

**АЙМГИЙН ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН БАЙГУУЛЛАГУУДАД ШААРДЛАГАТАЙ  
ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН ЖАГСААЛТ**

No	Тоног төхөөрөмжийн нэр	Тоо хэмжээ	
Багц-1 Хэт авиан оношилгооны тоног төхөөрөмж			
1	ЭХО аппарат /Зөөврийн/	5	
Багц-2 Өрхийн эрүүл мэндийн төвийн тоног төхөөрөмж			
1	Поток-1 аппарат	8	
2	Хяналтын монитор	4	
3	Зүрхний цахилгаан бичлэгийн аппарат	4	
4	Асаргааны багц	8	
5	Массажны сандал	4	
Багц-3 Багийн эмч нарын багц иж бүрдэл			
1	Эмчийн багц төхөөрөмж	92	
Багц-4 Эрүүл мэндийг дэмжигч өрхийн тоног төхөөрөмж			
1	Өрхийн эрүүл мэндийн багц	1,242	
	<b>Нийт дүн</b>		

**АЙМГИЙН ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН БАЙГУУЛЛАГУУДАД ШААРДЛАГАТАЙ  
ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН ТЕХНИКИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ**

- Тоног төхөөрөмжийн суурилуулалт, сургалтын төлөвлөгөөг хийх.
- ЭТТ-ийн тоног төхөөрөмжийн ашиглалт, засвар үйлчилгээний сургалтыг холбогдох мэргэжилтнүүдэд зохион байгуулах
- Эмнэлгийн тоног төхөөрөмж нь технологийн хувьд орчин үеийн, дэвшилтэт технологи байхын сацуу ашиглахад энгийн ажиллагааг хянах боломжтой, олон улсын бүтээгдэхүүний чанарын CE, FDA, ISO, TUV зэрэг стандартуудын аль нэгийг хангасан байх
- Бүрэн ажиллагааг хангахын тулд бараанд зайлшгүй шаардлагатай бүх нэмэлт ба дагалдах хэрэгслүүдийг хамтад нь санал болгох /үнэ, part number/
- Баталгаат хугацаа 2 жилээс багагүй байх ба баталгаат хугацааны засвар үйлчилгээг ханган нийлүүлэгч компани хариуцаж баталгаат засварын гэрээг хүлээн авагч байгууллагатай тоног төхөөрөмжийг хүлээлгэн өгөх үед байгуулна.
- Баталгаат хугацаа дууссаны дараа сэлбэг материалыар хангах боломжтой байх үнийн саналыг тоног төхөөрөмж тус бүр дээр дагалдуулсан байх.

- Техникийн үзүүлэлтэнд дурьдсан дагалдах хэрэгслийг 1 тоног төхөөрөмжинд байхаар тооцож бичсэн болно.
- Ашиглалтын болон засвар үйлчилгээний дараах гарын авлагыг англи, монгол хэл дээр тухайн аппарат, тоног төхөөрөмжийг дагалдуулж өгөх
  - ✓ хэрэглэгчийн гарын авлага
  - ✓ засвар үйлчилгээний гарын авлага
  - ✓ баталгаат хугацаанд хийх техник үйлчилгээний график /өдөр тутам, 7 хоног, сарын, шалгах хуудас
  - ✓ Эрүүл мэндийн сайдын тоот тушаалаар томилогдсон техникийн комиссоор хяналт хийлгэж "Техникийн урьдчилсан дүгнэлт" гаргуулах

<p><b>ЭХО аппарат /Зөөврийн/</b></p>	<p><b>Үндсэн аппарат:</b>            Зориулалт: Хэвлэлий, эх барих, эмэгтэйчүүд, ургин эхо, бамбай булчирхай, судас, хүүхэд, жижиг эрхтэн тогтолцоо, зүрх, мэдрэл, гэмтэл, урологийн шинжилгээ хийдэг байх         </p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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 хазайdag байх.</li> <li>- Шинжилгээний багц:</li> <li>- Зориулалтад тохирсон шинжилгээний болон тооцооллын программ хангамжтай байх</li> <li>- Тусгай програм хангамжийн багцуудтай байх</li> <li>- Өнгөт дуплекс болон триплекс доплер оношилгооны горимтой байх</li> <li>- Auto IMT</li> <li>- Датчик: Гүдгэр (Convex) датчик – (1.0 – 6.0 MHz), Шугаман (Linear) датчик - (3.0 – 13.5 MHz), Датчик холбох 2 идэвхитэй портуудтай байх</li> </ul> <p><b>Оношилгооны горим:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- В горим</li> <li>- Анатомын M горим</li> <li>- Өнгөт M горим</li> <li>- 3D, 4D горимууд</li> <li>- Өнгөт горим допплэр горим</li> <li>- PW горим (автомат болон хагас автомат тооцололтой)</li> <li>- EF горим</li> <li>- Биопсийн горим</li> <li>- Трапеци хэлбэрийн дүрслэл</li> <li>- Панорам дүрслэл</li> <li>- Эдийн гармоник дүрслэл (Tissue Harmonic Imaging)</li> <li>- MFI (Inversion THI) горим</li> <li>- Auto volume</li> <li>- VS flow горим</li> <li>- Дуплекс болон триплекс допpler</li> <li>- HPRF горим</li> </ul> <p><b>Шинжилгээний багц:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Хэвлэлий</li> <li>- Уролог</li> <li>- Эмэгтэйчүүд</li> <li>- Эх барих</li> <li>- Гүрээний артерийн</li> <li>- Захын судасны</li> <li>- Бамбай булчирхай</li> <li>- Нүдний алим</li> <li>- Төмсөгний</li> <li>- Хүүхдийн</li> <li>- Нярай</li> <li>- Зүрх судас</li> </ul>
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Транскраниал</li> <li>- Яаралтай тусламж</li> <li>- Захын мэдрэл</li> <li>- Дотоод шүүрэл</li> <li>- Аарцаг</li> </ul> <p><b>Бусад үзүүлэлтүүд</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Хадгалах форматын тайланг: PDF/ RTF</li> <li>- Зураг дамжуулах BMP/JPG/TIFF/DCM/AVI/MP4 файл форматаар дүrs бичлэгийг хуулах чадвартай байх</li> <li>- Санах ойн хэмжээ: 500 GB –аас багагүй байх</li> <li>- DICOM форматанд дүrsийг хадгалах боломжтой байх</li> <li>- Мэдээлэл дамжуулах сервер медиа хэлбэрээр хадгалах өгөгдлийн жагсаалтыг DICOM =&gt; серверээр ачаалах Серверээс өвчтний мэдээлэл дурс хүлээн авах сонголтуудтай байх</li> <li>- Дахин цэнэглэгдэх батарейтай, батарейгаар хамгийн багадаа 1,5 цаг ажиллах боломжтой байх</li> <li>- Суурин үзлэг хийх үед байрлуулах зориулалтын дугуйтай тэргэнцэртэй байх</li> <li>- Принтертэй байх</li> <li>- Гель 10, принтерийн цаас 20 боодол дагалдуулах</li> </ul> <p><b>Оролтууд:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- USB 3.0, S-Video холболт (PAL/NTSC стандарт)- той байх</li> <li>- HDMI холболттой байх</li> <li>- VGA холболттой байх</li> <li>- Ethernet холболттой байх</li> <li>- Хөлний свитчний оролт</li> <li>- Принтерийн оролт</li> <li>- Сүлжээний порт</li> <li>- ЭКГ порт</li> <li>- Цахилгаан хангамж 100-240В 50/60 Гц</li> </ul>
	<p>Поток-1 аппарат</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Тохируулах гүйдлийн хязгаар: 0-50 мА</li> <li>- Электрофорезын уусмалын концентраци 0.5% -иас их байна</li> <li>- Цахилгаан тэжээл: 220 В, 50 Гц</li> <li>- Чадал : 11 В</li> </ul>
	<p>Хяналтын монитор</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ашиглахад хялбар мэдрэгчтэй байх</li> <li>- Дэлгэцтэй - 15.6 инчийн өндөр нягтралтай өнгөт TFT дэлгэц</li> <li>- Стандарт үзүүлэлтүүд: ЭКГ, Температур, SpO2, NIBP даралт</li> </ul> <p>ECG: ЭКГ хэмжилт: 5 холболттой, хурд : 12.5,25, 50 мм/ с, оношилгооны горим: 0.05-130 Гц, дэлгэцэнд үзүүлэх давтамж: 0.5-40 Гц, хэмжих зүрхний цохилтын хязгаар: насанд хүрэгч: 15-300</p> <p>Амьсгалын хяналт хэмжээ: 0-120 грт, хүрээний хурд: 6.25, 12.5, 25 мм/с</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SPO2 хяналт хүчилтөрөгчийн хэмжилтийн утга: 0-100%, нарийвчлал: (70-100%): Насанд хүрэгч 2%, хүүхэд 3%, пульсиийн хэмжилтийн түвшин (bpm): 2-250</li> <li>• NIBP / даралт / автомат болон механик горимтой, систолын даралтын дохиоллын хязгаар (ммМУБ): том хүн 40-270 дундаж даралтын дохиоллын хязгаар (ммМУБ): том хүн 20-230,</li> <li>• температурын хяналт Хэмжих хүрээ: 0-50°C (41~ 122F), Параметр: T1, T2</li> <li>• батарей: Төрөл / багтаамж /: Li-ion (4400), ажиллах хугацаа 5 цаг, цэнэглэх хугацаа 4 цаг</li> <li>• хэвлэгчтэй хэвлэх хурд : 12.5, 25, 50 мм м.у.б, цаасны хэмжээ: 50 мм</li> <li>- Төв хяналтын системтэй холбогдох боломжтой (CMS)</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Дэлгэцийн VGA гаралттай</li> <li>- Цахилгаан тэжээл: 220В, 50Гц</li> </ul>
	Зүрхний цахилгаан бичлэгийн аппарат	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Дэлгэц: 10 инчээс багагүй, TFT LCD дэлгэцтэй LED гэрэлтүүлэгтэй байх</li> <li>- Батарей Lithium ion, цэнэглэгддэг батарейтай, 3800mAh, тасралтгүй 3,5 цагаас дээш ажиллах</li> <li>- Батареягаараа 400 өвчтөний зүрхний бичлэг хийх, хэвлэх боломжтой</li> <li>- 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</li> <li>- Бичлэгийн төрөл: 3x4+1R, 3x4+3R, 6x2, 6x2+1R, 12x1 байх</li> <li>- Термарль принтертэй/ Цаас олдоцтой/ байх</li> <li>- Сувгийн тоо: 3, 6, 12 байх</li> <li>- Бичлэгийн хурд: 5, 10, 25, 50мм/сек</li> <li>- Зүрхний цохилт: 30-300 bpm байх</li> <li>- Өвчтөний нэр, нас, хүйс, өндөр, жин, race, эмийн мэдээллийг оруулж хадгалах боломжтой байх</li> <li>- Өвчтөний мэдээллийг хадгалах дотоод санах ойтой (1000-аас дээш өвчтөний мэдээлэл). Мөн SD картанд хуулах боломжтой байх</li> <li>- Компьютертай холбогдох USB болон гадны принтертэй холбогдох боломжтой байх</li> <li>- Цахилгааны тэжээл: 100-240В±10%, 50/60Гц±3Гц</li> <li>- Чадал: 100ВА</li> <li>- Зөөврөөр хэрэглэх боломжтой байх</li> <li>- Дагалдах хэрэгсэл <ul style="list-style-type: none"> <li>o Өвчтөны кабел: 1 иж бүрдэл</li> <li>o 4 мөчний электрод-1 иж бүрдэл 6 ширхэг</li> <li>o Контактны тос-1 ширхэг 250 мл</li> <li>o Бичлэгийн цаас-2 ширхэг</li> </ul> </li> </ul>
	Массажны сандал	<p>Массажны Зуурах/Шиацу/ Чичиргээ/Халаалт Материал PU+Амьсгалах торон бүрээс  Цахилгаан хангамж 12V/5A Гаралтын хүч 60 Вт  Таймер 15 минут автомат унтрах Хэмжээ: 91x29x69см-с багагүй байх</p>
	Асаргааны багц	<p>Тэргэнцэр</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Гарын түшлэг, хөлийн түшлэг, зөөлөн суудал, хийлдэг дугуй, суудлын өргөн 51 см-аас багагүй</li> <li>- Алхуулагч</li> <li>- Сайн чанарын төмөр материалтай, урд 2 хөл зөөлөвчтэй, хойд хөл дугуйтай, гар барих хэсэгт зөөлөвчтэй. Өндрийг тааруулдаг байх</li> <li>- Хөтөвч /хэвтрийн/  Сайн чанарын хуванцар материалтай, бариултай, эмэгтэй эрэгтэй хүн хэрэглэх боломжтой, өөрөө босч чадахгүй, хэвтрийн дэглэмтэй хүнд хэрэглэнэ.</li> </ul> <p>Хөтөвч /суудлын/  Сайн чанарын хуванцар материалтай, эмэгтэй эрэгтэй хүн хэрэглэх боломжтой, цайвар өнгөтэй байх</p>

	<p><b>Суга таяг</b> Сайн чанарын төмөр материалтай, суурин хэсэгтээ хальтрахаас хамгаалсан резинтэй. Суга хэсэгтээ зөөлөвчтэй, өндөр тааруулах боломжтой.</p> <p><b>Тохойвчтой таяг</b> Сайн чанарын төмөр материалтай, суурин хэсэгтээ хальтрахаас хамгаалсан резинтэй. Тохой хэсэгтээ зөөлөвчтэй, өндөр тааруулах боломжтой.</p> <p><b>Гар таяг</b> Сайн чанарын төмөр материалтай, суурин хэсэгтээ хальтрахаас хамгаалсан резинтэй. Өндөр тааруулах боломжтой.</p> <p><b>Утлагын аппарат</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Конденсацийн хэмжээ: <math>\geq 0.2</math> мл / мин</li> <li>Ургалын хэмжээ: <math>\geq 10</math> л / мин</li> <li>Атомын даралт: 60-130 кПа</li> <li>Атомын тоосонцор: <math>\leq 5</math> <math>\mu\text{m}</math></li> <li>Хэмжээ: 150*145*90 мм</li> <li>Цахилгаан тэжээл: 220В, 50Гц</li> </ul>
Багийн эмч нарын багц иж бүрдэл	<p><b>Даралтны аппарат</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Цусны даралтыг хэмжих хүрээ: 0 ~ 280 мм м.у.б.</li> <li>Утасгүй, холболт V3.0</li> <li>Манжатикны хэмжээ: 22-42 см</li> <li>Цахилгаан тэжээл: 5 В</li> <li>Батарейны гарах хүчдэл: 13.7 В</li> </ul> <p><b>Халуун хэмжигч</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Температурын нэгж: Цельс / С /</li> <li>Температурын үзүүлэлт: 32-42.9 С</li> <li>Хэмжилт хийх хугацаа: 1 сек бага</li> <li>Дэлгэцийн горим: LCD дэлгэц</li> <li>Санах ойн мэдээлэл: 30 үзүүлэлт</li> <li>Цахилгаан тэжээл: 3 В*2 AAA батарей</li> </ul> <p><b>Анхны тусламжийн цүнх</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Сайн чанарын материалаар хийгдсэн. Эмнэлгийн зориулалтын цүнх</li> <li>Анхны тусламжийн багцын хамт</li> </ul> <p><b>Сахар хэмжигч</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ашиглахад хялбар, энгийн</li> <li>Дээжийн эзлэхүүн: 0.7μl</li> <li>Үзлэгийн хугацаа: 5 sec</li> <li>Санах ойн хэмжээ: 20 үзлэг</li> <li>Төрөл: цусан дахь сахарын хэмжээ</li> <li>Цахилгаан тэжээл: Цэнэглэдэг батарей 50 ш тест дагалдуулж өгөх</li> </ul> <p><b>Холестрин хэмжигч</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Мэдрэгч: Электрохмийн биосенсор</li> <li>Хэмжээ хугацаа: 10 сек</li> <li>Дээжийн эзлэхүүн: 0.7ul-10ul</li> <li>Хэмжилтийн хязгаар: 20~60мг/дЛ (1.1~33.3</li> </ul>

		<p>ммоль/Л)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Хэмжилтийн хязгаар: 100~400мг/дЛ (2.59~10.35 ммоль/Л) 25 тест дагалдуулж өгөх</li> </ul> <p>Гар массажны аппаратны иж бүрдэл</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Хүзүү, мөр, нуруу, гэдэс, хөл, гар гээд биеийн бүх хэсэгт массаж хийх</li> <li>Хуян хөөрсөн, ууц нуруугаар өвдсөн, бие хөшиж ядарсан үед хөл, гар, биеийн бүх хэсэгт массаж хийх боломжтой</li> <li>5 төрлөөр массажлах боломжтой, хошуунаас бүрдэх</li> <li>Цахилгаан тэжээл: 110/220В</li> <li>Чадал: 25 Вт</li> </ul> <p>Гар массажны аппаратны иж бүрдэл</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Хүзүү, мөр, нуруу, гэдэс, хөл, гар гээд биеийн бүх хэсэгт массаж хийх</li> <li>Хуян хөөрсөн, ууц нуруугаар өвдсөн, бие хөшиж ядарсан үед хөл, гар, биеийн бүх хэсэгт массаж хийх боломжтой</li> <li>5 төрлөөр массажлах боломжтой, хошуунаас бүрдэх</li> <li>Цахилгаан тэжээл: 110/220В</li> <li>Чадал: 25 Вт</li> <li>Хэмжээ: 38*9*12 мм ихгүй</li> </ul>
	Өрхийн эрүүл мэндийн багц	<p>Дараалтны аппарат</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Цусны дараалтыг хэмжих хүрээ: 0 ~ 280 мм м.у.б.</li> <li>Утасгүй, холболт V3.0</li> <li>Манжатикны хэмжээ: 22-42 см</li> <li>Цахилгаан тэжээл: 5 В</li> <li>Батарейны гарах хүчдэл: 13.7 В</li> </ul> <p>Халуун хэмжигч</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Температурын нэгж: Цельс / С /</li> <li>Температурын үзүүлэлт: 32-42.9 С</li> <li>Хэмжилт хийх хугацаа: 1 сек бага</li> <li>Дэлгэцийн горим: LCD дэлгэц</li> <li>Санах ойн мэдээлэл: 30 үзүүлэлт</li> <li>Цахилгаан тэжээл: 3 В*2 AAA батарей</li> </ul> <p>Анхны тусламжийн цүнх</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Сайн чанарын материалаар хийгдсэн. Эмнэлгийн зориулалтын цүнх</li> <li>Анхны тусламжийн багцын хамт</li> </ul> <p>Сахар хэмжигч</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ашиглахад хялбар, энгийн</li> <li>Дээжийн эзлэхүүн: 0.7mg!</li> <li>Үзлэгийн хугацаа: 5 sec</li> <li>Санах ойн хэмжээ: 20 үзлэг</li> <li>Төрөл: цусан дахь сахарын хэмжээ</li> <li>Цахилгаан тэжээл: Цэнэглэдэг батарей 50 ш тест дагалдуулж өгөх</li> </ul> <p>Гар массажны аппаратны иж бүрдэл</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Хүзүү, мөр, нуруу, гэдэс, хөл, гар гээд биеийн бүх хэсэгт массаж хийх</li> <li>Хуян хөөрсөн, ууц нуруугаар өвдсөн, бие хөшиж ядарсан үед хөл, гар, биеийн бүх хэсэгт массаж хийх боломжтой</li> <li>5 төрлөөр массажлах боломжтой, хошуунаас бүрдэх</li> <li>Цахилгаан тэжээл: 110/220В</li> <li>Чадал: 25 Вт</li> <li>Хэмжээ: 38*9*12 мм ихгүй</li> </ul>