

Cod F-DI-1
Nr. inregistrare: 2182/28.04.2026

Versiunea 1.0.

Aprobat,
Director General,
ing. CHITESCU Bogdan Stefan

CAIET DE SARCINI SERVICII DE MENTENANTA APARATURA DE LABORATOR

1. Obiectul achizitiei

Servicii de intretinere, reparatii si inlocuire a pieselor defecte pentru echipamente de laborator - anexa nr.1.

- LOT 1 – APARATURA INSTRUMENTALA
- LOT 2 – APARATURA TERMOSTATATA SI AUXILIARE

2. Domeniul de aplicare

Achizitionarea acestor servicii este argumentata de necesitatea mentinerii in functiune a echipamentelor in parametrii optimi de functionare si totodata sa fie indeplinite cerintele standardului de referinta SR EN ISO 9001:2015.

Echipamentele de laborator, detinute de **Exploatare Sistem Zonal Prahova S.A.** sunt mentionate in anexa 1 si se afla in toate punctele de lucru ale acesteia:

Laborator de Calitate Apa Valenii de Munte – oras Valenii de Munte, str. Bratocea, nr. 21, judet Prahova

Laborator de Calitate Apa Maneciu - comuna Maneciu, sat Maneciu-Ungureni, str. Tabla Butii, nr. FN, judet Prahova;

Laborator de Calitate Apa Voila, Campina, Sos Paltinu, nr. 63, judet Prahova;

Laborator de Calitate Apa Movila Vulpii, DN km 70+100, judet Prahova.

3. Durata contractului

Serviciile sunt prevazute a fi contractate pe o perioada de 1 an.

4. Descrierea serviciilor cuprinde:

A. Mentenanta preventiva

Prin serviciile de mentenanta preventiva, se solicita efectuarea operatiilor obligatorii de mentenanta mentionate in anexa 2, care sunt necesare pentru asigurarea functionarii in conditii optime a echipamentelor de laborator pe toata

durata derularii contractului, cu respectarea frecventei din anexa nr. 1. In mentenanta preventiva sunt incluse toate costurile necesare efectuării acestora (soluții de condiționare și curățare, soluții tampon de calibrare, soluții de PH de calibrare, soluții standard de calibrare, filtre etalon), manopera și transport.

B. Mentenanta corectiva:

In cadrul serviciilor de mentenanta corectiva se vor executa servicii de diagnosticare corecta a defectiunii și remedierea acestora într-un interval de timp cât mai scurt la cererea beneficiarului, de câte ori este nevoie pe parcursul derularii contractului.

- Termenul maxim de interventie pentru diagnosticare este de 48 ore de la anunțarea defectului prin telefon sau e-mail;
- Daca este posibil, defectiunea se remediază pe loc;
- Daca remedierea avariei necesită înlocuirea unor piese de schimb, se întocmește proces verbal de constatare în care se specifică aceste piese;
- In baza procesului verbal de constatare a defectiunii se întocmește o ofertă de pret pentru piesele de schimb care necesită înlocuire, manopera și transport, care va fi transmisă spre aprobare beneficiarului, în maxim 2 zile lucrătoare de la efectuarea diagnosticării;
- După diagnosticare, prestatorul va întocmi un deviz de reparație pe care îl va prezenta beneficiarului. Repararea, înlăturarea defectului și restabilirea parametrilor de funcționare se va face în termen de maxim 3 zile lucrătoare de la acceptarea devizului de reparație de către beneficiar, termen care se poate prelungi în cazul pieselor de import până la livrarea acestora de către producător, dar nu mai mult de 30 de zile;
- Activitatea de reparație va fi documentată într-un raport de service în care se menționează intervențiile efectuate, timpul efectiv lucrat, precum și cauzele apariției defectiunii;
- Devizul de reparație va cuprinde valoarea pieselor și subansamblelor înlocuite, valoarea manopera și valoarea deplasării personalului;
- Piesele înlocuite în cadrul reparației trebuie să fie noi, de la firma producătoare sau de la firmele agreate de producător, la cele mai mici preturi.

5. Cerinte si conditii tehnice de calitate:

- Sa presteze serviciile de întreținere și reparații de calitate. Se va completa anexa 2 - lista cu operații obligatorii de mentenanță.
- In vederea efectuării serviciilor, prestatorul trebuie să dețină certificat eliberat de un organism recunoscut la nivel național/european în sistemul calitatii, care îndeplinește cerințele SR EN ISO 9001:2015 și anexa care să ateste că are competența să efectueze servicii de mentenanță și reparații aparatură de laborator; aceasta acreditare se solicită pentru ambele loturi;
- Sa prezinte procedurile/instrucțiunile de lucru, MRC-urile utilizate și etaloanele trasabile utilizate; Se va completa anexa – cu MRC-urile utilizate pentru fiecare echipament;
- Se atasează certificatele MRC-urilor și etaloanele trasabile utilizate;
- In vederea efectuării mentenanței pentru lotul 1, prestatorul va înaintea certificat emis de producătorul echipamentelor, privind autorizarea lui în activitatea de

service si in activitatea de comercializare piese de schimb;

- Prestatorul va oferi o lista de preturi a unor consumabile si piese de schimb care necesita o inlocuire mai frecventa necesare unei bune functionari a echipamentelor;
- Mentenanta echipamentelor se va face, conform unei programari stabilite de comun acord cu beneficiarul;

6. Plata serviciilor:

Plata serviciilor prestate se va efectua prin virament bancar, pe baza de factura fiscala.

7. Documente de livrare

In urma serviciilor efectuate, prestatorul va transmite achizitorului, conform contract urmatoarele documente:

1. Pentru serviciile de mentenanta preventiva:

- factura fiscala;
- raport mentenanta, care va contine: descrierea serviciilor de intretinere, calibrari, mijloacele de masurare, echipamentele folosite, solutii de calibrare, pentru fiecare punct de lucru, problemele identificate si eventualele propuneri pentru asigurarea bunei functionari a echipamentelor;
- raportul de mentenanta preventiva se va confirma de catre personalul de exploatare din cadrul punctelor de lucru unde are loc interventia. Costurile deplasarilor personalului prestatorului pentru efectuarea mentenantei vor fi incluse in pretul reviziilor. In cazul mentenantei preventive, toate costurile vor fi incluse in contravaloarea acesteia.

2. Pentru serviciile de mentenanta corectiva:

- raportul de mentenanta corectiva se va confirma de catre personalul de exploatare din cadrul punctelor de lucru, si va cuprinde piesele si materialele folosite la reparatie, aprobate in prealabil de beneficiar;
- in cadrul mentenantei corective se va deconta:
 - contravaloarea pieselor de schimb
 - Manopera de reparatie. Tariful este de ___lei/ora-om;
 - Deplasarea personalului si a echipamentelor necesare (daca este cazul). Tariful pentru deplasare este de ___lei/km.

8. Garantii si asigurari

Pentru serviciile de reparatii executate, prestatorul va acorda o garantie de minim 6 luni, timp in care se obliga sa remedieze fara costuri suplimentare defectiunile aparute.

Prestatorul va suporta toate riscurile de pierdere si avariere care ar putea periclita echipamentele de cand au fost preluate de la beneficiar si pana in momentul in care au fost predate inapoi acestuia.

Piese înlocuite în cadrul reparației trebuie să fie noi, de la firma producătoare sau de la firmele agreate de producător, în acest sens prezentându-se documentele de proveniență însoțite de certificatul de calitate, conformitate și garanție. Garanția pieselor noi înlocuite va fi de minim garanția dată de producător, dar nu mai puțin de 6 (șase) luni.

Timpul de intervenție de la anunțarea defectiunii – max. 48 de ore. Anunțarea se va face prin telefon, e-mail.

9. Prezentarea ofertei financiare

Propunerea financiară se va prezenta în formularul de ofertă anexa nr. 6, la caietul de sarcini și va cuprinde:

1. Menținanță preventivă – pret menținanță (lei/aparat) – conform anexa 3;
2. Menținanță corectivă (suma fixă) – conform anexa nr. 4 (se va oferi listă de prețuri a unor consumabile și piese de schimb care necesită o înlocuire mai frecventă), dar decontarea se va face până la pragul de 45537 lei (fără TVA) pentru LOTUL I, respectiv 22000 lei (fără TVA) pentru LOTUL II;

Menținanță corectivă atât pentru lot I cât și pentru lotul II va cuprinde următoarele, conform anexa 5:

- Lista de piese de schimb ce pot fi înlocuite în cadrul operației de menținanță corectivă (lei/U.M.);
- Deplasare personal (lei/km);
- Manoperă (lei/oră/om)

În formularul de ofertă – anexa nr. 6, la valoarea menținanței preventive pe an pentru toate aparatele existente, se va aduna de către fiecare ofertant suma fixă de 45537 lei (fără TVA) pentru LOTUL I, respectiv 22000 lei (fără TVA) pentru LOTUL II (care reprezintă menținanță corectivă). Menținanță corectivă, atât pentru lotul I cât și pentru lotul II, se va deconta dacă este cazul la tarifele pieselor de schimb, manoperă și deplasare oferite, conform cerințelor din caietul de sarcini.

Prețurile cuprinse în oferta financiară vor fi exprimate în lei (fără TVA).

10. Atribuțiile și responsabilitățile principale ale Entității Contractante

Entitatea contractantă va pune la dispoziția Contractantului, cu promptitudine, orice informații și/sau documente pe care le deține și care pot fi relevante pentru realizarea Contractului. În măsura în care Entitatea contractantă nu furnizează datele/informațiile/documentele solicitate de către Contractant, termenii stabiliți în sarcina Contractantului pentru furnizarea serviciilor se prelungesc în mod corespunzător.

Entitatea contractantă se obligă să respecte dispozițiile din Caietul de sarcini.

Entitatea contractantă își asumă răspunderea pentru veridicitatea, corectitudinea și legalitatea datelor/informațiilor/documentelor puse la dispoziția Contractantului în vederea îndeplinirii Contractului. În acest sens, se prezumă că toate datele/informațiile/documentele prezentate Contractului sunt însușite de către conducătorul unității și/sau de către persoanele în drept având funcție de decizie care au aprobat respectivele documente.

Entitatea contractanta va colabora, atat cat este posibil, cu Contractantul pentru furnizarea informatiilor pe care acesta din urma le poate solicita in mod rezonabil pentru realizarea Contractului.

Entitatea contractanta are obligatia sa desemneze persoana de contact.

Entitatea contractanta se obliga sa receptioneze serviciile furnizate si sa certifice conformitatea astfel cum este prevazut in Caietul de sarcini.

Entitatea contractanta se obliga sa plateasca pretul Contractului catre Contractant, in termen de maximum 30 de zile de la primirea facturii in original la sediul sau prin virament bancar si numai in conditiile Caietului de sarcini.

Contractantul va emite factura cu documentele justificative in conformitate cu prevederile Caietului de sarcini.

11. Alte cerinte si prevederi

Ofertantul va prezenta oferta astfel incat din aceasta sa rezulte ca indeplineste toate cerintele din caietul de sarcini.

Prestatorul va dovedi ca detine experienta in domeniu prin prezentarea cel puțin a unui contract finalizat de mentenanta preventiva si corectiva echipamente. Prestatorul va prezenta si lista principalelor servicii similare prestate in ultimii 3 ani;

In cazul in care nu sunt satisfacute cerintele privind operativitatea interventiilor, beneficiarul va recurge la efectuarea reparatiilor prin alte mijloace si va rezilia contractul. Anexele nr. 1, 2, 3, 4, 5 si 6 fac parte integranta din prezentul caiet de sarcini.

Toate documentele cuprinse in oferta vor fi prezentate in limba romana.

Nu se accepta oferte alternative.

Director Comercial,
ec. CIOBAN Calin

Director Tehnic,
ing. RADU Razvan

Sef Dep. Tehnic - Dezvoltare,
ing. LUPASCU Tatiana

Intocmit,
ing. SABANGEANU Delia

Echipamente de laborator - LOT 1
- aparatura instrumentala - producator Hach Lange

Nr. crt.	Denumire echipament	Cantitate (buc)	Frecventa mentenanta preventiva	Numar mentenante / an
Laborator VOILA - MOVILA VULPII				
1	Analizor carbon organic total - QBD 1200 si autosampler, 20069HC00590	1	anual	1
2	Multiparametru digital HQ 430D - Ionometru sodiu, 1908000245471	1	trimestrial	4
3	PH metru Hach - HQ411D, 151000017227	1	trimestrial	4
4	PH metru Hach - HQ11D, 1709000000671	1	trimestrial	4
5	PH metru Hach- HQ411D 2001000309782	1	trimestrial	4
6	Spectrofotometru DR 6000, 1685389	1	trimestrial	4
7	Spectrofotometru DR 3900, 1642745	1	trimestrial	4
8	Spectrofotometru DR 3900, 1526522	1	trimestrial	4
9	Titrator automat AT 1000, 1955743	1	semestrial	2
10	Turbidimetru TU5200, 1774400	1	trimestrial	4
11	Turbidimetru TU5200, 1701237	1	trimestrial	4
12	Turbidimetru TL 2360, 2018100C0003	1	trimestrial	4
Laborator VALENI				
1	Conductometru HACH HQ1140 (252961140027) cu electrod de conductivitate CDC40101(252802583568)	1	trimestrial	4
2	Conductometru HACH (211821140041) cu electrod conductivitate CDC40101(202602584075)	1	trimestrial	4
3	Multimetru Hach, HQ440D, 200900041478	1	trimestrial	4
	electrod digital ion selectiv ISENA 381, 20232903948			
	electrod digital de pH, PHC 281, 202523041864			
4	Multimetru Hach, HQ440D, 251100042887	1	trimestrial	4
	electrod cloruri ISECL181AP, 252512912688			
	senzor LDO 101, 253042593735			
5	PH-metru Hach HQ11D, 171100002127	1	trimestrial	4
6	Spectrofotometru HACH DR 5000, 1275591	1	trimestrial	4
7	Spectrofotometru HACH DR 3900, 1684317	1	trimestrial	4
8	Spectrofotometru HACH DR 6000, 2130559	1	trimestrial	4
9	Termostat, LT200, 20100C0017	1	anual	1
10	Turbidimetru TL 2360, 2024090C0007	1	trimestrial	4
11	Turbidimetru TU 5200, 1700979	1	trimestrial	4
12	Turbidimetru TU 5200, 2120121	1	trimestrial	4
Laborator MANECIU				
1	Conductometru Hach HQ1140 210701140047 cu electrod de conductivitate CDC401, 202692582597	1	trimestrial	4
2	Conductometru Hach HQ1140 252971140009 cu electrod de conductivitate CDC401, 252872581507	1	trimestrial	4
3	Multimetru Hach, HQ440D, 200800039972	1	trimestrial	4
	electrod digital de pH, pHC281, 202793041652			
	electrod digital ion selectiv ISENA 381, 202612904959			
4	Multimetru Hach, HQ440D, 251100042927	1	trimestrial	4
	senzor LDO101 pentru oxigen, 253112594892			
	electrod cloruri ISECL181AP, 252512912690			
5	Spectrofotometru, DR3900, HACH LANGE, 1684804	1	trimestrial	4

Nr. crt.	Denumire echipament	Cantitate (buc)	Frecventa mentenanta preventiva	Numar mentenante / an
6	Spectrofotometru, DR2800, HACH LANGE, 1191196	1	trimestrial	4
7	Spetrofotometru DR 6000, HACH Lange, 2130813	1	trimestrial	4
8	Termostat, LT200, 20100C0022	1	anual	1
9	Turbidimetru TU5200, 1701236	1	trimestrial	4
10	Turbidimetru TU5200, 2120129	1	trimestrial	4
11	Turbidimetru, 2100 AN IS, 08120c020381	1	trimestrial	4
12	Turbidimetru, LT 2360, 2024080C0034	1	trimestrial	4

Echipamente de laborator - LOT 2
- aparatura termostata si auxiliare -

Nr Crt	Denumire echipament	Catitate (buc)	Frecventa mentenanta preventiva	Numar mentenante /an
1	2	3	4	5
	Laborator VOILA - MOVILA VULPII			
1	Agitator-omogenizator, mf4A000680	1	Anual	1
2	Aparat sitare EML200- 19920	1	Anual	1
3	Autoclav ALFA, 28209	1	Anual	1
4	Autoclav VWR, B2134500	1	Anual	1
5	Balanta analitica AG 204, 1117223969	1	Trimestrial	4
6	Balanta tehnica OHAUS, AV2102CM/ 8728477955	1	Trimestrial	4
7	Balanta analitica, XS204/M, B325471241	1	Trimestrial	4
8	Balanta Ohaus Pionner PA 2012CM, B614316631	1	Trimestrial	4
9	Baie de apa Julabo TW 12, 10126550	1	Trimestrial	4
10	Baie de apa Julabo TW 12, 10093165 Movila -Vulpii	1	Trimestrial	4
11	Baie de apa Julabo TW 12 , 10214273	1	Trimestrial	4
12	Baie de apa Julabo TW 2, 10093424	1	Trimestrial	4
13	Baie de apa Julabo TW 8, 10148955	1	Trimestrial	4
14	Baie de apa Julabo Pura, 20003075	1	Trimestrial	4
15	Baie apa Memmert serie L 221.0184	1	Trimestrial	4

16	Biureta digitala titrette, 10ml, serie 21M94990	1	Anual	1
17	Biureta digitala titrette, 10ml, serie 24A20145	1	Anual	1
18	Biureta digitala titrette, 10ml, serie 24A20146	1	Anual	1
19	Centrifuga ALC, 28096	1	Anual	1
20	Centrifuga compacta Ohaus 98C3186063	1	Anual	1
21	Distilator GFL 2004, 12126818J	1	Trimestrial	4
22	Distilator GFL2004 11995816J	1	Trimestrial	4
23	Distilator GFL2004, 11978016J- Movila Vulpji	1	Trimestrial	4
24	Dozator Ceramus 1-10 ml, 14303100	1	Anual	1
25	Dozator Ceramus 1-10 ml, 14303004	1	Anual	1
26	Etuva Memmert, C411.2802	1	Trimestrial	4
27	Etuva Memmert, C411.2800	1	Trimestrial	4
28	Etuva Memmert UN 75, B325.0847	1	Trimestrial	4
29	Hota (nisa) microbiologica cu filtre HEPA, BSC-1100IIA2-X, 11A19122342	1	Anual	1
30	Hota (nisa) microbiologica cu filtre HEPA, BSC-1100IIA2-X, 11A19122343	1	Anual	1
31	Hota flux laminar K1000 Alpina-1220310	1	Anual	1
32	Hota flux laminar K700 Alpina-9121781	1	Anual	1
33	Incubator Memmert, E211.1005	1	Trimestrial	4
34	Incubator Memmert cu racire, R206.0065	1	Trimestrial	4
35	Incubator Memmert 37 C IN160 Plus, D516.0256	1	Trimestrial	4
36	Incubator Memmert IPP30 cu racire, V119.0167	1	Trimestrial	4
37	Masina spalat sticlarie Smeg GW4060SC, serie 186028070010904230312	1	Anual	1

38	Microscop Olympus CX41, 2B77967	1	Anual	1
39	Miniincubator cu racire my Temp Mini, 01161609	1	Trimestrial	4
40	Miniincubator cu racire my Temp Mini, 01161494	1	Trimestrial	4
41	Multiparametru WTW-09480022/09500918	1	Trimestrial	4
	- PH -metru cu electrod, 8104743	1	Trimestrial	4
	- Conductometru WTW, 09480076	1	Trimestrial	4
42	PH-metru Mettler Toledo Seven Compact S210 serie C138637710	1	Trimestrial	4
43	Purificator apa Elga, FLC001686	1	Trimestrial	4
44	Refrigerator microbiologic Arctrico L-R270-2-DAI0230, serie 04191089110	1	Trimestrial	4
45	Sistem de apa ultrapura Puranitty TU -42173474	1	Anual	1
46	Sistem de filtrare cu 3 posturi (cu pompa vid), 29229805	1	Anual	1
47	Sistem de filtrare cu 3 posturi (cu pompa vid), 88566500 (88566499)	1	Anual	1
48	Conductometru WTW, 03230004 - Movila Vulpiei	1	Trimestrial	4
49	Conductometru Mettler, FP 30, C129191956	1	Trimestrial	4
50	Aparat Idexx Quanti tray, QTP13200500749	1	Anual	1
51	Numarator colonii, 1509606665	1	Anual	1
52	Cabinet cu lampa uv 2127758/2161947	1	Anual	1
	STA Valeni			
1	Autoclav BETA, 29101	1	Anual	1
2	Autoclav Raypa, vertical, 33/28 litri, AFS28, 40543	1	Anual	1
3	Autoclav Raypa, vertical, 33/28 litri, AFS28, 41963	1	Anual	1
4	Baie electrica TW 8, 20-100°C, 10276388	1	Trimestrial	4

5	Baie electrica WNB7, MEMMERT, L220.0691		1	1	Trimestrial	4
6	Balanta analitica, OHAUS, AV264CM, 200g, 8727448317		1	1	Trimestrial	4
7	Balanta analitica, XSE204/M, 220g, B547728887		1	1	Trimestrial	4
8	Balanta tehnica, OHAUS, AV2102CM, 2000g, 8728477957		1	1	Trimestrial	4
9	Bidistilator LAUDA, 230010299		1	1	Trimestrial	4
10	Biureta digitala, TITRETTE, 20F96021, 25 ml		1	1	Anual	1
11	Biureta digitala pentru titrare, TITRETTE, 19G02629		1	1	Anual	1
12	Biureta digitala pentru titrare, TITRETTE, 19G02630		1	1	Anual	1
13	Biureta digitala pentru titrare, TITRETTE, 19G02631		1	1	Anual	1
14	Biureta digitala, TITRETTE, 25ml, 21M89990		1	1	Anual	1
15	Biureta digitala, TITRETTE, 10ml, 21M94985		1	1	Anual	1
16	Biureta digitala, TITRETTE, 10ml, 24A20144		1	1	Anual	1
17	Biureta digitala, TITRETTE, 10ml, 24L81401		1	1	Anual	1
18	Centrifuga universala, 90C0A02004		1	1	Anual	1
19	Distilator Aquatron A 4S		1	1	Trimestrial	4
20	Distilator GFL 2004, 1216318J		1	1	Trimestrial	4
21	Dozator cu volum fix 5 ml Ceramus 13908054		1	1	Anual	1
22	Dozator cu volum fix 5 ml Ceramus 13908051		1	1	Anual	1
23	Dozator cu volum fix 5 ml Ceramus 13107004		1	1	Anual	1
24	Dozator cu volum fix 5 ml Ceramus 13107010		1	1	Anual	1
25	Dozator cu volum variabil 1- 5 ml Ceramus, 13405077		1	1	Anual	1
26	Dozator cu volum variabil 1- 5 ml Ceramus, 13110046		1	1	Anual	1
27	Dozator cu volum variabil 1- 5 ml Ceramus , 13110029		1	1	Anual	1
28	Dozator cu volum fix 1 ml Ceramus 118002		1	1	Anual	1
29	Dozator cu volum fix 1 ml Ceramus 11207010		1	1	Anual	1

30	Dozator cu volum fix 1 ml Ceramus 11208007	1	Anual	1
31	Dozator cu volum fix 1 ml Ceramus 11208001	1	Anual	1
32	Dozator cu volum variabil 2- 10 ml Ceramus, 4401023	1	Anual	1
33	Etuva 53L, UNE 400, C411.2799	1	Trimestrial	4
34	Etuva 53L, UN 55, B215.3744	1	Trimestrial	4
35	Hota (nisa) microbiologica cu filtre HEPA, BSC-1100IIA2-X, 11A19122341	1	Anual	1
36	Incubator IN 160 PLUS, 37°C, D516.0257	1	Trimestrial	4
37	Incubator 32L, INE 200, 44°C, E211.1003	1	Trimestrial	4
38	Incubator cu racire Memmert, IPP200, 0-50°C, 22°C, R206.0064	1	Trimestrial	4
39	Incubator cu racire, IPP 30, 20°C, V115.0128	1	Trimestrial	4
40	Incubator Memmert IN30, 55°C, D116.0881	1	Trimestrial	4
41	Jar-test FC4S, 322624	1	Anual	1
42	Lampa UV	4	Anual	1
43	Miniincubator My Temp, 071611156	1	Anual	1
44	Miniincubator My Temp, 03246768	1	Anual	1
45	Multiparametru ORION - pH metru, E04100	1	Trimestrial	4
46	Oxigenometru WTW InoLab 7310, 16460074	1	Trimestrial	4
47	Pompa de vid - sistem de filtrare prin membrana - 3 posturi, 7852069	1	Anual	1
48	Pompa de vid - sistem de filtrare cu vacuum - 1 post, N86KN18	1	Anual	1
49	Purificator apa ELGA, FLC00016875/0AP00004457	1	Trimestrial	4
50	Purificator apa ELGA, FLC00008460AP00002894	1	Trimestrial	4
51	Refrigerator microbiologic L-R270-2-DAI0230, 49.19 1097786	1	Trimestrial	4

52	Aparat Idexx Quanti tray, QTP13201801079	1	Anual	1
	Laborator MANECIU			
1	Autoclav BETA 25, 29100	1	Anual	1
2	Autoclav Raypa aes-28, 38857/2016	1	Anual	1
3	Baie electrica, TW 12, 20-100 °C, 10107045	1	Trimestrial	4
4	Baie electrica, TW 8, 10276384	1	Trimestrial	4
5	Baie electrica Memmert, L220.0690	1	Trimestrial	4
6	Balanta analitica Mettler AJ 100, 0.01-110g 1113462031	1	Trimestrial	4
7	Balanta analitica Mettler-Toledo XS204/M B644235942	1	Trimestrial	4
8	Balanta compacta SKX2202, 2200g, B714975459	1	Trimestrial	4
9	Biureta digitala Titrette, 25 ml, 20F96042	1	Anual	1
10	Biureta digitala Titrette, 10 ml, 19G02632	1	Anual	1
11	Biureta digitala Titrette, 10 ml, 19G02628	1	Anual	1
12	Biureta digitala Titrette, 10 ml, 19J29959	1	Anual	1
13	Biureta digitala Titrette, 10 ml, 21M94986	1	Anual	1
14	Biureta digitala Titrette, 25 ml, 21M89989	1	Anual	1
15	Centrifuga OHAUS, FC 5714, 90COA020002	1	Anual	1
16	Distilator GFL 2004, 10175016B	1	Trimestrial	4
17	Dozator cu volum fix 5 ml Ceramus 13908057	1	Anual	1
18	Dozator cu volum fix 5 ml Ceramus 13908059	1	Anual	1
19	Dozator Ceramus 1÷5 ml, 13110006	1	Anual	1
20	Dozator Ceramus 1÷5 ml, 13110008	1	Anual	1
21	Dozator Ceramus 1÷5 ml, 13110031	1	Anual	1
22	Dozator Ceramus 1÷5 ml, 13405059	1	Anual	1
23	Dozator cu volum fix 5 ml Ceramus, 13206007	1	Anual	1

24	Dozator cu volum fix 5 ml Ceramus, 13107005	1	Anual	1
25	Dozator Ceramus 1 ml, 11207004	1	Anual	1
26	Dozator Ceramus 1 ml, 11208005	1	Anual	1
27	Dozator Ceramus 1 ml, 11208010	1	Anual	1
28	Dozator Ceramus 1 ml, 11208004	1	Anual	1
29	Dozator Ceramus 1 ml, 11208008	1	Anual	1
30	Dozator Ceramus 0.2÷1 ml, 11310014	1	Anual	1
31	Dozator Ceramus 0.2÷1 ml, 11310023	1	Anual	1
32	Etuva 53L, UNE 400, C411.2801	1	Trimestrial	4
33	Incubator cu racire, IPP 200 , R211.0136	1	Trimestrial	4
34	Incubator 32L, Memmert INE 200 , E211.1004	1	Trimestrial	4
35	Incubator, INE 30, 44 °C, D117.0007	1	Trimestrial	4
36	Incubator, INE 30, 55 °C, D117.0053	1	Trimestrial	4
37	Incubator digital cu incalzire-racire, 07161095	1	Trimestrial	4
38	Incubator digital cu incalzire-racire, 06236708	1	Trimestrial	4
39	Jar - Test, VELP-FC4S, 322628	1	Anual	1
40	Lampa UV 6W, 2146863/2186406	2	Anual	1
41	Aparat Idexx Quanti tray, QTP13201802078	1	Anual	1
42	Multiparametru Mettler-Seven: - pH - metru, B504516676	1	Trimestrial	4
43	Purificator apa, FLC00008751	1	Trimestrial	4
44	Purificator apa, FLC00016874	1	Trimestrial	4
45	Refrigerator microbiologic, LR 270-2, seria 49.19.1097785	1	Trimestrial	4
46	Sistem de filtrare prin membrana cu un singur post - pompa de vid, 28361201	1	Anual	1

47	Sistem de filtrare prin membrana cu 3 posturi - pompa de vid, 31334813	1	Anual	1
48	Sistem de filtrare cu 3 posturi - ALT71J007 pompa de vid, 84135080	1	Anual	1
49	Nisa microbiologica Flow Activia, 320/16	1	Anual	1

Operatii mentenanta preventiva echipamente de laborator - LOT 1

Denumire echipament	Operatii obligatorii la mentenanta preventiva	Operatii oferitate
Spectrofotometru	<p>Operatiuni mentenanta specificate de producator. Verificat protectii, izolatie Se verifica absorbanta cu filtre neutre etalon sau solutii spectrale. Stabilire eroare maxima de masurare, comparatie cu datele tehnice specificate de producator. Aliniament optic. Operatiuni de mentenanta suplimentare (curatare lacas probe, curatare lentile/oglinzi). Inlocuire lampa spectrala in cazul in care in urma operatiunilor de mentenanta curente eroarea admisibila este depasita. Verificat lungime unda cu filtru didym etalonat. Verificat la intervale mai mari de timp (6 luni) stare baterie memorie RAM. Inlocuire cand este necesar.</p>	
pH metru	<p>Verificare cu solutii etalon cu eroare de max. 0,02 unitati pH. Verificare temperatura senzor pH. Verificare aparat pH cu simulator pH. Determinare panta si asimetrie electrod. Operatiuni de mentenanta electrod, regenerare, curatare, conditionare calibrare. Inlocuire electrod - semestrial (valabilitatea data de producator este de 6 luni). In situatia neincadrarii in valorile admisibile se inlocuieste electrodul. Se urmareste evolutia electrodului in exploatare prin inregistrarea valorilor asimetriei si pantei specifice.</p>	
Ionometru	<p>Se folosesc solutii de diferite concentratii pentru calibrare si determinari pe intreg domeniul de interes. Verificarea panta electrod. Inlocuire electrod pH - semestrial (valabilitatea data de producator este de 6 luni). Inlocuire electrod de sodiu - semestrial (valabilitatea data de producator este de 6 luni). Operatiuni de mentenanta specifice fiecarui senzor de ioni (inlocuire electrolit, conditionare electrod).</p>	
Conductometru	<p>Se masoara conductivitatea cu solutii etalon, calibrandu-se echipamentul si notand evolutia pantei in timp. Verificare senzor de temperatura. Inlocuire electrod - semestrial (valabilitatea data de producator este de 6 luni). Se executa operatiuni de mentenanta specifice pentru celula (conditionare si regenerare electrod in functie de tipul depunerilor formate).</p>	
Oxigenometru	<p>Inregistrarea pantei de calibrare. Operatiuni specifice de mentenanta ceaua ain cartea tehnica. Ia valori ale pantei necorespunzatoare sau la indicatii eronate ale oxigenometrului. Se reumple membrana cu electrolit sau se schimba daca este necesar, urmand o recalibrare. Se calibreaza echipamentul notand evolutia pantei in timp.</p>	

Turbidimetru	<p>Se verifica indicatia cu solutii formazina pe domeniul de interes. Se curata cuva pentru proba (stergator pentru compartimentul de fiacoane, laveta din microfibre/care nu lasa scame, apa distilata si agent de curatare) si se inlocuieste semestrial. Se curata lacasul de proba la intervale de timp stabilite.</p>	
<p>analizor Carbon organ QBD 1200</p>	<p>Verificare pompa seringa Verificare bloc de valve Operatiuni de curatare separator gaz/lichid, cuva, detector NDIR Calibrare cu solutie de calibrare de 5 ppm kit mentenanta schimbat seringa, lampa, distrugator de ozon si furtune - o data la 1/an</p>	
Termostat	Operatiuni mentenanta specificate de producator.	
Titrat	<p>Se verifica starea ansamblului, electrozii, mentenanta electrozi, biurete. Se verifica gravimetric si se calibreaza daca este necesar biuretele. Se verifica si se remediaza etanseitatile. Se fac determinari pentru verificare finala si se evidentiaza rezultatele in raport.</p>	

Operatii mentenanta preventiva echipamente de laborator LOT 2

Denumire echipament	Operatii obligatorii la mentenanta preventiva	Operatii oferitate
Incinta termostatata (etuva, baie, incubator, refrigerator, autoclava)	Se masoara in punctele de interes prin comparatie cu un etalon de clasa superioara. Se evidentiaza valorile si se determina erorile de masurare avandu-se in vedere specificatiile din cartile tehnice.	
Centrifuga de laborator	Verificat protectii, izolatie. Se verifica turatia cu un tuometru etalonat, prin comparatie cu cea atasata. Se urmaresc uniformitatea centrifugarii fara eventuale vibratii.	
Balanta de laborator	Se executa operatiuni de mentenanta periodice. Se verifica indicatia cu greutatei etalon corespunzatoare domeniului si clasei balantei, dupa calibrare.	
Distilator	Verificat protectii, izolatie. Se curata filtrele, sitele de admisie, vasele si rezistentele de fierbere, refrigerentii. Se verifica senzorii de protectie rezistente si nivel, precum si rezistenta de izolatie. Se verifica functionarea si calitatea apei, urmarindu-se specificatiile cartii tehnice.	
Biureta	Verificat/curatat componente, sticlaria, etanseitati. Verificare gravimetrica cu apa distilata. Eventuala recalibrare. Evidentiere erori sistematice si recomandare eventuale corectii. Minimizare eroare prin calibrari/reglari succesive si verificarea incadrarii in eroarea specificata de producator.	
Microscop	Se verifica din punct de vedere mecanic starea elementelor mobile; gresare elemente in miscare. Verificare uzura cremaliere / roti dintate. tehnice a produsului. Parametrii ca: oculare, condensorul pentru câmp luminos, compensarea diferentiei de ecart pupilar, fixarea obiectivelor, iluminarea, tensiunea de alimentare sunt cele specificate de cartea tehnica. Starea ocularelor si a întregului sistem optic daca fac posibilă vizualizarea clară a probelor.	

Purificator	<p>Se testeaza calitatea apei.</p> <p>Se inlocuiesc filtrele daca este necesar.</p> <p>Se refac etanseitati.</p> <p>Proba finala functionare.</p>	
Agitator magnetic	<p>Se verifica incalzirea si turatia.</p> <p>Se constata existenta eventualelor vibratii.</p> <p>Daca este necesar se executa revizia motorasului de actionare.</p>	
Sistem filtrare	<p>Se realizeaza operatiuni de mentenanta pompa vid.</p> <p>Se schimba ulei, se inlocuiesc garnituri sau set de membrane (functie de tipul pompei).</p> <p>Se greseaza elemente in miscare sau se inlocuiesc rulmenti.</p> <p>Se verifica etanseitatile sistemului de filtrare si se pot inlocui garnituri.</p>	
Lampa UV	<p>Se verifica din documentatie vechimea si lungimea de unda a lampilor germicide.</p> <p>Se verifica numarul de ore de functionare inregistrat de contoare.</p> <p>Se verifica functionarea contoarelor periodic.</p> <p>Se poate utiliza eventual un dispozitiv de masurare a energiei furnizate de lampa.</p>	
Nisa de laborator	<p>Se utilizeaza un anemometru pentru determinarea vitezei aerului in incinta sau a aerului exhaustat.</p> <p>Se determina daca viteza diminuată se datoreaza turatiei motorului (poate fi reglata) sau filtrelor prea incarcate. Se recomanda in acest caz inlocuirea filtrelor.</p>	
Jar test	<p>Se determina turatia prescrisa, timp.</p> <p>Se face mentenanta motor, se inlocuiesc eventual curele transmise.</p>	
Oxigenometru	Inregistrarea pantei de calibrare.	

	<p>Operatiuni specifice de mentenananta celula din cartea tehnica, la valori ale pantei necorespunzatoare sau la indicatii eronate ale oxigenometrului. Se reumple membrana cu electrolit sau se schimba daca este necesar, urmand o recalibrare.</p> <p>Schimbarea capacului senzorului dupa 1 an de zile. Compararea rezultatelor obtinute cu un echipament identic.</p> <p>Se calibreaza echipamentul notand evolutia pantei in timp.</p>
<p>Aparat Idexx Quanty tra</p>	<p>Verificare circuite electronice</p> <p>Verificare senzor de temperatura</p> <p>Curatare tamburi termici</p>
<p>Numarator colonii</p>	<p>Verificare circuite electronice</p> <p>Verificare touch screen numarator</p> <p>Curatare locas/incinta numarare</p>
<p>pH metru</p>	<p>Verificare cu solutii etalon cu eroare de max. 0,02 unitati pH.</p> <p>Verificare temperatura senzor pH.</p> <p>Verificare aparat pH cu simulator pH.</p> <p>Determinare panta si asimetrie electrod.</p> <p>Operatiuni de mentenananta electrod, regenerare, curatare, conditionare calibrare.</p> <p>Inlocuire electrod - semestrial (valabilitatea data de producator este de 6 luni).</p> <p>In situatia neincadrarii in valorile admisibile se inlocuieste electrodul.</p> <p>Se urmareste evolutia electrodului in exploatare prin inregistrarea valorilor asimetriei si</p>
<p>Conductometru</p>	<p>Se masoara conductivitatea cu solutii etalon, calibrandu-se echipamentul si notand evolutia pantei in timp.</p> <p>Verificare senzor de temperatura.</p> <p>Inlocuire electrod - semestrial (valabilitatea data de producator este de 6 luni).</p> <p>Se executa operatiuni de mentenananta specifice pentru celula (conditionare si regenerare electrod in functie de tipul depunerilor formate).</p>

Titrator AT 1000	<p>Inlocuire consumabile: valva, pompa, seringa, furtunase, baterie internă;</p> <p>Inlocuire electrod:</p> <p>Testare funcționare componente;</p> <p>Resetare contoare de service și consumabile</p>	
Hota	<p>Control funcționare echipament</p> <p>Control și înlocuire lampa UV dacă este necesar</p> <p>Control și înlocuire prefiltru dacă este necesar</p> <p>Control și înlocuire filtru HEPA dacă este necesar</p>	
Aparat sitare	<p>Verificare automatizare sistem vibratie</p> <p>Test de funcționare – amplitudine, timp, interval</p>	
Masina de spalare	<p>Verificare automatizare sistem incalzire, sistem dozare detergent ,circuite electrice si de apa</p> <p>Verificare pompa PAD2</p> <p>Verificare conectiuni si mesaje de service</p>	

Oferta financiara - Mentenanta preventiva echipamente de laborator - LOT I
-- aparatura instrumentala - producator Hach Lange

Nr. crt.	Denumire echipament	Cantitate (buc)	Frecventa mentenanta preventiva	Valoare mentenanta preventiva/ echipament lei (fara TVA)	Valoare totala mentenanta echipament/an lei (fara TVA)
1	2	3	4	5	6=3*4*5
	Laborator VOILA - MOVILA VULPII				
1	Analizor carbon organic total - QBD 1200 si autosampler, 20069HC00590	1	anual	1	0
2	Multiparametru digital HQ 430D - Ionometru sodiu, 1908000245471	1	trimestrial	4	0
3	PH metru Hach - HQ411D, 151000017227	1	trimestrial	4	0
4	PH metru Hach - HQ11D, 1709000000671	1	trimestrial	4	0
5	PH metru Hach- HQ411D 2001000309782	1	trimestrial	4	0
6	Spectrofotometru DR 6000, 1685389	1	trimestrial	4	0
7	Spectrofotometru DR 3900, 1642745	1	trimestrial	4	0
8	Spectrofotometru DR 3900, 1526522	1	trimestrial	4	0
9	Titratot automat AT 1000, 1955743	1	semestrial	2	0
10	Turbidimetru TU5200, 1774400	1	trimestrial	4	0
11	Turbidimetru TU5200, 1701237	1	trimestrial	4	0
12	Turbidimetru TL 2360, 2018100C0003	1	trimestrial	4	0
	Laborator VALENI				
1	Conductometru HACH HQ1140 (252961140027) cu electrod de conductivitate CDC40101(252802583568)	1	trimestrial	4	0
2	Conductometru HACH (211821140041) cu electrod de conductivitate CDC40101(202602584075)	1	trimestrial	4	0
3	Multimetru Hach, HQ440D, 2009000041478	1	trimestrial	4	0
	electrod digital ion selectiv ISENA 381, 20232903948				

	electrod digital de pH, PHC 281, 202523041864						
4	Multimetru Hach, HQ440D, 251100042887	1	trimestrial	4			0
	electrod cloruri ISECL181AP, 252512912688						
	senzor LDO 101, 253042593735						
5	PH-metru Hach HQ11D, 171100002127	1	trimestrial	4			0
6	Spectrofotometru HACH DR 5000, 1275591	1	trimestrial	4			0
7	Spectrofotometru HACH DR 3900, 1684317	1	trimestrial	4			0
8	Spectrofotometru HACH DR 6000, 2130559	1	trimestrial	4			0
9	Termostat, LT200, 20100C0017	1	anual	1			0
10	Turbidimetru TL 2360, 2024090C0007	1	trimestrial	4			0
11	Turbidimetru TU 5200, 1700979	1	trimestrial	4			0
12	Turbidimetru TU 5200, 2120121	1	trimestrial	4			0
	Laborator MANECIU						
1	Conductometru Hach HQ1140 210701140047 cu electrod de conductivitate CDC401, 202692582597	1	trimestrial	4			0
2	Conductometru Hach HQ1140 252971140009 cu electrod de conductivitate CDC401, 252872581507	1	trimestrial	4			0
3	Multimetru Hach, HQ440D, 200800039972						
	electrod digital de pH, PHC281, 202793041652	1	trimestrial	4			0
	electrod digital ion selectiv ISENA 381, 202612904959						
4	Multimetru Hach, HQ440D, 251100042927	1	trimestrial	4			0
	senzor LDO101 pentru oxigen, 253112594892						
	electrod cloruri ISECL181AP, 252512912690						
5	Spectrofotometru, DR3900, HACH LANGE, 1684804	1	trimestrial	4			0
6	Spectrofotometru, DR2800, HACH LANGE, 1191196	1	trimestrial	4			0
7	Spectrofotometru DR 6000, HACH Lange, 2130813	1	trimestrial	4			0
8	Termostat, LT200, 20100C0022	1	anual	1			0
9	Turbidimetru TU5200, 1701236	1	trimestrial	4			0
10	Turbidimetru TU5200, 2120129	1	trimestrial	4			0
11	Turbidimetru, 2100 AN IS, 08120c020381	1	trimestrial	4			0
12	Turbidimetru, LT 2360, 2024080C0034	1	trimestrial	4			0
	Valoare totala mentenanta preventiva - echipamente de laborator LOT I - lei(fara TVA)						0

Oferta financiara - Mentenanta preventiva echipamente de laborator - LOT II
- aparatura termostata si auxiliare -

Nr. Crt.	Denumire echipament	Catitate (buc)	Frecventa mentenanta preventiva		Valoare mentenanta preventiva/ echipament lei (fara TVA)	Valoare totala mentenanta echipament / an lei (fara TVA)
			3	4		
1	2	3	4	5	6=3*4*5	
	Laborator VOILA - MOVILA VULPII					
1	Agitator-omogenizator, mf4A000680	1	Anual	1	0	0
2	Aparat sitare EML200- 19920	1	Anual	1	0	0
3	Autoclav ALFA, 28209	1	Anual	1	0	0
4	Autoclav VWR, B2134500	1	Anual	1	0	0
5	Balanta analitica AG 204, 1117223969	1	Trimestrial	4	0	0
6	Balanta tehnica OHAUS, AV2102CM/ 8728477955	1	Trimestrial	4	0	0
7	Balanta analitica, XS204/M, B325471241	1	Trimestrial	4	0	0
8	Balanta Ohaus Pionner PA 2012CM, B614316631	1	Trimestrial	4	0	0
9	Baie de apa Julabo TW 12, 10126550	1	Trimestrial	4	0	0
10	Baie de apa Julabo TW 12, 10093165 Movila -Vulpii	1	Trimestrial	4	0	0
11	Baie de apa Julabo TW 12 , 10214273	1	Trimestrial	4	0	0
12	Baie de apa Julabo TW 2, 10093424	1	Trimestrial	4	0	0
13	Baie de apa Julabo TW 8, 10148955	1	Trimestrial	4	0	0
14	Baie de apa Julabo Pura, 20003075	1	Trimestrial	4	0	0
15	Baie apa Memmert serie L 221.0184	1	Trimestrial	4	0	0
16	Biureta digitala titrette, 10ml, serie 21M94990	1	Anual	1	0	0
17	Biureta digitala titrette, 10ml, serie 24A20145	1	Anual	1	0	0
18	Biureta digitala titrette, 10ml, serie 24A20146	1	Anual	1	0	0
19	Centrifuga ALC, 28096	1	Anual	1	0	0

20	Centrifuga compacta Ohaus 98C3186063	1	Anual	1	0
21	Distilator GFL 2004, 12126818J	1	Trimestrial	4	0
22	Distilator GFL2004 11995816J	1	Trimestrial	4	0
23	Distilator GFL2004, 11978016J- Movila Vulpii	1	Trimestrial	4	0
24	Dozator Ceramus 1-10 ml, 14303100	1	Anual	1	0
25	Dozator Ceramus 1-10 ml, 14303004	1	Anual	1	0
26	Etuva Memmert, C411.2802	1	Trimestrial	4	0
27	Etuva Memmert, C411.2800	1	Trimestrial	4	0
28	Etuva Memmert UN 75, B325.0847	1	Trimestrial	4	0
29	Hota (nisa) microbiologica cu filtre HEPA, BSC-1100IIA2-X, 11A19122342	1	Anual	1	0
30	Hota (nisa) microbiologica cu filtre HEPA, BSC-1100IIA2-X, 11A19122343	1	Anual	1	0
31	Hota flux laminar K1000 Alpina-1220310	1	Anual	1	0
32	Hota flux laminar K700 Alpina-9121781	1	Anual	1	0
33	Incubator Memmert, E211.1005	1	Trimestrial	4	0
34	Incubator Memmert cu racire, R206.0065	1	Trimestrial	4	0
35	Incubator Memmert 37 C IN160 Plus, D516.0256	1	Trimestrial	4	0
36	Incubator Memmert IPP30 cu racire, V119.0167	1	Trimestrial	4	0
37	Masina spalat sticlariie Smeg GW4060SC, serie 186028070010904230312	1	Anual	1	0
38	Microscop Olympus CX41, 2B77967	1	Anual	1	0
39	Miniincubator cu racire my Temp Mini, 01161609	1	Trimestrial	4	0
40	Miniincubator cu racire my Temp Mini, 01161494	1	Trimestrial	4	0
41	Multiparametru WTW-09480022/09500918 - PH -metru cu electrod, 8104743 - Conductometru WTW, 09480076	1	Trimestrial	4	0
42	PH-metru Mettler Toledo Seven Compact S210 serie C138637710	1	Trimestrial	4	0
43	Purificator apa Elga, FLC0001686	1	Trimestrial	4	0

44	Refrigerator microbiologic Arctrico L-R270-2-DAI0230, serie 04191089110	1	Trimestrial	4		0
45	Sistem de apa ultrapura Puranity TU -42173474	1	Anual	1		0
46	Sistem de filtrare cu 3 posturi (cu pompa vid), 29229805	1	Anual	1		0
47	Sistem de filtrare cu 3 posturi (cu pompa vid), 88566500 (88566499)	1	Anual	1		0
48	Conductometru WTW, 03230004 - Movila Vulpii	1	Trimestrial	4		0
49	Conductometru Metller, FP 30, C129191956	1	Trimestrial	4		0
50	Aparat Idexx Quanti tray, QTP13200500749	1	Anual	1		0
51	Numarator colonii, 1509606665	1	Anual	1		0
52	Cabinet cu lampa uv 2127758/2161947	1	Anual	1		0
	STA Valeni					
1	Autoclav BETA, 29101	1	Anual	1		0
2	Autoclav Raypa, vertical, 33/28 litri, AFS28, 40543	1	Anual	1		0
3	Autoclav Raypa, vertical, 33/28 litri, AFS28, 41963	1	Anual	1		0
4	Baie electrica TW 8, 20-100°C, 10276388	1	Trimestrial	4		0
5	Baie electrica WNB7, MEMMERT, L220.0691	1	Trimestrial	4		0
6	Balanta analitica, OHAUS, AV264CM, 200g, 8727448317	1	Trimestrial	4		0
7	Balanta analitica, XSE204/M, 220g, B547728887	1	Trimestrial	4		0
8	Balanta tehnica, OHAUS, AV2102CM, 2000g, 8728477957	1	Trimestrial	4		0
9	Bidistilator LAUDA, 230010299	1	Trimestrial	4		0
10	Biureta digitala, TITRETTE, 20F96021, 25 ml	1	Anual	1		0
11	Biureta digitala pentru titrare, TITRETTE, 19G02629	1	Anual	1		0
12	Biureta digitala pentru titrare, TITRETTE, 19G02630	1	Anual	1		0
13	Biureta digitala pentru titrare, TITRETTE, 19G02631	1	Anual	1		0
14	Biureta digitala, TITRETTE, 25ml, 21M89990	1	Anual	1		0
15	Biureta digitala, TITRETTE, 10ml, 21M94985	1	Anual	1		0
16	Biureta digitala, TITRETTE, 10ml, 24A20144	1	Anual	1		0
17	Biureta digitala, TITRETTE, 10ml, 24L81401	1	Anual	1		0
18	Centrifuga universala, 90C0A02004	1	Anual	1		0

19	Distilator Aquatron A 4S	1	Trimestrial	4		0
20	Distilator GFL 2004, 1216318J	1	Trimestrial	4		0
21	Dozator cu volum fix 5 ml Ceramus 13908054	1	Anual	1		0
22	Dozator cu volum fix 5 ml Ceramus 13908051	1	Anual	1		0
23	Dozator cu volum fix 5 ml Ceramus 13107004	1	Anual	1		0
24	Dozator cu volum fix 5 ml Ceramus 13107010	1	Anual	1		0
25	Dozator cu volum variabil 1- 5 ml Ceramus, 13405077	1	Anual	1		0
26	Dozator cu volum variabil 1- 5 ml Ceramus, 13110046	1	Anual	1		0
27	Dozator cu volum variabil 1- 5 ml Ceramus , 13110029	1	Anual	1		0
28	Dozator cu volum fix 1 ml Ceramus 118002	1	Anual	1		0
29	Dozator cu volum fix 1 ml Ceramus 11207010	1	Anual	1		0
30	Dozator cu volum fix 1 ml Ceramus 11208007	1	Anual	1		0
31	Dozator cu volum fix 1 ml Ceramus 11208001	1	Anual	1		0
32	Dozator cu volum variabil 2- 10 ml Ceramus, 4401023	1	Anual	1		0
33	Etuva 53L, UNE 400, C411.2799	1	Trimestrial	4		0
34	Etuva 53L, UN 55, B215.3744	1	Trimestrial	4		0
35	Hota (nisa) microbiologica cu filtre HEPA, BSC-1100IIA2-X, 11A19122341	1	Anual	1		0
36	Incubator IN 160 PLUS, 37°C, D516.0257	1	Trimestrial	4		0
37	Incubator 32L, INE 200, 44°C, E211.1003	1	Trimestrial	4		0
38	Incubator cu racire Memmert, IPP200, 0-50°C, 22°C, R206.0064	1	Trimestrial	4		0
39	Incubator cu racire, IPP 30, 20°C, V115.0128	1	Trimestrial	4		0
40	Incubator Memmert IN30, 55°C, D116.0881	1	Trimestrial	4		0
41	Jar-test FC4S, 322624	1	Anual	1		0
42	Lampa UV	4	Anual	1		0
43	Miniincubator My Temp, 07161156	1	Anual	1		0
44	Miniincubator My Temp, 03246768	1	Anual	1		0
45	Multiparametru ORION - pH metru, E04100	1	Trimestrial	4		0
46	Oxigenometru WTW InoLab 7310, 16460074	1	Trimestrial	4		0

47	Pompa de vid - sistem de filtrare prin membrana - 3 posturi, 7852069	1	Anual	1		0
48	Pompa de vid - sistem de filtrare cu vacuum - 1 post, N86KN18	1	Anual	1		0
49	Purificator apa ELGA, FLC00016875/0AP00004457	1	Trimestrial	4		0
50	Purificator apa ELGA, FLC00008460AP00002894	1	Trimestrial	4		0
51	Refrigerator microbiologic L-R270-2-DAI0230, 49.19 1097786	1	Trimestrial	4		0
52	Aparat Idexx Quanti tray, QTP13201801079	1	Anual	1		0
	Laborator MANECIU					
1	Autoclav BETA 25, 29100	1	Anual	1		0
2	Autoclav Raypa aes-28, 38857/2016	1	Anual	1		0
3	Baie electrica, TW 12, 20-100 °C, 10107045	1	Trimestrial	4		0
4	Baie electrica, TW 8, 10276384	1	Trimestrial	4		0
5	Baie electrica Memmert, L220.0690		Trimestrial	4		0
6	Balanta analitica Mettler AJ 100, 0.01-110g 1113462031	1	Trimestrial	4		0
7	Balanta analitica Mettler-Toledo XS204/M B644235942	1	Trimestrial	4		0
8	Balanta compacta SKX2202, 2200g, B714975459	1	Trimestrial	4		0
9	Biureta digitala Titrette, 25 ml, 20F96042	1	Anual	1		0
10	Biureta digitala Titrette, 10 ml, 19G02632	1	Anual	1		0
11	Biureta digitala Titrette, 10 ml, 19G02628	1	Anual	1		0
12	Biureta digitala Titrette, 10 ml, 19J29959	1	Anual	1		0
13	Biureta digitala Titrette, 10 ml, 21M94986	1	Anual	1		0
14	Biureta digitala Titrette, 25 ml, 21M89989	1	Anual	1		0
15	Centrifuga OHAUS, FC 5714, 90C0A020002	1	Anual	1		0
16	Distilator GFL 2004, 10175016B	1	Trimestrial	4		0
17	Dozator cu volum fix 5 ml Ceramus 13908057	1	Anual	1		0
18	Dozator cu volum fix 5 ml Ceramus 13908059	1	Anual	1		0
19	Dozator Ceramus 1±5 ml, 13110006	1	Anual	1		0
20	Dozator Ceramus 1±5 ml, 13110008	1	Anual	1		0
21	Dozator Ceramus 1±5 ml, 13110031	1	Anual	1		0

22	Dozator Ceramus 1÷5 ml, 13405059	1	Anual	1	0
23	Dozator cu volum fix 5 ml Ceramus, 13206007	1	Anual	1	0
24	Dozator cu volum fix 5 ml Ceramus, 13107005	1	Anual	1	0
25	Dozator Ceramus 1 ml, 11207004	1	Anual	1	0
26	Dozator Ceramus 1 ml, 11208005	1	Anual	1	0
27	Dozator Ceramus 1 ml, 11208010	1	Anual	1	0
28	Dozator Ceramus 1 ml, 11208004	1	Anual	1	0
29	Dozator Ceramus 1 ml, 11208008	1	Anual	1	0
30	Dozator Ceramus 0.2÷1 ml, 11310014	1	Anual	1	0
31	Dozator Ceramus 0.2÷1 ml, 11310023	1	Anual	1	0
32	Etuva 53L, UNE 400, C411.2801	1	Trimestrial	4	0
33	Incubator cu racire, IPP 200 , R211.0136	1	Trimestrial	4	0
34	Incubator 32L, Memmert INE 200 , E211.1004	1	Trimestrial	4	0
35	Incubator, INE 30, 44°C, D117.0007	1	Trimestrial	4	0
36	Incubator, INE 30, 55°C, D117.0053	1	Trimestrial	4	0
37	Incubator digital cu incalzire-racire, 07161095	1	Trimestrial	4	0
38	Incubator digital cu incalzire-racire, 06236708	1	Trimestrial	4	0
39	Jar - Test, VELP-FC4S, 322628	1	Anual	1	0
40	Lampa UV 6W, 2146863/2186406	2	Anual	1	0
41	Aparat Idexx Quanti tray, QTP13201802078	1	Anual	1	0
42	Multiparametru Mettler-Seven: - pH - metru, B504516676	1	Trimestrial	4	0
43	Purificator apa, FLC00008751	1	Trimestrial	4	0
44	Purificator apa, FLC00016874	1	Trimestrial	4	0
45	Refrigerator microbiologic, LR 270-2, seria 49.19.1097785	1	Trimestrial	4	0
46	Sistem de filtrare prin membrana cu un singur post - pompa de vid, 28361201	1	Anual	1	0
47	Sistem de filtrare prin membrana cu 3 posturi - pompa de vid, 31334813	1	Anual	1	0
48	Sistem de filtrare cu 3 posturi - ALT71J007 pompa de vid, 84135080	1	Anual	1	0

49	Nisa microbiologica Flow Activia, 320/16	1	Anual	1	0
Valoare totala mentenanta preventiva - echipamente de laborator LOT II- lei(fara TVA)					0

Oferta financiara - Piese de schimb mentenanta corectiva echipamente de laborator - LOT I

Nr. Crt.	Denumire piese de schimb si materiale	Cantitate (buc)	Valoare piese de schimb / materiale
	Laborator VOILA - MOVILA VULPII		
1	electrod ionometru sodiu, 190800245471	1	
2	reactiv ajustare tarie ionica proba pt masurare Na cu el. ISE /100pernut	1	
3	solutie standard de sodiu, 100 mg/L, 1000mL	1	
4	solutie standard de sodiu, 1000 mg/L, 500mL	1	
5	electrod PH metru Hach - HQ411D	1	
6	electrod PH metru Hach - HQ11D	1	
7	electrod PH metru Hach - HQ411D	1	
8	electrod titrator AT1000 1955743	1	
9	solutie electrod titrator AT1000 1955743	1	
10	cuve pentru TU5200 1774400 (2 buc / pachet)	1	
11	cuve pentru TU5200 1701237 (2 buc / pachet)	1	
12	cuve pentru TL 2360, 2018100C0003 (6 cuve cu capac / pachet)	1	
13	cuve pentru spectrofotometrul DR 3900 1642745(2 buc / pachet)	1	
14	cuve pentru spectrofotometrul DR 3900 1526522(2 buc / pachet)	1	
15	cuve pentru spectrofotometrul DR 6000 1685389(2 buc / pachet)	1	
16	seringa, lampa, distrugator de ozon si furtune pt analizorul TOC QBD 1200	1	
...	Total		
	Laborator VALENI		
1	electrod conductivitate CDC40101	1	
2	electrod conductivitate CDC40101 252802583568	1	
3	electrod digital ion selectiv ISENA 381 - Multiparametru Hach, HQ440D	1	
4	electrod digital de pH, PHC 281 - Multiparametru Hach, HQ440D	1	
5	electrod cloruri ISECL181AP - Multiparametru Hach, HQ440D	1	
6	senzor LDO 101 - Multiparametru Hach, HQ440D	1	
7	reactiv ajustare tarie ionica proba pt masurare Na cu el. ISE /100pernute/set	1	
8	solutie standard de sodiu, 100 mg/L, 1000mL	1	
9	solutie standard de sodiu, 1000 mg/L, 500mL	1	
10	pH-metru Hach HQ11D, 171100002127	1	
11	cuve pentru TU5200 1700979 (2 buc / pachet)	1	
12	cuve pentru TU5200 2120121 (2 buc / pachet)	1	
...	Total		
	Laborator MANECIU		
1	electrod conductivitate CDC401	1	
2	electrod conductivitate CDC40101 252872581507	1	
3	electrod digital de pH 281 - Multiparametru Hach, HQ440D	1	
4	electrod digital ion selectiv ISENA 381 - Multiparametru Hach, HQ440D	1	

5	senzor LDO101 pentru oxigen 253112594892 - Multiparametru Hach, HQ440D	1	
6	electrod cloruri ISECL181AP 252512912690 - Multiparametru Hach, HQ440D	1	
7	reactiv ajustare tarie ionica proba pt masurare Na cu el. ISE /100pernute/set	1	
8	solutie standard de sodiu, 100 mg/L, 1000mL	1	
9	solutie standard de sodiu, 1000 mg/L, 500mL	1	
10	cuve pentru TU5200 1701236 (2 buc / pachet)	1	
11	cuve pentru TU5200 2120129 (2 buc / pachet)	1	
...	Total		
Valoare totala			

Oferta financiara - Piese de schimb mentenanta corectiva echipamente de laborator - LOT II

Nr. Crt.	Denumire piese de schimb si materiale	Cantitate (buc)	Valoare piese de schimb / materiale
1	2	3	4
	Laborator VOILA-MOVILA VULPII/VALENI/MANECIU		
1	Electrod de pH Mettler (poz 41,42)	3	
2	Electrod de pH (ORION ROSS)	1	
3	Kit oxigenometru: membrane, solutie de umplere, etc	1	
4	Filtre HEPA necesare pentru nise microbiologice	1	
5	lampa UV necesare pentru nise microbiologice	1	
6	lampa fluorescenta pentru nise microbiologice	1	
7	cartus deionizare pentru purificator ELGA	1	
8	lampa UV pentru purificator ELGA	1	
9	compozit vent filter pentru purificator ELGA	1	
10	TUB bactericid pentru lampi UV	1	
11	curele transmisie JAR TEST	1	
12	garniture, ulei, s.a., pentru pompa de vid de la sistemul de filtrare in vid	1	
13	tub aspiratie/refulare a solutiei de sozat - dozatoare CERAMUS si biurete TITRETTE	2	
14	Ultrapore Polisher cartrige pentru purificatorul Puranity TU	1	
15	UV lamp pentru purificatorul Puranity TU	1	
16	Ultrafiltration module pentru purificatorul Puranity TU	1	
17	Sterile filter 0,2 microni pentru purificatorul Puranity TU	1	
18	Ro/pretreatment cartrige pentru purificatorul Puranity TU	1	
19	senzor temperatura aparat Idexx	1	
...			

Oferta financiara pentru mentenanta corectiva lot I / lot II consta in:

- piese de schimb lei / U.M.;
- manopera lei/ora/om;
- deplasare personal lei/km.

Nr. Crt.	Denumirea piesei de schimb / materiale	Cantitate (buc)	Valoare (lei -fara TVA)
1			
2			
....			

Nr. Crt.	Natura prestatiei	U.M.	Valoare (lei -fara TVA)
1	Manopera	lei/ora/om	

Nr. Crt.	Natura prestatiei	U.M.	Valoare (lei -fara TVA)
1	Deplasare	lei/km	

Prestator,

FORMULAR DE OFERTA

Nr. crt.	Denumire	Total lei (fara TVA)
1	2	3
1	Mentenanata preventiva (anexa 3) LOT I / LOT II	
2	Mentenanata corectiva (anexa 4) - suma fixa LOT I	45537
	Mentenanata corectiva (anexa 4) - suma fixa LOT II	22000
	TOTAL GENERAL LOT I / LOT II	

.....
(semnatura autorizata si stampilata)
L.S.

Echipamente de laborator - LOT 1

- aparatura instrumentala - producator Hach Lange

Nr. crt.	Denumire echipament	Cantitate (buc)	Frecventa mentenanta preventiva	MRC utilizat (certif etalonare), nr. Certificat
	Laborator VOILA - MOVILA VULPII			
1	Analizor carbon organic total - QBD 1200 si autosampler, 20069HC00590	1	anual	
2	Multiparametru digital HQ_430D - Ionometru sodiu, 1908000245471	1	trimestrial	
3	PH metru Hach - HQ411D, 151000017227	1	trimestrial	
4	PH metru Hach - HQ11D, 1709000000671	1	trimestrial	
5	PH metru Hach- HQ411D 2001000309782	1	trimestrial	
6	Spectrofotometru DR 6000, 1685389	1	trimestrial	
7	Spectrofotometru DR 3900, 1642745	1	trimestrial	
8	Spectrofotometru DR 3900, 1526522	1	trimestrial	
9	Titratot automat AT 1000, 1955743	1	semestrial	
10	Turbidimetru TU5200, 1774400	1	trimestrial	
11	Turbidimetru TU5200, 1701237	1	trimestrial	
12	Turbidimetru TL 2360, 2018100C0003	1	trimestrial	

Anexa propunere tehnica - Certificate MRC utilizate ptr:

Echipamente de laborator - LOT 2
- aparatura termostata si auxiliare -

Nr Crt	Denumire echipament	Catitate (buc)	Frecventa mentenanta preventiva	MRC utilizat (certif etalonare), nr. Certificat
1	2	3	4	5
	Laborator VOILA - MOVILA VULPII			
1	Agitator-omogenizator, mf4A000680	1	Anual	
2	Aparat sitare EML200- 19920	1	Anual	
3	Autoclav ALFA, 28209	1	Anual	
4	Autoclav VWR, B2134500		Anual	
5	Balanta analitica AG 204, 1117223969	1	Trimestrial	
6	Balanta tehnica OHAUS, AV2102CM/ 8728477955	1	Trimestrial	
7	Balanta analitica, XS204/M, B325471241	1	Trimestrial	
8	Balanta Ohaus Pionner PA 2012CM, B614316631	1	Trimestrial	
9	Baie de apa Julabo TW 12, 10126550	1	Trimestrial	
10	Baie de apa Julabo TW 12, 10093165 Movila -Vulpii	1	Trimestrial	
11	Baie de apa Julabo TW 12 , 10214273	1	Trimestrial	
12	Baie de apa Julabo TW 2, 10093424	1	Trimestrial	
13	Baie de apa Julabo TW 8, 10148955	1	Trimestrial	
14	Baie de apa Julabo Pura, 20003075	1	Trimestrial	
15	Baie apa Memmert serie L 221.0184	1	Trimestrial	
16	Biureta digitala titrette, 10ml, serie 21M94990	1	Anual	
17	Biureta digitala titrette, 10ml, serie 24A20145	1	Anual	
18	Biureta digitala titrette, 10ml, serie 24A20146	1	Anual	
19	Centrifuga ALC, 28096	1	Anual	
20	Centrifuga compacta Ohaus 98C3186063		Anual	

21	Distilator GFL 2004, 12126818J		1	Trimestrial
22	Distilator GFL2004 11995816J		1	Trimestrial
23	Distilator GFL2004, 11978016J- Movila Vulpii		1	Trimestrial
24	Dozator Ceramus 1-10 ml ,14303100		1	Anual
25	Dozator Ceramus 1-10 ml ,14303004		1	Anual
26	Etuva Memmert C411.2802		1	Trimestrial
27	Etuva Memmert, C411.2800		1	Trimestrial
28	Etuva Memmert UN 75,B325.0847			Trimestrial
29	Hota (nisa) microbiologica cu filtre HEPA, BSC-1100IIA2-X, 11A19122342		1	Anual
30	Hota (nisa) microbiologica cu filtre HEPA, BSC-1100IIA2-X, 11A19122343		1	Anual
31	Hota flux laminar K1000 Alpina-1220310		1	Anual
32	Hota flux laminar K700 Alpina-9121781		1	Anual
33	Incubator Memmert, E211.1005		1	Trimestrial
34	Incubator Memmert cu racire, R206.0065		1	Trimestrial
35	Incubator Memmert 37 C IN160 Plus, D516.0256		1	Trimestrial
36	Incubator Memmert IPP30 cu racire, V119.0167		1	Trimestrial
37	Masina spatlat sticlarie Smeg GW4060SC serie 186028070010904230312		1	Anual
38	Microscop Olympus CX41, 2B77967		1	Anual
39	Miniincubator cu racire my Temp Mini, 01161609		1	Trimestrial
40	Miniincubator cu racire my Temp Mini, 01161494		1	Trimestrial
41	Multiparametru WTW-09480022/09500918 - PH -metru cu electrod, 8104743 - Conductometru WTW, 09480076		1	Trimestrial
42	PH-metru Mettler Toledo Seven Compact S210 serie C138637710		1	Trimestrial
43	Purificator apa Elga, FLC0001686			Trimestrial
44	Refrigerator microbiologic Arctico L-R270-2-DAI0230,serie 04191089110		1	Trimestrial
45	Sistem de apa ultrapura Puranity TU -42173474		1	Anual
46	Sistem de filtrare cu 3 posturi (cu pompa vid), 29229805		1	Anual
47	Sistem de filtrare cu 3 posturi (cu pompa vid), 88566500 (88566499)		1	Anual
48	Conductometru WTW, 03230004 - Movila Vulpii		1	Trimestrial
49	Conductometru Mettler, FP 30, C129191956		1	Trimestrial

50	Aparat Idexx Quanti tray, QTP13200500749	1	Annual
51	Numarator colonii, 1509606665	1	Annual
52	Cabinet cu lampa uv 2127758/2161947	1	Annual

Echipamente de laborator - LOT 1

- aparatura instrumentala - producator Hach Lange

Nr. crt.	Denumire echipament	Cantitate (buc)	Frecventa mentenanta preventiva	MRC utilizat (certif etalonare), nr. Certificat
	Laborator VALENI DE MUNTE			
1	Conductometru HACH (254296040027) cu electrod conductivitate CDC40101(202602584075)	1	trimestrial	
2	Conductometru HACH (211821140041) cu electrod conductivitate CDC40101(202602584075)	1	trimestrial	
3	Multimetru Hach, HQ440D , 200900041478 electrod digital ion selectiv ISENA 381 , 20232903948 electrod digital de pH, PHC 281, 202523041864	1	trimestrial	
4	Multimetru Hach, HQ440D , 200900041478 electrod digital ion selectiv ISENA 381 , 20232903948 electrod digital de pH, PHC 281, 202523041864	1	trimestrial	
5	PH-metru Hach HQ11D, 171100002127	1	trimestrial	
6	Spectrofotometru HACH DR 5000, 1275591	1	trimestrial	
7	Spectrofotometru HACH DR 3900, 1684317	1	trimestrial	
8	Spectrofotometru HACH DR 6000, 2130559	1	trimestrial	
9	Termostat, LT200, 20100C0017	1	anual	
10	Turbidimetru TL 2360, 2024090C0007	1	trimestrial	
11	Turbidimetru TU 5200, 1700979	1	trimestrial	
12	Turbidimetru TU 5200, 2120121	1	trimestrial	

Anexa propunere tehnica - Certificate MRC utilizate ptr:

Echipamente de laborator - LOT 2
- aparatura termostata si auxiliare -

Nr Crt	Denumire echipament	Catitate (buc)	Frecventa mentenanta preventiva	MRC utilizat (certif etalonare), nr. Certificat
1	2	3	4	5
	STA Valenii de Munte			
1	Autoclav BETA, 29101	1	Anual	
2	Autoclav Raypa , vertical , 33/28 litri, AFS28, 40543	1	Anual	
3	Autoclav Raypa , vertical , 33/28 litri, AFS28, 41963	1	Anual	
4	Baie electrica TW 8, 20-100 °C, 10276388	1	Trimestrial	
5	Baie electrica WNB7, MEMMERT, L220.0691	1	Trimestrial	
6	Balanta analitica, OHAUS, AV264CM, 200g, 8727448317	1	Trimestrial	
7	Balanta analitica, XSE204/M, 220g, B547728887	1	Trimestrial	
8	Balanta tehnica, OHAUS, AV2102CM, 2000g, 8728477957	1	Trimestrial	
9	Bidistilator LAUDA, 230010299	1	Trimestrial	
10	Biureta digitala, TITRETTE, 20F96021, 25 ml	1	Anual	
11	Biureta digitala pentru titrare, TITRETTE, 19G02629	1	Anual	
12	Biureta digitala pentru titrare, TITRETTE, 19G02630	1	Anual	
13	Biureta digitala pentru titrare, TITRETTE, 19G02631	1	Anual	
14	Biureta digitala, TITRETTE, 25ml, 21M89990	1	Anual	
15	Biureta digitala, TITRETTE, 10ml, 21M94985	1	Anual	
16	Biureta digitala, TITRETTE, 10ml, 24A20144	1	Anual	
17	Biureta digitala, TITRETTE, 10ml, 24L81401	1	Anual	
18	Centrifuga universala, 90C0A02004	1	Anual	
19	Distilator Aquatron A 4S	1	Trimestrial	
20	Distilator GFL 2004, 1216318J	1	Trimestrial	

21	Dozator cu volum fix 5 ml Ceramus 13908054	1	Anual
22	Dozator cu volum fix 5 ml Ceramus 13908051	1	Anual
23	Dozator cu volum fix 5 ml Ceramus 13107004	1	Anual
24	Dozator cu volum fix 5 ml Ceramus 13107010	1	Anual
25	Dozator cu volum variabil 1- 5 ml Ceramus , 13405077	1	Anual
26	Dozator cu volum variabil 1- 5 ml Ceramus, 13110046	1	Anual
27	Dozator cu volum variabil 1- 5 ml Ceramus , 13110029	1	Anual
28	Dozator cu volum fix 1 ml Ceramus 118002	1	Anual
29	Dozator cu volum fix 1 ml Ceramus 11207010	1	Anual
30	Dozator cu volum fix 1 ml Ceramus 11208007	1	Anual
31	Dozator cu volum fix 1 ml Ceramus 11208001	1	Anual
32	Dozator cu volum variabil 2- 10 ml Ceramus , 4401023	1	Anual
33	Etuva 53L, UNE 400, C411.2799	1	Trimestrial
34	Etuva 53L, UN 55, B215.3744	1	Trimestrial
35	Hota (nisa) microbiologica cu filtre HEPA, BSC-1100IIA2-X, 11A19122341	1	Anual
36	Incubator IN 160 PLUS, 37 °C, D516.0257	1	Trimestrial
37	Incubator 32L, INE 200, 44 °C, E211.1003	1	Trimestrial
38	Incubator cu racire Memmert, IPP200, 0-50 °C, 22 °C, R206.0064	1	Trimestrial
39	Incubator cu racire IPP 30, 20 °C, V115.0128	1	Trimestrial
40	Incubator Memmert IN30, 55 °C, D116.0881	1	Trimestrial
41	Jar-test FC4S, 322624	1	Anual
42	Lampa UV	4	Anual
43	Miniincubator My Temp, 071611156	1	Anual
44	Miniincubator My Temp, 03246768	1	Anual
45	Multiparametru ORION - pH metru, E04100	1	Trimestrial
46	Oxigenometru WTW InoLab 7310, 16460074	1	Trimestrial
47	Pompa de vid - sistem de filtrare prin membrana - 3 posturi, 7852069	1	Anual
48	Pompa de vid - sistem de filtrare cu vacuum - 1 post, N86KN18	1	Anual
49	Purificator apa ELGA, FLC00016875/OAP00004457	1	Trimestrial
50	Purificator apa ELGA, FLC00008460AP00002894	1	Trimestrial
51	Refrigerator microbiologic L-R270-2-DAI0230, 49.19 1097786	1	Trimestrial

52	Aparat Idexx Quanti tray, QTP13201801079		1	Anual
----	--	--	---	-------

Echipamente de laborator - LOT 1 - aparatura instrumentala - producator Hach Lange

Nr. crt.	Denumire echipament	Cantitate (buc)	Frecventa mentenanta preventiva	MRC utilizat (certif etalonare), nr. Certificat
	Laborator MANECIU			
1	Conductometru Hach HQ1140 210701140047 cu electrod de conductivitate CDC401, 202692582597	1	trimestrial	
2	Conductometru Hach HQ1140 252971140009 cu electrod de conductivitate CDC401, 25272581507	1	trimestrial	
3	Multimetru Hach, HQ440D, 200800039972	1	trimestrial	
	electrod digital de pH, pH281, 202793041652 electrod digital ion selectiv ISENA 381, 202612904959			
4	Multimetru Hach, HQ440D, 251100042927	1	trimestrial	
	senzor LDO101 pentru oxigen, 253112594892 electrod cloruri ISECL181AP, 252512912690			
5	Spectrofotometru, DR3900, HACH LANGE, 1684804	1	trimestrial	
6	Spectrofotometru, DR2800, HACH LANGE, 1191196	1	trimestrial	
7	Spetrofotometru DR 6000, HACH Lange, 2130813	1	trimestrial	
8	Termostat, LT200, 20100C0022	1	anual	
9	Turbidimetru TU5200, 1701236	1	trimestrial	
10	Turbidimetru TU5200, 2120129	1	trimestrial	
11	Turbidimetru, 2100 AN IS, 08120c020381	1	trimestrial	
12	Turbidimetru TL 2360, 2024080C0034	1	trimestrial	

Anexa propunere tehnica - Certificate MRC utilizate ptr:

Echipamente de laborator - LOT 2
- aparatura termostata si auxiliare -

Nr Crt	Denumire echipament	Catitate (buc)	Frecventa mentenanta preventiva	MRC utilizat (certif etalonare), nr. Certificat
1	2	3	4	5
	Laborator MANECIU			
1	Autoclav BETA 25, 29100	1	Anual	
2	Autoclav Raypa aes-28, 38857/2016	1	Anual	
3	Baie electrica, TW 12, 20-100 °C, 10107045	1	Trimestrial	
4	Baie electrica, TW 8, 10276384	1	Trimestrial	
5	Baie electrica Memmert, L220.0690	1	Trimestrial	
6	Balanta analitica Mettler AJ 100, 0.01-110g 1113462031	1	Trimestrial	
7	Balanta analitica Mettler-Toledo XS204/M B644235942	1	Trimestrial	
8	Balanta compacta SKX2202, 2200g, B714975459	1	Trimestrial	
9	Biureta digitala Titrette, 25 ml, 20F96042	1	Anual	
10	Biureta digitala Titrette, 10 ml, 19G02632	1	Anual	
11	Biureta digitala Titrette, 10 ml, 19G02628	1	Anual	
12	Biureta digitala Titrette, 10 ml, 19J29959	1	Anual	
13	Biureta digitala Titrette, 10 ml, 21M94986	1	Anual	
14	Biureta digitala Titrette, 25 ml, 21M89989	1	Anual	
15	Centrifuga OHAUS, FC 5714, 90C0A020002	1	Anual	
16	Distilator GFL 2004, 10175016B	1	Trimestrial	
17	Dozator cu volum fix 5 ml Ceramus 13908057	1	Anual	
18	Dozator cu volum fix 5 ml Ceramus 13908059	1	Anual	
19	Dozator Ceramus 1÷5 ml, 13110006	1	Anual	
20	Dozator Ceramus 1÷5 ml, 13110008	1	Anual	

21	Dozator Ceramus 1÷5 ml, 13110031		1	Anual
22	Dozator Ceramus 1÷5 ml, 13405059		1	Anual
23	Dozator cu volum fix 5 ml Ceramus, 13206007		1	Anual
24	Dozator cu volum fix 5 ml Ceramus, 13107005		1	Anual
25	Dozator Ceramus 1 ml, 11207004		1	Anual
26	Dozator Ceramus 1 ml, 11208005		1	Anual
27	Dozator Ceramus 1 ml, 11208010		1	Anual
28	Dozator Ceramus 1 ml, 11208004		1	Anual
29	Dozator Ceramus 1 ml, 11208008		1	Anual
30	Dozator Ceramus 0.2÷1 ml, 11310014		1	Anual
31	Dozator Ceramus 0.2÷1 ml, 11310023		1	Anual
32	Etuva 53L, UNE 400, C411.2801		1	Trimestrial
33	Incubator cu racire, IPP 200 , R211.0136		1	Trimestrial
34	Incubator 32L, Memmert INE 200 , E211.1004		1	Trimestrial
35	Incubator, INE 30, 44° C, D117.0007		1	Trimestrial
36	Incubator, INE 30, 55° C, D117.0053		1	Trimestrial
37	Incubator digital cu incalzire-racire, 07161095		1	Trimestrial
38	Incubator digital cu incalzire-racire, 06236708		1	Trimestrial
39	Jar - Test, VELP-FC4S, 322628		1	Anual
40	Lampa UV 6W, 2146863/2186406		2	Anual
41	Aparat Idexx Quanti tray, QTP13201802078		1	Anual
42	Multiparametru Mettler-Seven: - pH - metru, B504516676		1	Trimestrial
43	Purificator apa, FLC00008751		1	Trimestrial
44	Purificator apa, FLC00016874		1	Trimestrial
45	Refrigerator microbiologic, LR 270-2, seria 49.19.1097785		1	Trimestrial
46	Sistem de filtrare prin membrana cu un singur post - pompa de vid, 28361201		1	Anual
47	Sistem de filtrare prin membrana cu 3 posturi - pompa de vid, 31334813		1	Anual
48	Sistem de filtrare cu 3 posturi - ALT71J007 pompa de vid, 84135080		1	Anual
49	Nisa bacteriologica Flow Activa, 320/16		1	Anual