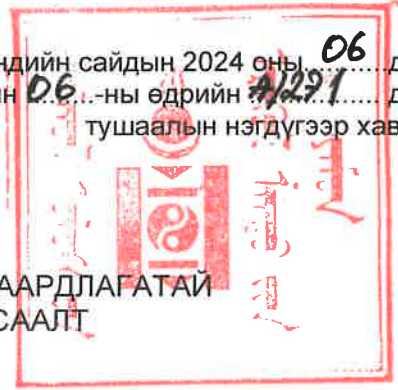


Эрүүл мэндийн сайдын 2024 оны 06 дугаар сарын 06-ны өдрийн 4221 дугаар тушаалын нэгдүгээр хавсралт



СУМЫН ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ТӨВҮҮДЭД ШААРДЛАГАТАЙ
ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН ЖАГСААЛТ

№	Тоног төхөөрөмжийн нэр	Тоо хэмжээ	Нэгж үнэ	Ниит үнэ
Багц-1 Лабораторийн тоног төхөөрөмж				139,400,000.0
1	Биохимийн хагас автомат анализатор	3	8,500,000.0	25,500,000.0
2	Шээсний анализатор	3	7,500,000.0	22,500,000.0
3	Цусны ерөнхий шинжилгээний аппарат	1	20,200,000.0	20,200,000.0
4	Гематологийн аппарат	2	18,000,000.0	36,000,000.0
5	Иммунологийн бүрэн автомат анализатор	1	35,200,000.0	35,200,000.0
Багц-2 Эрчимт эмчилгээний тоног төхөөрөмж				119,800,000.0
1	Зүрхний бичлэгийн аппарат	6	5,500,000.0	33,000,000.0
2	Ургийн монитор	3	5,600,000.0	16,800,000.0
3	Нярайн шарлагын аппарат	4	4,000,000.0	16,000,000.0
4	Билиметр	7	3,500,000.0	24,500,000.0
5	Судас тодруулагч	22	250,000.0	5,500,000.0
6	УВЧ 30 аппарат	3	8,000,000.0	24,000,000.0
Багц-3 Оношилгооны эмчилгээний тоног төхөөрөмж				140,800,000.0
1	Эхо аппарат /зөөврийн/	4	35,200,000.0	140,800,000.0
Нийт дүн				400,000,000.0

СУМДЫН ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ТӨВД ШААРДЛАГАТАЙ ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН
ТЕХНИКИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

№	Тоног төхөөрөмжийн нэр	Техникийн тодорхойлолт
1	Биохимийн хагас автомат анализатор	<ul style="list-style-type: none"> - Ашиглахад хялбар ажиллагаатай - 7 инчийн мэдрэгчтэй TFT дэлгэцтэй - Шинжилгээний төрөл: ALT, AST, ALP, ACP, GGT, α-HBDH, LDH, CK, AMY.TG.TC, HDL-C, UA, UREA, Cr, Glu, TP, Alb, T-bil, D-Bil, TBA, NH4+, HCO3-, Ca, Mg, Cl, Na, K, apoAI apoB, Lp (a), C3, C4, IgG, IgA, IgM, HbA1c, Спирт, Амфетамин, Барбитурат гэх мэт - Шүүлтүүрүүд: 340, 405, 450, 510, 546, 578, 630, 670 нм - Инкубаторын температурын хяналт: RT+25 °C, 30 °C, 37°C

		<ul style="list-style-type: none"> - Долгионы нарийвчлал: ±8 нм - Нарийвчлал: ±0,1 °C - Дээжийн хэмжээ: 32 мкл - Оролт: USB, keyboard, mouse - Цахилгаан тэжээл: 220 Вт, 50/60 Гц
2	Шээсний анализатор	<ul style="list-style-type: none"> - LCD мэдрэгчтэй дэлгэцтэй - Параметр: Leukocyte, Ketone, Nitrite, Urobilinogen, Bilirubin, Protein, Glucose, Specific Gravity, Blood, pH, Ascorbic Acid, Microalbumin, Creatinine, Calcium - Хэмжилтын зарчим: Хос долгионы ойлттой фотометр - Цагт: 520 дээж уншуулах хүчин чадалтай - Хугацаа: 65 сек - 9999 гистограммын үр дүн хадгалах боломжтой - Шээсний урвалжийн стрип: 10G/11G 13G, 14G - RS232, USB, Принтерийн оролттой - Бар код уншигчтай - Аппарат ажиллуулах орчны температур: 15-30°C - Цахилгаан тэжээл: 100~240 Вт, 50/60 Гц
3	Цусны ерөнхий шинжилгээний аппарат	<ul style="list-style-type: none"> - Диафрагмын диаметр: 29 параметр - Гистограм :3 гистограмтай (WBC, RBC, PLT) болон 3D график. - Хүчин чадал: 60 тест/цаг - Мэдээлэл оруулах: 14 инч мэдрэгчтэй дэлгэцээр болон нэмэлтээр компьютерийн гар, хулгана залгах боломжтой байх - Хэмжилт хийх зарчим: Гесоглобин эсийг тоолох, цианидгүй арга - Параметр: WBC, RBC, HGB, HCT, MCV, MCH, MCHC, RDW-SD, RDW-CV, PLT, MPV, PCT, PDW, P-LCR, P-LCC, NEU%, LYM%, MON%, EOS%, BAS%, NEU#, LYM#, MON#, EOS#, BAS# 4 Research parameter: ALY%, ALY#, IG%, IG# - Эзлэхүүний хэмжээ: Хэвийн 10ul; Тохируулга: 20ul - Тохиргоо : Гар болон автомат - Тоолох горим: Венийн, хялгасан судас - Принтер: Дулаанаар хэвлэх болон USB портоор өөр хэвлэгч рүү хэвлэх - Хэл : Англи - Гаралт: RS232 порт, USB порт, VGA порт. LIS систем боломжтой байх - Хадгалах: 100,000 гистограммын үр дүн - Бусад үзүүлэлт: Параметр: Цагаан эс, Улаан эс, Гемоглобин, Тронбоцит - CV ≤ 2% ≤ 1% ≤ 2% ≤ 2% - Үндсэн: Параметр: Цагаан эс, Улаан эс, Гемоглобин, Гемокрит, Тромбоцит - Нарийвчлал: Параметр: Цагаан эс, Улаан эс, Гемоглобин, Улаан эсийн дундаж тромбоцитийн тоо Цахилгаан тэжээл: 220В, 50Гц
4	Гематологийн аппарат	<ul style="list-style-type: none"> - Параметрууд - Тайлагнах үзүүлэлт: WBC, Gran#, Lym#, Mid#, Gran%, Lym%, Mid%, RBC, HGB, HCT, MCV, MCH, MCHC, RDW-SD, RDW-CV, PLT, MPV, PDW, PCT, P-LCR, P-LCC - WBC, RBC болон PLT-ийн 3 гистограмм

		<ul style="list-style-type: none"> - Зарчмууд: WBC, RBC болон PLT тестийн импедансийн арга HGB тестийн цианидгүй колориметр - Дамжуулах чадвар: Цагт 60 хүртэлх тест хийх - Дээжийн хэмжээ: 9 мкл <ul style="list-style-type: none"> - Хадгалах: 50,000 хүртэлх бичлэг - Дахин давтагдах чадвар: WBC: $\leq 2.0\%$ ($7.00-15.00 \times 10^9/\text{л}$) $\leq 3.5\%$ ($4.00-6.90 \times 10^9/\text{л}$) эритроцит: $\leq 1.5\%$ ($3.50-6.50 \times 10^{12}/\text{л}$) HGB: $\leq 1.5\%$ ($100-180\text{г}/\text{л}$) MCV: $\leq 0.5\%$ (70.0fL) $110. : \leq 4.0\%$ ($150-500 \times 10^9/\text{л}$) - $\leq 5.0\%$ ($100-149 \times 10^9/\text{л}$) - Дэлгэц: 10.4 инчийн TFT мэдрэгчтэй дэлгэц - Хэмжээ: 364мм(W)×477мм(D)×417мм(H) - Шугаман байдлын хүрээ WBC: 0.00-300×10⁹/L RBC: 0.00-8.50×10¹²/L HGB: 0-250g/L - PLT: 0-3000×10⁹/L HCT: 0.0-67% - Эрчим хүчний хэрэгцээ: 100V-240V~, 50/60Hz
5	Иммунологийн бүрэн автомат анализатор	<p>Хүчин чадал: >32 тест/цагаас багагүй байх</p> <ul style="list-style-type: none"> - Шинжилгээ хийх хугацаа: 15-40 минутаас багагүй байх - Сорьцийн төрөл: Ийлдэс, сийвэн байх - Калибраторийн тогтвортой хугацаа: 90 хоногоос багагүй байх - Урвалжийн хадгалах хугацаа: 18 сараас багагүй байх - Дэлгэц: LCD мэдрэгчтэй дэлгэцтэй байх - Шинжилгээний аргачлал: CLIA-chemiluminescence immunoassay байх - Нарийвчлал: CV<10%-аас багагүй байх - L-J, Westguard-ын чанарын хяналтын программтай байх - Холболтууд: USB8 RS232 Ethernet байх бөгөөд Эмнэлэг болон лабораторийн дотоод сүлжээнд холбогдох боломжтой байх - 1 шинжилгээнд, 1 урвалжийн цомог зарцуулагддаг, хаягдал урвалж гарахгүй байх - Иммунологийн 100 гаруй нэр төрлийн шинжилгээ хийх боломжтой байх - Нэг дор 8 шинжилгээ зэрэг хийх боломжтой байх - Нийлүүлэхээр санал болгосон аппаратны урвалж бодисыг ханган нийлүүлэх боломжтой,
6	Зүрхний бичлэгийн аппарат	<ul style="list-style-type: none"> - Дэлгэц: 10 инчээс багагүй, TFT LCD дэлгэцтэй LED гэрэлтүүлэгтэй байх - Батарей Lithium oin, цэнэглэгддэг батарейтай, 3800mAh, тасралтгүй 3,5 цагаас дээш ажиллах - Батарейгаараа 400 өвчтөний зүрхний бичлэг хийх, хэвлэх боломжтой - Auto-analysis болон Auto-diagnosis функцуудтай бөгөөд HR, P-R interval, P Duration, QRS Duration, T Duration, Q-T interval, Q-Tc, P Axis, QRS Axis, T Axis, R(V5), S(V1), R(V5)+S(V1) –г автоматаар хэмжилт хийдэг байх - Бичлэгийн төрөл: 3x4+1R, 3x4+3R, 6x2, 6x2+1R, 12x1 байх - Термарль принтертэй/ Цаас олдоцтой/ байх - Сувгийн тоо: 3, 6, 12 байх - Бичлэгийн хурд: 5, 10, 25, 50мм/сек - Зүрхний цохилт: 30-300 bpm байх - Өвчтөний нэр, нас, хүйс, өндөр, жин, гесе, эмийн мэдээллийг оруулж хадгалах боломжтой байх

		<ul style="list-style-type: none"> - Өвчтөний мэдээллийг хадгалах дотоод санах ойтой (1000-аас дээш өвчтөний мэдээлэл). Мөн SD картанд хуулах боломжтой байх - Компьютертай холбогдох USB болон гадны принтертэй холбогдох боломжтой байх - Цахилгааны тэжээл: 100-240В±10%, 50/60Гц±3Гц - Чадал: 100ВА - Зөөврөөр хэрэглэх боломжтой байх - Дагалдах хэрэгсэл <ul style="list-style-type: none"> o Өвчтөний кабел: 1 иж бүрдэл o 4 мөчний электрод-1 иж бүрдэл 6 ширхэг o Контактны тос-1 ширхэг 250 мл <p>Бичлэгийн цаас-2 ширхэг</p>
7	Ургийн монитор	<ul style="list-style-type: none"> - 7 инчээс багагүй байх, өндөр нягтралтай өнгөт TFT-LCD дэлгэцтэй - Хэт авианы давтамж: 1.0МГц±10% - Хүчдэл: 10мВт /см² - FHR хүрээ: 30-240 bpm FHR - Нарийвчлал: Хүрээний ± 2% - Ихэр ургийн хөдөлгөөнийг хянах боломжтой - Давтамж: 0.5-1.0 Гц - Хэмжилтийн хүрээ: 0-99 нэгж - Хэвлэх хурд: 1,2,3, см / мин - Автоматаар хэвлэх: Унтраах, 10,20,30,40,50,60 мин - 3 суваг (FHR I, FHR II, UC) - UBS төхөөрөмжинд хадгалах - 450 цагийн турш өгөгдөл хадгална(1 хүний өгөгдлийг 3цаг) боломжтой байх - Олон хэлний сонголттой байх - Цахилгаан тэжээл: 220В, 50Гц <p>Дагалдах хэрэгсэл:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Хэт авианы доплер проб-2ш - Тэжээлийн радаптер-1ш - Пробны бүс -3ш - UC проб -1ш - Хэвлэгчийн цаас -2ш - Хэт авианы гель-1ш - Гарын авлага -1ш - Пробны бэхлэгч-2ш - AST(дуу авианы симуляор) - Bluetooth систем - Дахин цэнэглэгдэх батерэй - Хананд бэхлэгч <p>Зөөвөрлөх цүнх</p>
8	Нярайн шарлагын аппарат	<ul style="list-style-type: none"> - Ашиглалтын температур: 10-40°C - Ашиглалтын чийгшил: 5-85 % конденсацгүй. - 2.4 инчийн TFT өнгөт LCD дэлгэц. - Оролт: 100-240 В, 50 / 60 Гц - LED ламп ашиглалтын хугацаа: 100000 цаг - Долгионы урт: дээд хэмжээ 450 - 465 нм - Эрчимтэй хэлбэлзэл: ± 10% (6 цагаас дээш) - Нэг жигд тархалтын эрчим: бага 20 -35uW / см² / нм ± 10% - Өндөр (40см-т) өндөр: 35 - 55uW / см² / нм± 10%

9	Билиметр	<ul style="list-style-type: none"> - Дэлгэц: LCD - Нярайн цээж, дух гэх мэт арьсан шарлалт тодорхойлолх зориулалттай - Цахилгаан хангамж. Литийн зай (DC3.6V, 1000mAh±20%), бүрэн цэнэглэсний дараа туршилтийг 800-аас дээш удаа хийх боломжтой - Оношилоход бэлэн болсон байдал гэрлэн индикатор асаж мэдэгддэг байх - Хэмжих хязгаар 0.0mg/d L~30.0mg/d L-с багагүй - Хэмжилтийн нарийвчлал Low+1.0mg/d L (+17µmol/L), rest ±1.5mg/d L - (±25.5µmol/L)-с багагүй - Бэлтгэх хугацаа:Ашиглахад бэлэн байна, бэлтгэл шаардагдахгүй байх - Сангах ой: 200 бүлэг хэмжилтийн мэдээллийг хадгалдаг байх Ашиглаагүй орхисноос 10 минутын дараа автоматаар унтардаг байх
10	Судас тодруулагч	<p>Цахилгаан хангамж: 100-240В Цахилгаан гүйдэл: 1А Цацрагийн хүч: ≤9Вт Хэт улаан туяаны долгионы урт: 625-63 нм Литийн баттерейн хүчин чадал: 1200 мАцаг Өнгө: Цагаан</p>
11	УВЧ 30 аппарат	<ul style="list-style-type: none"> - Цахилгаан соронзон долгионы давтамж: 27,12МГц ±0.16 байх - Гаралтын чадал 10, 20, 30±6Вт байх - Электродын иж бүрдэл: диаметр 42, 80, 113мм; 3хос буюу 6 ширхэг - Чадлын тохируулгын шатлал: <ul style="list-style-type: none"> ○ 10 ± 2 Вт ○ 20 ± 4 Вт ○ 30 ± 6 Вт - Хугацааны тавил 0-30 мин. - Тэжээлийн хүчдэл 220В/ 50Гц - Шугамаас хэрэглэх чадал нь 160ВА хүртэл
12	Эхо аппарат /зөөврийн/	<p>Үндсэн аппарат: Зориулалт: Хэвлий, эх барих, эмэгтэйчүүд, ургийн эхо, бамбай булчирхай, судас, хүүхэд, жижиг эрхтэн тогтолцоо, зүрх, мэдрэл, гэмтэл, урологийн шинжилгээ хийдэг байх 15 инч ба түүнээс дээш хэмжээтэй, хазайлгаж байрлал өөрчилж болдог, өндөр нарийвчлалтай, LED дэлгэц, 1024*768-аас багагүй нягтралтай байх, дэлгэц эмчийн тав тухад тохируулж 35 хэм хүртэл өнцгөөр арагш хазайдаг байх.</p> <p>Шинжилгээний багц: Зориулалтад тохирсон шинжилгээний болон тооцооллын программ хангамжтай байх</p> <ul style="list-style-type: none"> - Тусгай програм хангамжийн багцуудтай байх - Өнгөт дуплекс болон триплекс доплер оношилгооны горимтой байх <p>Auto IMT</p> <p>Датчик: Гүдгэр (Convex) датчик – (1.0 – 6.0 MHz), Шугаман (Linear) датчик - (3.0 – 13.5 MHz), Датчик холбох 2 идэвхитэй портуудтай байх</p> <p>Оношилгооны горим:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В горим

- Анатомын M горим
- Өнгөт M горим
- 3D, 4D горимууд
- Өнгөт горим доплер горим
- PW горим (автомат болон хагас автомат тооцололтой)
- EF горим
- Биопсийн горим
- Трапеци хэлбэрийн дүрслэл
- Панорам дүрслэл
- Эдийн гармоник дүрслэл (Tissue Harmonic Imaging)
- MFI (Inversion THI) горим
- Auto volume
- VS flow горим
- Дуплекс болон триплекс доплер
- HPRF горим

Шинжилгээний багц:

- Хэвлий
- Уролог
- Эмэгтэйчүүд
- Эх барих
- Гүрээний артерийн
- Захын судасны
- Хүүхдийн
- Нярай
- Зүрх судас
- Транскраниал
- Яаралтай тусламж
- Захын мэдрэл
- Дотоод шүүрэл
- Аарцаг

Бусад үзүүлэлтүүд

- Хадгалах форматын тайланг: PDF/ RTF
- Зураг дамжуулах BMP/JPG/TIFF/DCM/AVI/MP4 файл форматаар дүрс бичлэгийг хуулах чадвартай байх
- Санах ойн хэмжээ: 500 GB –аас багагүй байх
- DICOM форматанд дүрсийг хадгалах боломжтой байх
- Мэдээлэл дамжуулах сервер медиа хэлбэрээр хадгалах өгөгдлийн жагсаалтыг DICOM => серверээр ачаалах Серверээс өвчтөний мэдээлэл дүрс хүлээн авах сонголтуудтай байх
- Дахин цэнэглэгдэх батарейтай, батарейгаар хамгийн багадаа 1,5 цаг ажиллах боломжтой байх
- Суурин үзлэг хийх үед байрлуулах зориулалтын дугуйтай тэргэнцэртэй байх
- Принтертэй байх
- Гель 10, принтерийн цаас 20 боодол дагалдуулах

Оролтууд:

- USB 3.0, S-Video холболт (PAL/NTSC стандарт)- той байх
- HDMI холболттой байх
- VGA холболттой байх
- Ethernet холболттой байх
- Хөлийн свитчний оролт

		<ul style="list-style-type: none">- Принтерийн оролт- Сүлжээний порт- ЭКГ порт- Цахилгаан хангамж 100-240В 50/60 Гц
--	--	--