

Anexă tehnică nr.1 - Analizor automat de urină	
Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă	Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant
Sistem complet automat pentru efectuarea examenului de urină – analiză chimică (sumar) și examinarea sedimentului într-o singură unitate integrată (sistem all-in-one).	Analizatorul URIT US1680 este un instrument IVD cu grad ridicat de automatizare destinat pentru analiza sumară a urinei (chimie) și sediment. Sistemul are design compact, care integrează analiza chimică, sedimentului și fizică într-un singur analizor US-1680.
Echipament constituit dintr-o unitate unică de analiză, cu punct unic de aspirare/pipetare pentru efectuarea ambelor determinări.	Sistemul US-1680 este format dintr-un singur modul de analiză. Acesta realizează dintr-o singură (unică) prelevare(aspirare)atît analiza parametrilor chimici, cît și analiza sedimentului urinar.
Capacitate de încărcare inițială de minimum 50 probe, cu posibilitatea extinderii capacității dacă este necesar.	Analizatorul US-1680 are o capacitate de încărcare inițială de 60 de probe cu posibilitatea de extindere pînă la 260.
Sistem automat de identificare a probelor prin cod de bare, cu posibilitatea citirii interne.	DA
Posibilitatea procesării prioritare a probelor tip STAT.	DA
Sistem unic de aspirare pentru sumar și sediment, prevăzut cu ac de precizie și funcție automată de spălare între probe pentru prevenirea contaminării încrucișate.	DA
Analiza să fie efectuată din urină nativă, fără necesitatea centrifugării sau a colorării suplimentare și fără utilizarea de reactivi adiționali pentru examinarea sedimentului.	Sistemul US-1680 lucrează urină nativă, fără necesitatea prelucrării în plus a probei înainte de examinarea sedimentului.
Posibilitatea analizării și a altor lichide biologice (ex.: LCR, secreții vaginale, lichid peritoneal), în condițiile specificate de producător.	Sistemul US-1680 ofertat are posibilitatea să lucreze lichide corporale : fluid cerebrospinal/ hidrotorax și ascită / secreții vaginale.
Sistem optic cu minimum 5 lungimi de undă (ex.: 470 nm, 550 nm, 570 nm, 620 nm, 720 nm) pentru creșterea acurateții citirii prin compensarea culorii proprii a urinei și reducerea interferențelor, asigurând calibrare precisă.	Analizorul US-1680 utilizează un sistem de detectare bazat pe tehnologia de analiză prin scanare a imaginii CIS, metoda de colorimetrie cu 5 lungimi de undă, care garantează rezultate precise și fiabile.
Afișarea în timp real a imaginii benzii reactive și a elementelor figurate din sediment.	DA
Volum minim necesar pentru analiză: ≤ 2 ml urină, adecvat inclusiv pentru pacienți pediatrici sau cu diureză redusă.	Sistemul US-1680 ofertat utilizeaza un volum de proba între 1,5 - 2 ml.
Tehnologie bazată pe procesare digitală a imaginii pentru analiza sedimentului, cu raportarea rezultatelor în diverse unități (ex.: elemente/μL, elemente/LPF etc.).	Sistemul US-1680 ofertat utilizeaza ca metode de detecție citometrie în flux pentru elemente, reflectanță optica pentru chimie și microscopie cu prelucrare digitală a imaginii pentru sediment, oferind

	posibilitate unor rapoarte pentru rezultate în diverse unități ca xx/pl, xx/LPF.
Evaluarea morfologiei eritrocitelor urinare, incluzând indici precum distribuția diametrului (RDW urinar), parametri de variație și histogramă de distribuție, cu posibilitatea orientării asupra originii hematiilor.	Analizatorul oferă parametri avansați ai eritrocitelor urinare, precum distribuția dimensiunii, diametrul mediu și indicii de variație, generați sub formă de histogramă, permițând evaluarea morfologică și orientarea asupra originii hematuriei.
Posibilitatea redării în timp real a imaginilor sau secvențelor video de detecție pentru sedimentul urinar.	DA
Software dedicat furnizat împreună cu echipamentul, bazat pe platformă Windows sau echivalent compatibil.	DA
Capacitate de stocare a datelor pentru minimum 100.000 pacienți, incluzând imagini ale sedimentului și ale benzilor reactive, cu posibilitate de export pe suport extern.	Memoria de stocare pentru acest echipament este ≥ 400.000 rezultate, fiind incluse atât imaginile elementelor din analiza sedimentului cât și ale stripurilor de analiză urinară. Opțiunea de export pe suport extern este prezentă.
Modul de control al calității (QC) cu afișare grafică tip Levey-Jennings, calcul automat al mediei, deviației standard și coeficientului de variație, arhivare istoric și posibilitate de imprimare a rapoartelor QC.	Analizatorul US-1680 are modul dedicat controlului calității: grafic Levey-Jennings per parametru, incluzând calcularea automată a mediei, SD(deviației standard), CV(coeficientului de variație). Oferă posibilitatea exportării istoricului QC + imprimarea QC detaliate.
Se va acorda prioritate echipamentului care prezintă coeficient de variație (CV) cât mai redus pentru testele de reflexie.	Coeficientul de variație (CV) al rezultatelor testului de reflexie al analizorului $\leq 0,8\%$.
Pentru analiza sedimentului, concordanța rezultatelor automate cu microscopia manuală pentru elementele figurate trebuie să fie $\geq 85\%$.	Rata de concidență a rezultatelor elementelor din sedimentul urinar prin microscopierea automată cu cea manuală este mai mare de 85%.
Posibilitatea conectării unui cititor extern de coduri de bare și integrare bidirecțională cu sistem informatic de laborator (LIS), prin interfețe LAN, USB, RS-232 sau alte porturi standard. Echipamentul trebuie să permită procesarea selectivă a parametrilor solicitați.	DA
Posibilitate de conectare la imprimantă pentru tipărirea rezultatelor și rapoartelor.	DA
Interfață de operare intuitivă, cu ecran tip display (touchscreen), compatibilitate cu mouse și tastatură, precum și porturi USB, seriale și de rețea; disponibilitate port video și audio.	Sistemul US-1680 oferat este dotat cu o interfață de operare tip display, ușor de utilizat, cu funcție touch, tastatura și mouse, interfață USB, port serial, interfață de rețea, port de ieșire video, port de ieșire audio.
Design compact, acces facil pentru mentenanță	DA

și operațiuni de întreținere efectuate de utilizator.	
Condiții de funcționare: Temperatură ambientală: 5°C – 40°C, Umiditate relativă: ≤ 85%. Dimensiuni maxime admise: ≤ 650 × 750 × 650 mm.	Cerințe de mediu pentru funcționarea optimă a echipamentului: Temperatură: 5°C – 40°C, umiditate relativă : ≤ 85%. Dimensiuni: 640 mm(L) x 705 mm (W) x 618 mm (H).