

DTMEIRA-LCA 238 /22.05.2026

DIRECTOR,
Drd. ing. ec. Relu ADAM



CAIET DE SARCINI -ANEXA LA REFERAT nr. 237/2026

1 Introducere

Caietul de sarcini face parte integrantă din documentația de atribuire și constituie ansamblul cerințelor pe baza cărora se elaborează de către fiecare ofertant propunerea tehnică.

Caietul de sarcini conține, în mod obligatoriu, specificații tehnice. Acestea definesc, după caz și fără a se limita la cele ce urmează, caracteristici referitoare la nivelul calitativ, tehnic și de performanță, siguranță în exploatare, dimensiuni, precum și sisteme de asigurare a calității, terminologie, simboluri, teste și metode de testare, ambalare, etichetare, marcare, condițiile pentru certificarea conformității cu standarde relevante, sau altele asemenea.

În cadrul acestei proceduri, Administrația Bazinală de Apă Siret îndeplinește rolul de autoritate/entitate contractantă, respectiv autoritatea/entitatea contractantă 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.

Serviciile comercializate trebuie să aibă caracteristici tehnice care să le asigure un nivel calitativ, de performanță și siguranță în exploatare. Acestea trebuie să fie în concordanță cu reglementările tehnice definite în legislația internă, referitoare la standardele naționale, care adoptă standardele europene. Contextul realizării acestei achiziții de produse.

2 Contextul realizării acestei achiziții de produse

Produsele (furnizare de servicii de revizie tehnică periodică, mentenanță inclusiv consumabile (materiale) de laborator și piese de schimb pentru echipamentele de laborator) care formează obiectul prezentului caiet de sarcini, se utilizează în desfășurarea activității laboratoarelor în vederea realizării analizelor prevăzute în Manualele de Operare anuale din cadrul Administrației Bazinale de Apă Siret.

2.1 Informații despre autoritatea/entitatea contractantă

Administrația Națională "Apele Române", din care face parte și Administrația Bazinală de Apă Siret, administrează bunurile din domeniul public al statului de natura celor prevăzute de

art. 136 alin. 3 din Constituția României, republicată, bunurile proprietate publică prevăzute de Legea nr. 213/1998 privind proprietatea publică și regimul juridic al acesteia, cu modificările și completările ulterioare, precum și patrimoniul propriu.

Administrația Bazinală de Apă Siret, administrează apele din domeniul public al statului și infrastructura Sistemului Național de Gospodărire a Apelor formată din lacuri de acumulare, diguri de apărare împotriva inundațiilor, canale, derivații interbazinale, prize de apă și alte lucrări specifice, precum și infrastructura sistemelor naționale de veghe hidrologică, hidrogeologică și de monitorizare a calității resurselor de apă aflate în patrimoniul său, din zona bazinului hidrografic al râului Siret și cu afluenții săi, în scopul cunoașterii și a gestionării unitare pe ansamblul țării, a resurselor de apă de suprafață și subterane.

2.2 Informații despre contextul care a determinat achiziționarea produselor

Necesitatea de furnizare de servicii de revizie tehnică periodică, mentenanță inclusiv consumabile (materiale) de laborator și piese de schimb pentru echipamentele de laborator mai jos menționate, se reflectă în menținerea capacității operaționale a echipamentelor din cadrul Laboratorului de Calitatea Apelor aparținând Administrației Bazinale de Apă Siret, cât și menținerea acestora în condiții normale de funcționare.

Prin furnizarea serviciilor, Administrația Bazinală de Apă Siret intenționează să poată asigura continuitatea activității, fără întreruperi. Serviciile furnizate vor elimina perioadele lungi de întreruperi, ca urmare a apariției a lipsei consumabililor, pieselor de schimb din dotare, fără întreruperea activității laboratorului.

2.3 Riscuri și modul de gestionare

Principalele ipoteze care stau la baza contractului sunt:

- ✓ Buna cooperare între părți în special între persoanele desemnate pentru derularea contractului;
- ✓ Operatorul va furniza serviciile și produsele la un înalt nivel de calitate, cel puțin egal cu cele menționate în prezentul caiet de sarcini.

Posibile riscuri aferente pe durata implementării serviciilor, sunt:

- ✓ Deficiențe de comunicare la nivel instituțional și inter-instituțional pentru implementarea contractului;
- ✓ Riscul de a presta serviciile incompatibile cu necesitățile autorității contractante, exprimate în acest caiet de sarcini;
- ✓ Fluxul de personal și calitatea profesională a personalului de specialitate al prestatorului de servicii: orice defecțiune a unui echipament poate ridica la un moment dat probleme, în sensul că neavând personal calificat se poate ajunge la următoarele situații:
 - prelungirea termenelor de reparații,
 - defecțiuni ascunse pot genera alte defecțiuni mai grave asupra aparaturii din cadrul laboratoarelor, asta dacă personalul firmei nu le identifică corespunzător,
- ✓ Relația cu furnizorii de piese de schimb și consumabile pentru echipamente-livrări întârziate îngreunând procesul de reparație;
- ✓ Schimbări în sistem instituțional și/sau legislativ de natură să efectueze implementarea acestui contract.

Modalități de gestionare a riscurilor:

- ✓ organizarea de sedințe de lucru cu prestatorul de servicii,
- ✓ asigurarea de către ofertant de personal calificat,
- ✓ notificarea prestatorului în ceea ce privește, dacă este cazul, a întârzierii la livrare a pieselor de schimb/consumabile, pe de o parte pentru ai aduce la cunoștință motivul real al întârzierii reparației, pe de altă parte pentru a justifica buna credință în relația contractuală cu aceasta, mai exact, că întârzierea este independentă de voința ofertantului,
- ✓ respectarea modificărilor legislative pe perioada derulării contractului,
- ✓ responsabilizarea și monitorizarea utilizatorilor:
 - folosirea aparatului de laborator prin exploatarea corectă.
 - informarea din timp a oricăror defecțiuni sau suspiciuni de defecțiune.

3 Produse solicitate

3.1 Obiectivul general al furnizării produselor

Obiectul achiziției îl constituie furnizarea de servicii de revizie tehnică periodică, mentenanță inclusiv consumabile (materiale) de laborator și piese de schimb pentru echipamentele de laborator din cadrul Laboratorului de Calitatea Apelor aflate în dotarea Laboratoarelor de Calitatea Apelor din cadrul Administrației Bazinale de Apă Siret. Obiectul prezentului Caiet de Sarcini îl reprezintă asigurarea unei funcționări normale a echipamentelor, acest lucru este necesar în vederea desfășurării activității de laborator conform programului stabilit prin Manualul de Operare aprobat de Administrația Națională "Apele Române".

3.2 Obiectivul specific la care contribuie furnizarea produselor

Autoritatea Contractantă solicită produse grupate în 4 categorii așa cum rezultă din prezentul caiet de sarcini. Produsele/ serviciile ce fac obiectul acestui document, sunt necesare pentru îndeplinirea Programului anual de Gospodărire cantitativă a Apelor, pentru îndeplinirea cerințelor manualelor de Operare 2026, pentru implementarea prevederilor Directivei Cadru Apă 2000/60/CE și a celorlalte Directive Europene din domeniul apei transpuse în legislația prin menținerea în bune condiții de funcționare a echipamentelor.

3.3 Descrierea produselor solicitate

„Furnizare servicii de revizie tehnică periodică, mentenanță inclusiv consumabile (materiale) de laborator și piese de schimb pentru echipamentele de laborator” necesare desfășurării activității Laboratoarelor de Calitatea Apelor din cadrul A.B.A. „Siret”, pe loturi, după cum urmează:

- **LOT 1-** ECHIPAMENTE TIP ANALYTIKJENA;
- **Lotul 2:** ECHIPAMENTE TIP SHIMADZU;
- **Lotul 3:** ECHIPAMENTE TIP AGILENT/ALTIUM;
- **Lotul 4:** ECHIPAMENTE GENERALE AFLATE ÎN DOTAREA LABORATOARELOR DE CALITATEA APEI DIN CADRUL ABA SIRET

✓ SPECIFICAȚII GENERALE:

Reviziile și reparațiile se vor efectua în funcție de necesitățile și posibilitățile financiare ale autorității contractante.

În momentul efectuării mentenanței asupra fiecărui aparat, se va întocmi un raport detaliat de service, se vor consemna toate operațiile efectuate, eventualele piese uzate ce au fost înlocuite precum și consumabilele furnizate în timpul operațiunii de mentenanță pentru funcționarea ulterioară a aparatelor. Rapoartele de service trebuie să conțină înregistrări ale valorilor măsurate (temperaturi, mase, conductivitate, umiditate, presiune, absorbante, lungimi de undă etc. - după caz).

În cazul în care echipa de service deplasată la unul din sediile beneficiarului constată existența unor defecțiuni ale aparatelor, defecțiuni care necesită reparații ulterioare, ce presupun înlocuirea de piese sau consumabile defecte, care nu sunt pe moment în posesia echipei de service/laborator, se vor consemna în raportul de service toate piesele de schimb și consumabile defecte precum și codul de produs original. Acesta va fi înaintat proprietarului echipamentului.

În urma efectuării mentenanței fiecărui aparat i se va verifica funcționarea integrală a aparatului. Acesta va trebui să funcționeze în parametrii funcționali specificați de producător.

Pentru intervențiile privind defecțiunile accidentale, este necesar ca deplasarea la sediul proprietarului aparatului să se facă în maxim 48 ore de la anunțarea în scris a defecțiunii.

Intervențiile la defect se consideră incluse în valoarea reviziei anuale și vor fi efectuate la solicitarea beneficiarului, sau la constatarea prestatorului cu ocazia reviziilor periodice și nu se facturează separat.

Piesele de schimb livrate vor fi însoțite în afara de certificatul de calitate și de certificat de garanție conforme cu specificațiile producătorului.

Serviciile de revizie tehnică periodică, mentenanță și reparații, achiziționarea pieselor de schimb și consumabilelor se vor face pe baza de comandă.

Factura emisă în cazul existenței unor defecțiuni ale aparatelor - care împiedică realizarea la momentul respectiv a mentenanței, va conține numai costul constatării și va fi însoțită de o copie a raportului de service.

1. INTERVENȚII SOLICITATE

- Serviciile de întreținere preventivă (mentenanță) pentru fiecare din echipamentele enumerate în anexă au scopul de a extinde perioada de funcționare a echipamentelor analitice și de a crește durata de viață a acestora și constau în efectuarea unei vizite pe an la sediul beneficiarului pentru a executa un număr de proceduri hardware și software recomandate de producător;

- Întreținerea și repararea echipamentelor din dotarea Laboratoarelor de Calitatea Apelor din cadrul A.B.A. Siret, se va realiza de către firme specializate care dispun de personal calificat pentru activitatea de service;

- Serviciile de întreținere preventive includ efectuarea operațiilor de curățare, ajustare, lubrifiere, inspectare, verificare, calibrare, remediere defecțiuni;

- Serviciile de întreținere preventive vor fi executate numai respectând recomandările companiei producătoare. Momentul intervenției va fi stabilit de comun acord cu beneficiarul.

- Mentenanța aparatelor va fi efectuată la sediul beneficiarului, în conformitate cu adresele prezentate în prezentul caiet de sarcini;

2. FURNIZAREA PIESELOR DE SCHIMB SI MATERIALELOR DE LABORATOR (CONSUMABILE)

Furnizarea pieselor de schimb și a consumabililor utilizate în cadrul contractului intră în responsabilitatea Prestatorului. În cazuri speciale piesele de schimb pot fi asigurate și de către autoritatea contractantă.

LOT 1- ECHIPAMENTE TIP ANALYTIKJENA

1. Servicii de revizie tehnică periodică, mentenanță și reparații :

COD CPV:50411000-9

Nr. crt.	Denumire echipament	Tip echipament	Producator	Locația echipament	Număr revizii
1.	Spectrofotometru de fluorescența atomică	Analizor de Hg-MERCUR	Analytik Jena	Bacău	1
2.	Spectrofotometru de fluorescența atomică	Analizor de Hg-Mercur DUO Plus	Analytik Jena	Bacău	1
3.	Analizor TOC/TN	Multi N/C3300 CLD	Analytik Jena	Bacău	1

Operatii efectuate pe aparat:

Pentru spectrofotometru de fluorescență atomică (analizor de mercur):

- Verificare stare furtunuri gaz în aparat/ înlocuire;
- Verificare etanșeități furtunuri;
- Verificare stare furtunuri gaz în aparat/ înlocuire;
- Verificare etanșeități furtunuri;
- Verificare capcane aur;
- Curățare reactor;
- Verificare pompă reactivi;
- Verificare/ înlocuire furtunuri pompă;
- Verificare sensor cu bule;
- Verificare debit argon în sistem;
- Verificare stray light (lumina împrăștiată);
- Verificare celulă fluorescentă cuarț/curațare;
- Curatare separator gaz-lichid;
- Verificare membrane dryer;
- Verificare/ Inlocuire filtre carbune activ intrare și iesire;
- Deblocare depuneri în sistem/spalare sistem;
- Măsurare etaloane 100 ppt (ng/L).
- Înlocuire piese schimb din stocul autorității contractante.
- Actualizare soft daca este cazul.

Pentru analizor carbon si azot TOC/TN:

- Demontare port tub combustie și verificare valva 4 cai;
- Verificare garnituri tub combustie și conectori vas TC;
- Inlocuire catalizator;

- Verificare tub combustie quart, serpentină răcire, vas TC;
- Spălare serpentină răcire și vas TC;
- Verificare/ înlocuire capcană halogenuri și filtre capcană apa;
- Verificare etanșeitate traseu;
- Verificare/ înlocuire parametrilor analogici detector NDIR;
- Calibrare senzori MFC și MFM;
- Verificare funcționare pompe evacuare și acid fosforic;
- Verificare stare conectori și furtunuri;
- Ungere mecanism seringă unitate centrală;
- Verificare funcționare seringă, verificare agitare autosampler;
- Ajustare autosampler față de pozițiile de lucru;
- Verificare debit purjare;
- Verificare membrană de uscare detector CLD;
- Înlocuire filtru particole detector CLD;
- Verificare curățare sursa și ventilator sursa CLD;
- Verificare convertor/distrugător de ozon;
- Spălare sistem cu apă ultrapura și determinare semnal.
- Înlocuire piese schimb din stocul autorității contractante.
- Actualizare soft dacă este cazul

2.Furnizarea pieselor de schimb și materialelor de laborator (consumabile) :

LISTA MATERIALELOR SI A PIESELOR DE SCHIMB Analytick Jena

Echipament	Locație echipament	Produse (materiale, consumabile și piese de schimb)	Cod CPV	U.M.	Cant.
materiale consumabile					
Analizor de Hg-MERCUR	LCA BACAU	Capilar proba - cod 407-170.050	19520000-7	buc	1
Analizor de Hg-MERCUR	LCA BACAU	Furtun conectare (conection hose) - cod 407-170.056	44165100-5	buc	1
Analizor de Hg-MERCUR	LCA BACAU	Garnitura reactor, cod 170 096:10	19520000-7	buc	2
Analizor de Hg-MERCUR	LCA BACAU	Tub separator pentru gaze reziduale - cod 407-170.055	19520000-7	buc	1
Analizor de Hg-MERCUR	LCA BACAU	Tub rezidual complet - cod 407-170.054	19520000-7	buc	1
Analizor de Hg-MERCUR	LCA BACAU	Separator gas-lichid - cod 407-170.240	44165100-5	buc	1
Multi N/C3300 CLD	LCA BACAU	Halogen absorbant de umplere (cupru și lână de alamă)	24311200-9	buc	1
Multi N/C3300 CLD	LCA BACAU	Sticla (cioburi) de quart (pachet 80 g) cod produs 402825044	14820000-5	buc	2
Multi N/C3300 CLD	LCA BACAU	Strat de fibra temperatura inalta, set 3 bucati cod produs 402885045	39563500-1	set	1

Echipament	Locație echipament	Produse (materiale, consumabile si piese de schimb)	Cod CPV	U.M.	Cant.
Multi N/C3300 CLD	LCA BACAU	Foi abrazive set 2 bucati cod produs 402-400001	33141310-6	buc	1
Multi N/C3300 CLD	LCA BACAU	Set de filtre pentru retinerea apei pentru multi N/C	39525200-0	set	1
Multi N/C3300 CLD	LCA BACAU	Catalizator special PLATINA cod produs 402-810049, 80 ml	24950000-8	buc	2
Multi N/C3300 CLD	LCA BACAU	Platium net, cod produs 402886333	24950000-8	buc	1
Multi N/C3300 CLD	LCA BACAU	Tub aspirare probe cod 402885016	44523300-5	set	1
AAS ZENIT 700	LCA BACAU	Cuptoare de grafit standard cu platforma - set 10 BUC	14814000-0	buc	1
piese de schimb					
Multi N/C3300 CLD	Bacău	Tub de combustie pentru analizor N/TOC	42950000-0	buc	1
Specord	Bacău	Lampa cu halogen Specord 200	42950000-0	buc	1

LOT 2 ECHIPAMENTE TIP SHIMADZU

1. Servicii de revizie tehnică periodică, mentenanță și reparatii:

COD CPV:50411000-9

Nr. crt.	Denumire echipament	Tip echipament	Producator	Locația echipament	Număr revizii
1	Gaz-cromatograf GC-2010	GC-2010 GC-ECD/FID/HS	SHIMADZU	Bacău	1
2	Gazcromatograf	NEXIS 2030 GC- FID	SHIMADZU	Bacău	1
3	Gazcromatograf	NEXIS 2030 GC-FTD	SHIMADZU	Bacău	1
4	Gaz-cromatograf cu detectori (ECD)	Nexis GC-2030	SHIMADZU	Bacău	1
5	Lichid cromatograf	HPLC DAD/FD	SHIMADZU	Bacău	1
6	Lichid cromatograf de inalta presiune cu detector DAD și detector de fluorescență (FLD)	HPLC-FLD/DAD	SHIMADZU	Bacău	1
7	Lichid cromatograf de presiune ultrainalta	UHPLC	SHIMADZU	Bacău	1
8	Analizor TOC/TN	TOC-LCPH FA	SHIMADZU	Suceava	1

Nr. crt.	Denumire echipament	Tip echipament	Producator	Locația echipament	Număr revizii
9	Spectrofotometru	UV -1800	SHIMADZU	Suceava	1
10	Spectrofotometru	UV -1800	SHIMADZU	Suceava	1
11	Spectrofotometru	UV -1800	SHIMADZU	Neamț	1
12	Spectrofotometru	UV -1900 i	SHIMADZU	Neamț	1
13	Spectrofotometru	UV -1800	SHIMADZU	Vrancea	1
14	Spectrofotometru	UV-1800	SHIMADZU	Pașcani	1
15	Spectrofotometru	UV -1900 i	SHIMADZU	Pașcani	1

Operații efectuate pe aparat:

Pentru gazcromatograf:

- Testarea etanșeității sistemului, valoarea debitelor de splitare și purjare;
- Condiționarea sistemului;
- Verificarea filtrelor de intrare a gazelor;
- Verificarea repetabilității timpilor de retenție și a ariilor;
- Verificarea autosampler-ului;
- Curățarea sursei;
- Verificarea interfaței;
- Schimbarea filamentelor dacă este cazul;
- Verificarea QP (dacă trebuie curățat);
- Se va face testul autotuning;
- Verificarea setarilor temperaturii la cuptorul coloanei;
- Verificarea filtrelor de intrare a gazelor;
- Verificarea repetabilității timpilor de retenție și a ariilor;
- Verificarea autosampler-ului.
- Înlocuire piese schimb din stocul autorității contractante.
- Actualizare soft dacă este cazul

Pentru lichid cromatograf/ Lichid cromatograf de presiune ultraintalță:

- Verificarea componentelor dacă au depășit timpul de funcționare și înlocuirea dacă este cazul;
- Verificarea autosampler,
- Verificarea stabilității la presiune, precizia debitelor;
- Verificarea Detector UV-Vis;
- Verificarea senzorului de presiune și a senzorului de scurgere;
- Verificarea preciziei volumului injectat, a debitului pompei de purjare, încălzirea/ răcirea cuptor, stabilitatea termică;
- Verificarea lampii D2 și a preciziei la lungimea de undă;
- Verificarea preciziei absorbantei cu filtru standardizat;
- Verificare scanare filtru standardizat;

- Verificare zgomot cu apa distilata;
- Verificare lampa Xe;
- Verificare dacă sunt scurgeri de solvent din celulă;
- Verificare timp de retenție și arii și a preciziei gradientului.
- Înlocuire piese schimb din stocul autorității contractante.
- Actualizare soft daca este cazul

Pentru spectrofotometru UV-VIS:

- Curățare și verificare funcțională;
- Verificare/ Curățare interior echipament (praf, urme de scurgeri, componente înnegrite);
- Verificarea componentelor aparatului care sunt supuse uzurii;
- Activități de întreținere a aparatului conform stării tehnice a acestuia;
- Calibrarea și verificarea parametrilor de funcționare conform cărții tehnice a aparatului;
- Curățarea sistemului optic;
- Curățarea camerei cuvelor;
- Verificarea absorbanței la diferite lungimi de unda (VIS și UV) cu filtre etalonate și salvarea datelor obținute, verificare/salvare Factory parameters;
- Verificare timp de viață a lampilor/schimbare dacă este cazul;
- Verificarea rezoluției spectrale cu lampa D2;
- Verificarea zgomotului liniei de bază,
- Înlocuire piese schimb din stocul autorității contractante.
- Actualizare soft daca este cazul

Pentru analizor TOC/ TN:

- Efectuarea operațiilor de curățare, ajustare, lubrifiere, inspectare;
- Verificarea/curățarea sistemului: interior echipament (praf, urme de scurgeri, componente înnegrite), injector, filtrele de intrare a gazelor;
- Verificare TOC: verificare presiune și debit de gaz purtător, etanșeitate sistem, reglare sistem de injecție - autosampler, verificare/regenerare/inlocuire catalizator - după caz, notare valori din meniul mentenanță: ore funct. / CO2 absorber / volum injectat / pași seringă / gen. Ozon / ASI pump;
- Verificarea/curățarea seringii și a poziției de injecție;
- Efectuarea / Verificarea analiza TOC și TN;
- Actualizare soft daca este cazul
- Înlocuire piese schimb din stocul autorității contractante

2.Furnizarea pieselor de schimb si materialelor de laborator (consumabile) :

LISTA MATERIALELOR SI A PIESELOR DE SCHIMB

Echipament	Locație echipament	Produse (materiale, consumabile și piese de schimb)	Cod CPV	U.M.	Cant.
materiale consumabile					

Echipament	Locație echipament	Produse (materiale, consumabile si piese de schimb)		Cod CPV	U.M.	Cant.
HPLC	BACAU	Cartus CHROMABOND din sticla C18 6 ml/1000 mg 730015 G	980-07804	39299000-4	cutie	2
HPLC	BACAU	Plunger seal (garniture piston)	228-35146	44523300-5	cutie	2
HPLC	BACAU	Filtru de linie	228-48607-91	42514320-1	cutie	2
HPLC	BACAU	coloana EC 250/4.6 NUCLEODUR C18 Isis 5um EC	760414.46	24315600-1	buc	1
HPLC	BACAU	precoloana EC 4/3 NUCLEOSIL 100-5 C18 PAH,	721168.30	24315600-1	buc	1
HPLC	BACAU	precoalana EC 4/3 NUCLEODUR 100-5 C8 ec ,	761937.30	24315600-1	buc	1
GC	BACAU	Coloana cromatografica pentru GC NEXIS - ZB - 5HT/ Inferno (0,25 μm* 30m *0,25mm) -	98011640	24315600-1	buc	2
GC	BACAU	Coloana cromatografica pentru GC-2010 Zebron ZB-1701 (0,25 μm* 30m *0,25mm)-	1182427 F32	24315600-1	buc	1
GC	BACAU	Filtru split	221-77580-42	42514320-1	buc	2
GC	BACAU	Seringa injector	221-34618	33141310-6	buc	3
GC	BACAU	Ferule conectare coloana	670-15003-03	39299000-4	pachet	1
GC ECD/FID HS	BACAU	post insectie peek autosampler	228 42325 01	42514320-1	buc	1
GC	BACAU	Liner splitles deactivat incarcata cu vata inactivata - (set cu 5 bucati)	227-35008-01	39299000-4	set	1
GC	BACAU	Liner split deactivat incarcata cu vata inactivata - (set cu 5 bucati)	227-35007-01	39299000-4	set	1
GC	BACAU	Piulita coloana-S670-11009 NUT, SSNE16/012, 5 PCS	67011009	44523300-5	buc	3
GC	BACAU	trap. Afc protection -	221-42559-92	42514320-1	buc	2
GC	BACAU	Filtru sita molecular pentru portul de injectie	221-34121-93	42514320-1	buc	2

Echipament	Locație echipament	Produse (materiale, consumabile si piese de schimb)		Cod CPV	U.M.	Cant.
GC	BACAU	Filtru gaz purtator	980-06866	42514320-1	buc	2
GC	BACAU	Nozzle P/N	221-48258-91	44523300-5	buc	1
GC	BACAU	Septum Injector P/N:	227-35004-01	44523300-5	pachet	2
GC ECD/FID HS	BACAU	Vent valve sv1 assy	225-11238-41	44523300-5	buc	1
GC ECD/FID HS	BACAU	Sv 2 assy Presurizing valve	-	44523300-5	buc	1
GC ECD/FID HS	BACAU	Kit 20 contine: sc 18, gl.c-mag-cap 100 buc vialuri si 100 buc capace septumuri silicon / PTFE	961-10010-08	39299000-4	pachet	1
GC	BACAU	Ferule conectare coloana (pachet cu 10 bucati)	227-35006-01	39299000-4	pachet	1
GC NPD	BACAU	Reumplere cu Sare de rubidiu pt completare detector FTD (Alcali source for reproduction) -	221-49079-91	14773000-0	buc	1
GC-ECD-PAL	BACAU	Smart syringe ;10#1;23s;57mm	227-35352-02	33141310-6	PACHET	2
GC-ECD-PAL	BACAU	Deactivated insert with wool Split	227-35007-01	44523300-5	buc	1
GC-ECD-PAL	BACAU	GC SEPTA for Shimadzu	227-35004-01	44523300-5	buc	1
GC-ECD-PAL	BACAU	Coloana cromatografica OPTIMA 5MS - 0.25 µm-30 m	980-04120	24315600-1	buc	1
GC-ECD-PAL	BACAU	O-RING 4d p5	036-11203	44523300-5	pachet	10
GC-ECD-PAL	BACAU	Ferrule G-0.5	221-32126-05	39299000-4	pachet	1
GC-ECD-PAL	BACAU	Filter for Split	221-77580-42	42514320-1	buc	1
UHPLC/HPLC-DAD	BACAU	syringe Needle assy	228-18216-91	33141310-6	buc	3
UHPLC	BACAU	Precoloana nucleosil 100-5 c18 PAH	721168.30	24315600-1	buc	1
UHPLC/HPLC-DAD	BACAU	Plunger seal	228-52711-93	44523300-5	buc	3
HPLC-DAD	BACAU	HPLC COLUMN 250/4.6 NucleodurC18 ISIS, 5 um	-	24315600-1	buc	1
piese de schimb						
UHPLC/HPLC-DAD	BACAU	Sample Loop 228-63132-45		42950000-0	buc	1

Echipament	Locație echipament	Produse (materiale, consumabile și piese de schimb)	Cod CPV	U.M.	Cant.
UV VIS 1900i	BACAU	Lampă cu halogen Shimadzu	42950000-0	buc	1
UHPLC/ HPLC-DAD	BACAU	Filtru linie pompa	42950000-0	buc	2
UV-VIS 1800	Suceava	Lampa de halogen pentru spectrofotometru Shimadzu UV-VIS, model UV 1800, producator Shimadzu	42950000-0	buc	2
UV-VIS 1800	Suceava	Lampa deuteriu pentru spectrofotometru Shimadzu UV-VIS, model UV 1800, producator Schimadzu	42950000-0	buc	1
Analizor TOC/TN	Suceava	CO2 absorber P/N 630-00999, producator SHIMADZU	42950000-0	buc	1
Analizor TOC/TN	Suceava	catalizator P/N 638-60246	42950000-0	buc	1
Analizor TOC/TN	Suceava	o-ring garnitura port injectie, PTFE : P/N 638-15025	42950000-0	buc	1
Analizor TOC/TN	Suceava	Scrubber de halogeni P/N 630-00992, producator SHIMADZU	42950000-0	buc	1
Analizor TOC/TN	Suceava	Tub combustie p/N 638-41323, producator SHIMADZU	42950000-0	buc	1
UV VIS 1800	P Neamț	Lampă deuteriu UV 1800 /1900i	34913000-0	buc	2
UV VIS 1900	P Neamț	Lampă halogen UV 1800 /1900i	31512000-8	buc	2
UV VIS 1900	P Neamț	Accesorii spectrofotometru: Suport cuve rotunde	38000000-5	buc	1

LOT 3- ECHIPAMENTE TIP AGILENT /ALTUM

1.Servicii de revizie tehnică periodică, mentenanță și reparații : COD CPV:50411000-9

Nr. crt.	Denumire echipament	Tip echipament	Producator	Locația echipament	Număr revizii
1.	Spectrofotometru de absorbție atomică (AAS)	AA DUO 280	Altium	Bacau	1
2.	Spectrometru de masa cu plasmă cuplata inductiv (ICP-MS)	7900 ICP-MS	Altium	Bacau	1
3.	Spectrometru de absorbție atomică AAS	AA DUO 280 FS/FZ	Altium	Suceava	1

Operații efectuate pe aparat:

Pentru spectrofotometru cu Absorbție Atomică :

- Actualizare soft daca este cazul
- Înlocuire piese schimb din stocul autorității contractante

Tehnica Flacăra:

- Verificare/curățare ansamblu bloc teflon;
- Verificare garnituri bloc teflon, verificare valve de siguranță;
- Verificare nebulizator;
- Optimizare nebulizator și bilă de impact;
- Curățare arzător;
- Verificare furtune și garnituri;
- Verificare/curățare ferestre optice;
- Verificare turela și lămpi HCL;
- Verificare/înlocuire lămpi drenaj.

Tehnica Cuptor:

- Verificare/curățare curatat ferestre;
- Verificare garnituri ferestre,
- Verificare furtunuri răcire cuptor, furtunuri gaz primar și secundar cuptor;
- Curățare interior cuptor/coș evacuare gaze;
- Curățare părții mobile cuptor de depuneri (oxizi);
- Curățare electrozi și fereastra senzor, reglaje electronice pe cuptor.

Unitate de răcire:

- Golire amestec și curățare interior;
- Preparare și completare cu amestec nou;
- Curățare ventilatoare interne;
- Verificare furtunuri, fittinguri și garnitura superioară.

Autosampler

- Uns mecanism unitate dozare;
- Verificare mișcare seringă, furtunuri și garnituri;
- Verificare etanșeități trasee;
- Curățare cupe amestec și spălare, furtun aspirare și pipetor;
- Verificare/efectuare aliniament braț autosampler.

Pentru spectrofotometru de masă cu plasmă cuplată inductiv:

- Verificarea conectivității la sursa de gaz, verificarea presiunii de argon și heliu;
- Înlocuirea tuburilor pentru gazele auxiliare și pentru gazul pentru plasmă;
- Înlocuirea filtru pentru argon;
- Verificarea integrității tubului de la pompa peristaltică care asigură controlul debitului soluției injectate și debitul de evacuare;
- Verificarea separatorului de picături al pompei rotative;

- Verificarea stării de funcționalitate a pompei de vacuum și a etanșeității vasului de reținere a vaporilor de ulei ce ies din pompă, în situația în care utilizatorul constată scurgeri sau dacă nu se ating condițiile de vacuum prescrise;
- Curățarea sistemului de injecție (nebulizor, camera de pulverizare, tuburi de legătura) și a torței și înlocuirea dacă este cazul;
- Curățare RF;
- Verificarea stării conurilor de platină (sampling cone și skimmer cone), curățarea acestora și a serpentinei de cupru (work coil);
- Verificarea volumului apei de răcire din răcitor și înlocuirea acesteia dacă este cazul;
- Verificarea testelor de tuning urmărind fragmentele de masă specifice oxizilor, sarcinilor duble și numărul de counts pentru a evalua tendințele în funcționarea pompei de vacuum și a cuadropolului;
- testarea stării lentilelor de focalizare și emisie pentru a evalua gradul de contaminare și de uzură a acestora;
- Efectuarea operațiilor de curățare a sistemului de lentile dacă testele de verificare efectuate mai sus nu se încadrează în parametri nominali;
- Optimizarea tuturor parametrilor impuși de metoda de analiză;
- Recomandări pentru remedierea defectelor constatate și a necesității înlocuirii componentelor/pieselor de schimb care au un grad de uzură avansat;
- Înlocuirea pieselor de schimb defecte și a consumabilelor cu grad de uzură avansat, cu piese și consumabile din stocul beneficiarului, dacă este cazul;
- Testarea funcționării ulterioare a echipamentului, la parametri optimi, după intervenția de mentenanță efectuată.
- Actualizare soft dacă este cazul
- Înlocuire piese schimb din stocul autorității contractante.

2.Furnizarea pieselor de schimb si materialelor de laborator (consumabile) :

LISTA MATERIALELOR SI A PIESELOR DE SCHIMB

Echipament	Locație echipament	Produse (materiale, consumabile si piese de schimb)	Cod CPV	U.M.	Cant.
materiale consumabile					
AA DUO 280	Bacău	Tuburi compartimentate, acoperite pirolitic, pachet de 10, cod 6310001200	14814000-0	pachet	2
AA DUO 280	Bacău	Coolant fluid - Cool Clear 5799-0037	09211600-7	buc	1
7900 ICP-MS	Bacău	Tuning solution for ICP-MS 1ug/L Ce, Co, Li, Mg, Tl, Y, 5185-5959	24950000-8	buc	2
7900 ICP-MS	Bacău	MicroMist nebulizer (glass)U - G 3266 - 80004	39299000-4	buc	1
7900 ICP-MS	Bacău	Magnifier for checking the ICP-MS cone orifice, 5190-9614	14820000-5	buc	1
7900 ICP-MS	Bacău	Skimmer cones , Pt/Ni, x-lens G 8400-67200	14612200-6	buc	1
7900 ICP-MS	Bacău	Tube, Polyprop, 17mm* 130mm, punga 250buc (viale probe)	19520000-7	buc	1

Echipament	Locație echipament	Produse (materiale, consumabile și piese de schimb)	Cod CPV	U.M.	Cant.
7900 ICP-MS	Bacău	Vaccum Fluid -AVF 68 Platinum, X3760-64004	09211600-7	buc	1
piese de schimb					
AA DUO 280	Bacău	lampa Aluminum (Al) (lampă cu catod gol cu un singur element codificat), cod 5610100100	42950000-0	buc	1
AA DUO 280	Suceava	Lampa catod cavitator Cd - spectrofotometru AAS	42950000-0	buc	1
AA DUO 280	Suceava	Lampa catod cavitator Cr - spectrofotometru AAS	42950000-0	buc	1
AA DUO 280	Suceava	Lampa catod cavitator Cu - spectrofotometru AAS	42950000-0	buc	1
AA DUO 280	Suceava	Lampa catod cavitator Mn - spectrofotometru AAS	42950000-0	buc	1
AA DUO 280	Suceava	Lampa catod cavitator Ni - spectrofotometru AAS	42950000-0	buc	1
AA DUO 280	Suceava	Lampa catod cavitator Pb - spectrofotometru AAS	42950000-0	buc	1
AA DUO 280	Suceava	Lampa catod cavitator Zn - spectrofotometru AAS	42950000-0	buc	1
AA DUO 280	Suceava	Tub pompa peristaltica - cuptor	42950000-0	buc	1
AA DUO 280	Suceava	Tub grafit cu platforma- cuptor (Tuburi compartimentate)- set 10 buc	42950000-0	buc	1
AA DUO 280	Suceava	Seringa - cuptor	42950000-0	buc	1
AA DUO 280	Suceava	Capilar introducere proba - cuptor	42950000-0	buc	1
AA DUO 280	Suceava	Cool clear lichid pentru racitor 5799-0037 - cuptor	42950000-0	buc	1
AA DUO 280	Suceava	Garnitura bidon spalare - cuptor	42950000-0	buc	1
AA DUO 280	Suceava	Set garnitura camera sprejere - flacara	42950000-0	buc	1
AA DUO 280	Suceava	Furtun pompa peristaltica - flacara	42950000-0	buc	1
AA DUO 280	Suceava	Banda pompa peristaltica - flacara	42950000-0	buc	1

LOT 4 - ECHIPAMENTE GENERALE AFLATE ÎN DOTAREA LABORATOARELOR DE CALITATEA APEI DIN CADRUL A.B.A. SIRET

1. Servicii de revizie tehnică periodică, mentenanță și reparații:

COD CPV:50411000-9

Nr. crt.	Denumire echipament	Tip echipament	Producator	Locația echipament	Număr revizii
1	Balanță analitică	AEA 220A	ADAM	Bacău	1
2	Balanță analitică	CP 225D0CE	Sartorius AG	Bacău	1
3	Balanță tehnică	LA1200S0CE	Sartorius AG	Bacău	1
4	Balanță analitică	MX205DU/M/ C443967692	Mettler-Toledo	Bacău	1
5	Balanță analitică pentru etaloane	XPR105DR/M/ C442895726	Mettler-Toledo	Bacău	1
6	Etuvă	UF 55	MEMMERT	Bacău	1
7	Etuvă	UE-400	Memmert	Bacău	1
8	Termostat incubator	TS 606/2	WTW	Bacău	1
9	Bidistilator	GFL2104	GFL	Bacău	1
10	Bidistilator	GFL 2304	GFL	Bacău	1
11	apa ultrapura	Q FRONT N	ADRONA	Bacău	1
12	Instalație apa ultrapura (PureLab)	Elga/Veolia	Flex3-PF3- M3/FLC00017597	Bacău	1
13	Distilator cu vapori de apă, Velp	UDK 149	Velp Italia	Bacău	1
14	Sistem de digestie cu reglare a temperaturi	DK 20	Velp Italia	Bacău	1
15	Sistem de digestie cu reglare a temperaturi	DKL 12	Velp Italia	Bacău	1
16	Rotaevaporator cu răcire vertical) cu pompă RotavaValveTec și unitate de răcire	HeiVap Avantage	Heidolph	Bacău	1
17	Rotaevaporator Heidolph cu răcire vertical și pompă Buchi	Heidolph	HeiVap Avantage/2000378 79	Bacău	1
18	Rotaevaporator	R 300	BUCHI	Bacău	1
19	Sistem de evaporare multiplu in current de azot (MULTIVAP)	MULTIVAP 10/LV- MT10200	LabTech	Bacău	1
20	Masina de spalat sticlărie cu instalatie de alimentare apa distilata	MIELE	PG8583CD BAL /184656507	Bacău	1
21	Masina de spalat sticlărie cu instalatie de alimentare apa distilata	MIELE	PG8583CD BAL /184656473	Bacău	1
22	Mașină de spălat	SDC 1160	SALVIS LAB	Bacău	1
23	Multiparametru ORION (pH, μS, O diz)	Thermo Fisher Scientific	Orion Versa Star Pro/V122390	Bacău	1

Nr. crt.	Denumire echipament	Tip echipament	Producator	Locația echipament	Număr revizii
24	Multiparametru ORION (pH, μ S, O diz)	Thermo Fisher Scientific	Orion Versa Star Pro/V122391		1
25	Shaker (agitator) GFL	GFL	3015/SN:10641808 H	Bacău	1
26	Shaker	Lauda	VS 15 O	Bacău	1
27	Reactor CCOCr HACH	HACH Company	Hach 45600/	Bacău	1
28	Aparat producere apa ultrapură	QF-2303	Adrona SIA Kalnciema - LETONIA	Suceava	1
29	Bidistilator	GFL 2108	BERGHOFF GERMANIA	Suceava	1
30	Microscop	Olympus CX31 (+ camera foto)	OLYMPUS OPTICALCo Germania	Suceava	1
31	Balanta analitică Kern ABJ-220-4NM	Kern ABJ -220-4NM	Kern - Sohn GMBH	Suceava	1
32	Balanta analitică Kern ABJ-220-4NM	Kern ABJ -220-4NM	Kern - Sohn GMBH	Suceava	1
33	Balantă tehnică electronică	PG-S 2002	Mettler Toledo Elvetia	Suceava	1
34	Balanta analitică Kern ABP-220-5M	Kern - ABP-220-5M	Kern - Sohn GMBH	Suceava	1
35	Etuva Binder FD 115-230V	FD 15-230V	BINDER	Suceava	1
36	Etuva Memmert UM 500	UM 500	Memmert Germania	Suceava	1
37	Termostat incubator VELP SCIENTIFICA	FTC 90	Velp Scientifica	Suceava	1
38	Incubator pentru CBO5 TS 608/4-i WTW	TS 608/4-I	WTW Germania	Suceava	1
39	Stereomicroscop MSZ 5000	Lupa binoculara Zeiss	Carl Zeiss Jena - Germania	Suceava	1
40	Oxigenometru	InoLab OXI 730	WTW Germania	Suceava	1
41	pH-metru Seven Easy 20	Seven Easy 20	Mettler Toledo Elvetia	Suceava	1
42	Termoreactor ECO 25	ECO 25	Velp	Suceava	1
43	Termoreactor CCOCr HACH	Hach SUA	Hach SUA	Suceava	1
44	Masina de spalat sticlărie	GW4060 Smeg	SMEG - SMEG Italia	Suceava	1
45	Rotaevaporator	Buchi R300	BÜCHI Labortechnik AG	Suceava	1
46	Distilator cu antrenare vapori	UDK 149	VELP	Suceava	1
47	Aparat de bidistilat apă	VDB 3A	VITRO-TECH-LAB Ungaria	Focșani	1
48	pH-metru de laborator	WTW 7310	WTW Germania	Focșani	1

Nr. crt.	Denumire echipament	Tip echipament	Producator	Locația echipament	Număr revizii
49	Oxigenometru de laborator	WTW Oxi 7310	WTW Germania	Focșani	1
50	Termoreactor CCO-Cr	VELP ECO6	VELP SCIENTIFICA Italia	Focșani	1
51	Termoreactor CCO-Cr	VELP ECO6	VELP SCIENTIFICA Italia	Focșani	1
52	Baie de nisip	PL 3030	RAYPA R. ESPINAR S.L. SPANIA	Focșani	1
53	Baie de apă	Nahita 601/3	NAHITA	Focșani	1
54	Incubator cu răcire	VELP FTC 90E	VELP SCIENTIFICA Italia	Focșani	1
55	Incubator cu răcire	WTW TS 608/ 2-i	WTW Germania	Focșani	1
56	Etuvă termoreglabilă	BINDER FD 115	BINDER Germania	Focșani	1
57	Etuva termoreglabilă	VENTICELL 111	Brnenska Medicinska Technika Cehia	Focșani	1
58	Balanță analitică	KERN ABJ 220-4NM	KERN Germania	Focșani	1
59	Balanță analitică	OHAUS AX224M	OHAUS Corp. Elveția	Focșani	1
60	Balanță tehnică	OHAUS tip AV 4102 CM	OHAUS Corp. Elveția	Focșani	1
61	Turbidimetru	Turb 555	WTW Germania	Focșani	1
62	Flamfotometru	Sherwood 410	Sherwood Scientific Limited UK	Focșani	1
63	Microscop inversat	Olympus CKX53	OLYMPUS OPTICAL CO.	Focșani	1
64	Microscop	Olympus CX3RBSF	OLYMPUS OPTICAL CO.	Focșani	1
65	Stereomicroscop	Olympus SZX 10 tip SZX2-FO	OLYMPUS OPTICAL CO.	Focșani	1
66	Balanță tehnică	-	Ohaus	Piatra Neamț	1
67	Conductometru	Inolab Cond 730	WTW	Piatra Neamț	1
68	pH -metru	INOLAB LEVEL 2	WTW	Piatra Neamț	1
69	Etuvă	UE 500A0	Memmert	Piatra Neamț	1
70	Turbidimetru de laborator	-	-	Piatra Neamț	1
71	Aparat pentru determinare azot aparat de distilare	UDK 142	Velp Italia	Piatra Neamț	1

Nr. crt.	Denumire echipament	Tip echipament	Producator	Locația echipament	Număr revizii
72	Microscop	CX31/GM	Olympus	Piatra Neamț	1
73	Invertoscop	Eclipse TS 100	Nikon	Piatra Neamț	1
74	Sistem complet digital de monitorizare microscop cu camera digitala color si adaptoare, soft de analiza	PRIMOSTAR 3 Full-KÖhler	CARL ZEISS - Germania	Piatra Neamț	1
75	Balanță analitică	AW 120	SHIMADZU	Piatra Neamț	1
76	pH-metru	Inolab 7310	WTW	Piatra Neamț	1
77	Flamfotometru cu flacăra	Ciba-Corning 410	Sherwood Scientific Ltd	Piatra Neamț	1
78	Bidistilator	2102	GFL Germania	Piatra Neamț	1
79	Bidistilator	2104	GFL Germania	Piatra Neamț	1
80	Oxigenometru cu traductor încorporat	Oxi 7310	WTW	Piatra Neamț	1
81	Etuvă	UE 500A0	Memmert	Piatra Neamț	1
82	Termostat incubator	FKU 1800 180 l	LOVIBOND Germania	Piatra Neamț	1
83	Etuvă	VN55	Memmert	Piatra Neamț	1
84	Cabină termostată pentru CBO ₅	TS 606/4-i	WTW	Piatra Neamț	1
85	Balanță analitică de precizie	HT 224	RCE	Piatra Neamț	1
86	Pompă vid	ME 1	Vacuubrand Germania	Piatra Neamț	1
87	Aparat de producere apa ultrapură	Q FRONT N	ADRONA	Piatra Neamț	1
88	Bidistilator	2104	GFL	Pașcani	1
89	Etuvă termoreglabilă	UNB 400	MEMMERT	Pașcani	1
90	Balanță analitică	ABJ 220-4NM	KERN	Pașcani	1
91	pH-metru	Seven Compact S210	METTLER TOLEDO	Pașcani	1
92	Conductometru	Seven2Go pro	METTLER TOLEDO	Pașcani	1
93	Oxigenometru	Seven2Go DO meter	METTLER TOLEDO	Pașcani	1
94	Turbidimetru	2100Q is	HACH	Pașcani	1
95	Aparat pentru producere apă ultrapură	DIRECT Q 3 UV	DIRECT	Pașcani	1

Nr. crt.	Denumire echipament	Tip echipament	Producator	Locația echipament	Număr revizii
96	Incubator	FOC120 E Connect	VELP	Pașcani	1
97	Rotaevaporator vertical	Hei-Vap Core	HEIDOLPH Germania	Pașcani	1
98	Dedurizator automat pentru bidistilator GFL 2104	N 50-mini	TDK Japonia	Pașcani	1
99	Sistem multitratare apă pentru eliminarea amoniului	Ecomix BS	EURO-CLEAR Ungaria	Pașcani	1

Operații efectuate pe aparat:

Băi termostatate:

- Verificarea stării aparatului (fizic, aspect, funcționalitate, integritate);
- Verificarea abaterilor de temperatură, cu echipament etalonat (termometru etalonat) și cu dovada că se accepta valorile determinate;
- Verificarea reperelor componente (pompe, ventilatoare, electrovalve, mecanisme, angrenaje, după caz);
- Confirmarea funcționării în parametri;
- Recomandări scrise privind reperatele uzate și /sau înlocuirea pieselor de schimb (piesele pot fi asigurate și de către autoritatea contractantă);

Distilatoare/ bidistilatoare:

- Verificarea stării aparatului (fizic, aspect, funcționalitate, integritate);
- Curățarea interioară și exterioară a bazinelor și a serpentinelor de răcire;
- Verificarea racordurilor de apă, aer, fluide, alimentare energie electrică;
- Verificarea/curățarea de depuneri/înlocuirea reperate componente (rezistențe de încălzire, cuve apa mono și bidistilata, electrovalve, filtre pentru apă, senzori etc. după caz);
- Confirmarea funcționării în parametri;
- Recomandări scrise privind reperatele uzate și /sau înlocuirea pieselor de schimb (piesele pot fi asigurate și de către autoritatea contractantă);

Notă: depunerile vor fi eliminate prin curățare chimică, cu reactivi adecvați asigurați de către prestator, conform specificațiilor producătorului echipamentului

Aparat de apă ultrapură:

- Verificarea stării aparatului (fizic, aspect, funcționalitate, integritate);
- Verificarea conductometrului online pentru calitatea apei produse cu un aparat ce masoară o conductivitate de 0,1mS/cm;
- Verificarea lămpii UV;
- Recomandări scrise privind reperatele uzate și /sau înlocuirea pieselor de schimb/filtrelor (piesele pot fi asigurate și de către autoritatea contractantă);

Termostate, etuve, incubatoare

- Verificarea stării aparatului (fizic, aspect, funcționalitate, integritate);

- Verificarea abaterilor de temperatura, cu echipament etalonat (termometru etalonat) și cu dovada că se accepta valorile determinate;
- Masurarea temperaturii în 4 puncte simultan/raft pentru determinarea uniformității, stabilității și preciziei, corecție/reglare temperatura;
- Verificarea racordurilor de aer, fluide, alimentare energie electrică;
- Verificarea /curățarea reperelor componente (pompe, ventilatoare, electrovalve, mecanisme, angrenaje, după caz);
- Recomandări scrise privind reperatele uzate și /sau înlocuirea pieselor de schimb (piesele pot fi asigurate și de către autoritatea contractantă);

Sistem de mineralizare cu microunde:

- Verificarea stării aparatului (fizic, aspect, funcționalitate, integritate);
- Monitorizarea în timpul funcționării; emiterea unui raport din care să rezulte și temperatura de lucru;
- Verificarea/curățarea reperelor componente (pompe, ventilatoare, electrovalve, mecanisme, angrenaje, garnituri, alimentare energie electrică după caz);
- Recomandări scrise privind reperatele uzate și /sau înlocuirea pieselor de schimb (piesele pot fi asigurate și de către autoritatea contractantă);

Distilator cu vapori de apă, Velp:

- Verificarea stării aparatului (fizic, aspect, funcționalitate, integritate);
- Verificarea racordurilor de apă, aer, fluide;
- Verificarea/curățarea reperelor componente (pompe, ventilatoare, electrovalve, mecanisme, angrenaje, garnituri, alimentare energie electrică după caz);
- Recomandări scrise privind reperatele uzate și /sau înlocuirea pieselor de schimb (piesele pot fi asigurate și de către autoritatea contractantă);
- Confirmarea funcționării în parametri;

Agitator/Shaker:

- Verificarea stării aparatului (fizic, aspect, funcționalitate, integritate);
- Recomandări scrise privind reperatele uzate și /sau înlocuirea pieselor de schimb (piesele pot fi asigurate și de către autoritatea contractantă);
- Curățarea părților componente,
- Verificarea și reglarea părților mecanice aflate în mișcare;
- Eliminarea jocurilor părților mecanice;
- Curățarea și gresarea părților mecanice aflate în mișcare;

Mașina de spalat sticlărie:

- Verificarea stării aparatului (fizic, aspect, funcționalitate, integritate);
- Verificarea racordurilor de apă;
- Verificarea/curățarea reperelor componente (pompe, ventilatoare, electrovalve, mecanisme, angrenaje, garnituri, alimentare energie electrică după caz, etc.);
- Recomandări scrise privind reperatele uzate și /sau înlocuirea pieselor de schimb (piesele pot fi asigurate și de către autoritatea contractantă);
- Confirmarea funcționării în parametri;

pH-metre, multimetre, conductometre, oxigenometre:

- Verificarea stării aparatului (fizic, aspect, funcționalitate, integritate);
- Revizie tehnică de mentenanța metrologică;
- Curățarea electrodului de pH, verificarea contactelor de conectare și evaluarea pantei și a asimetriei;
- Curățarea celulei de conductivitate și verificarea sondei de temperatură;
- Calibrarea echipamentelor cu soluții etalon în termen de valabilitate, verificarea preciziei de măsurare și cu dovada că se acceptă valorile determinate;

Balante:

- Verificarea stării aparatului (fizic, aspect, funcționalitate, integritate);
- Verificarea preciziei de măsurare cu greutăți clasa E2 etalonate și cu dovada că se acceptă valorile determinate;
- Curățarea depunerilor din interior;

Invertoscop :

- Calibrarea softului NIS-Elements cu invertoscopul;
- Curățarea și reglarea obiectivelor;
- Recomandări scrise privind reperatele uzate și /sau înlocuirea pieselor de schimb (piesele pot fi asigurate și de către autoritatea contractantă);
- Curățarea componentelor microscopului de laborator,
- Controlul și eventual o nouă reglare a parametrilor invertoscopului;
- Verificarea și reglarea părților mecanice aflate în mișcare și eliminarea jocurilor mecanice;
- Verificarea componentelor cu acționare pneumatică (acolo unde este cazul);
- Verificarea tensiunilor de alimentare, a conexiunilor electrice; a cablurilor de masă;
- Curățarea plăcilor electronice (dacă este cazul), precum și a altor componente.

Microscop

- Verificarea stării aparatului (fizic, aspect, funcționalitate, integritate);
- Reglarea clarității organismelor la mariri de 40x și 100x (imersie);
- Curățarea și reglarea obiectivelor;
- Recomandări scrise privind reperatele uzate și /sau înlocuirea pieselor de schimb (piesele pot fi asigurate și de către autoritatea contractantă);
- Curățarea componentelor microscopului de laborator,
- Controlul și eventual o nouă reglare a parametrilor microscopului;
- Verificarea și reglarea părților mecanice aflate în mișcare și eliminarea jocurilor mecanice;
- Verificarea componentelor cu acționare pneumatică (acolo unde este cazul);
- Verificarea tensiunilor de alimentare, a conexiunilor electrice; a cablurilor de masă;
- Curățarea plăcilor electronice (dacă este cazul), precum și a altor componente.

Stereomicroscop

- Verificarea stării aparatului (fizic, aspect, funcționalitate, integritate);
- Fixarea corpului echipamentului pe axul vertical în partea superioară;

- Curățarea și reglarea obiectivelor;
- Recomandări scrise privind reperatele uzate și /sau înlocuirea pieselor de schimb (piesele pot fi asigurate și de către autoritatea contractantă);
- Curățarea componentelor microscopului de laborator,
- Controlul și eventual o nouă reglare a parametrilor microscopului;
- Verificarea și reglarea părților mecanice aflate în mișcare și eliminarea jocurilor părților mecanice;
- Verificarea componentelor cu acționare pneumatică (acolo unde este cazul);
- Verificarea tensiunilor de alimentare, a conexiunilor electrice; a cablurilor de masă;
- Curatarea plăcilor electronice (dacă este cazul), precum și a altor componente.

Rotaevaporator

- Verificarea stării aparatului (fizic, aspect, funcționalitate, integritate);
- Recomandări scrise privind reperatele uzate și /sau înlocuirea pieselor de schimb (piesele pot fi asigurate și de către autoritatea contractantă);
- Curățarea părților componente,
- Verificarea și reglarea părților mecanice aflate în mișcare;
- Eliminarea jocurilor părților mecanice;
- Curatarea și gresarea părților mecanice aflate în mișcare;
- Verificarea componentelor cu acționare pneumatică (acolo unde este cazul);
- Verificarea tensiunilor de alimentare, a conexiunilor electrice; a cablurilor de masă;
- Curățarea plăcilor electronice (dacă este cazul), precum și a altor componente;
- Verificarea parametrilor măsurabili (temperatură, presiune);

Sistem de digestie cu reglare a temperaturi /Termoreactor CCO-Cr

- Verificarea stării aparatului (fizic, aspect, funcționalitate, integritate);
- Recomandări scrise privind reperatele uzate și /sau înlocuirea pieselor de schimb (piesele pot fi asigurate și de către autoritatea contractantă);
- Curățarea părților componente;
- Verificarea și reglarea părților mecanice aflate în mișcare;
- Eliminarea jocurilor părților mecanice;
- Verificarea tensiunilor de alimentare, a conexiunilor electrice; a cablurilor de masă;
- Curățarea plăcii (dacă este cazul), precum și a altor componente;
- Măsurare / Verificare temperatura /locaș mineralizare cu termometru etalonat.

Pompă vid

- Curățarea părților componente,
- Verificarea stării aparatului (fizic, aspect, funcționalitate, integritate);
- Înlocuire garniturilor, dacă este cazul și din stocul autorității contractante.

Flamfotometru:

- Verificarea stării aparatului (fizic, aspect, funcționalitate, integritate);
- Verificarea racordurilor la aer, butelie;
- Verificarea/curățarea reperelor componente (curățarea depunerilor acumulate, electrovalve, coș flacăra, traseu gaze, după caz);
- Confirmarea funcționării în parametri;

- Recomandări scrise privind reperatele uzate și /sau înlocuirea pieselor de schimb (piesele pot fi asigurate și de către autoritatea contractantă);
- Înlocuirea unui cursor defect (rupt LCA Focșani)

Dedurizator automat pentru bidistilator GFL 2104

- verificarea valvei de comandă;
- verificarea parametri apei dedurizate;
- verificarea rășinei, dacă nu mai lucrează în parametri trebuie înlocuită;
- verificarea racordurile să nu fie fișurate și să fie pierderi;
- înlocuirea prefiltrelor.

Sistem multitratare apă pentru eliminarea amoniului

- verificarea valvei de comandă;
- verificarea parametri apei dedurizate;
- verificarea rășinei, dacă nu mai lucrează în parametri trebuie înlocuită;
- verificarea racordurile să nu fie fișurate și să fie pierderi;
- înlocuirea prefiltrelor.

2.Furnizarea pieselor de schimb si materialelor de laborator (consumabile)

LISTA MATERIALE /CONSUMABILE SI A PIESELOR DE SCHIMB

Echipament	Locație echipament	Produse (materiale, consumabile si piese de schimb)	Cod CPV	U.M.	Cant.
piese de schimb					
Sistem de filtrare	Bacău	filtru complet pentru sistem de filtrare Sartorius, diametru 47 mm, porozitate aproximativ 10	42950000-0	set	1
Sistem de filtrare	Bacău	Sartorius Dispozitiv de filtrare cu vid din sticla, diametru 47 mm / 50 mm	42950000-0	buc	1
pH-metru	Bacău	Electrod pH Thermo Scientific Orion 8157BNUMD - ROSS Ultra TriodeEp/gf	42950000-0	buc	2
apa ultrapura	Bacău	prefiltru pentru echipament apa ultrapura ADRONA Q FRONT N polifosfat	42950000-0	buc	1
apa ultrapura	Bacău	prefiltru pentru echipament apa ultrapura ADRONA Q FRONT N CARBON/PP	42950000-0	buc	1
apa ultrapura	Bacău	prefiltru pentru echipament apa ultrapura ADRONA Q FRONT N PP 1microm	42950000-0	buc	1
apa ultrapura	Bacău	prefiltru pentru echipament apa ultrapura ADRONA Q FRONT N P/N 10411	42950000-0	buc	1

Echipament	Locație echipament	Produse (materiale, consumabile si piese de schimb)	Cod CPV	U.M.	Cant.
pH metru	Suceava	Electrod pentru pH metru SEVEN EASY 20 producator Mettler Toledo, Tip electrod: InLab® Expert Pro, senzor de temperatura NTC, Connector BNC/RCA , lungime cablu 1,2 m, pH:0-14, T:0-800C Cod 51343101	31711140-6	buc	1
Multiparametru HQ40D - pH metru	Suceava	Electrod pentru pH metru multiparametru HQ40D, intelical TM PHC 101	42950000-0	buc	1
Multiparametru DIGITAL HQ40d	Suceava	Cap senzor pentru electrod oxigen dizolvat + modul actualizare, cod 5811200 pentru elecrod optic de la multiparametru HQ40D	42950000-5	buc	1
Rotaevaporator R300	Suceava	Cuva baie apa rotavapor Buchi R300	42950000-0	buc	1
Rotaevaporator R300	Suceava	Garnitura Rotavapor Bucchi cod 11069167 vacuum seal VS-26 PTFE base, NBR O-ring, FDA	42950000-5	buc	1
Rotaevaporator R300	Suceava	Telescop Rotavapor Bucchi	42950000-0	buc	1
Aparat producere apă ultrapură Q-Front N HPLC, QF-2303	Suceava	Filtre/Modul Polishing cod 10031 pentru aparatul pentru producere apa ultrapura Adrona Q Front N HPLC	42950000-5	buc	1
Oxigenometru InoLab OXI 730	Suceava	Electrod oxigenometru InoLab OXI 730 cu agitator, <i>StirrOx® G</i>	42950000-5	buc	1
Oxigenometru InoLab OXI 730	Suceava	Membrane H3A oxigenometru WTW, model WP3-ST, 3 buc / set	34913000-0	buc	1
Bidistilator GFL 2108	Suceava	Electrovalva (valva solenoid regulator de debit) GFL 2104+2108	42950000-0	buc	2
Bidistilator GFL 2108	Suceava	Rezistenta bidistilator (element de incalzire treapta I)GFL 2108	42950000-0	buc	2
Bidistilator GFL 2108	Suceava	Tub sticla - evacuare apa distilata GFL 2108/2104 cu accesorii montaj	42950000-0	buc	1
Bidistilator GFL 2108	Suceava	Tub sticla clopot-evacuare apa bidistilata GFL 2108/2104 cu accesorii montaj	42950000-0	buc	1

Echipament	Locație echipament	Produse (materiale, consumabile si piese de schimb)	Cod CPV	U.M.	Cant.
Bidistilator GFL 2108	Suceava	Rezistenta bidistilator (element de incalzire treapta II)GFL 2108	42950000-0	buc	2
Bidistilator GFL 2108	Suceava	RELEU BIDISTILATOR GFL2108 treapta I o buc si treapta II o buc	42950000-0	buc	2
Mașina de spălat sticlărie GW4060 Smeg	Suceava	Electrovalva masina spalat Smeg	42950000-0	buc	1
pH-metru	Vrancea	Electrod pH WTW SenTix 41	31711140-6	buc	1
Oxigenometru	Vrancea	Set 3 capuri cu membrana pentru electrod WTW StirrOx-G, WP3-ST	31711140-6	buc	2
pH-metru	Neamț	Electrod pH, WTW, Sentix 41	34913000-0	buc	1
pH-metru	Pașcani	Electrod pentru pH-metru Mettler Toledo Seven Compact 210 (+ cablu)	34913000-0	buc	1
apa ultrapura	Pașcani	Cartuș pentru pretratare apă: filtru mecanic și cărbune activ pentru retenția de particule, coloizi, substanțe organice și clor liber și membrană de osmoză propriu-zisă din amestec de rășini schimbatoare de ioni cationice / anionice, pentru echipament apă ultrapură Direct Q 3 UV	42956000-2	buc	2
apa ultrapura	Pașcani	Filtru final - filtru membrană, cu membrane în strat și dimensiunea porilor de 0,22 pm, nesteril, pentru echipament apă ultrapură Direct Q 3 UV	42956000-2	buc	2

3.4 Garanție / termen de valabilitate

Se solicita o **garanție minimă de 6 luni** pentru fiecare intervenție efectuată, în acord cu specificația tehnică a producătorului și cu recomandările din cărțile tehnice ale echipamentelor.

Piesele de schimb livrate vor fi însoțite în afara de certificatul de calitate și de certificat de garanție conforme cu specificațiile producătorului.

Achizitorul are dreptul de a notifica imediat furnizorului, în scris, orice plângere sau reclamație ce apare în conformitate cu această garanție. La primirea unei astfel de notificări,

furnizorul are obligația de a înlocui produsul în termenul maxim legal, fără costuri suplimentare pentru achizitor. Produsele care, în timpul perioadei de garanție, le înlocuiesc pe cele neconforme, beneficiază de o perioadă de garanție cel puțin egală cu a produsului înlocuit. Similar Legii nr. 449/2003 privind vânzarea produselor și garanțiile asociate acestora, republicată în 2008, art.16 - „Pentru produsele a căror durată medie de utilizare este mai mică de 2 ani, termenul prevăzut de 2 ani - se reduce la această durată”. Prin noțiunea de **produs neconform** se înțelege acel produs ce este slab executat / fabricat din punct de vedere calitativ, sau care încalcă siguranța, calitatea sau cerințele tehnice și/sau profesionale prevăzute de prezentul Caiet de sarcini, rezultând neîndeplinirea scopului pentru care s-a înaintat demersul de achiziție. Prin noțiunea de **produs neconform** se înțelege acel produs executat / fabricat contrar standardului sau cerinței tehnice menționate în prezentul caiet de sarcini, indiferent de calitatea execuției / fabricației.

Perioada de valabilitate începe de la data recepției produselor livrate către Autoritatea contractantă. Garanția trebuie să acopere toate costurile rezultate din remedierea neconformităților în perioada de garanție.

3.5 Livrare, ambalare, etichetare, transport

Adresele laboratoarelor unde vor fi prestate serviciile/ livrarea materialelor și pieselor schimb în cauza sunt următoarele:

- Sediul Administrației Bazinale de Apă „Siret”, str. Cuza Vodă nr.1, oraș Bacău;
- Sediul Administrației Bazinale de Apă Siret, Centrul Regional de Management Bazinal, str. Nicolae Lascăr Bogdan, nr.15 C;
- Sistemul de Gospodărire a Apelor Neamț, B-dl Dacia, nr.5 A, oraș Piatra Neamț, jud. Neamț;
- Sistemul de Gospodărire a Apelor Suceava, str. Universității, nr. 48, oraș Suceava, jud. Suceava.
- Sistemul de Gospodărire a Apelor Vrancea, str. Brăilei nr.121-123, mun. Focșani, jud. Vrancea
- Sistemul Hidrotehnic Independent Pașcani, str. Abator, nr. 35, Pașcani, Jud. Iași.

Specificațiile tehnice solicitate mai sus sunt minimale și obligatorii. Vor fi luate în considerare numai ofertele care respectă aceste specificații sau sunt superioare.

Din considerente de asigurare a calității și provenienței, materialele/serviciile solicitate vor fi însoțite de următoarele:

- Factura fiscală;
- Certificat de calitate / Declarație de conformitate după caz;
- Certificat de garanție;
- Raport de service însoțit de certificatele de etalonare ale echipamentelor de măsurare (după caz).

Produsele vor fi livrate în ambalaje care să facă față transportului și depozitării.

Termenul de livrare al produselor/ serviciilor: 15 zile calendaristice de la emiterea comenzii de către achizitor.

Nu este acceptată depunerea de oferte parțiale, ofertantul având obligația de a oferta toate reperlele din cadrul loturilor.

Serviciile și produsele vor fi efectuate/ livrate la adresele aferente fiecărui lot, de luni până joi, între orele 7:00-15:30, iar vineri între orele 7:00-13:00.

În cazul în care, la recepția serviciului/produselor se constată că nu corespund cerințelor de calitate, produsele nu vor fi acceptate. Perioada de înlocuire a pieselor și materialelor care prezintă defecte de fabricație sau de transport va fi de 15 zile de la semnalarea de către achizitor.

4. Recepția produselor

Recepția produselor se va efectua pe bază de factură semnată de Autoritatea / entitatea contractantă.

Recepția produselor se va realiza în una, sau mai multe etape, în funcție de progresul contractului, respectiv:

Recepția cantitativă se va realiza după livrarea produselor în cantitatea solicitată la locația indicată de Autoritatea / entitatea contractantă;

Achizitorul, sau reprezentantul său, are dreptul de a inspecta produsele pentru a verifica conformitatea lor cu specificațiile din Caietul de sarcini precum și cele din propunerea tehnică a ofertantului.

Dacă vreunul dintre produsele inspectate nu corespunde specificațiilor, Achizitorul are dreptul să îl respingă, iar Contractantul are obligația, fără a modifica prețul contractului, de a înlocui produsele refuzate.

Dreptul Achizitorului de a inspecta și dacă este necesar, de a respinge produsele defecte/neconforme, nu va fi limitat sau amânat datorită faptului că produsele au fost inspectate de furnizor, cu sau fără participarea unui reprezentant al Achizitorului, anterior livrării acestora la destinația finală.

Prevederile de mai sus nu îl vor absolve pe furnizor de obligația asumării garanțiilor sau de alte obligații prevăzute în contract.

În cazul produselor defecte/neconforme, acestea vor fi returnate furnizorului, însoțite de un exemplar al Procesului verbal de recepție.

5. Modalități și condiții de plată

Contractantul va emite factura pentru produsele livrate. Fiecare factura va avea menționat numărul contractului, datele de emisie și de scadență ale facturii respective.

Factura reprezintă elementul necesar realizării plății, împreună cu celelalte documente justificative prevăzute mai jos:

- Factura fiscală;
- Certificat de calitate / Declarație de conformitate după caz;
- Certificat de garanție;
- Raport de service însoțit de certificatele de etalonare ale echipamentelor de măsurare (după caz).

Contractantul va emite factura doar pentru produsele livrate și acceptate de autoritatea contractantă. Fiecare factură va avea menționat numărul contractului, datele de emisie și de scadență ale facturii respective. Facturile vor fi trimise în original la adresa specificată de Autoritatea Contractantă, fără costuri suplimentare ale acestora.

Plățile se vor efectua în contul de Trezorerie al Contractantului în termen de maxim 30 de zile de la data emiterii facturii fiscale în original și a tuturor documentelor justificative și încărcarea facturii în sistemul RO E-Factura.

6. Cadrul legal care guvernează relația dintre autoritatea/entitatea contractantă și contractant

Ofertantul devenit contractant, are obligația de a respecta 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:

- i. Convenția nr. 87 a OIM privind libertatea de asociere și protecția dreptului de organizare;
- ii. Convenția de la Rotterdam privind procedura de consimământ prealabil în cunoștință de cauză, aplicabilă anumitor produși chimici periculoși și pesticide care fac obiectul comerțului internațional (UNEP/FAO) (Convenia PIC), 10 septembrie 1998, și cele trei protocoale regionale ale sale.
- iii. Convenția nr. 29 a OIM privind munca forțată;
- iv. Convenția nr. 105 a OIM privind abolirea muncii forțate;
- v. Convenția nr. 138 a OIM privind vârsta minimă de încadrare în muncă;
- vi. Convenția de la Stockholm privind poluanți organici persistenți (Convenția de la Stockholm privind POP);
- vii. Convenția nr. 100 a OIM privind egalitatea remunerației;
- viii. ~~Convenția nr. 182 a OIM privind cele mai grave forme ale muncii copiilor;~~
- ix. Convenția de la Basel privind controlul circulației transfrontaliere a deșeurilor periculoase și al eliminării acestora (Convenia de la Basel);

Sef serviciu,
dr.ing Oana Maria Pleșcan

