БАТЛАВ.

НИЙСЛЭЛИЙН ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ГАЗРЫН

ДАРГА Х.БАТ-ИРЭЭДҮЙ

НИЙСЛЭЛИЙН ТӨСВИЙН ХӨРӨНГӨ ОРУУЛАЛТААР 2025 ОНЫ ТӨСВИЙН ЖИЛД ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ ХАРЬЯА ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН БАЙГУУЛЛАГУУДАД ШААРДЛАГАТАЙ ЭМНЭЛГИЙН ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖ (УЛААНБААТАР ХОТ) ТӨСӨЛ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ЭМНЭЛГИЙН ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖ, ТАВИЛГА ЭД ХОГШЛЫН ТЕХНИК ТОДОРХОЙЛОЛТ

2025 оны 02 дугаар сарын 18 өдөр

Улаанбаатар хот

№	Тоног төхөөрөмжийн нэр	Тоо ширхэг	Нэгжийн үнэ	Нийт үнэ	Техник үзүүлэлт
Багц.1. Эмчилгээ, оношилгооны тоног төхөөрөмж					
1	Хиймэл оюун ухаанд суурилсан умайн хүзүүн хорт хавдар илрүүлэх багаж	1	40,000,000	40,000,000	- Зөөвөрлөх боломжтой байх - Өндөр чанарын дижитал дүрслэлийн "CerviCare AI" хиймэл оюун ухаанд суурилсан системтэй байх - Умайн хүзүүний бүтэц, өнгийг илэрхийлэх боломжтой байх - Системд суурилсан тусгай утасгүй камертай байх - Программ хангамж Windows 10 системтэй байх - Шинжилгээний хариу хэвлэх принтертэй байх - Олон улсын CE, FDA, ISO, TUV зэрэг стандартуудын аль нэгийг хангасан байх - Бүх дагалдах хэрэгсэл
2	Зөөврийн эхо	1	37,500,000	37,500,000	1. Цахилгаан тэжээл: 220V-240V, 50/60Hz 2. Зориулалт: Хэвлийн, Эх барих эмэгтэйчүүд, Ураг, Судас, Хүүхэд, Жижиг эрхтэн тогтолцоо, Гэмтэл 3. Зориулалтад тохирсон шинжилгээний болон тооцооллын программтай байх 4. Тусгай программ хангамжийн багцуудтай байх 5. Гүн эластографийн горимтой байх

					6. Эд эсийн хөдөлгөөнийг тооцоолох доплер оношилгооны горимтой байх 7. Уян хатан тодорхойлогч горимтой байх 8. Дэлгэцийн төрөл: LCD байх 9. Дэлгэцийн хэмжээ: 21 инчээс багагүй байх 10. Дэлгэцийн нягтрал: 1920*1080с багагүй байх 11. Датчик холбох 3 идэвхитэй порттой байх 12. Оношилгооны үеийн горим - B горим - M горим - THI second /бүтцийн дагуу/ гармоник горим - Судасны цохилтын допплер PW - Судасны цохилтын өндөр давтамжийн түвшин HPRF - Хүчирхэг доплер PD - Тогтмол долгионы доплер CW - Бодит хугацааны панорамик дүрслэлтэй байх 13. Оношилгооны үеийн нэмэлт функцуудтай байх - Intelligent Doppler - Intelligent Focus - SonoContrast - Intelligent OB - Sonocrystal - SonoColor - SonoNeedle - Shearwave Elastography гэх мэт сүүлийн үеийн технологиудтай байх 14. Зураг хадгалах форматын тайлан: PDF/RTF байх 15. Зураг дамжуулах: BMP/JPG/TIFF/DCM/AVI/MP4 файлын форматаар дүрс бичлэг хуулах чадвартай байх 16. Зураг хадгалах дотоод санах ойтой: 512 GB-с багагүй 17. Дараах оролтуудтай байх - USB 3.0 оролт - S-Video холбогч - HDMI/DVI холбогч - VGA холбогч - Ethernet холбогч 18. Нэмэлт иж бүрдэл, дагалдах хэрэгсэл:

					- Аппаратын хүчин чадалд нийцсэн online тог баригч, тогтворжуулагчтай байх 19. Принтертэй: Хар, цагаан 20. Дагалдах датчикуудтай байх - Гүдгэр кристал датчик - Шугаман датчик - Эмэгтэйчүүдийн датчик 21. Монгол хэл дээр гарын авлага дагалдуулж өгөх
3	Цусанд карбоксингемоглобин хэмжигч аппарат	10	19,500,000	195,000,000	**Хэмжилтийн хүрээ** SpO2 : 0 -100% SpHb* 0 - 25 g/dL SpOC* 0 - 35 ml of O2 /dl of blood Лугшилтийн хүрээ: 25 - 240 (bpm) Цусны урсгалын индекс: 0.02% - 20% Pleth Variability Index (PVI*): 0 -100% **Нарийвчлал:** **Артерийн хүчилтөрөгчийн ханалтын нарийвчлал1** Сатураци 60% to 80% Хөдөлгөөнгүй Насанд хүрэгчид, нярай, хүүхдийн ±3% Сатураци 70% to 100% Насанд хүрэгчид, нярай, хүүхдийн ± 2% Дөнгөж төрсөн нярай† ±3% Хөдөлгөөн Насанд хүрэгчид, нярай, хүүхдийн, нярай ±3% Цусны урсгал багатай Насанд хүрэгчид, нярай, хүүхдийн, нярай ± 2% **Импульсийн хурдны нарийвчлал:** **Импульсийн хэмжээ:** 25 - 240 (bpm) Хөдөлгөөнгүй Насанд хүрэгчид, нярай, хүүхдийн, нярай ± 3 bpm Хөдөлгөөнгүй

					Насанд хүрэгчид, нярай, хүүхдийн, нярай	± 5 bpm
					Цусны урсгал бага	
					Насанд хүрэгчид, нярай, хүүхдийн, нярай	± 3 bpm
					Гемоглобины нийт нарийвчлал (SpHb* г/дл)	
					Насанд хүрэгчид, хүүхдийн	8 - 17 g/dl ±1 g/dL
					Чанар	
					Артерийн хүчилтөрөгчийн сатураци (%SpO2)	1%
					Нийт гемоглобин (SpHb* g/dl)	0 .1 g/dL
					Импульсийн хэмжээ (bpm)	1 bpm
					Туслах үзүүлэлт	
					Зай	
					Төрөл	4 AA алкалинь зай
					Хүчин чадал	10 цаг хүртэл
					Тусгаарлах	Гадны цахилгаан болон газардуулга холболт байхгүй, зөвхөн дотоодоос тэжээгддэг, тогтмол гүйдэлтэй.
					Нөөц баттерей	+
					Ажиллах нөхцөл	
					Ажиллагааны температур	0°F to 129°F (-18°C to 54°C
					Тээвэрлэлт/хадгалах температур	-40°F to 158°F (-40°C to +70°C)
					Ашиглалтын чийгшил	5% to 95%,
					Ашиглалтын өндөр	500 mbar to 1060 mbar pressure, -1000 ft to 18,000 ft (-304 m to 5486m)
					Физик шинж	

					Хэмжээ 6.2" x 3.0" x 1.4" (15.8 cm x 7.6cm x 3.6 cm) Жин 13oz. (0.37 kg) **SpO2 горимууд** Дундаж: 2, 4, 8,10, 12, 14 or 16 seconds Мэдрэлт: Normal, Maximum and APOD **Дохиолол** Өндөр болон бага ханасан болон импульсийн давтамжийн дуут болон визуал дохиолол (SpO2 муж 1% - 99%, SpHb хүрээ 1 г/дл - 24.5 г/дл, PI хүрээ 0.03% - 19%, PVI хүрээ 1% - 99%, импульсийн давтамж муж 30 - 235 BPM) Өндөр ач холбогдол: 800 Hz tone, 5 pulse burst, pulse spacing: 78ms, 78ms, 320ms, 78ms Дундаж ач холбогдол 500 Hz tone, 3 pulse,repeat peat datetime::10s 5s Хэмжээ 67 dB (их.) **Дэлгэц/Заагч*** Өгөгдлийн дэлгэц: %SpO2, SpHb g/dl, SpOC мл/дл, импульсийн хурд, PI, PI бар, Pleth Variability Index, дохиоллын төлөв, дохиоллыг нам гүм байдал, Бага дохионы IQ, батерейны төлөв. SIQ бар Төрөл LED Шинэчлэлтийн хурдыг харуулах 1 сек Хариу гаргах хугацаа 20 сек
4	Шүдний үзлэгийн кресло	3	15,500,000	46,500,000	Стандарт үзүүлэлт 1. Сандлын мотор 24V DC (аюулгүй байдлын систем): 1 иж бүрдэл 2. Автомат шулс хаяах тосгуур, ам зайлах аяга усаар

					дүүргэгчийг хянах систем: 1 иж бүрдэл 3. 3 өөр төрлөөр тохируулах программ: 1 иж бүрдэл 4. Хийгээр тормослох тохиргоотой багажны тавиур (доошоо суурилуулсан): 1 иж бүрдэл 5. Хий, ус, тог зэрэг унтраах асаах зориулалттай бариул бүхий шалны хайрцаг(ус, хийн хянах манометр): 1 иж бүрдэл 6. Эргэдэг наконечник тогтоогч(Бүх тогтоогч, шланк, хий, усны тохируулагч тоон тэмдэглэгээтэй): 1 иж бүрдэл 7. Сувилагч талын туслах тавцан удирдлагын системтэй: 1 иж бүрдэл 8. Шүлс хаяах зориулалт бүхий сугардаг шилэн тосгуур (салдаг): 1 иж бүрдэл 9. Хоёр үетэй толгойны түшлэг: 1 иж бүрдэл 10. Олон үйлдэлт дэр (PU): 1 иж бүрдэл 11. Дугуй хөл пидал : 1 багц 12. 4 чиглэлд хөдлөх (өвчтөний сандлыг дээш/доошоо/урд/арын хөдөлгөөнийг удирдах): 1 иж бүрдэл 13. Хүчтэй шүлс сорогч, шүлс сорогчын систем: 1 иж бүрдэл 14. Нэрмэл усны сав: 1 иж бүрдэл 15. LED-2 олон үйлдэлт гэрэл (мэдрэгч/тусгал бууруулагчтай загвар): 1 иж бүрдэл 16. LED рентген зураг харагч: 1 иж бүрдэл 17. Ус/хийн гар (усаа халаах/хүйтэн ус): 2 ширхэг 18. Дагалдах хэрэгсэл: Шалны хайрцаг: 1 иж бүрдэл 301 эмчийн сандал: 1 иж бүрдэл Чулуу түүгч аппарат/гэрэлтэй/ тус бүр 1 иж бүрдэл Хурдан эргэлтийн наконечник /гэрэлтэй/ тус бүр 2 ширхэг Удаан эргэлтийн наконечник /тахир, шулуун, мотор/ тус бүр 1 иж бүрдэл Амны хөндийн камер тус бүр 1 иж бүрдэл Зургийн мэдрэгч: CMOS1/4 Систем: Embedded үйлдлийн систем Зургийн дэлгэц : 1 Зураг/4 Зураг/16 Зураг Системийн

					ажиллагаа : Алсын удирдлага /өөр дээрх удирдлага Хадгалах горим : USB төхөөрөмж рүү автоматаар хуулагдана Хадгалах багтаамж : Хамгийн ихдээ 32GB Зураг хадгалах формат : JPG Фокусын хүрээ : 5-50 мм Хэрэглээ :30 Вт - Хийн компрессортой байх - Хийн компрессорын холбох даралтын шланк – Урт нь 50м багагүй байх
5	Хүүхдийн шүдний үзлэгийн кресло	2	15,000,000	30,000,000	Дагалдах стандарт хэрэгсэл: • Хүүхдийн зориулалттай, хүүхдийн анхаарал татахуйц амьтны дүрслэл бүхий хийцлэлтэй байх • Суудал өндөрлөгч дэртэй, хүүхдийн гар, хөл дарах бэхэлгээтэй байх • Хүүхэд саатуулах, видео бичлэг гаргах зориулалт бүхий дэлгэцтэй байх • 4 сувагтай өндөр хурдны өрмийн агаарын турбины холбогч – 2 ширхэг доошгүй байх • 4 сувагтай бага хурдны өрөмийн агаарын турбины холбогч – 1 ширхэг доошгүй байх • 3 замтай шахуурга (халуун, хүйтэн) – 1 ширхэг доошгүй байх • Шүлс сорогч /нам даралт/ усны памп, Усны даралт: 200кПа – 1 ширхэг • Шүлс сорогч /өндөр даралт/ усны памп, Хийн даралт: 500кПа – 1 ширхэг • Өрөмнүүд, шахуурга, цэвэрлэгч гэх мэтийг байрлуулах 6 ширхэг суурь • LED мэдрэгчтэй гэрэл – 1 ширхэг • Шүдний камер дэлгэцтэй байх • Өөр дээрээ суурилсан чулуу авагчтай байх • Гэрлийн аппараттай байх /ломбо шарагч/ • Ус цэвэршүүлэх систем – 1 ширхэг • Ус халаах систем – 1 ширхэг

					• Автомат усан хангамжийн болон бохир зайлуулах систем 1 багц • Керамик шүлс хаях тосгуур – 1 ширхэг • Олон үйлдэлт хөл педаль – 1 ширхэг • Соленойд хавхлага – 2 ширхэг • Эмчийн сандал – 1 ширхэг • Эмнэлгийн зориулалттай хийн компрессор дагалдуулах Техникийн үзүүлэлт: • Моторын хүчдэл: DC24B • Агаарын үүсгүүрийн даралт: >0.55Mpa • Усны үүсгүүрийн даралт: 0,2MPa-0.4MPa Цахилгаан хангамж: • AC220/110V±10%, 50/60Hz • PU арьсан бүрээстэй сандал, галд тэсвэртэй • Тохилог өнгөний сонголттой, уян хатан шинж чанартай, тэгш гадаргуутай бактерийн эсрэг ба ариутгахад хялбар байх • Салдаггүй гагнаасгүй дэрний загвар • 3600 эргэх ба чөлөөтэй хөдөлнө • 170мм хүртэл өндөрийг тохируулна • Хромоор бүрсэн суурь - Хийн компрессортой байх - Хийн компрессорын холбох даралтын шланк – Урт нь 50м багагүй байх
6	Зүрхний цахилгаан бичлэгийн аппарат	5	5,000,000	25,000,000	1. Цахилгаан тэжээл: 220V-240V, 50/60Hz байх 2. 8-15 TFT LCD дэлгэцтэй байх 3. Төрөл: 12-оос доошгүй сувагтай байх 4. Баттерей: Дахин цэнэглэгддэг батарейтэй байх 5. Цахилгаан тэжээл тасрахад автоматаар батарейн ажиллагаанд шилждэг байх 6. Баттерей нь тасралтгүй 4 цагаас дээш ажилладаг байх 7. Өвчтөний кабель 8. Бумба болон хавчаар нь насанд хүрэгчдэд болон нярай хүүхдэд таарах хэмжээстай байх 9. Холболтууд: RS232, LAN, USB байх

					10. Хэвлэх хурд: 12.5, 25, 50 мм/сек байх 11. Өвчтөний мэдээлэл: Дугаар, Нэр, Нас, Хүйс, Өндөр , жин оруулдаг байх 12. Дотоод санах ойтой (500-800 өвчтөний мэдээлэл) 13. Зориулалтын дугуйтай суурьтай байх 14. Термаль принтертэй байх 15. Хэвлэх цаасны олдоц сайтай байх 16. Өвчтөний мэдээлэл болон ЭКГ бичлэгийн анализ хийж, дүгнэлт гаргах боломжтой 17. Монгол хэл дээр гарын авлага дагалдуулж өгөх
7	Зүрхний холтер монитор	2	3,000,000	6,000,000	Техникийн шаардлага: 1. ЭКГ-ын өгөгдлийг 24 цагийн турш хадгалах боломжтой байх 2. MCSSTM болон TMCATM дээр суурилсан хэм алдагдалын шинжилгээтэй байх 3. 12 хар тугалгад зориулсан синхрончлолын шинжилгээ нь QRS долгионы хэлбэрийг үнэн зөв олох боломжтой байх 4. Тосгуурын дутуу цохилт, ховдолын дутуу цохилт, урт завсарлага, тосгуурын фибрилляци гэх мэт ямар ч төрлийн эмгэгийн долгионы хэлбэрийг ялгаж чаддаг байх 5. Хэмжээ: 111мм(L) × 60mm(W) × 25mm(H)
8	Хөдөлгөөнт шүдний эмчилгээний машин	1	4,500,000	4,500,000	1. Эрчим хүчний хангамж 110VAC~240VAC,50Гц~60Гц 2. Хүч 550 Вт (дуу чимээ багатай) 3. Ажлын даралт 0-0,6МРа 4. Хадгалах тавиурын хэмжээ 54*30см 5. Хадгалах цилиндр бохир ус дамжуулах хоолой 12л 6. Жин: 50кг-аас ихгүй байх 7. Бүтээгдэхүүний хэмжээ 55*55*105см 8. Сав баглаа боодлын хэмжээ 74*25*43см 9. Сав баглаа боодлын хэмжээ 61*61*113см Сав баглаа боодлын материал Модон сав баглаа боодол
9	Ургийн монитор	2	4,500,000	9,000,000	- 7-10 "өнгөт TFT LED дэлгэцтэй - 450 цагийн мэдээлэл хадгална - FHR Range: 30 - 240/50 - 210 BPM - UC мэдрэх утга: 0 – 99

					- Пробыг салгах, принтерийн таг онгойсон, цаасгүй, батарейн цэнэг дуусах үед дохио дуугардаг байх - Хэвлэгчийн хурд: 1, 2, 3, см / минут, 10 см / мин - Цаасны хэмжээ: 150*13.5 мм - PC интерфэйс: RS-232C-тэй - Цахилгаан тэжээл: 220 В, 50 Гц Батарейгаа 5 цаг тасралтгүй барих
10	3D Лазер бүрэн хөлний сканнер	1	18,000,000	18,000,000	1. Өнгөт, хурдан скайннер хийдэг байх 2. Хөлний эмгэгийг оношлох, хөлний эмгэгийг тодорхойлох үйлдэл хийх боломжтой байх • 2 хөлийн бүтэн 3D өнгөт байх • Ердийн хурд 7,8 сек байх • Хамгийн багадаа N5105 8G ram-аас i5-124QP 16G ram байх • 1080P хамгийн багадаа дэлгэц байх • Скан хэмжээ 330L X 130W X 115H мм байх • Хэмжээ 475L x 494Wx216H мм байх Хөлний скайннер нь зөөврийн болон ширээний компьютертэй байх
11	Вокастим аппарат	1	19,000,000	19,000,000	1. Харвалт болон гэмтэл мэс заслын дараа үүссэж болохзалгих болон ярианы үйл ажиллагааг сайжруулах зориулалттай байх 2. Залгиур хоолойн мэдрэлийн шалтгаант эмгэг зовиурыг эмийн бус аргаар эмчлэх үйлдэлтэй байх • CE тэмдэглэгээ Эмнэлгийн төхөөрөмжийн удирдамж 93/42 EWG • Цахилгаан хангамж 100- 240 VAC+-10% • Үндсэн давтамж 50-60гц • Цахилгаан зарцуулалт 120 va • Эргэлт 0,6A/1,2 A • Тэжээл халалт at 100- 240VAT T2AL .250v • Хэмжээ 315*-175* 370 • Жин 6,5 кг
	Дүн	**29**		**430,500,000**	

Багц.2. Уламжлалт, физик эмчилгээний тоног төхөөрөмж					
1	Олон үйлдэлт Pnenix аппарат	1	69,000,000	69,000,000	1. Дугуйтай хөл байх 2. Мэдрэгчтэй дэлгэц байх 3. Бүтэн биеийн сэргээн засах 4. Эмчилгээ дамжуулагч под - 3 Аппаратан дээрх анатомийн зурган дээрээс үйлчлүүлэгчийн зовиуртай байгаа хэсгийг сонгож, гарч ирсэн асуумжуудыг бөглөн тухайн зовиурт тохирох эмчилгээг санал болгодог ухаалаг системтэй байх - Саажилт - Харвалт - Хатингаршил, тэжээлийн дутагдал - Спортын гэмтэл - Мэдрэлийн эмгэгүүд - Үений эмгэг - Хүүхдийн шээрэнги Мэс заслын дараах
2	Цахилгаан стимуляци (Олон падтай)	1	13,000,000	13,000,000	1.Тогтмол гүйдлийн системтэй байх 2.Цахилгаан цочролоос хамгаалах анги-BF төрөл 3.Үндсэн хүч-хувьсах хүчдэл 220 V/60Hz багагүй байх 4.Эрчим хүчний хэрэглээ-40ВА багагүй байх 5.Өдөөлтийн давтамж-1-1,250Гц багагүй байх 6.Өдөөлтийн долгионы хэлбэрүүд-Тэгш хэмт хоёр фазын тэгш өнцөгт импульс 7.Макс, өдөөгч гүйдэл-25мА /500ачаалалтай үед/ 8.Үйл ажиллагааны хугацаа-1-99мин 9.Аюулгүй байдлын функц-тэг эхлэл 10.Хэмжээ ба жин-424 /W/x332/D/x228/H/ мм 11.Цэвэр жин 6кг
3	Халуун жин	1	12,000,000	12,000,000	1.Цахилгаан эрчим хүч-110~120 V 50/60 Hz 2.Эрчим хүчний хэрэглээ-1500W 3.Бүтээгдэхүүний жин- 15 кг ихгүй байх 4.Хэмжээ- (89 cm x 51 cm x 84 cm) 5.Цахилгааны аюулгүй байдлын ангилал-1-р анги, В төрөл

					6.Аюулгүй байдлын туршилтууд- UL 60601-1 стандартад нийцсэн, Can/CSA C222 No. 601.1 гэрчилгээтэй 7.Савны багтаамж- 27 гал /102л/ 8.Температурын хүрээ- (71° - 74°C) 9.Дулаан таслах температур- (82° - 85°C) 10.Температурын нарийвчлал-+/- 10% 11. (71°C) хүртэл халаах хугацаа- 8 цаг 12. (71°C)-аас хөргөх хугацаа-4 цаг 13.Шилэн тусгаарлагчтай эсэх-тийм 14.Халуун дэрний иж бүрдэлтэй байх
4	Татлагын ор	3	11,000,000	33,000,000	1.Бүсэлхий татах зам: 0-200 мм, дээд , доод зөрүү : ± 10 мм 2.Эмчилгээний хугацаа: 0-60 мин, дээд , доод зөрүү 30 сек-ээс ихгүй байна 3.Бүсэлхий нурууны бие даасан таталтын хугацаа: 0-90 сек, дээд , доод зөрүү 30сек-ээс ихгүй байна 4.Бүсэлхий таталтын интервалын хугацаа: 0-90 сек, дээд , доод зөрүү 30 сек-ээс ихгүй байна 5.Бүсэлхий татах хүч: 0-200 Н, дээд , доод зөрүү : ± 10Н; 200-990 Н, дээд , доод зөрүү: ±50 Н 6.Босоо хөдөлгөөний хурд: 5-9 мм/сек 7.Таталтын өнцөг: -10 ° ~ + 30 ° дээд , доод зөрүү: ± 2 ° 8.Таталтын дүүжингийн өнцөг: -25°~+25° дээд,доод зөрүү: ± 2° 9.Чадал : 200 Вт 10.Цахилгаан тэжээл: 220 В / 50 Гц 11. Өвчтөний аюулгүйн хонхтой байх
5	Лазер эмчилгээний аппарат	1	9,000,000	9,000,000	1.Лазерын сонголт: -Гэрлийн эх үүсвэр : лазер диод 2.Үр дүн: 15, 0, 50, 70, 90 Вт (5 алхам) 3.Долгионы урт: 810нм±10% 4.Пульсийн давтамж: : 1, 10, 50, 100, 150, 300, 500, 1000 Гц 5.Лазерыг сканнердах -Гэрлийн эх үүсвэр : Лазер диод 6.Гаралтын төрөл: CB 7.Үр дүн: 15 Вт 8.Долгионы урт: 650±нм10% 9.Лазер -Гэрлийн эх үүсвэр : ЛЕД 10.Долгионы урт: 950 нм ±10% 11.Хэмжээ: 480*395*1130 мм 12.Цахилгаан тэжээл: 220 В, 50/60 Гц

					13.Чадал: 50 Вт 14.Жин: 17 кг
6	Искра	1	8,000,000	8,000,000	- Гарах гүйдлийн дээд хэмжээ: 4 Ма - Аппарат ажиллахад бэлэн болох хугацаа: 3 минутаас ихгүй - Гаргах цахилгаан даралт: 0-3000В хүртэл тохируулж болдог байх - Гаргах цахилгаан урсгал: 6,5 мА+-10 % - Овор хэмжээ: багатай - Цагийн тохируулга: 0-99 минут - Цахилгаан тэжээл: 220 В, 50 Гц - 8 электродтой багагүй байх - Хэмжээ 390*345*152 мм - Импульсийн давтамж 50 гц
7	Эмчилгээний налуу ширээ	1	6,800,000	6,800,000	Бүрэн автомат ажиллагаатай байх. 1.Tilt Table нь налуу болон өндрийн тохируулгыг өөрчлөхийн тулд хос мотор ашигладаг.Маш бат бөх, хатуу хүрээ суурилуулсан байх 2. 1ш ажлын ширээтэй, 3ш өвчтөний оосортой байх 3. 2ш мотортой (нэг мотор тохируулж өндөртэй, нэг мотор нь хазайлтаар өөр өөр байдаг байх 4. 4ш 3" дугуйтай (2ш тоормостой, 2ш тоормосгүй) байх 5. Жин даац:230кг 6.Чиг үүрэг: Хэмжээ: 1570*650*525/860мм 7.Зогсоох өнцөг: 0 °–84° багагүй байх 8.Хөлийн тулгуур тохируулах өнцөг: 12 ° – -10° (хэвтээ чиглэлтэй харьцуулахад) тохируулж болдог байх 9.өндөр: 525мм-860мм
8	Цахилгаан бумба	1	5,600,000	5,600,000	1.Гаралтын гүйдэл: 40 мА 2.Гаралтын чадал: 110 Вп-п 3.Вакум даралт: 150-200 мм 4.Хугацаа: 2-15 мин 5.Хэмжээ: 450*350*160 мм 6.Цахилгаан тэжээл: 220 В, 50 Гц 7.Чадал: 40 Ватт 8.Жин: 13 кг

9	Түнх, шагай, тавхайн CRM	1	4,500,000	4,500,000	1.Гол хүч-90-250 2.Эрчим хүчний хэрэглээ-40ВА 3.Өргөн-34см 4.Урт-107см 5.Жин-18кг 6.Өвдөгний үений хөдөлгөөнт өнцгийн хүрээ- -10-140 7.Гуяны уртыг хянах хэмжээ-28-46см 8.Шилбэний уртыг хянах хэмжээ-37-54см 9.Хурд-150-230/мин
10	УВЧ-80	1	9,000,000	9,000,000	- Цахилгаан соронзон долгионы давтамж: 27,12 МГц ±0.16 - Гаралтын чадал 10, 20, 30вт - Электродын иж бүрдэл: диаметр 42, 80,113мм; 3 хос буюу 6 ширхэг - Чадлын тохируулгын шатлал: 10-30 Вт хүртэл - 7 төрлийн шатлалтай - Хугацааны тавил 0-30 мин. - Хоёр талдаа бариултай. - Тэжээлийн хүчдэл 220В/ 50Гц - Шугамаас хэрэглэх чадал нь 160ВА хүртэл - Овор хэмжээ: 425х230х265мм - - Жин: 13кг
	Дүн	**12**		**169,900,000**	
Багц.3. Эрчимт эмчилгээний тоног төхөөрөмж					
1	Амьсгалын аппарат	2	65,000,000	130,000,000	- Насанд хүрэгчдэд, хүүхдэд, нярайд зориулсан хийн болон цахилгаан удирдлагатай байх - Өөр дээрээ зориулалтын агаарын хийн үүсгүүртэй байх - Чөлөөтэй хөдөлж явах дугуйтай ба тормозлогч түгжээтэй байх - Зөөвөрлөхөд хялбархан, жин 15 кг-аас ихгүй байх - Дохиоллын системтэй байх - Агаарын үндсэн урсгал болон даралтыг мэдэрч хааж нээх хавхлагатай байх - Уушгийг механикаар амьсгалуулж хяналт хийх боломжтой байх

					- Агаарын хуурайшилтыг хянаж тохирсон чийгшлийг автоматаар тохируулдаг байх - Усны хамгаалалттай амьсгал авах болон амьсгал гаргах үеийн агаарын урсгалыг мэдрэх датчиктай байх. - Амьсгал авах болон амьсгал гаргах модуль нь салах боломжтой, автоклавт ариутгадаг байх - Эмнэлгийн төвийн системд холбох, зөөврийн хүчилтөрөгчийн баллон ашиглах боломжтой байх - 2-3 цаг тасралтгүй ажиллах батарейтай байх - Амьсгалын хүрээ болон бусад хэвийн ажиллагаанд шаардлагатай хэрэгслүүдийг дагалдуулан өгөх мөн O2 сенсор нэмэлтээр 6 ш дагалдуулах Дэлгэц: 12.1" болон дээш өндөр нягтралтай өнгөт TFT мэдрэгчтэй дэлгэцтэй байх Дараах амьсгалын горимуудтай байх - V-A/C (Volume assist/control) - P-A/C (Pressure assist/control) - V-SIMV (Volume – Synchronized Intermittent Mandatory Ventilation) - P-SIMV (Pressure – Synchronized Intermittent Mandatory Ventilation) - DuoLevel (Duo Level Ventilation) - CPAP (Continuous Positive Airway Pressure) - PSV (Pressure Support Ventilation) - Apnea Ventilation Хийн хангамж: O_2 Хийн хангамжийн даралт: 280-600kPa байх Цахилгаан тэжээл: 100-240В, 50/60Гц байх Холболт: RS232 port, Ethernet, USB port, VGA port байх Нийт эзлэхүүн: 0-2000мл байх Амьсгалуулалтын давтамж: - 1-100 bpm байх

					- 1-60 bpm (SIMV горимд) байх Амьсгалуулах хугацаа: 0.2-10 сек байх Амрах зогсолтын хугацаа: 0-4 сек байх Амьсгалын гаралт: автомат, 10-85% байх FiO_2: 21%-100% байх Триггер: Даралт -10--0.5 cmH_2O, Off байх Триггерийн урсгал: 0,5-15 л/мин, Off байх Хяналтын систем: - Агаарын даралтын утгууд: Ppeak, Pplat, Pmean, PEEP байх - Агаарын эзлэхүүн утгууд: TVi, TVe, Tvespn байх - Минутын эзлэхүүний утгууд: MV, MVspn, MVleak байх - Хүчилтөрөгчийн хяналт: O2 мэдрэгчтэй байх - Агаарын эсэргүүцэл: Rinsp, Rexp байх Дохиолол: - Даралт өндөр нам, Хэлхээ салгагдсан, Минутын эзлэхүүн их/бага, Амьсгалын хэмжээ өндөр, Нийт агаарын хэмжээ их/бага, Хүчилтөрөгчийн концентрац багассан, Тэжээл хангалтгүй, Батарейн цэнэг багассан, Агаарын урсгал багассан, Агаар багассан зэрэгт дохиолол өгдөг байх - O2Сенсер нэмэлтээр – 2 ширхэг - Урсгалын сенсор- 2 ширхэг
2	Дефибрилятор	4	12,500,000	50,000,000	ЭКГ-ийн хяналт Өвчтөний холболт: дефибрилляцийн электродууд, ЭКГ-ийн электродуудтай байх ЭКГ бүрэн хяналт тавих Оролт: Удирдлага I, II, III (ЭКГ-ийн 3/5/12 дамжуулагч кабель) Удирдлага I, II, III, aVR, aVL, aVF эсвэл V (5 ширхэг ЭКГ-ийн кабель), Дэлгэц: өндөр нягтралтай дэлгэц (график LCD)

					Дэлгэц дээр мэдээлэл өгөх систем Зүрхний цохилтыг харуулах дэлгэц: Минутанд 30-300 цохилт харуулах дижитал дэлгэц (± 2%), ЭКГ-ийн хэмжээ: 5, 10, 20мм / мВ, авто Зүрхний цохилтын хэвийн бус дохиолол Дэлгэц Дэлгэцийн төрөл: Өндөр нарийвчлалтай LCD Дэлгэцийн хэмжээ: 4 "(320x240) Дэлгэцнд харуулах хугацаа: 3.2 секунд Үйл ажиллагааны горим: Хагас автомат болон гар ажиллагаа Долгионы хэлбэр: Хоёр фазын тайралттай экспоненциал. Хүчдэл: Хагас Автомат: 150Ж 50 ом ачаалал. (Урьдчилан тохируулсан). Хувьсах энерги. 2- 360Ж Цэнэглэх хугацаа: 10 секундээс бага. Гар ажиллагаа: Хүчдэлийг сонгох.12 хувьсах цэнэгийн түвшинг сонгох, 2Ж-ээс 360 Ж AHA / IMT ЭКГ мэдээллийн санд суурилсан мэдрэмж, бодит байдлын үр дүн 99.5%. Илрүүлэх түвшин> 0.10 мВ ЭКГ-ын цэнэглэх хугацаа: 10 секундээс бага. (AED горим) Дефибрилляцийн электродууд: Олон үйлдэлт электродууд. Нэг удаагийн. Насанд хүрэгчдэд зориулсан наалддаг хавтгай. Хүчилтөрөгчийн ханалтын монитор (ЗӨВХӨН 207-ER5-NSP1 АШИГЛАЛНА): Ханалт: 70-100% (+ / -3 оронтой) Импульсийн хурд: 20-250 bpm (+ / -3 bpm) Нэвчилт: 0.20% Дуут дохио Протоколоор дамжуулан хэрэглэгчийг удирдан чиглүүлдэг дуут мэдээлэлүүд. Жишээ: Электродыг холбох - Электрод шалгах - Өвчтөнд хүрч болохгүй - Буулгах - Өвчтөнийг шалгах. гэх мэт. Дэлгэц дээрх сануулга Дэлгэцэн дээрхи анхааруулга, тайлбарлахад хялбар бөгөөд үйлдлийг зохих протоколоор дамжуулан хэрэглэгчдэд чиглүүлдэг. Жишээ: Шинжилгээ хийх - гадагшлуулахыг хориглох - Цэнэглэх – Цочрол өгөх - Өвчтөнийг шалгах гэх мэт.

					Санах ой болон компьютер Дэлгэц дээр ЭКГ, өмнөх ЭКГ-ыг үзүүлэх боломжтой. 12 цагийн турш ЭКГ-ийн муруй, 1/2 цаг дуут бичлэг хийх (ухаалаг медиа хэмжээнээс хамаарна). Автомат тест Дотоод цахим тест, муруй хүлээн авах систем ба зайны хүчин чадлыг шалгах. Өгөгдөл хадгалах, байгаль орчны үйл ажиллагааны нөхцлийг өдөр бүр шалгах.
3	Өвчтөний хяналтын нэгдсэн систем	2	7,500,000	15,000,000	Программын үзүүлэлт: - Хяналтын мониторын хувьд дараах үзүүлэлтүүдийг дэлгэцэнд гаргадаг байх Цусны даралт үзэх NIBP Зүрхний бичлэг хянах ECG Захын судасны хүчилтөрөгчийн хэмжээ хянах SpO2 Температур °C Амьсгалын тоо Resp - Амин үзүүлэлтүүдийн хэмжилтийг хийдэг байх - Амин үзүүлэлтүүдийн дохиоллын утгуудыг тохируулах боломжтой байх - Хэрэгцээт мэдээллүүдийг санах ойд хадгалах боломжтой байх - Хяналтын мониторт гарсан алдааг дуут дохиогоор болон гэрэл анивчиж мэдээллэх боломжтой байх - Сүлжээний принтертэй холбогдох боломжтой байх - Дуслын болон тарианы автомат шахуургын мэдээлэл дэлгэцэнд гаргадаг байх - Иж бүрдэл: Дэлгэц: 55 инч, 1920*1080 нарийвчлалтай байх Процессор: i5-ийн 10-р үеэс дээш, үйлдлийн систем: SSD-256Gb, мэдээлэл хадгалах: HDD-1TB байх Холболтын хэрэгслүүд: Wifi хүлээн авагч (монитор нь wifi модультай байх), LAN утас, свич, гэх мэт/

4	Өвчтөний хяналтын монитор	26	6,000,000	156,000,000	-Ашиглахад хялбар, долгионы 10-12 үзүүлэлт дэлгэцэнд харуулдаг мэдрэгчтэй дэлгэцтэй байх - Дэлгэцтэй – 12-16 инч болон түүнээс дээш өндөр 1280-1500 x 800-900 нягтралтай өнгөт дэлгэцтэй байх - Стандарт 5 үзүүлэлтүүд: ЭКГ, Температур, SpO2, NIBP даралт ЭКГ: Холболт: 5 утас автоматаар илрүүлэх боломжтой /I, II, III, aVR, aVL, aVF, V/ Хурд: 6.25, 12.5, 25, 50 мм/сек Gain: x 0.125, x 0.25, x 0.5, x 1, x 2, x 4, автомат Оношилгооны горим: 0.05-150 Гц, дэлгэцийн горим: 0.5-40 Гц, мэс заслын горим: 1-20 Гц, ST горим: 0.05-40 Гц HR: - Зүрхний хэмжилтийн хязгаар: /том хүнд 15-300bpm, хүүхэд/нярайд 15-350bpm/ - Нарийвчлал: 1 bpm Амьсгал: - Амьсгалын хэмжээ хязгаар: 0-200 rpm Нарийвчлал: 1 rpm Хүрээний хурд: 3, 6.25, 12.5, 25, 50 мм/с ,Apnea дохиоллын хугацаа: 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40 сек SpO2 SPO2: 0%-100% Нарийвчлал: 1% Нарийвчлал: ± 2 % (70-100%, Насанд хүрэгч/хүүхэд) ± 3 % (70-100%, Нярай) Температур: - Хязгаар: 0 - 50 °C / 32 - 122 °F - Нарийвчлал: 0.1 °C, 0.1°F PR Пульсийн хязгаар (bpm): 20-300 NIBP даралт: Хэмжилтийн хэлбэр: гар, автомат, STAT, Sequence, clock Нарийвчлал: 1 mmHg Хэмжилтийн хязгаар:

					Том хүн: SYS 25-290mmHg, DIA 10-250 mmHg, MAP 15-260mmHg Хүүхэд: SYS 25-240mmHg, DIA 10-200 mmHg, MAP 15-215mmHg Нярай: SYS 25-140mmHg, DIA 10-115 mmHg, MAP 15-125mmHg - Төвийн хяналтын системд Wifi холболтоор холбогдох боломжтой байх - Санах ой: Өвчтөний NIBP Даралтын хэмжилт 1600, Events 1000, Trend өгөгдөл 1200 цаг @ 10 мин мэдээлэл хадгалах хүчин чадалтай - Дуут дохио: Эх үүсвэр, алдааны мессеж, баттерейн цэнэг дуусах болон бусад хэмжигдэхүүнүүдийн хязгаар хэтэрсэн тохиолдолд дуут болон гэрлэн дохио өгдөг - Дэлгэцийн VGA, RJ45, USB 2.0 гаралттай - Wifi-д холбогдох боломжтой - Цахилгаан тэжээл: 100-240В, 50/60Гц - Дахин цэнэглэгддэг батарейтай байх Батарей: Төрөл / багтаамж /: Lithium-ion (2600), ажиллах хугацаа 4.5 цаг, цэнэглэх хугацаа 3.5 цаг байх - Хана эсвэл дуйгуйтай суурьтай байх
5	Дуслын автомат шахуурга	11	5,000,000	55,000,000	- Дуслыг автоматаар өндөр нарийвчлалтайгаар хэмжээ болон хурдыг тохируулан шахна. - Дэлгэц: 3.5 инчийн мэдрэгчтэй, TFT өнгөт LCD дэлгэцтэй, 200x400 пиксел байх - Батарей ороод 1.7кг /хөнгөн, авсаархан учих зөөж хэрэглэхэд хялбар/ - Wifi-д холбогдох боломжтой байх - Дуслын системийг бэхлэх хаалт нь автоматаар нээгдэж хаагддаг - Гэрэлтүүлэг: 1-8 түвшинг тохируулах боломжтой байх - Бүх төрлийн дуслын систем таарна Параметрүүд үзүүлэлтүүд: - Эзэлхүүн: 0.10-9999.99 мл байх - Урсгалын хурд: 0.10-2300мл/цаг хүртэл (0.01 шатлалтай байх)

					- KVO: 0.1-5.0мл/ц хүртэлх - Болус: 0.1-2300мл/цаг хүртэл (автомат эсвэл гараар шахах) - Дуслаар хийх нарийвчлал:≤±4.5% ба түүнээс бага - Даралтын нэгж: ммHg/kPa/bar/psi зэргээс сонгох боломжтой байх - Дэлгэцэнп дуслын системийн төрөл, дуслын төрөл, дуслыг шахаж буй хэмжээ, дуслын үлдэгдэл, цахилгаанаар ажиллаж байгаа эсэх, батарэй ямар хугацаанд ажиллах боломжтой байгаа мэдээлэл үзүүлдэг. - Дэлгэцэнд дуслын системийн динамик даралтыг үзүүлдэг. - 3500 мэдээллийг хадгалах санах ойтой - Шахуургааг хийх эм 30 категорийн 5000 нэр төрөл, өнгийн кодтой - Шахуургыг ажиллаж байх үед урсгалын хурдыг өөрчлөх боломжтой Горимууд: - Raye mode, Dose mode, Dose Time Mode, Time mode, Sequential Mode, Intermittent Mode, Loading Dose Mode, Ramp Mode, Micro-infusion Mode, Drip Mode зэрэг 10 горимуудтай Дохиолол: - Дусал дуусах, Батарейгээр ажиллаж эхлэх, Дуслын системд агаарын бөмбөлөг үүсэх, систем шингэнгүй болох, бөглөрөл үүсэх, батарей цэнэг, зохих төвшингөөс багасгах, угсралтын алдаа гарахад дохиолол өгдөг байх Дуут дохио: - Төрөл: Дуут болон харааны дохиололтой байх - Дууны хэмжээ: 1-8 хүртэлх түвшинг сонгох боломжтой байх - Сануулга: 1-5 минут, тохируулах боломжтой байх Цахилгааны үзүүлэлт: - Хүчдэл: 100-240В - Давтамж: 50/60Гц

					- Үйл ажиллагааны хугацаа: 25мл/ц-аар 5 цаг ажиллах хүчин чадалтай - Цэнэглэх хугацаа: ≤5 цагийн хугацаанд бүрэн цэнэглэгдэх Дахин цэнэглэгдэх батарейтай байх
6	Тариурын автомат шахуурга	16	4,500,000	72,000,000	- Дэлгэц: 3.5 инчийн мэдрэгчтэй, TFT өнгөт LCD дэлгэцтэй, 200x400 пиксел байх - Батарей ороод 1.6кг /хөнгөн, авсаархан учих зөөж хэрэглэхэд хялбар/ - Wifi-д холбогдох боломжтой байх - Гэрэлтүүлэг: 1-8 түвшинг тохируулах боломжтой байх - Параметрүүд үзүүлэлтүүд: - Судсаар хийх нарийвчлал:≤±1.8% ба түүнээс бага - Урсгалын хурд: 0.10-2300мл/цаг хүртэл (0.01 шатлалтай байх) - KVO: 0.1-5.0мл/ц хүртэлх - Болус: 0.1-2300мл/цаг хүртэл (автомат эсвэл гараар шахах) - Даралтын нэгж: ммHg/kPa/bar/psi зэргээс сонгох боломжтой байх - Дэлгэцэнд тарианы хэмжээ, тарианы нэр, шахаж буй хэмжээ, даралт, эмийн үлдэгдэл, цахилгаанаар ажиллаж байгаа эсэх, батарэй ямар хугацаанд ажиллах боломжтой байгаа мэдээлэл зэргийг үзүүлдэг. - 3500 мэдээллийг хадгалах санах ойтой - Шахуургаар хийх эм 30 категорийн 5000 нэр төрөл, өнгийн кодтой **Горимууд:** Rate mode, Dose mode, Dose Time Mode, Time mode, Sequential Mode, Intermittent Mode, Loading Dose Mode, Ramp Mode, Micro-infusion Mode горимуудтай байх **Тохирох тариурын хэмжээ:** 1/2/3/5/6/10/12/20/30/35/50/60мл, Тариурын хэмжээг автоматаар таних мэдрэгчтэй байх - 0.01-50мл/цаг хүртэл (1мл тариур) - 0.01-150мл/цаг хүртэл (2/3мл тариур)

					- 0.01-300мл/цаг хүртэл (5/6мл тариур) - 0.1-800мл/цаг хүртэл (10/12мл тариур) - 0.1-1200мл/цаг хүртэл (20мл тариур) - 0.1-1500мл/цаг хүртэл (30/35мл тариур) - 0.1-2300мл/цаг хүртэл (50/60мл тариур) **Дохиолол:** Бөглөрөх, тариурыг буруу угсарсан, урсгалын алдаа, тариур түгжигдээгүй, тариа дуусах, тариа дуусах дөхөж байгааг урьдчилан мэдэгдэх дохио Батарейн цэнэг дуусаж байгааг мэдээллэх дохио, цахилгаан тэжээл тасарсан үед **Дуут дохио:** - Төрөл: Дуут болон харааны дохиололтой байх - Дууны хэмжээ: 1-8 хүртэлх түвшинг сонгох боломжтой байх - Сануулга: 1-5 минут, тохируулах боломжтой байх **Цахилгааны үзүүлэлт:** - Хүчдэл: 100-240В, Давтамж: 50/60Гц - Үйл ажиллагааны хугацаа: 5мл/ц-аар 5 цаг ажиллах хүчин чадалтай - Цэнэглэх хугацаа: ≤5 цагийн хугацаанд бүрэн цэнэглэгдэх Дахин цэнэглэгдэх батарейтай байх
	Дүн	**61**		**478,000,000**	
Багц.4. Рентген оношлогооны тоног төхөөрөмж					
1	Суурин рентген аппарат	1	250,000,000	250,000,000	• Генератор - Төрөл: өндөр давтамжийн - Чадал: 65кВт /түүнтэй дүйцэхүйц/ - kV, mA утга: 40-150кV, 10-650mA эсвэл түүнтэй дүйцэхүйц - Шинжилгээ хийх хугацаа: 0,001-10 сек • Рентген хоолой - Төрөл: эргэдэг анод - Анодын дулаан багтаамж: 300 KHU түүнтэй дүйцэхүйц - Анодын хөргөлтийн чадал: 30KHU/min • Tube support: Ceiling suspended type - Rail length: 3000*2400mm түүнтэй дүйцэхүйц - Ceiling heigth: 3m

					- Movement: 1.4 (vertical), 0.75m (Laterial), 1.0m (longitudunal) • Collimeter: Manual type - Max 35*35cm at SID 65cm/Min 5*5cm at SID 100cm • Зураг авах ширээ - Хэмжээ: Урт 2,0 метр, Өргөн 0,8 метр - Шилжилтийн хэмжээ: 70cm (longitudinal), 30 cm (Latenal)-с багагүй - Дээш/доош хөдлөх: 35 см-с багагүй • Удирдлагийн компьютер - Төв процессор: Multitasking and prallel processing CPU system - Шуурхай санах ой: 32 GB –с багагүй - Зураг хадгалах багтаамж: 1TB-с багагүй - Дэлгэц: LCD - Дэлгэцийн хэмжээ: 19 инчээс багагүй - Дэлгэцийн нягтрал: 1024*1024 с багагүй • Тог баригч - Трансформатортой - Өндөр давтамжийн - Online, Double conversion байх - Хүчин чадал: 100 KVA-с багагүй - Оролтын хүчдэлийн хязгаар: 285-475 V/45-65 Hz - Гаралтын хүчдэлийн хэмжээ: 380 V/50Hz - Дуу чимээ: 70db –с ихгүй - LCD, touch screen дэлгэцтэй - Дэлгэцийн хэмжээ: 7 инчээс багагүй - Үйлчилгээ хийх боломжтой Bypass горимтой байх - Баттерейны төрөл: Sealed lead Acid - Тог тасарсан үед баттерейгаар ажиллах хугацаа: 220 минутаас багагүй - Тог баригчыг бүхэлд нь хянах боломжтой Connection port-той байх • Бусад дагалдах хэрэгсэл - Рентген хамгаалалтын багц /том хүн/: 2 ширхэг - Рентген хамгаалалтын багц /хүүхдийн/: 2 ширхэг - Хамгаалах шилэн хана /зөөврийн/: 1 ширхэг

					• PACS ситсемээр зураг дамжуулах, хадгалах боломжтой • DICOM 3.0 холбогдох боломжтой Монгол хэл дээр гарын авлага дагалдуулж өгөх
2	Зөөврийн рентген аппарат	1	150,000,000	150,000,000	Техник үзүүлэлт: - Үндсэн аппарат - Рентген хоолой - Программ хангамж бүхий өндөртэй үзүүлэлттэй зөөврийн компьютер - Детектер / аппараттайгаа болон утсаар холбогддог байх / - Өвчтөний зургийг хайх, хадгалах, дамжуулах.CP дээр хуулах. өөр компьютертэй холбогдож өгөгдөл дамжуулах хэвлэх боломжтой байх. - Босоо байрлалд детектор тогтоогч суурь - Хүчдэлийн хүрээ: 10-150kV хооронд байх - Генератор: 5kW, 50kHz high frequency inverter type micro-processor controller - Гүйдлийн хүрээ: 20-100mA хооронд байх - mAs-ийн хүрээ: 0.1-100mAs, 38 сонголттой - Рентген хоолой: Toshiba брэндийн рентген хоолойтой дүйцэхүйц байх - Операторын самбартай байх (техникийн утгуудын заалт, анатоми , Density, LCD дэлгэцтэй байж болно) - Детектор: wireless flat panel detector - Рентген хоолой болон тогтоогч гарын холболт сайн байх - Exposure switch байх - Коллиматорын хаалт: Гар болон автомат ажиллагаатай байх - Рентген туяаны талбайн хэмжээ: 35x35см - Холболтын кабелиуд бүрэн байх - Дугуйтай, түгжих боломжтой байх - Овор хэмжээ багатай байх - Хүчдэл: 100-240 V

					- Давтамж: 50/60 Hz - Батерейтай байх <u>Дагалдах хэрэгсэл</u> • Нүдний шил-2ш • Бамбайтай хормогч-2ш • Хамгаалалтын бээлий - 2ш Хүүхдийн хамгаалах иж бүрэн хувцас-1ширхэг Жирэмсний хормогч-2ш • Цацрагийн аюулыг анхааруулах тэмдэг дагалдуулна. Рентгений программ даглдуулах.детектор тогтоогчтой, туяа хамгаалах хаалттай. • Детектор тогтоох суурь хөлтөй байх • Тог баригчтай байх (Хүчин чадал сайтай буюу аппаратны хүчин чадалд тохирсон байх) • Өнгөт принтертэй байх Англи монгол гарын авлагтай байх
	Дүн	**2**		**400,000,000**	
			Багц.5. Лабораторийн тоног төхөөрөмж		
1	Биохимийн бүрэн автомат анализатор	1	95,000,000	95,000,000	Бүрэн автомат ажиллагаатай байх Системийн функц: • Автомат, discrete, random access, Яаралтай шинжилгээний STAT горимтой байх (эсхүл түүнтэй дүйцэхүйц) • Хүчин чадал: 420 шинжилгээ/цаг ISE-ээр 206 шинжилгээ/цаг, Нийт 626 шинжилгээ/цаг байх (эсхүл түүнтэй дүйцэхүйц) • Нэмэлтээр ISE модуль суулгах боломжтой байх (эсхүл түүнтэй дүйцэхүйц) Сорьцын систем • Сорьцын тавиур: 102 сорьцын тавиуртай байх (эсхүл түүнтэй дүйцэхүйц) • Сорьц сорох хэмжээ: 1.5мкл~45мкл, 0.1мкл нарийвчлалаар соруулдаг байх (эсхүл түүнтэй дүйцэхүйц)

					• Сорьцын зүү: Шингэний түвшинг мэдрэгчтэй, мөргөлдөхөөс хамгаалах системтэй, бүлэн болон бөглөрөл мэдрэх (нэмэлт) болон автомат шингэрүүлэлттэй, автомат цус задрал илрүүлдэг байх (эсхүл түүнтэй дүйцэхүйц) Урвалжийн систем • Урвалжийн тавиур: 92 урвалжийн тавиуртай бөгөөд 2°C~8°C хэмд 24 цагийн хөргөлтийн системтэй байх (эсхүл түүнтэй дүйцэхүйц) • Урвалж сорох хэмжээ: 10~200мкл, 0.5мкл нарийвчлалаар соруулдаг байх(эсхүл түүнтэй дүйцэхүйц) • Урвалжийн зүү: Шингэний түвшинг илрүүлэх, хөөс илрүүлэх, автомат сорьц шингэлэх функтэй (эсхүл түүнтэй дүйцэхүйц) Мэдээллийн систем • Сорьц болон Урвалжийн баркод уншигчтай байх (эсхүл түүнтэй дүйцэхүйц) • LIS болон Bi-directional-д холбогддог байх (эсхүл түүнтэй дүйцэхүйц) Урвалын систем • Урвалын кувет: 93 урвалын кюветтэй, 8 алхамын угаалтын системтэй байх (эсхүл түүнтэй дүйцэхүйц) • Урвалын температур: 37±0.1°C байх (эсхүл түүнтэй дүйцэхүйц) • Урвалын хэмжээ: 100~300мкл байх (эсхүл түүнтэй дүйцэхүйц) • Холих систем: Хурд мэдрэгчтэй тусдаа 2 холигчтой байх (эсхүл түүнтэй дүйцэхүйц) Оптик систем • Гэрэл үүсгүүр: 12Вольт 20Ватт tungsten-halogen lamp-тай байх (эсхүл түүнтэй дүйцэхүйц) • Фотометр: Grating system-тай байх (эсхүл түүнтэй дүйцэхүйц) • Долгионы урт: 340nm, 380nm, 412nm, 450nm, 505nm, 546nm, 570nm, 605nm, 660nm, 700nm, 740nm, 800nm бүхий 12 долгионы урттай байх (эсхүл түүнтэй дүйцэхүйц) • Шингээх хүрээ: 0~3.5abs байх (эсхүл түүнтэй дүйцэхүйц)

					• ISE модультай байх: K+, Na+, Cl- (эсхүл түүнтэй дүйцэхүйц) Тохиргоо болон Дотоод хяналтын систем: • Тохиргооны горим: K factor, Linear (two points and multi-points), Logit-Log 4P, Logit-Log 5P, spline, exponential, polynomial, parabola, Logit-log3P, broken line-тай байх (эсхүл түүнтэй дүйцэхүйц) • Хяналтын арга: Westgard multi-rule, Levey-Jennings, Cumulative sum check, Twin plot (эсхүл түүнтэй дүйцэхүйц) Төхөөрөмжийн ажиллагаа • Үйлдлийн систем: Windows 10 болон түүнээс дээш (эсхүл түүнтэй дүйцэхүйц) • Интерфэйс: RS-232 serial port-той байх (эсхүл түүнтэй дүйцэхүйц) Ажиллах нөхцөл • Цахилгаан тэжээл: 220V-240V, 50/60Hz, ≤1000VA эсвэл 110V-130V, 60Hz, ≤1000VA байх (эсхүл түүнтэй дүйцэхүйц) • Усны зарцуулалт: ≤20 литр/цаг байх (эсхүл түүнтэй дүйцэхүйц) • Хэмжээ: 1050мм (урт) * 720мм (өргөн) * 1150мм (өндөр) байх (эсхүл түүнтэй дүйцэхүйц) • Жин: ≤200 кг-аас ихгүй байх (эсхүл түүнтэй дүйцэхүйц) • Бүрэн ажиллагааг хангахын тулд компьютер, тог баригч, лабораторийн зориулалтын ус шүүгч дагалдуулах • Нийлүүлэхээр санал болгосон аппаратны урвалж бодисыг ханган нийлүүлэх боломжтой, тусгай зөвшөөрөлтэй байх
2	Шээсний бүрэн автомат анализатор	2	90,000,000	180,000,000	• Ажиллагаа: Бүрэн автомат **Шинжилгээний зарчим:** • Тунадасны шинжилгээ: Machine vision technology (Digital imaging technology) (эсхүл түүнтэй дүйцэхүйц) • Хуурай химийн шинжилгээ: Photoelectric colorimetry, Refractometry, Nephelometry (эсхүл түүнтэй дүйцэхүйц) **Шинжилгээний үзүүлэлт** • Тунадасны шинжилгээний 31 үзүүлэлт: RBC, Mac-RBC, Mic-RBC, Cre-RBC, Ann-RBC, Aca-RBC, Hpd-RBC, Jag-

					RBC, Gho-RBC, Fra-RBC, Oab-RBC, Ani-RBC, WBC, WBCC, BACT, BACTc, BACTr, YST, SEC, NEC, CRYS, HYAC, UNCC, MUC, SPRM, URA, TRP, Caoxm, Caoxd (эсхүл түүнтэй дүйцэхүйц) • Химийн шинжилгээний 14 үзүүлэлт: GLU, PRO, BLD, BIL, pH, KET, VitC, URO, NIT, LEU, S.G., MCA, CRE, CA (эсхүл түүнтэй дүйцэхүйц) **Хүчин чадал:** • Хосолсон болон Тунадас шинжлэх горим: ≥100 шинжилгээ/цаг (эсхүл түүнтэй дүйцэхүйц) • Химийн горим: ≥160 шинжилгээ/цаг (эсхүл түүнтэй дүйцэхүйц) • Автоматаар фокус тохируулдаг (эсхүл түүнтэй дүйцэхүйц) • STAT шинжилгээний горимтой (эсхүл түүнтэй дүйцэхүйц) • Туузан оношлуур ачааллах багтаамж: 200 туузан оношлуур (эсхүл түүнтэй дүйцэхүйц) • Интерфэйс: LAN порт, Bi-directional LIS дэмждэг • Хэмжээ: 600мм×770мм×530мм ээс ихгүй байх (эсхүл түүнтэй дүйцэхүйц) • Жин: ≤71.5кг (эсхүл түүнтэй дүйцэхүйц) • Нэмэлт дагалдах хэрэгслүүд: Тог баригч, компьютер • Эмнэлэгийн дотоод сүлжээнд холбогдон 2 талд хариуг оруулдаг байх • Жин: 72кг эсвэл түүнээс бага байх • Эмнэлэгийн даатгалын системд бүрэн холбогдох боломжтой байх. • Дагалдах хэрэгсэл: Тог баригч, Компьютер, бар код уншигч дагалдуулах. • Хариу хэвлэх принтертэй байх
3	Бүлэгнэлтийн бүрэн автомат анализатор	1	65,000,000	65,000,000	• Ажиллагаа: Бүрэн автомат ажиллагаатай • Шинжилгээний үзүүлэлт: PT, APTT, FIB, TT, D-Dimer, FDP Factors II, V, VII, X, XI, XII, vWF зэрэг шинжилгээнээс багагүй байх • Хүчин чадал:PT:200 шинжилгээ/цаг,D-dimer:50 шинжилгээ/цаг багагүй байх

					• Сорьцын тавиур: LED индикатор бүхий 60-аас доошгүй сорьцын тавиуртай • Урвалжийн тавиур : 11 урвалжийн тавиуртай үүнээс 10 нь LED индикатортай, 2 нь холих системтэй байх (эсхүл түүнтэй дүйцэхүйц) • Кювет ачааллах багтаамж : 1000 кюветийн багтаамжтай байх (эсхүл түүнтэй дүйцэхүйц) • Сорьцын систем: Сорьц болон урвалж сорох тусдаа зүүтэй, сорох зүү бүр нь шингэн мэдрэгчтэй, урвалж сорох зүү нь халаах системтэй байх шаардлагатай. • Ажиллах орчин : Температур 10ºC – 30ºC Чийгшил: < 85% ажиллах боломжтой байх • Бүрэн ажиллагааг хангахын тулд компьютер, тог баригчтай байх шаардлагатай. • Нийлүүлэхээр санал болгосон аппаратны урвалж бодисыг ханган нийлүүлэх боломжтой, Урвалж, оношлуур импортлох, ханган нийлүүлэх тусгай зөвшөөрөлтэй байх • Монгол хэл дээр гарын авлага дагалдуулж өгөх • Хариу хэвлэх принтертэй байх
4	Биохимийн хагас автомат анализатор	2	15,000,000	30,000,000	• Биохимийн хагас автомат анализатор • Ашиглахад хялбар ажиллагаатай (эсхүл түүнтэй дүйцэхүйц) • 7 инчийн өнгөт мэдрэгчтэй дэлгэцтэй,800x480 нягтаршилтай (эсхүл түүнтэй дүйцэхүйц) • 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 (эсхүл түүнтэй дүйцэхүйц) • Шүүлтүүрүүд: 340, 405, 492, 510, 546, 578, 630, 670нм(эсхүл түүнтэй дүйцэхүйц) • Инкубаторын температурын хяналт: RT+25°C, 30°C, 37°C(эсхүл түүнтэй дүйцэхүйц) • Долгионы нарийвчлал: ≤2нм (эсхүл түүнтэй дүйцэхүйц)

					• Нарийвчлал: ±0,1°C(эсхүл түүнтэй дүйцэхүйц) • Дээжийн хэмжээ: 100мкл-9999мкл хүртэл (эсхүл түүнтэй дүйцэхүйц) Цахилгаан тэжээл: 110Вт/220Вт, 50Гц/60Гц(эсхүл түүнтэй дүйцэхүйц) - Тог баригчтай байх - Хариу хэвлэх принтертэй байх
5	Гематологийн хагас автомат анализатор	4	28,562,500	114,250,000	• Хагас автомат ажиллагаатай • Хүчин чадал: 60 шинжилгээ/цагаас доошгүй шинжилгээ хийдэг (эсхүл түүнтэй дүйцэхүйц) • Шинжилгээний аргачлал: - WBC, RBC болон PLT тоолох эсэргүүцлийн арга - HGB-ы шинжилгээнд зориулсан цианидгүй урвалж (эсхүл түүнтэй дүйцэхүйц) • Хэрэглэхэд хялбар өнгөт 10.4 TFT инчээс багагүй мэдрэгчтэй дэлгэцтэй байх (эсхүл түүнтэй дүйцэхүйц) • 400.000 шинжилгээний хариу хадгалдаг байх (эсхүл түүнтэй дүйцэхүйц) • Параметрийн тоо: 21-с багагүй байх (эсхүл түүнтэй дүйцэхүйц) • Шинжилгээний үзүүлэлт: WBC, Lymph#, Mid#, Gran#, Lymph%, Mid%, Gran%, RBC, HGB, HCT, MCV, MCH, MCHC, RDW-CV, RDW-SD, PLT, MPV, PDW, PCT, P-LCR (эсхүл түүнтэй дүйцэхүйц) • Гистограм 3: WBC, RBC, PLT (эсхүл түүнтэй дүйцэхүйц) • Урьдчилан шингэлсэн горим ≤20мкл, Бүхэл цусны горим ≤9 мкл байх (эсхүл түүнтэй дүйцэхүйц) • Интерфейс: 4 USB (хэвлэгч, програм хангамжийг шинэчлэх, бар код уншигч,гадаад WIFI, гар,хулгана) 1 LAN байх (эсхүл түүнтэй дүйцэхүйц) • Лабораторийн дотоод сүлжээнд холбогдох боломжтой HL7 protocol-той байх (эсхүл түүнтэй дүйцэхүйц) • Өөр дээрээ дулаанаар хэвлэгчтэй байх (эсхүл түүнтэй дүйцэхүйц) • BC-30 анализатортой дүйцэхүйц

					• Жин: 20кг-аас ихгүй байх (эсхүл түүнтэй дүйцэхүйц) Нийлүүлэхээр санал болгосон аппаратны урвалж бодисыг ханган нийлүүлэх боломжтой, Урвалж, оношлуур импортлох, ханган нийлүүлэх тусгай зөвшөөрөлтэй байх (эсхүл түүнтэй дүйцэхүйц)
6	Биологийн микроскоп	3	9,500,000	28,500,000	• Өндөр дүрслэл бүхий Оптик систем • 5 төрлийн линз: 4x/0.10, 10x/0.25, 20x/0.40, 40x/0.65, 100x/1.25 (тосон) • Koehler гэрэлтүүлгийн систем • Тохируулах боломжтой LED гэрэл үүсгүүр: 12В, 3Вт • Өсгөлт: 2000x дээш * Харах хэсэг: 10x/18 өргөн • Давхар хийцтэй сорьцийн тавиур • Эмнэлгийн болон Биологийн мэргэжлийн микроскоп байх • Өсгөлт: 2000x • Толгой: — бинокулар (MX 300) эсвэл тринокуляр (MX 300 (T)) толгой, • — 360° эргэдэг, 30° налуу, ± 5D, хоорондын зай 55-75 мм • Нүдэвч /дуран/ : WF 10x/18 мм өргөн талбай • Микроскопийн их бие: төмөр суурь 300x300 мм зөөлөн хөлтэй • Хамарын хэсэг: таван хэсгээс бүтсэн урвуу өнцөгтэй • Давхар механик сорьцын үе шат, баруун гар, 130x140мм • Abbe конденсор: өндөрийг тохируулж болох, nA 1.25 iris филттертэй • Фокус — бүдүүн ширхэгтэй, нарийн фокусын хяналт — шаталсан фокусын хяналт (дээжийг хамгаалах) — таталтыг тохируулах • Цуглуулагч: Туслах линз бүхий Koehler гэрэлтүүлэгтэй, талбайн iris диафрагм ба төвлөрүүлэх механикм • ЛЕД гэрлийн үүсгүүр: 12В, 3Ватт, тохируулах боломжтой • Цахилгаан тэжээл: 220В, 50Гц • Гал хамгаалагч: 250В, 2А • Температур, Чийгшил: 18–35°C, 85 % • Жин: 7кг

7	автоклав	3	9,000,000	27,000,000	- Лабораторийн бохирт ашиглах боломжтой. Хагас уурын автоклав байх. - Ашиглахад хялбар байх. - Цахилгаан хангамж: AC 220V, 50/60Hz - Багтаамж: 60-100л-ээс багагүй байх - Материал: Зэвэрдэггүй ган - Даралтын дээд утга: 0.3Мпа (эсхүл түүнтэй дүйцэхүйц) - Ажлын даралт: 0.22 Мпа(эсхүл түүнтэй дүйцэхүйц) - Температурын дээд утга: 150°C (эсхүл түүнтэй дүйцэхүйц) - Ажлын температур: 105-134°C (эсхүл түүнтэй дүйцэхүйц) - Температурын нарийвчлал: 0.1°C (эсхүл түүнтэй дүйцэхүйц) - Хугацаа: 0-999мин (эсхүл түүнтэй дүйцэхүйц)
8	Центрифуг	1	3,500,000	3,500,000	• Хурдны хязгаар: 4000 rpm байх (эсхүл түүнтэй дүйцэхүйц) • Хамгийн их төвөөс зугтах хүч 2390*g байх (эсхүл түүнтэй дүйцэхүйц) • Хугацааны хязгаар: 0-99 мин байх (эсхүл түүнтэй дүйцэхүйц) Хамгийн их багтаамж: 6*50мл (эсхүл түүнтэй дүйцэхүйц) • Хурдны нарийвчлал: ±10r/min байх (эсхүл түүнтэй дүйцэхүйц) • 10 төрлийн хурдасгагч болон удаашруулагчтай байх (эсхүл түүнтэй дүйцэхүйц) • Дуу чимээ багатай байх: 45дБ-ээс ихгүй (эсхүл түүнтэй дүйцэхүйц) • Цахилгаан тэжээл: AC110/220V, 50/60Hz байх (эсхүл түүнтэй дүйцэхүйц) • Нийт жин: 17кг-аас ихгүй байх (эсхүл түүнтэй дүйцэхүйц) - Монгол хэл дээр гарын авлага дагалдуулж өгөх
9	Инкубатор	1	5,500,000	5,500,000	- Микропроцессорын удирдлагатай PID удирдлагын программтай (эсхүл түүнтэй дүйцэхүйц) - Том LCD мэдрэгчтэй дэлгэцтэй(эсхүл түүнтэй дүйцэхүйц)

					- Ажлын хэсгийг цэвэрлэхэд хялбар, зэвэрдэггүй гангаар хийсэн (эсхүл түүнтэй дүйцэхүйц) - Температурын хязгаар: RT+5 - +85ºC (эсхүл түүнтэй дүйцэхүйц) - Температурын нарийвчлал: ±0.1ºC (эсхүл түүнтэй дүйцэхүйц) - Хэлбэлзэл: ±0.2ºC (эсхүл түүнтэй дүйцэхүйц) - Цагийн тохируулга: 0 – 99.9цаг (эсхүл түүнтэй дүйцэхүйц - Өндөрийг тохируулах боломжтой 2 ширхэг тавиуртай (эсхүл түүнтэй дүйцэхүйц)
10	Термоблок	1	3,400,000	3,400,000	- Температур хяналт: Микропроцесор хянагч - Халах температур: 0-100°C - Халаалтын хугацаа: ≤20минут (30°C to 100°C) хүртэл - Цахилгаан хүчдэл: AC220-240v/50-60Hz/ - Халаах хоолой: 1.2-2.0мм тубе багтаамжтай - Халаах хоолойн тоо: 24-28ш
11	Ус нэрэгч	2	2,300,000	4,600,000	- Эмнэлгийн зориулалттай нэрмэл ус гаргаж авах. - Зэвэрдэггүй гангаар хийсэн эдэлгээ сайтай - Ус нэрэх хэмжээ: 1 цагт 20 л - Багтаамж: 10 Л-тэй байх түүнээс дээш - Тэжээл: 380 вольт - Халаах чадал: 10 ба түүнээс дээш - Жин: 13,5 кг - Овор хэмжээ: 510x360x800мм
12	Хатаах шүүгээ	3	2,500,000	7,500,000	- Багтаамж: 50-60л-ээс багагүй (эсхүл түүнтэй дүйцэхүйц) - Температур хүрээ: 10-300°C(эсхүл түүнтэй дүйцэхүйц) - Температурын нарийвчлал: 0.1°C(эсхүл түүнтэй дүйцэхүйц) - Температурын хэлбэлзэл: ±2.5(эсхүл түүнтэй дүйцэхүйц) - Орчны температур: 5-40°C (эсхүл түүнтэй дүйцэхүйц) - Цагийн хүрээ:0-9999 мин (эсхүл түүнтэй дүйцэхүйц) - Тавиурын тоо: 2-оос багагүй (эсхүл түүнтэй дүйцэхүйц) - Цахилгаан хангамж: 100-245В, 50/60Гц (эсхүл түүнтэй дүйцэхүйц)

13	Ам дарагч	1	1,350,000	1,350,000	- Дэлгэц : LED болон LCD - Ажиллагаа: Механик - Материал : 304 зэвэрдэггүй ган - Удирдлагын төрөл: Цахилгаан - Наах хэмжээ: 0-35 мм-ийн тохируулга - Наах өргөн: 12 мм - Наах хурд: 10 м / мин - Хэрэглээ: 500 Вт - Хэмжээ: 560*360*240 мм - Цахилгаан тэжээл: 220 В, 50/60 ГЦ
	Дүн	**25**		**565,600,000**	
			Багц.6. Мэдээлэл технологийн тоног төхөөрөмж		
1	Сервер	1	50,000,000	50,000,000	Dell PowerEdge R940 Rack server дүйцэхүйц • Windows server 2022 Standard SQL 2014 • V12.0 Intel(R) Xeon(R) Platinum 8160 CPU @ 2.10GHz, 2095 Mhz, 24 Core(s), 48 Logical Processor(s) RAM 256 GB 2666mhz 8 of 48 DISK C:1788 D:1788 E:1788 G:1788
	Дүн	**1**		**50,000,000**	
	НИЙТ ДҮН	**130**		**2,094,000,000**	

ХЯНАСАН:

САНХҮҮ, ХӨРӨНГӨ ОРУУЛАЛТЫН ХЭЛТСИЙН ДАРГА

Р.Дулмаа - Р.ДУЛМАА

НЭГТГЭСЭН:

САНХҮҮ, ХӨРӨНГӨ ОРУУЛАЛТЫН ХЭЛТСИЙН МЭРГЭЖИЛТЭН

Т.АМАРТҮВШИН