0 puncte). Ofertele care nu respecta cerinta minima de 24 luni vor fi declarate neconforme.</p> <p>d) Ofertele care prevad un termen de garantie mai mare de 48 luni nu vor fi punctate suplimentar; in evaluare se va considera termenul de 48 luni.</p>	
3. Termen de livrare - exprimat in luni - minim 3 luni, maxim 6 luni	10%
<p>Punctajul pentru factorul de evaluare „Termen de livrare – exprimat in luni” se acorda astfel:</p> <p>a) Se defineste t minim ca fiind cel mai scurt termen de livrare, exprimat in luni, oferat in cadrul ofertelor admisibile. Pentru oferta/ofertele cu termenul de livrare egal cu t minim se acorda 10 puncte.</p> <p>b) Pentru un termen de livrare mai mare decat t minim, punctajul se acorda proportional, dupa formula:</p> $P_n = (t_{\text{minim}} / t_{\text{oferat}}) \times 10.$ <p>c) Termenul de livrare minim acceptat este de 3 luni, iar termenul de livrare maxim acceptat este de 6 luni, calculat de la data semnarii contractului si a constituirii garantiei de buna executie. Ofertele care prevad un termen de livrare mai mare de 6 luni vor fi declarate neconforme.</p> <p>d) Ofertele care prevad un termen de livrare mai mic de 3 luni nu vor fi punctate suplimentar; in evaluare se va considera termenul de 3 luni.</p>	
4. Factor tehnic – configuratia echipamentului	20%
<p>Punctajul pentru factorul de evaluare „Configuratia echipamentului” se acorda astfel:</p> <p>a) Pentru echipamentul care este configurat pentru determinari de indicatori chimici din solutii apoase (ape de suprafata, ape industriale cu diferite tipuri de matrici, etc) se acorda 0 puncte, oferta fiind conforma, insa neprimind punctaj.</p> <p>b) Pentru echipamentul care este configurat atat pentru determinari de indicatori chimici din solutii apoase (ape de suprafata, ape industriale cu diferite tipuri de matrici, etc) cat si din aerosoli si gaze - se acorda 20 puncte.</p>	

Modalitatea de departajare a ofertelor clasate pe primul loc, cu punctaje egale: În conformitate cu prevederile art 139 alin (1) și (3) din HG 395/2016 actualizată, respectiv: „(1) În cazul în care atribuirea contractului de achiziție publică se face pe baza criteriului "cel mai bun raport calitate-preț", evaluarea ofertelor se realizează prin acordarea, pentru fiecare ofertă în parte, a unui punctaj rezultat ca urmare a aplicării algoritmului de calcul stabilit în documentația de atribuire” și alin (3) În cazul în care două sau mai multe oferte sunt clasate pe primul loc, cu punctaje egale, departajarea se va face având în vedere punctajul obținut la factorii de evaluare în ordinea Configuratia echipamentului > Termen de garantie > Termen de livrare. În situația în care egalitatea se menține, autoritatea contractantă are dreptul să solicite noi propuneri financiare, și oferta câștigătoare va fi desemnată cea cu propunerea financiară cea mai mică”.

Specificațiile tehnice care indică o anumită origine, sursă, producție, un procedeu special, o marcă de fabrică sau de comerț, un brevet de invenție, o licență de fabricație, sunt menționate doar pentru identificarea cu ușurință a tipului de produs și NU au ca efect favorizarea sau eliminarea anumitor operatori economici sau a anumitor produse. Aceste specificații vor fi considerate ca având mențiunea de «sau echivalent».

Întocmit



Cod document:

Denumire document: Caiet de sarcini – Ion Cromatograf de teren

Pagina 21 din 21