

## CAIET DE SARCINI

### Lista dispozitivelor medicale înaintate pentru mentenanță în anul 2025

Nr.	Dispozitiv	Numărul dispozitivelor	Unitatea de măsură	Cantitatea	Lucrările de mentenanță necesare	Preț total fără TVA
<b>1</b>	<b>Servicii de mentenanță a utilajului secției Anatomopatologie Sakura Finetek</b>					
1.1	Histoprosesor Histo-Tek VP1, producător Sakura Finetek Europe BV	1 unit	trimestre	4	1. Mentenanța preventivă va include kit-ul de mentenanță și lucrările standard corespunzătoare. Schimbarea unui set (2 filtre) o dată la jumătate de an. 2. Lucrări de mentenanță preventivă (ajustări, calibrări, lubrifieri) conform recomandărilor prevăzute de producător pentru buna funcționare a dispozitivului și prevenirea defecțiunilor. (trimestrial și la necesitate); 3. Intervenția inginerului în cazul unor defecțiuni neprevăzute și stabilirea defectelor.	<b>65 500,00</b>
1.2	Sistem impregnare în parafină Tissue-Tek TEC 6, producător Sakura Finetek Europe BV	1 unit	trimestre	4	1. Lucrări de mentenanță preventivă (ajustări, calibrări, lubrifieri, schimbul consumabilelor (la necesitate)) conform recomandărilor prevăzute de producător pentru buna funcționare a dispozitivului și prevenirea defecțiunilor. (trimestrial și la necesitate); 2. Intervenția inginerului în cazul unor defecțiuni neprevăzute și stabilirea defectelor.	
1.3	Microtom Accu-Cut SRM 200, producător Sakura Finetek Europe BV	1 unit	trimestre	4	1. Lucrări de mentenanță preventivă (ajustări, calibrări, lubrifieri, schimbul consumabilelor (la necesitate)) conform recomandărilor prevăzute de producător pentru buna funcționare a dispozitivului și prevenirea defecțiunilor. (trimestrial și la necesitate); 2. Intervenția inginerului în cazul unor defecțiuni neprevăzute și stabilirea defectelor.	
<b>2</b>	<b>Servicii de mentenanță a Computerului Tomograf</b>					
2.1	Computer Tomograf CT Revolution Evo, producția GE Health Care	1 unit	trimestre	4	1. Lucrări de mentenanță preventivă (ajustări, calibrări, lubrifieri, schimbul consumabilelor (la necesitate)) conform recomandărilor prevăzute de producător pentru buna funcționare a dispozitivului și prevenirea defecțiunilor. (trimestrial și la necesitate); 2. Intervenția inginerului în cazul unor defecțiuni neprevăzute și stabilirea defectelor.	<b>71 450,00</b>

<b>3</b>	<b>Servicii de mentenanță a Sistemelor radiologice</b>					
3.1	Sistem radiologic Flexavision SF, Shimadzu, Japonia	1 unit	trimestre	4	1. Lucrări de mentenanță preventivă (ajustări, calibrări, lubrifieri, schimbul consumabilelor (la necesitate)) conform recomandărilor prevăzute de producător pentru buna funcționare a dispozitivului și prevenirea defecțiunilor. (trimestrial și la necesitate); 2. Intervenția inginerului în cazul unor defecțiuni neprevăzute și stabilirea defectelor.	<b>100 000,00</b>
3.2	Sistem radiologic Radspeed pro, Shimadzu, Japonia	1 unit	trimestre	4		
3.3	Radiografie computerizată CR3600, iCRco, SUA	1 unit	trimestre	4		
<b>4</b>	<b>Servicii de mentenanță a utilajului x-Ray mobil XFM, Italray</b>					
4.1	X-Ray mobil XFM, Italray, Italia	1 unit	trimestre	4	1. Lucrări de mentenanță preventivă (ajustări, calibrări, lubrifieri, schimbul consumabilelor (la necesitate)) conform recomandărilor prevăzute de producător pentru buna funcționare a dispozitivului și prevenirea defecțiunilor. (trimestrial și la necesitate); 2. Intervenția inginerului în cazul unor defecțiuni neprevăzute și stabilirea defectelor.	<b>36 700,00</b>
<b>5</b>	<b>Servicii de mentenanță a Autoclavului Plusteam 6 TBT</b>					
5.1	Autoclav Plusteam 6 TBT	1 unit	trimestre	4	1. Lucrări de mentenanță preventivă (ajustări, calibrări, lubrifieri, schimbul consumabilelor (la necesitate)) conform recomandărilor prevăzute de producător pentru buna funcționare a dispozitivului și prevenirea defecțiunilor. (trimestrial și la necesitate); 2. Intervenția inginerului în cazul unor defecțiuni neprevăzute și stabilirea defectelor.	<b>36 300,00</b>
<b>6</b>	<b>Servicii de mentenanță a utilajului de sterilizare și autoclavare Melag și a Combinelor BTL</b>					
6.1	Autoclav Cliniclav 25	1 unit	semestre	2	1. Lucrări de mentenanță preventivă (ajustări, calibrări, lubrifieri, schimbul consumabilelor (la necesitate)) conform recomandărilor prevăzute de producător pentru buna funcționare a dispozitivului și prevenirea defecțiunilor. (semestrial și la necesitate);	<b>36 000,00</b>
6.2	Mașină de termodezinfecție Melatherm 10	1 unit	semestre	2		
6.3	Autoclav Euroclav 23S	1 unit	semestre	2		
6.4	Autoclav Euroclav 23VS+	1 unit	semestre	2		

6.5	Combină fizio BTL5800LM2	1 unit	semestre	2	2. Intervenția inginerului în cazul unor defecțiuni neprevăzute și stabilirea defectelor.	
6.6	Combină fizio BTL5645	1 unit	semestre	2		
6.7	Combină fizio BTL5825S	2 unit	semestre	2		
6.8	Aparat pentru terapie cu unde scurte BTL6000	1 unit	semestre	2		
6.9	Combină fizio BTL5000 SWT	1 unit	semestre	2		
6.10	Combină fizio BTL4800LM	1 unit	semestre	2		
6.11	Combină fizio BTL4610S	1 unit	semestre	2		
7	<b>Servicii de mentenanță a Stației de producere a oxigenului medical Atlas Copco GA75</b>					
7.1	Stația de producere a oxigenului medical Atlas Copco GA75	1 unit	luni	12	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificarea funcționalității sistemului în ansamblu – lunar;</li> <li>- Verificarea de scurgeri de gaze – lunar;</li> <li>- Verificarea de scurgeri de ulei – lunar;</li> <li>- Verificarea de erori de sistem – lunar;</li> <li>- Resetarea erorilor – lunar;</li> <li>- O vizită neplanificată în caz de urgențe – minim una pe lună;</li> <li>- Schimbarea kitului de mentenanță – semestrial;</li> <li>- Spălarea mecanică a sistemului în ansamblu – semestrial.</li> </ul>	<b>110 000,00</b>
8	<b>Servicii de mentenanță a utilajului de laborator</b>					
8.1	Analizator pentru aprecierea electroliților în sânge Na, K „EasyLyte”	1 unit	trimestre	4	1. Lucrări de mentenanță preventivă (ajustări, calibrări, lubrifieri, schimbul consumabilelor (la necesitate)) conform recomandărilor prevăzute de producător pentru buna funcționare a dispozitivului și prevenirea defecțiunilor. (trimestrial și la necesitate); 2. Intervenția inginerului în cazul unor defecțiuni neprevăzute și stabilirea defectelor.	<b>33 300,00</b>
8.2	Analizator pentru aprecierea electroliților în sânge Na, K, Cl „EasyLyte PLUS”	1 unit	trimestre	4		
8.3	Analizator hematologic PCE-210	1 unit	trimestre	4		
8.4	Analizator biochimic automat Selectra PRO-M	1 unit	trimestre	4		
8.5	Analizator automat de urină Uryxon-500	1 unit	trimestre	4		
8.6	Analizator imunologic Stat-Fax 303	1 unit	trimestre	4		
8.7	Analizator automat Architect C8000	1 unit	trimestre	4		

8.8	Analizator biochimic semiautomat Stat-Fax 1904	1 unit	trimestre	4		
8.9	Stație de purificare a apei Aqualine	1 unit	trimestre	4		
<b>TOTAL</b>						<b>489 250,00</b>

### **ACTE OBLIGATORII:**

1. Certificat privind atestarea tehnico-profesională a inginerului care va efectua deservirea pentru modelul de dispozitiv solicitat;
2. Certificat de instruire de la producător sau de către alt organism autorizat de către producător pentru inginerul angajat și certificatul de autorizare de la ANRAR pe modelul solicitat, care atestă că specialistul are cunoștințe necesare pentru procedura de mentenanță, reparare a dispozitivului;

### **CERINȚE GENERALE:**

1. Toate activitățile se coordonează cu persoana responsabilă din cadrul instituției și vor fi efectuate în prezența lui;
  2. Toate intervențiile vor fi înregistrate în „Jurnalul de gardă” și „Fișa de deservire” și în documntele ulterioare specifice lucrării;
  3. Toate intervențiile efectuate trebuie să evite defecțiuni ale dispozitivului propriu-zis, în caz contrar cheltuielile vor fi suportate de prestatorul de servicii;
- Timpul de reacționare de la chemarea inginerului pînă la 24 ore și soluționare problmei nu mai mult de 72 ore (cu excepția cazurilor unde necesită schimb de piese cu procurarea de peste hotare);
4. La finalul lucrărilor prestatorul de servicii, mentenanță va întocmi un act de predare-primire, Raport de Service sau Proces Verbal în care se vor menționa operațiunile efectuate, piesele utilizate și care va fi semnat de persoana responsabilă din cadrul instituției, și se va îndeplini fișa de mentenanță pentru dispozitivul propriu-zis. După efectuarea lucrărilor prestatorul de servicii va emite un raport de calibrare și testare a parametrilor, în care se vor indica parametrii testați și concluzia specialistului cu privire la starea dispozitivului;
  5. Prestatorul se obligă sa ofere garanție pentru lucrările efectuate pe o perioadă de cel puțin 6 luni de la data întocmirii raportului de service.

### **CONTROLUL PRIN VERIFICARE A ECHIPAMENTELOR MEDICALE**

- evaluarea parametrilor definatorii de securitate, prin examinare și testare;
- evaluarea parametrilor definatorii de performanță, prin examinare și testare;
- verificarea îndeplinirii setului de criterii de acceptabilitate pentru dispozitivul medical (valori impuse, limite specificate, accesorii etc.).

### **OPERAȚIUNI GENERALE:**

- curățarea părților componente ale echipamentului (altele decât cele ce sunt executate de către operator, tehnician);
- controlul și eventual o nouă reglare a dispozitivului;
- înlocuirea părților componente ale aparatului pe care producătorul le recomandă a fi înlocuite periodic.

### **OPERAȚIUNI MECANICE:**

- verificarea și reglarea părților mecanice aflate în mișcare;
- curățarea și gresarea părților mecanice aflate în mișcare.

### **Operațiuni la partea electrică și electronică:**

- verificarea tensiunilor de alimentare;
- verificarea conexiunilor electrice;
- verificarea cablurilor de masă;
- curățarea plăcilor electronice (dacă este cazul), precum și a altor componente;
- verificarea funcționării motoarelor;
- verificarea ventilatoarelor, pompelor, etc;
- verificarea componentelor pneumatice (acolo unde este cazul).

### **Cerințe față de dispozitivele reparate:**

1. Garanție lucrărilor de reparație efectuate, minim 6 luni.
2. Testarea, verificarea dispozitivului după îndeplinirea lucrărilor de reparație.

Inginer-metrolog



Vladimir Popescu