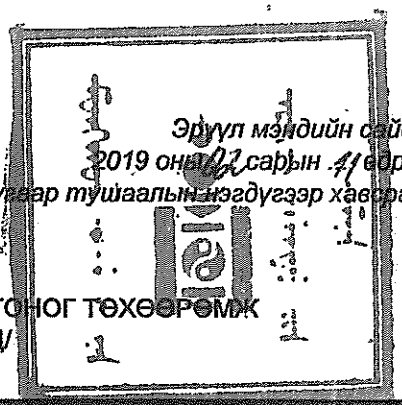


Эрүүл мэндийн сайдын
2019 оны 02 сарын 11 өдрийн
А/66 дугаар тушаалын хэгдүгээр хавсралт

XVII.3.13 ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН САЛБАРЫН ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖ /УЛСЫН ХЭМЖЭЭНД/

ЭМНЭЛГИЙН ТҮРГЭН ТУСЛАМЖИЙН АВТОМАШИН				
1	Автомашин /Улсын хэмжээнд/	15	31,500,000	472,500,000
ДҮН				472,500,000
ШУГТЭ-ИЙН СОРОНЗОН РЕЗОНАНСТ ТОМОГРАФ (MRI) ӨРӨӨНИЙ СОРОНЗОН ОРНЫ ХАМГААЛАЛТ, ХӨРГӨЛТИЙН СИСТЕМ				
2	Соронзон резонанс томограф аппаратны (MRI) өрөөний соронзон орны хамгаалалт, хөргөлтийн систем	1	350,000,000	350,000,000
ДҮН				350,000,000
АРИУТГАЛ ХАЛДВАРГҮЙЖҮҮЛЭЛТ, УГААЛГЫН ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖ				
3	Хагас автомат автоклав	9	4,500,000	40,500,000
4	Дезкамер	3	20,000,000	60,000,000
5	Хатаах шүүгээ	1	7,000,000	7,000,000
6	Халдваргүйжүүлсэн хог хаягдлыг бутлах төхөөрөмж	1	19,000,000	19,000,000
7	Угаалгын машин /суурин/	2	40,000,000	80,000,000
8	Хатаагч /угаалгын/	1	25,000,000	25,000,000
ДҮН				231,500,000
ЭРЧИМТ ЭМЧИЛГЭЭ, ЯАРАЛТАЙ ТУСЛАМЖ ҮЙЛЧИЛГЭЭ, ОНОШЛОГООНЫ ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖ				
9	Амьсгалын аппарат	6	50,000,000	300,000,000
10	Дефибрилятор	5	15,000,000	75,000,000
11	Зүрхний цахилгаан бичлэгийн аппарат	10	3,000,000	30,000,000
12	Нярайн амьсгалын аппарат	1	50,000,000	50,000,000
13	Судас тодруулагч	50	1,000,000	50,000,000
14	Нярайн зүрхний цахилгаан бичлэгийн аппарат	1	3,400,000	3,400,000
15	Хяналтын монитор	40	5,000,000	200,000,000
16	Тархины цахилгаан бичлэгийн аппарат	1	15,000,000	15,000,000
17	ЭХО аппарат /Зөөврийн/	15	35,000,000	525,000,000
ДҮН				1,248,400,000
ЛАБОРАТОРИЙН ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖ				
18	Биохимийн бүрэн автомат анализатор	1	30,000,000	30,000,000
19	Гематологийн бүрэн автомат анализатор	1	32,490,000	32,490,000
20	Микробиологийн анализатор	1	70,000,000	70,000,000
21	Шээсний анализатор /хагас автомат/	10	4,500,000	45,000,000

22	Шээсний бүрэн автомат анализатор	1	40,000,000	40,000,000
23	Вакцин, биобэлдмэлийн хүйтэн хэлхээний тоног төхөөрөмж	1	120,000,000	120,000,000
24	Эд, эсийн шинжилгээний слайд дугаарлагч автомат төхөөрөмж	1	70,510,000	70,510,000
25	ПГУ кабинет	1	20,000,000	20,000,000
26	Тархан туяаралтын микроскоп	1	75,000,000	75,000,000
ДҮН				503,000,000
МЭС ЗАСАЛ, ДУРАНГИЙН БАГАЖ ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖ				
27	Гистерскопия /Умайн хөндийн дурангийн аппарат/	1	25,000,000	25,000,000
28	Урологийн мэс заслын дурангийн багаж	1	100,000,000	100,000,000
29	Дурангийн мэс заслын тоног төхөөрөмжийн ариутгалын аппарат	2	70,000,000	140,000,000
30	Ходоодны уян дуран	4	73,250,000	293,000,000
31	Коагуляцын аппарат	4	15,000,000	60,000,000
ДҮН				618,000,000
ЭМНЭЛГИЙН БУСАД ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖ				
32	Дуслын автомат шахуурга	40	2,100,000	84,000,000
33	Тариурын автомат шахуурга	78	1,800,000	140,400,000
34	Хүчилтөрөгч өтгөруулэгч /5л/	40	1,820,000	72,800,000
35	Залгих рефлекс сайжруулах аппарат/neuromasculor electric stimulation/	1	2,000,000	2,000,000
36	Соронзон биостимул/лазер аппарат G-PLUS 100-400	1	5,000,000	5,000,000
37	Татлагын ор /хүзүү, нуруу/	1	16,500,000	16,500,000
38	УВЧ	10	4,200,000	42,000,000
39	Даралтын аппарат	20	185,000	3,700,000
40	Нярайн шарлагын аппарат	10	3,400,000	34,000,000
41	Шарил хадгалах хөргүүр /3 -н тасалгаатай/	6	5,900,000	35,400,000
42	Искра	5	5,460,000	27,300,000
43	Шарлагын аппарат	10	1,560,000	15,600,000
44	Экзаймер лазерын аппарат	1	20,000,000	20,000,000
45	Плазмаферезийн гуурс гагнагч	1	5,000,000	5,000,000
46	Шүдний бор машин	4	18,225,000	72,900,000
ДҮН				576,600,000
				4,000,000,000

Эрүүл мэндийн сайдын
2019 оны 03 дугаар сарын 11 өдрийн
А/68 дугаар тушаалын хөрөдугаар хавсралт

XVII.3.13 ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН САЛБАРЫН ЭМНЭЛГИЙН ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН ТЕХНИКИЙН ҮЗҮҮЛЭЛТ

Тавигдах ерөнхий шаардлага:

- 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
- Тухайн тоног төхөөрөмжийн ашиглалт, засвар үйлчилгээний сургалтыг холбогдох эмч, инженер, мэргэжилтнүүдэд зохион байгуулах
- Эмнэлгийн инженер болон ханган нийлүүлэх байгууллагын инженерийн ажил үүргийн жагсаалтыг ирүүлэх
- 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 байгууллага хариуцаж, баталгаат засварын гэрээг хүлээн авагч байгууллагатай тоног төхөөрөмжийг хүлээлгэн өгөх үед байгуулах.
- Баталгаат хугацаа дууссаны дараа сэлбэг материалаар хангах боломжтой байх үнийн саналыг тоног төхөөрөмж тус бүр дээр дагалдуулсан байх.
- Техникийн үзүүлэлтэд дурдсан дагалдах хэрэгслийг 1 тоног төхөөрөмжид 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 **2018** оны **А/317** тоот тушаалаар томилогдсон Техникийн комиссоор гэрээний хяналт хийлгэж "Техникийн комисын урьдчилсан дүгнэлт" гаргуулах

1. АВТОМАШИН /УЛСЫН ХЭМЖЭЭНД/ - 15Ш

Тайлбар: УАЗ-220695-355 Фургон /4х4/ -тай дүйцэхүйц байх

Шаардлагатай техник үзүүлэлтүүд:

- Урт: 4363 мм-ээс багагүй байх
- Өргөн: 1940 мм-ээс багагүй байх
- Өндөр: 2064 мм-ээс багагүй байх
- Тэнхлэг хоорондын зай: 2300 мм-ээс багагүй байх
- Газраас тэнхлэг хүртэлх зай: 205мм-ээс багагүй байх
- Ачаа: 800 кг байх
- Суудлын тоо: 9-11 байх
- Өнгө: Цагаан саарал байх
- Хөдөлгүүрийн багтаамж: 2700сс байх
- Хамгийн их чадал (МХ/э.мин): 112(82.5)/4250 байх
- Түлшний савны багтаамж: 77 литр байх
- Руль аппарат: Гидро байх
- Хурдны хайрцаг: Механик, 5 араатай байх
- Хөдөлгүүр: Бензин байх
- Туслах хурдны хайрцаг: 2 шатлалт, урд мостыг залгаж салгадаг байх
- Торомзны систем:. Урд барабан, хойд барабан байх
- Явсан км : 0-3000 км байх
- Дагалдах хэрэгсэл: Запас дугуй-1ш, домкрат, түлхүүр байх, түргэн тусламжийн автомашины дохиолол бүхий гэрэл, радио станцаар тоноглогдсон байх
- Дотор салоны доторлогоог бүрэн хийсэн байх
- Бүх суудал суудлын даруулга бүсээр тоноглогдсон байх

2. ХАГАС АВТОМАТ АВТОКЛАВ - 9Ш

Шаардлагатай техникийн үзүүлэлт

- Багтаамж: 40-50л байх
- Ажлын камер хэвтээ байрлалтай байх
- Ариутгах температур 121-135^{0}C
- Цахилгаан зарцуулалт 2.5 кВт ихгүй байх
- Ариутгах програм 3-5 төрөл байх
- Аюулгүйн хавхлага, хаалга аюулгүйн түгжигч систем зэргээр тоноглогдсон байх
- Дижитал хяналтын дэлгэцтэй байх
- Өгөгдөл, програмыг тохируулахад энгийн хялбар ажилладаг байх
- Цахилгаан тэжээл: 220В, 50Гц

3. ДЕЗКАМЕР – 3Ш

Шаардлагатай техникийн үзүүлэлт

- Зэвэрдэггүй гангаар гадна дотрыг хийгдсэн байх
- 2 хаалгатай байх
- Хэмжээ: 1400*1000*2100мм-ээс ихгүй байх
- Камерын дотор хэмжээ: 1310*940*1950мм /±10/-аас ихгүй байх
- Камерын эзлэхүүн: 1,9 м^3 /±0,2/-аас ихгүй байх
- Камерын ачаалах эзлэхүүн: 1,5 м^3 /±0,1/ аас ихгүй
- Хаалга битүүмжлэл сайтай, найдвартай түгжээтэй байх
- Халдваргүйжүүлэх дэглэм: уурын агаарын болон формалины уураар
- Ажиллагааны дэглэм: гар болон автомат
- Ажиллах дэглэмийн үзүүлэлт:
  - Температур: 30-98^{o}C ±2^{o}C
  - Уур агаарын хольцын харьцангуй чийгшил: 0-90%±3%
  - Хугацаа: 1-360 мин±10%
- Ууршуулагчид хийх усны хэмжээ: 25л байх

- Ууршуулагчид усыг автоматаар хийх болон усны хэмжээг зохих төвшинд барих цахилгаан соронзон клапантай байх
- Автомат хатаалгатай байх
- Автомат клапантай агаарын сорох хоолойтой байх
- Усыг гоожуулах алсын удирдлагатай байх
- Ууршуулагчийн усны төвшинг шаардлагатай хэмжээнд барих датчиктай байх
- Чийгшил, температур, цагийг харуулах дэлгэцтэй байх
- Дуут дохиололтой байх

4. ХАТААХ ШҮҮГЭЭ – 1Ш

Шаардлагатай техник үзүүлэлт:

Халаах хязгаар	+10-300°C
Температурын нарийвчлал	0.1°C
Температурын хэлбэлзэл	±1°C
Доторх материал	Зэвэрдэггүй ган
Гадаад бүрхүүл	Хүйтэн гулгах ган, цахилгаан гадагш цацах
Халаагч	Зэвэрдэггүй ган халаагч
Чадал	1.0кВ
Тохируулах горим	Дардаг товчлуурын тохиргоо
Дэлгэцийн горим	LED дэлгэц
Цаг	0-9999 минут (бодит цагийн тохиргоотой)
Үйл ажиллагааны функц тохиргоотой	Тогтмол температурын ажиллагаа, цагийн
Эзлэхүүн	45л –ээс багагүй
Тавиур	2 –оос доошгүй
Нэг тавиур ачаалал	15 кг багагүй
Хүчин чадал	AC220/5.5A(50/60Hz)

5. ХАЛДВАРГҮЙЖҮҮЛСЭН ХОГ ХАЯГДЛЫГ БУТЛАХ ТӨХӨӨРӨМЖ – 1Ш

Шаардлагатай техник үзүүлэлт:

- Зэс голтой хүчирхэг хөдөлгүүртэй байх
- Бэхлэгч түгжээнүүд сайн чанартай байх
- Суурь нь бат бөх, тогтвор сайтай байх
- Төрөл: Хуудсан хутгатай байх
- Эргэгч хутга: 9-өөс багагүй
- Суурин хутга: 2-оос багагүй
- Амсарын хэмжээ: 250мм*190мм -аас багагүй байх
- Хүчин чадал: 130-250кг/цаг байх
- Цахилгаан зарцуулалт: 3.75квт-аас ихгүй байх
  Цахилгаан тэжээл: 220/380В

6. А УГААЛГЫН МАШИН /СУУРИН/ – 1Ш

Шаардлагатай техник үзүүлэлт:

Хяналт	Бүрэн автомат
Программын сонголт	30-аас доошгүй
Материал	Гангаар хийгдсэн
Моторын хүч	7.5 аас багагүй
Угаах хүчин чадал	100 кг
Угаалгын хурд (rpm)	32-оос багагүй
Хатаах хурд (rpm)	310-аас багагүй
Цахилгааны оролт	220W, 380W

- Нийлүүлэх тоног төхөөрөмжийн хамт дагалдах хэрэгсэл болон жижиг хэрэгслийг дагалдуулах

Б УГААЛГЫН МАШИН /СУУРИН/ – 1Ш

Шаардлагатай техник үзүүлэлт:

- Хяналт — Бүрэн автомат
- Программын сонголт — 15-аас доошгүй
- Материал — Гангаар хийгдсэн
- Моторын хүч — 4.5 аас багагүй
- Угаах хүчин чадал — 40 кг
- Угаалгын хурд (rpm) — 32-оос багагүй
- Хатаах хурд (rpm) — 380-аас багагүй
- Цахилгааны оролт — 220W, 380W
- Нийлүүлэх тоног төхөөрөмжийн хамт дагалдах хэрэгсэл болон жижиг хэрэгслийг дагалдуулах

7. ХАТААГЧ /УГААЛГЫН/ – 1Ш

Шаардлагатай техник үзүүлэлт:

- Хяналт — Бүрэн автомат
- Программын сонголт — 30-аас доошгүй
- Материал — Гангаар хийгдсэн
- Моторын хүч — 7.5 аас багагүй
- Угаах хүчин чадал — 100 кг
- Хатаах хурд (rpm) — 380-аас багагүй
- Цахилгааны оролт — 220W, 380W
- Нийлүүлэх тоног төхөөрөмжийн хамт дагалдах хэрэгсэл болон жижиг хэрэгслийг дагалдуулах

8. АМЬСГАЛЫН АППАРАТ – 6Ш

Ерөнхий шаардлага

- Насанд хүрэгчдэд болон хүүхдэд зориулсан хийн болон цахилгаан удирдлагатай байх
- Өөр дээрээ зориулалтын 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

Шаардлагатай техникийн үзүүлэлт:

- Дэлгэц: 12.1" болон дээш өндөр нягтралтай TFT өнгөт дэлгэцтэй байх
- Амьсгалын горим
  - VCV,
  - PCV, PRVC,
  - SIMV(VCV)+SIMV(PCV)+PSV, SIMV(PRVC)+PSV,
  - (SPONT/CPAP)+PSV
  - (BIVENT/APRV)+PSV
  - (NIV/CPAP, NIV-T, NIV-S/T)

- Хийн хангамж: O_2, агаар, 0.28-0.6MPa
- Цахилгаан тэжээл: 220В, 50Гц байх
- Холболт: RS232 port, VGA port байх
- Агаарын эзлэхүүн: 0-2000мл
- Амьсгалуулалтын давтамж:
  - 1-100 bpm (VCV болон PCV үед)
  - 1-60 bpm (V-SIMV болон P-SIMV үед)
- Амьсгалуулах хугацаа: 0.2-10 сек байх
- Амрах зогсолтын хугацаа: 0-4 сек байх
- Амьсгалын гаралт: автоматат, 10-85%
- FiO_2: 21%-100%
- Триггер: Даралт -10- 0.5 cm H2O PEEP
- Триггерийн урсгал: 0,5-15 л/мин
- Хяналтын систем:
  - Даралтын утгууд: P_{aw}, P_{plat}, P_{mean}, PEEP
  - Агаарын эзлэхүүн /урсгалын утгууд: TVi, TVe, TVe spn, TVe/IBW
  - Хугацааны утгууд: MV, MVspn, MVleak
  - Хүчилтөрөгчийн хяналт: O2 мэдрэгчтэй
  - Амьсгалын үзүүлэлт: Rinsp, Rexp, Cstat, Cdyn, Rcexp
  - Дэлгэцэд графикаар Rinsp, Rexp, Cstat, Cdyn, Rcexp
  - Хугацаанаас хамаарсан горимын графикийн төрөл: даралт-хугацаа, урсгал-хугацаа, эзлэхүүн- хугацаа, даралт-эзлэхүүн loop, урсгал-эзлэхүүн loop
- Дохиолол:
  - Даралт өндөр нам, Хэлхээ салгагдсан, Минутын эзлэхүүн их/бага, Амьсгалын хэмжээ өндөр, Нийт агаарын хэмжээ их/бага, Хүчилтөрөгчийн концентрац багассан, Тэжээл хангалттүй, Батарейн цэнэг багассан, Агаарын урсгал багассан, Агаар багассан зэрэгт дохиолол өгдөг байх

9. ДЕФИБРИЛЯТОР – 5Ш

Шаардлагатай техникийн үзүүлэлт:

- Дэлгэц: 7" ба түүнээс дээш TFT эсхүл өнгөт LCD байх
- Долгионы хэлбэр: дэвшилтэт 2 фаз технологитой байх
- Гаралтын эрчим хүч: 1-360 Жоуль байх
- Гаралтын энергийн хэмжээг тохируулдаг байх
- Цэнэглэх хугацаа: 3-15 секунд байх
- Автомат болон гараар удирдах горимтой байх
- Бичлэгийн хурд: 6.25мм/с, 12.5мм/с, 25мм/с, 50мм/с байх
- ECG хэмжээ: 2,5, 5, 10, 20, 30 mm/mV байх
- Зүрхний цохилт: 15-300 bpm байх
- ECG-ийн дулааны хэвлэгчтэй байх
- Тэмдэглэл: Цаг, огноо, эрчим хүч, зүрхний цохилт, өдөөгчийн гаралт, үйлдэл тэмдэглэгч, тохиргоо, холболт
- Дахин цэнэглэгддэг, Lithium Lion battery-тай байх
- Батарейгаар 5 цаг хүртэл ажиллах боломжтой байх
- Дуут болон гэрлэн дохиоллын системтэй байх
- Өөр дээрээ санах ойтой, 1000 хүртэлх тохиолдлыг хадгалдаг байх
- Ашиглалтын хугацаа:
  - Дэлгэцийн горимд: 2-3 цаг байх
  - Дефибриляторын горимд: 360Ж-аар 100-аас багагүй удаа цэнэг өгөх боломжтой байх
- Цахилгаан тэжээл: 220В, 50Гц байх
- Жин: 3 кг-аас ихгүй (дотроо бортого болон электрод наалт багтсан болно)
- Доргилтын хамгаалалттай байх

10. ЗҮРХНИЙ ЦАХИЛГААН БИЧЛЭГИЙН АППАРАТ – 10Ш

Шаардлагатай техникийн үзүүлэлт:

- 8"–ээс багагүй, өнгөт LCD дэлгэцтэй байх
- Дахин цэнэглэгддэг батарейтай, тасралтгүй 3.5 цагаас дээш ажиллах боломжтой байх
- Батарейгаараа 400 өвчтөний зүрхний бичлэг хийх, хэвлэх боломжтой байх
- Термаль принтертэй /Цаас олдоцтой/ байх
- Сувгийн тоо: 3, 6, 12 суваггай байх
- Бичлэгийн төрөл: 3x4+1R, 3x4+3R, 6x2, 6x2+1R, 12x1 байх
- Бичлэгийн хурд: 5, 12.5, 25, 50мм/сек байх
- Зүрхний цохилт: 30-300bpm байх
- Өвчтөний нэр, нас, хүйс, өндөр, жин, гасе, эмийн мэдээллийг оруулж хадгалах боломжтой байх
- Өвчтөний мэдээллийг хадгалах дотоод санах ойтой (800-аас дээш өвчтөний мэдээлэл) байх
- Өвчтөний мэдээлэл болон ЭКГ бичлэгийг анализ хийж дүгнэлт гаргах боломжтой байх
- Компьютертой холбогдох RS232, RJ45 оролттой байх
- Дагалдах хэрэгсэл:
  - Өвчтөний кабель: 1 иж бүрдэл
  - 4 мөчний электрод: 1 иж бүрдэл
  - Цээжний бөмбөлгөн электрод: 1 иж бүрдэл 6ш
  - Контактны тос: 1 ширхэг (250мл)
  - Бичлэгийн цаас: 2 ширхэг

11. НЯРАЙН АМЬСГАЛЫН АППАРАТ – 1Ш

Ерөнхий шаардлага

- Дутуу төрсөн нярай болон нярай хүүхдэд хэрэглэх боломжтой (200гр-аас дээш) байх
- Хийн болон цахилгаан удирдлагатай байх
- Өөр дээрээ зориулалтын хийн үүсгүүртэй байх
- Чөлөөтэй хөдөлж явах дугуйтай ба тормозлогч түгжээтэй байх
- Зөөвөрлөхөд хялбархан байх, 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

Шаардлагатай техникийн үзүүлэлт:

- Дэлгэц: 10"-ээс багагүй, өндөр нягтралтай TFT өнгөт дэлгэцтэй байх
- Ажлын горим: VCV(A/C), PCV(A/C), PRVC, SIMV(VCV)+PSV, SIMV(PCV)+PSV, SIMV(PRVC)+PSV, SPONT/CPAP, BIVENT+PSV, NIV/CPSP, NIV/PCV, APNEA Ventilation, хүүхэд 3-35 кг ±(3 vol.% +1%) том хүн 10-200
- Хийн хангамж: O_2, агаар, 0.28-0.6MPa байх
- Цахилгаан тэжээл: 220В, 50Гц байх
- Хамгийн их даралт: 8kPa байх
- Холболт: RS232 port, VGA port байх
- Агаарын эзлэхүүн: 20-4000мл (нярайд 2-200 мл)

- I: E ratio: 1:10 to 4: 1
- Амьсгалуулалтын давтамж:
  - 1-100 bpm, нярайд 1-150 bpm (VCV болон PCV үед)
  - 1-60 bpm (V-SIMV болон P-SIMV үед)
- Амьсгал авалтын хугацаа: 0.1-10 сек байх
- Амрах зогсолтын хугацаа: 0-4 сек байх
- Хүчилтөрөгчийн хангамж: 21-100% байх
- PEEP/CPAP: 0-50 смН20
- Триггерийн урсгал: 0.2-20.0 л/мин (нярайд 0,1-5.0 л/мин)
- Хяналтын систем:
  - Даралтын утгууд: P_{aw}, P_{plat}, P_{mean}, PEEP
  - Агаарын эзлэхүүн /урсгалын утгууд: TVi, TVe, TVe spn, TVe/IBW
  - Хугацааны утгууд: MV, MVspn, MVleak
  - Хүчилтөрөгчийн хяналт: O2 мэдрэгчтэй
  - Амьсгалын үзүүлэлт: Rinsp, Rexp, Cstat, Cdyn, Rcexp
  - Хугацаанаас хамаарсан горимын графикийн төрөл: даралт-хугацаа, урсгал-хугацаа, эзлэхүүн- хугацаа, даралт-эзлэхүүн loop, урсгал-эзлэхүүн loop
  - Дэлгэцэд графикаар Rinsp, Rexp, Cstat, Cdyn, Rcexp
- Дохиолол: Даралт өндөр нам, Хэлхээ салгагдсан, Минутын эзлэхүүн их/бага, Амьсгалын хэмжээ өндөр, Нийт агаарын хэмжээ их/бага, Хүчилтөрөгчийн концентрац багассан, Тэжээл хангалттүй, Батарейн цэнэг багассан, Агаарын урсгал багассан, агаар багассан зэрэгт дохиолол өгдөг байх

12. СУДАС ТОДРУУЛАГЧ – 50Ш

Шаардлагатай техникийн үзүүлэлт:

- Венийн судлын зураглалыг харах боломжтой байх
- Нярай, хүүхдэд зориулсан байх
- Зөөврийн болон хөнгөн байх
- Гэрлийн төрөл: LED, Халдаггүй улаан гэрэлтэй байх /Red led light (less heat)/
- Гэрлийн тодрохыг тохируулах боломжтой байх
- Цэнэглэдэг батарейтай байх
- Цахилгаан тэжээл: Батарейгаар ажилладаг байх

13. НЯРАЙН ЗҮРХНИЙ ЦАХИЛГААН БИЧЛЭГИЙН АППАРАТ – 1Ш

Ерөнхий шаардлага

- Нярайд зүрхний цахилгаан бичлэг хийх зориулалттай байх

Шаардлагатай техникийн үзүүлэлт:

- Бичлэгийн электрод нь нярайд зориулсан байх
- 8" ба түүнээс дээш өнгөт LCD дэлгэцтэй байх
- Дахин цэнэглэгддэг батарейтай байх
- Батарейгаар 400 өвчтөний зүрхний бичлэг хийх, хэвлэх боломжтой байх
- Хөнгөн жинтэй, усны хамгаалалттай байх
- Термаль принтертэй /Цаас олдоцтой/ байх
- Сувгийн тоо: 3, 6, 12 байх
- Бичлэгийн хурд: 5, 12.5, 25, 50мм/сек
- Зүрхний цохилт: 30-300bpm
- Өвчтөний нэр, нас, хүйс, өндөр, жин мэдээллийг оруулж хадгалах боломжтой
- Өвчтөний мэдээллийг хадгалах дотоод санах ойтой. (800-аас дээш өвчтөний мэдээлэл) байх
- Өвчтөний мэдээлэл болон ЭКГ бичлэгийг анализ хийж дүгнэлт гаргах боломжтой
- Нэмэлт принтер холбох боломжтой байх
- Компьютертой холбогдох RS232, RJ45 оролттой байх

14. ХЯНАЛТЫН МОНИТОР – 40Ш

Шаардлагатай техник үзүүлэлтүүд:

- Цахилгаан тэжээл: 220В, 50Гц байх
- Дахин цэнэглэгддэг батарейтай байх, /Батарейгаар тасралтгүй 1 цаг ажиллах боломжтой байх/
- Дэлгэц: 12" болон түүнээс дээш өнгөт TFT LCD дэлгэцтэй байх
- Параметрүүд: ECG (HR), RESP (Breaths), NIBP (SYS, DIA, MAP), SpO2 (Pulse rate, Saturation), Capnography (EtCO2, InCO2), IBP (Pulse rate), Dual Temperature байх
- Төвийн хяналтын системд холбогдох боломжтой байх
- Принтертэй байх /Цаасны олдоц сайн байх/
- Дохиолол: цахилгаан тэжээл, алдааны мессеж, бусад хэмжигдэхүүнүүдийн хязгаар хэтэрсэн тохиолдолд дуут болон дүрс хэлбэрээр мэдэгддэг, Дохиоллын дууг ихэсгэж багасгах боломжтой, Дохиоллын гэрлэн индикатор зэрэгтэй байх
- Амьсгал:
  - Амьсгалын хэмжээ хязгаар: 0-120 амьсгал/минут байх
  - Хурд: 6.25, 12.5, 25 мм/сек байх
- Температур:
  - Хязгаар: 15-50 °C
  - Нарийвчлал:±0.1 °C
- ECG:
  - Холболт: 5 утас автоматаар илрүүлэх боломжтой байх /RA/RL/C/LA/LL/
  - Зүрхний хэмнэлийн хязгаар: /том хүнд 30-260 bpm, нярайд 30-220 bpm/
- SPO2: 0%-100%
- NIBP:
  - Хэмжилтийн хэлбэр: гар, автомат, үргэлжилсэн байх
  - Хэмжилтийн хязгаар:
  - Том хүн: SYS 20-260 mmHg, DIA 20-260 mmHg, MAP 20-260 mmHg байх
  - Нярай: SYS 20-130 mmHg, DIA 20-130 mmHg, MAP 20-130 mmHg байх
- Санах ой: 500 болон дээш өвчтөний мэдээлэл хадгалах хүчин чадалтай байх

15. ТАРХИНЫ ЦАХИЛГААН БИЧЛЭГИЙН АППАРАТ – 1Ш

Шаардлагатай техник үзүүлэлт:

- Нийт сувгийн тоо: 19-24 байх
- Референтиал суваг: 14-20 байх
- Биполар суваг: 1-3 байх
- Униполар суваг: 2-4 байх
- SpO2: 1 байх
- Референтиал болон биполар сувгийн оролт: 5,050мВ/21,21мВ/166,7мВ
- ЭКГ / биполар/: 166,7мВ
- Униполар оролт: 47,6мВ
- Оролтын импедансе: 100М Ом
- Референтиал оролтын шуугиан: <2μVpp
- Биполар оролтын шуугиан: <10μVpp
- Нарийвчлал: 20 бит
- CMRR: ≥100 dB , 50/60 Гц
- Полисомно адаптер: ЭЭГ электрод, ЭОГ, монополар
- Боловсруулалтын хэсэг: Компьютер, дэлгэц, камер, софтвэйр, малгай
- Цахилгаан тэжээл: 220В, 50 Гц
- Сувгийн тоо: 19-23 байх
- Холболтын хэлбэр: USB interface
- CMRR: ≥98db
- Хугацааны тогтмол: 0.03s, 0.1s, 0,3s
- Фото стимулятор, Hz: 1,0-50
- Оролтын хүрээ: ±15mv
- Нарийвчлал: 0.5μv
- Шуугиан: ≤2.5μVp-p
- Компьютер

- HDD: 320GB
- ODD: DVD+/-RW Drive
- Monitor: 19", LCD

- Принтер: Өнгөт/Хар
- 4 дугуйтай зориулалтын тэргэнцэртэй байх

16. ЭХО АППАРАТ /зөөврийн/ - 15Ш

Ерөнхий шаардлага:

- Клиникийн хэрэглээ: Эх барих, эмэгтэйчүүд, хэвлийн, зүрхний, судасны, бөөрний мэс засал, хүүхдийн, нярайн, жижиг хэсгүүдийг болон бусад эрхтэний оношлогоо хийх боломжтой байх
- Өнгөт, зөөврийн байх

Шаардлагатай техник үзүүлэлт:

- Өнгөт, Doppler-той байх
- 15" болон түүнээс дээш LED өнгөт дэлгэцтэй байх
- USB 2.0 болон DVI холбогч гаралттай байх
- Дүрсийн горим: B/2B/4B/M/B+M горимтой бөгөөд Дүрсийн чанарыг сайжруулах iBeam™, iClear™, iTouch™, PSH™ программууд суурилсан байх.
- SSD 120GB болон дээш багтаамжтай байх
- Цахилгаан тэжээл: 220В, 50Гц
- Нөөц батарейтай байх
- 2 датчикний оролттой байх
- Дагалдах хэрэгсэл:
  - Convex probe – 1 ширхэг
  - Linear probe – 1 ширхэг
  - Phased array probe – 1 ширхэг
  - Гель -5 ширхэг
  - Принтерийн цаас – 5 боодол
- Хар цагаан принтертэй байх

17. БИОХИМИЙН БҮРЭН АВТОМАТ АНАЛИЗАТОР – 1Ш

Шаардлагатай техник үзүүлэлт:

- Хэмжилтийн хурд: Фотометр шинжилгээ дангаараа 300 шинжилгээ/цаг, ISE шинжилгээ дангаараа 400 шинжилгээ/цаг байх
- Хэмжилтийн зарчим: Колориметр, турбидиметр, ISE байх
- Хэмжилтийн арга: end-point, kinetic, fixed time. Дан болон давхар долгионы уртаар хэмжинэ, дан болон давхар урвалжаар хэмжинэ, шугаман болон шугаман бус тохируулгын аргатай байх
- Хэмжих үзүүлэлт: 66 колориметрийн болон 3 ISE (Na, K, Cl) байх
- Сорох зүүнүүд: Зэвэрдэггүй ган, төвшин мэдрэгчтэй байх
- Системийн төрөл: Урвалжийн нээлттэй систем байх
- Дээж сорох хэмжээ: 2-35мкл, 0.1мкл алхамтай байх
- Дээж авах технологи: Шингэний төвшин мэдэрнэ, мөн хатуу гадаргуун мөргөлт мэдэрдэг байх
- Дээж сорох зүүний наалдац: Бүлээн усаар автоматаар цэвэрлэдэг байх, наалдац ≤0.1% байх
- Автоматаар дээж шингэрүүлэх: 3-170 удаа байх
- Гэрлийн эх үүсвэр: халоген ламп байх
- Урвалын температур: 37^{0}C±1 байх
- Урвалж сорьц таних: Бар кодын систем ашигласан сорьц болон урвалжын програм хангамж, эсвэл гараар таниулдаг байх
- Монохроматор: Өдөөсөн фотометрийн
- Долгионы урт: 340nm, 380nm, 405nm, 450nm, 480nm, 505nm, 546nm, 570nm, 600nm, 660nm, 700nm, 750nm эсвэл 800nm нийт 12 хэмжилтийн долгионы урттай байх

- Цахилгаан тэжээл: 220В, 50Гц
- Дагалдах хэрэгсэл:
  - Програм хангамж
  - Ус цэвэршүүлэгч /тухайн анализаторын хүчин чадалд тохирсон байх/
  - Иж бүрэн компьютер
  - Принтер
  - Эхний 3 сарын хэрэглээний урвалж, оношлуур

18. ГЕМАТОЛОГИЙН БҮРЭН АВТОМАТ АНАЛИЗАТОР – 1Ш

Шаардлагатай техник үзүүлэлт:

- Шинжилгээний үзүүлэлтүүд: 24 параметр үздэг байх (WBC, RBC, HGB, HCT, MCV, MCH, MVHV, PLT, NEUT%, LYMPH%, MONO%, EO%, BASO%, NEUT#, LYMPH#, MONO#, EO#, BASO#, RDW-SD, RDW-CV, PDW, MPV, PCT, P-LCR)
- Судалгааны параметрүүд: 10 параметр үзнэ. BLAST#, IMM#, LEFT, BLAST%, IMM%, LEFT%ABNLYM#, NRBC#, ABNLYM%, NRBC%
- Дээжийн байрлал: Нийт 5 тавиуртай, 1 удаад шууд 50 дээж байрлуулах боломжтой.
- Дээж сорох хэмжээ: 10мкл
- Шинжилгээний зарчим: Хагас дамжуулагч лазерын урсгалаар
- Хүчин чадал: CBC горим дээр-60дээж/цаг, CBC+DIFF горим дээр-60 дээж/ цаг
- Хэмжилтийн горимууд: CBC горим, CBC+DIFF горим
- Дээжийн төрөл: Бүхэл цус, урьдчилан шингэрүүлсэн цус
- Дээж авах техөөрөмж: Автоматаар дээж авах системтэй байх
- Санах ой: 20,000 өвчтөний мэдээллийг хадгалах боломжтой байх
- Цахилгаан тэжээл: 220В, 50 Гц
- Системийн төрөл: Урвалжийн нээлттэй систем
- Дагалдах хэрэгсэл
  - Програм хангамж
  - Иж бүрэн компьютер
  - Принтер
  - Эхний 3 сарын хэрэглээний урвалж, оношлуур

19. МИКРОБИОЛОГИЙН АНАЛИЗАТОР – 1Ш

Үндсэн үзүүлэлт:

- Тоон системээр хариу гаргана, микроорганикмын ургалтыг флуоресценци гэрлээр тодорхойлно.
- 2 төрлийн шинжилгээ хийнэ. 1.Хөгц мөөгөнцөр, дрожжи, 2.Бактер

Хариу:

Бактерийн ерөнхий тоо	/22-28цаг/
E. coli	/22-27цаг/
Coliform	/22-27цаг/
Enterobacteriacese	/22-27цаг/
Сүү хүчлийн бактери	/40-48цаг/
Staphylococcus aureus	/22-27цаг/
Дрожжи	/72-76цаг/
Хөгц мөөгөнцөр	/72-76цаг/
Bacillus cereus	/22-27цаг/
Campylobacter spp	/48цаг дотор/

Сорьцын хэмжээ:

- Нэг тавиурт 6 кассет багтаан дүүргэлт хийнэ

Хэмжих арга:

- Флуоресценци хэмжилтийн арга

Хүрээлэн буй орчны шинжилгээ:

- Бактерийн ерөнхий тоо
- E. coli
- Coliform
- Enterobacteriacese
- Staphylococcus aureus
- Хөгц мөөгөнцөр

Хүнсний бүтээгдэхүүний шинжилгээ:

- Бактерийн ерөнхий тоо
- E. coli
- Coliform
- Enterobacteriacese
- Сүү хүчлийн бактери
- Staphylococcus aureus
- Дрожжи
- Хөгц мөөгөнцөр
- Bacillus cereus
- Campylobacter spp

Дагалдах хэрэгсэл:

- Дүүргэгч, уншигч гэсэн 2 үндсэн хэсэгтэй байна
- Өсгөвөрлөх карт
- Монитор
- Процессор
- Бак код уншигч
- Эхний 3 сарын хэрэглээний урвалж, оношлуур

20. ШЭЭСНИЙ АНАЛИЗАТОР /хагас автомат/ - 10Ш

Шаардлагатай техник үзүүлэлт:

- Хүчин чадал: 1 цагт 50 шинжилгээ хийх хүчин чадалтай байх
- Үзүүлэлт: уураг, сахар, билирубин, аскорбины хүчил, цагаан эс, нитрит, pH, уробилиноген
- Зарчим: ойлтын фотомет байх
- Сорьцын хуваарь: стрип
- Санах ой: 1000 тест
- Принтер: өөр дээрээ суусан, термаль
- Дэлгэц: LCD байх
- Эхний 3 сарын хэрэглээний урвалж, оношлуур

21. ШЭЭСНИЙ БҮРЭН АВТОМАТ АНАЛИЗАТОР – 1Ш

Ерөнхий шаардлага:

- Шээсэнд агуулагдаж буй билирубин, сахар, гемоглобин, кетон бие, азотлог хүчлийн давс, хүчил шүлтийн тэнцвэрт байдал (pH), уураг, уробилиноген, хүндийн жин, цус, улаан эс, цагаан эс, талст, үрийн шингэн, болон/буюу бичил организмууд (ө.х нян) зэрэг эсийг чанарын болон тоон үзүүлэлтээр тодорхойлох
- Цахилгааны бүрэн эсэргүүцлийн, дамжуулалтын, фермент спектрофотометрийн, нефелометрийн ба/эсвэл фотометрийн гэсэн технологи ашигласан байх.
- Шээсний дээжээс янз бүрийн химийн болон эсийн бүрэлдэхүүнийг чанарын болон тоон байдлаар тодорхойлох

Шаардлагатай техник үзүүлэлт:

- Шээсний эсийн агууламж болон химийн шинж чанарыг автоматаар тодорхойлдог байх
- Автомат шинжилгээ хурдасгахын тулд олон дээж тавих тавиуруудыг ашигладаг байх
- Нэгдсэн дэлгэцэн дээр болон хэвлэгчээр, эсвэл холбогчоор дамжуулах компьютероор үр дүнг боловсруулдаг байх

- Параметр: өнгө, булингар, өөрийн жин, креатинин, аскорбины хүчил, билирубин, цусан дахь сахар, гемоглобин, кетон бие, давч, pH, уураг, urobilinogen, тодорхой хүндийн жин, цус, улаан эс, цагаан эс, тодорхой тоо хэмжээ, талст, эр бэлгийн эс, болон бичил биетэн
- 1 цагт хамгийн багадаа 50 сорьц шалгах хүчин чадалтай байх
- > 5000 дээжийг дотоод санах ойд хадгалдаг байх
- Дотоод бичигдсэн үр дүнгүүдэд чанарын хяналт хийхэд хэрэглэгчид хялбар байх
- Дээжийг автоматаар бүртгэхэд зориулсан бар код уншигчтай байх
- Параметрүүдийг LCD дэлгэц дээр харуулдаг байх
- Цахилгаан тэжээл: 220В, 50Гц
- Системийн төрөл: Урвалжийн нээлттэй систем

22. "А" ВАКЦИН БИОБЭЛДМЭЛИНЙ ХҮЙТЭН ХЭЛХЭЭНИЙ ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖ /МӨСӨН ХАНАТАЙ, МӨСӨН ЭЛЕМЕНТИЙН ХӨЛДӨӨГЧТЭЙ ВАКЦИН ХАДГАЛАХ ЗОРИУЛАЛТЫН ХӨРГӨГЧ/ - 28Ш

Шаардлагатай техник үзүүлэлт:

Нийт багтаамж, литр (cu. ft.)	75 (2.64)
Цэвэр багтаамж, литр (cu. ft.)	52.5 (1.85)
Мөсөн элемент хөлдөөх чадамж, кг	1.6
Мөсөн элемент хадгалах багтаамж, ширнээр	6 x 0.6 л
Ажиллах хэмийн (+10 to +43°C гадна орчин)	+2° to +8°C
Хэмээ хадгалах хугацаа, цагаар	20.2
Эрчим хүчний тогтвортой хэрэглээ, kWh/24h	1.50
Хөргөх үеийн эрчим хүчний хэрэглээ, kWh/24h	1.51
Хөлдөөх үеийн эрчим хүчний хэрэглээ, kWh/24h	1.80
Хүчдэл, V	220-240
Давтамж, Hz	50/60
Хөргөх шингэн	R600a
ДЭМБ-ийн баталгаажилтын дугаар	E003/070
Цаг агаарын бүс	Дулаан
Хөлдөлтөөс сэргийлсэн А ангилалтай	Тийм

Хэмжээ /багагүй/

Өндөр, мм (инч)	845 (33.26)
Өргөн, мм (инч)	725 (28.54)
Дотор гүн, мм (инч)	710 (27.95)
Нийт жин, кг (lbs)	98 (216)
Цэвэр жин, кг (lbs)	82 (180)
Тээвэрлэлтийн үеийн эзлэхүүн, м³	0.58

"Б" ВАКЦИН БИОБЭЛДМЭЛИНЙ ХҮЙТЭН ХЭЛХЭЭНИЙ ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖ /ХЭМ ХЯНАЛТЫН ХЭРЭГСЭЛ/-32Ш

Шаардлагатай техник үзүүлэлт:

Бүтээгдэхүүний төрөл:	Хүйтэн хэлхээний тоног төхөөрөмжийн хэмийн 30 хоногийн электрон хэм заагуур
Дэлгэц: LCD	
Хамгийн бага хэм:	-20 °C
Хамгийн өндөр хэм:	+55 °C
Хэлбэлзэл:	-+0,5°C
Үйл ажиллагаа:	Электрон
Жин:	0.096 кг - аас багагүй.
Үндсэн материал:	Хуванцар (ABS)
Хэмжээ:	12.8 x 7.5 x 1.9 см
Power source:	Нэг удаагийн батарей
Батарейн төрөл:	Литиум

- Батарейн хугацаа: Үйлдвэрлэснээс хойш 42 сар
- Ажиллах хугацаа: 42 сар
- Хэм тэмдэглэх давтамж: 1 мин
- Нүүр хэсэг: LCD
- Дохионы хэлбэр: Visual
- Программчлал : Үйлдвэрийн тохиргоотой
- IP rating: 64

23. ЭД ЭСИЙН ШИНЖИЛГЭЭНИЙ СЛАЙД ДУГААРЛАГЧ АВТОМАТ ТӨХӨӨРӨМЖ – 1Ш

Шаардлагатай техник үзүүлэлт:

Ерөнхий

- Хүчдэл: 230V-240V
- Давтамж: 50 to 60 Hz, 200-240 V-т гаргах хамгийн их хүч: 2.8 A
- Хамгийн их эрчим хүч татах: 480 VA
- IEC 1010 ангилал: хамгаалалтын анги-1, бохирдлын зэрэг-2
- Хоёрдогч гал хамгаалагч: 2x3. 15 A T (UL- жагсаасан)
- Ашиглалтын температур: 15°C-35°C
- Харьцангуй чийгшил: 10%-80%

Хүчин чадал

- Багтаамж:
  - Слайд оруулах 3 хүртэл замтай
  - Зам тус бүрд 15 слайд хийх багтаамжтай
- Хэвлэх хурд:
  - 14 слайд/мин (2 шугаман хэвлэлтэд)
- Нэг хэвлэлтийн хүчин чадал:
  - Слайд бүрийг 10 секундэд
- Бэхний хүчин чадал:
  - 60,000 слайд (3,5 сард хэрэглэгдэнэ)

Үндсэн хэрэгслийн хэмжээс: /тухайн бүтээгдэхүүнээс хамаарна/

- Өргөн х Зузаан 475 х 650 мм
- Замын өндөр буюу слайд оруулах хэсгийн өндөр: 560 мм-ээс багагүй

Хэвлэлт

- Слайдын хэмжээс: 76x26 мм, хамгийн ихдээ 1.2 мм хүртэлх зузаантай шил
- Слайдын гадаргуу: хамгийн их 25.4 x 18 мм

Тавигдах шаардлага:

- 45 хэмийн өнцөгтэй, стандарт слайд дээр хэвлэх боломжтой байх
- Гистологи, цитологийн шинжилгээний шаардлагад бүрэн нийцсэн байх
- Үсэг, тоон тэмдэгт, лого, нэг болон хоёр хэмжээст бар кодууд, зургийг гистологийн стандарт кассет эсвэл слайдын талбар дээр шууд зураглах боломжтой байх
- Уусгагч ба бусад химийн бодисуудад тэсвэртэй тусгай бэх хэрэглэдэг байх

24. БИО АЮУЛГҮЙН II ЗЭРЭГЛЭЛИЙН КАБИНЕТ, ПГУ /ДЭЭЖ, БЭЛТГЭХ/-1Ш

Шаардлагатай техник үзүүлэлт:

- Полимразын гинжин урвалын сорьц бэлтгэх аюулгүй ажиллагааны кабинет
- Уртын хэмжээ: 150 м –ээс багагүй
- Гэрэл: UV ламп
- Гадна урт: 200 см – ээс багагүй
- Нийт өндөр: 160 см – ээс багагүй
- Гадна өргөн: 81 см – ээс багагүй

- Цахилгааны үүсгэвэр: 220 вольт, 50гц байх
- Цонхны онгойх хэмжээ: 20х25см байх
- Агаарын хурд (CFM): 556 – 684 байх

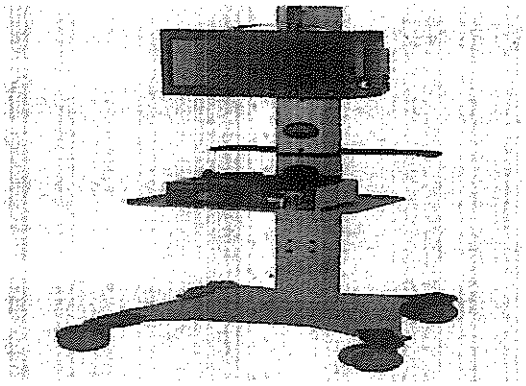
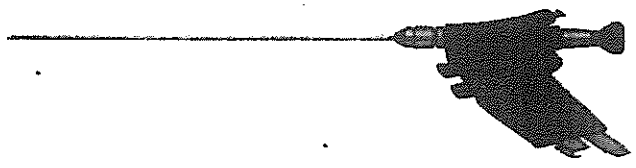
25. ТАРХАН ТУЯАРАЛТ УРВАЛЫН МИКРОСКОП-1Ш

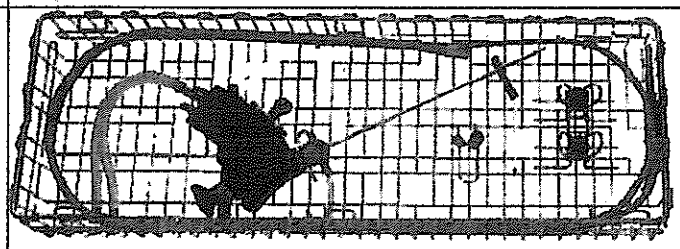
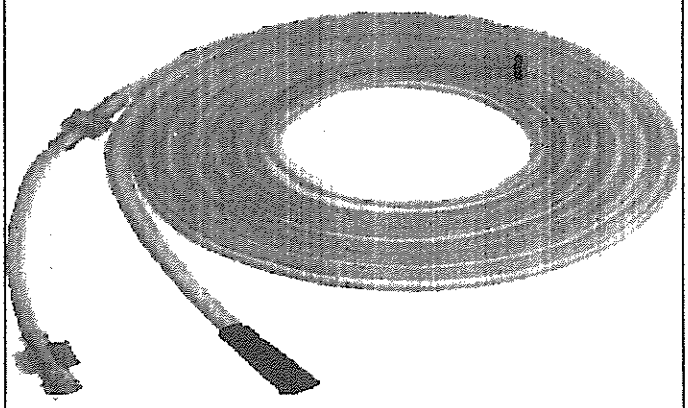
Шаардлагатай техник үзүүлэлт:

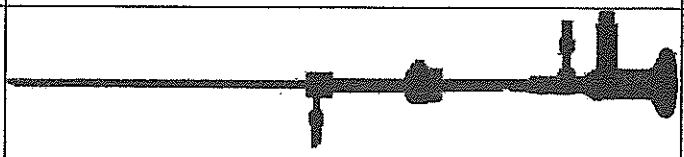
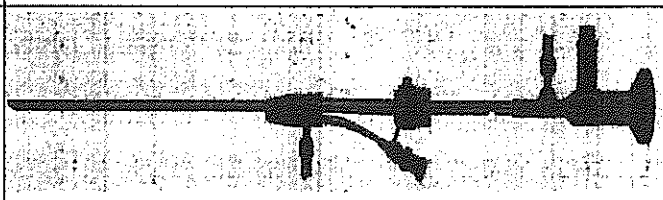
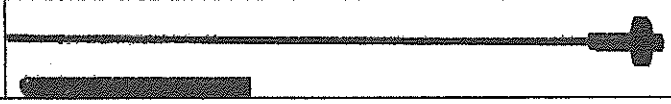
- Ийлдэс судлалын шинжилгээний тархан туяаралт урвалын дүнг харах
- Өсгөлт: 100х/200х/400х/1000х
- Дээд өсгөлт: 1000х
- Окуляр: 2 нүдний
- Окулярын диаметр: 30мм
- Окуляр өсгөлт: 10х
- 2 дурангийн хоорондын зай: 53-75mm
- Окуляр: Өргөн талбай
- Гэрэлтүүлэлт: Флюресцент ламп 100 W, Koehler галоген ламп 30w
- Цахилгаан үүсгэвэр: 220
- Power (Hz): 50/60

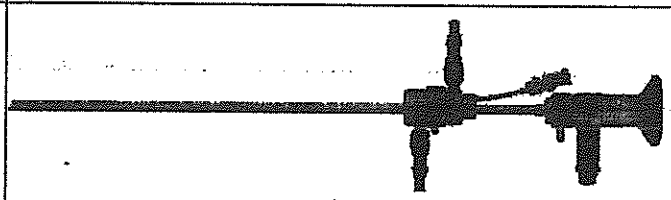
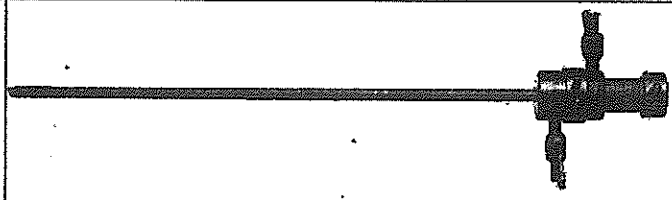
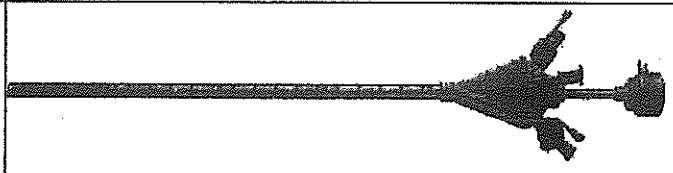
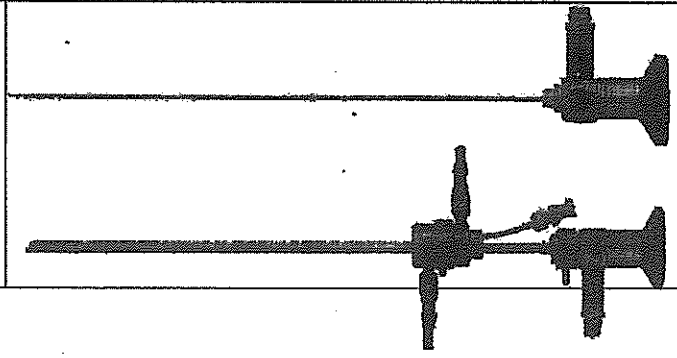
26. ГИСТЕРОСКОПИЯ /УМАЙН ХҮЗҮҮН ДУРАНГИЙН АППАРАТ/-1Ш

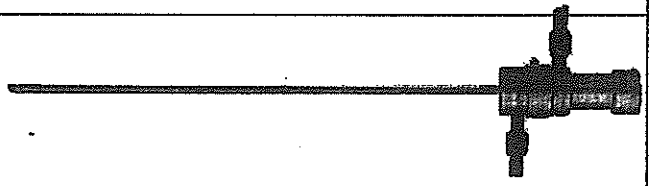
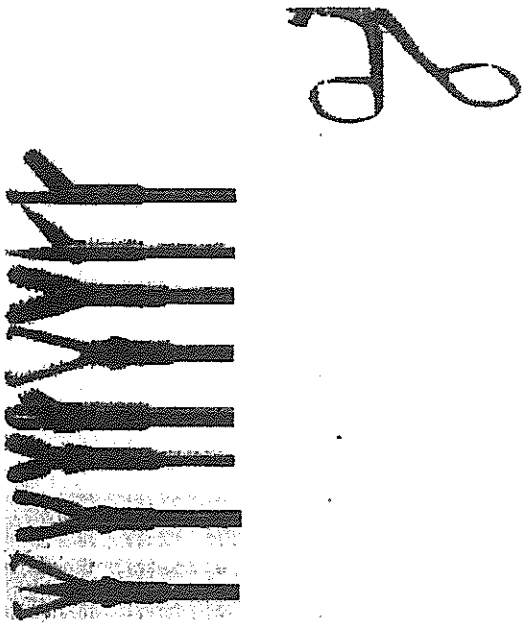
Шаардлагатай техник үзүүлэлт:

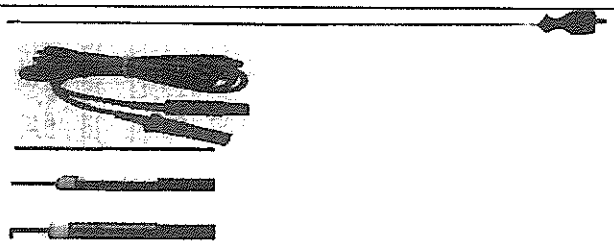
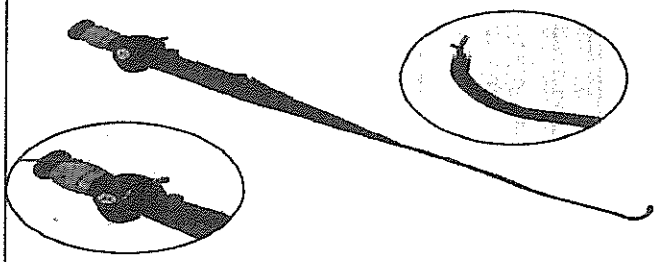
№	Бүтээгдэхүүний нэр	Зураг	Тодорхойлолт
1	Суурь, Дижитал дэлгэц, Насос помп, Процессор		-Цахилгаан хангамж: 100-240В, 50/60Гц -Дэлгэц LCD 15 Led - Flash Drive (USB), 32 GB SD Memory Card, 32 GB Power Cord, 300 см урт - Видео камер - Насос / помп / - Оролтын дохио: DVI, VGA, S-VIDEO - Зургаан USB порт ба нэг холбогч SD санах ойн картанд зориулж зураг, видео клипүүдийг хадгалж, тэдгээрийг эмнэлгийн USB хэвлэгч дээр шууд хэвлэж болно.
2	BETTOCCHI Оптик 26252 BK		26252 BK Compact hysteroscope B.I.O.H.® BETTOCCHI®, HOPKINS® оптик 30 °, хэмжээ 4 мм, хагас хатуу ажиллагаатай багажийн ажлын

			суваг 5 м, болон нэг ба тасралтгүй урсгалын хэрэглээний усалгааны хавхлага, урт бариул Гадаад хоолой 2х сорох болон усжуулалтын хавхлага Monoblock адаптер Дотор дурангийн битүүмжлэл, ажлын суваг, 10 ширхэг 2х Valve Socket Adapter Холбох хэрэгсэл, B.I.O.H.® хавхлаг
3	Цэвэрлэгээний сетик		39501 ХС Цэвэрлэгээ, ариутгах, хадгалах цэвэрлэх трансформатор, оптик, оптикийн зориулалттай гуурсан хоолойн хаалт, гаднах хэмжээ 460 х 150 х 80 мм, 39501 ХСА цэвэрлэгээний адаптертай ажиллахад зориулагдсан (B.I.O.H.® гистероскопи, оптик
4	Насос руу холбогч гуурс		-031317-10 *Монобокийн адаптертай хоолой, мөн усжуулалт хоолойнд холбогдож, ариутгасан, нэг удаагийн 10 ширхэг гуурс дагалдах -B.AR.O.H.® МЭӨ 26252 МК-ын авсаархан гистероскоп ашиглан ENDOMAT® HAMOU® SCB KARL STORZ 26 3310 20 (зөвхөн 031167-01 хоолойнуудыг ашиглан насос руу холбосон)

			26252 DS Seal Set, compact B.I.O.H.® hysteroscope 26252 BK
5	Ажлын суваптүй Оптик 2 мм		-26008 BAC TROPHYSCOPE®, CAMPO, HOPKINS® оптик 30 °, хэмжээ 2.9 мм, урт нь 24 см, усалгааны холбогчтой ашиглах зориулалттай -26152 DA ба 26152 DB тогтмол гүйдэлтэй хоолойгоор ажилладаг -26152 DA Сорох холбогчтой тогтмол урсгал, 3.7 мм-ийн урт, 18 см урттай оношилгооны хоолой TROPHYSCOPE®-тай CAMPO 26008 BAC-тэй
6	Ажиллаж байгаа суваг Оптик		26008 BAC TROPHYSCOPE®, CAMPO, HOPKINS® оптик 30 °, хэмжээ 2.9 мм, урт нь 24 см, усалгааны холбогчтой ашиглах зориулалттай 26152 ба 26152 DB тогтмол гүйдэлтэй хоолойгоор ажилладаг. 26152 DB Ажиллагааны хоолой тогтмол урсгал, хэмжээ 4.4 мм, урт 16 см, түгжээтэй LUER бүхий нэг цорго, нэг адаптер бүхий ашиглах. TROPHYSCOPE®-тай CAMPO 26008 BAC-тэй
7	Чиглүүлэгч хэрэгсэл		Тогтмол урсгалтай хоолой, хэрэглэх шаардлагатай.

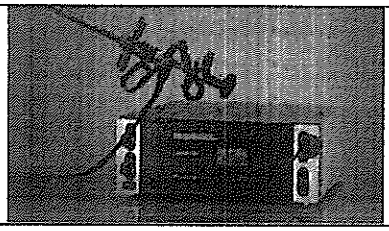
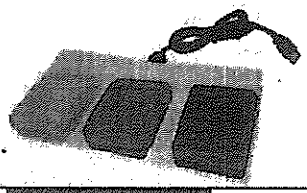
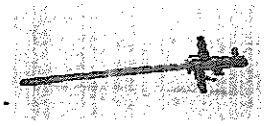
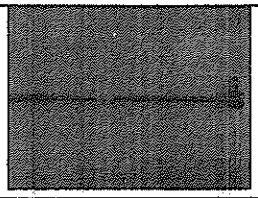
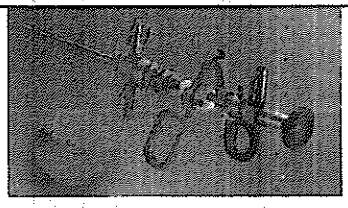
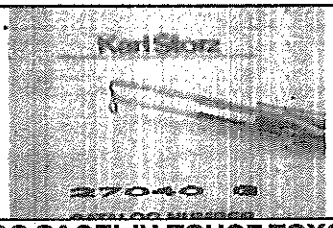
8	Тойрог бүхий 2.9 мм-ийн оптик дээр суурилсан		-Зууван хоолойноос умайн хүзүүний суваг -Ажлын суваг нь хагас хатуу эд ангийн хэрэглүүрийг ашиглах боломжийг олгодог ба туйлт электродууд -26120 BA HOPKINS® 30см, 30 мм урт , 30 см урттай оптик шилэн кабель, өнгөт код: улаан
9	Ажиллаж байгаа суваг		-26153 BIK BETTOCCHI® дотоод хоолой 4.3 ммийн хэмжээтэй, хатуу хагас ашигладаг багажийн ажлын суваг LUER хоолой адаптер -26153 BOK BETTOCCHI® гадна хоолой 5 мм хэмжээтэй, 26153 BIK-ийн дотоод хоолойг ашиглахын тулд иж бүрэн багц LUER хоолой адаптер
10	Ажлын суваггүй		-26161 VBK дотоод хоолой, Ø 3.8 мм, нэг хоолойтой LUER хоолой адаптер -26161 VCK гадаад хоолой Ø 4.5 мм,
11	Ажлын суваггүй		26153 EA-ийн хоолой 5мм-ийн хэмжээтэй, үйл ажиллагааны багажны суваг, дотор болон гадна хоолой салангид биш.
12	Тойргийн линзтэй 2 мм-ийн оптик суур илсан		-Зууван хоолойноос умайн хүзүүний суваг -Маш жижиг гаднах диаметр (зөвхөн 4 мм) -Ажлын суваг нь хагас хатуу эд ангийн

			хэрэглүүрийг ашиглах боломжийг олгодог ба туйлт электродуудтай. 26008 BA HOPKINS® Урд талдаа 30º, Урд талдаа 30 °, Ø 2 мм, урт нь 26 см нэгдсэн оптик
13	Ажиллах суваггай		26152 BIK BETTOCCHI® Дотоод хоолой, 3.6мм-ийн хэмжээтэй, хагас хатуу эд ангийн багаж бүхий ажлын суваг 5м 26152 BOK гадна хоолойтой. LUER хоолой адаптер 26152 BOK Гадаад хоолой BETTOCCHI®, 4.2 мм хэмжээтэй, дотоод хоолойгоор ашиглах 26152
14	Ажлын суваггүй		26161 RNK Дотоод хоолой, 2.8 мм-ээс бага, нэг цорго, гадаад хоолойгоор ашиглах 26161 RK LUER хоолой адаптер
15	Хагас хатуу ба дахин ашиглах хэрэгслүүд Урт 34 см		-Хайч, хагас дутуу, мохоо, нэг эрүү хөдлөх боломжтой, урт 34 см -Хайч, хагас дутуу, атираат, нэг эрүү хөдлөхөд 5Фр, урт 34 см -Биопси ба хямсаа, semirigid, аль аль талруу хөдлөх, 5Фр урт 34 см -Сум хямсаа урт 34см -хагас хатуу, зүсэгдсэн, нэг тийш хөдлөх урт 34 см -Биопсийн халбага хэлбэртэй хямсаа урт 34 см -Хямсаа урт 34см - Түгээмэл цовоо суёын хошууу урт 34 см

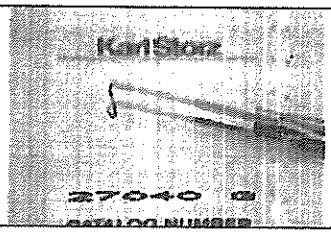
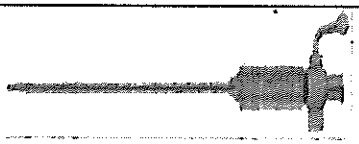
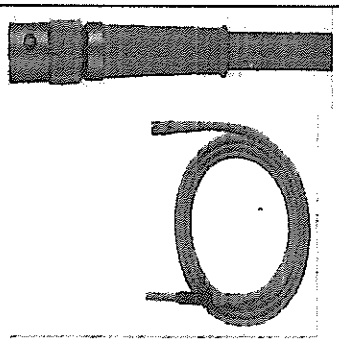
16	Хошуу урт 36 см		-Урт -36см -Электрод хагас хатуу, 5см, урт-36см -Биполяр электрод, хагас хатуу, 5, зүү хэлбэртэй электрод нь 90 градус өнцөгтэй, 36 см урттай -электрод чийдэнтэй хагас хатуу 36см урттай. -Биполяр кабель урт 300 см
17			-Тогтмол хазайлтын механизмтай -Далайн төгсгөлийн хөдөлгөөн: 110 ° / 110 ° байна -Чиглэлийг хайж байна: 0 ° -Аппаратын өнцөг: 110 ° -Ажлын сувгийн диаметр: 1,48 мм -Гадаад диаметр: 3.5 мм / 3.6 мм -Ажлын урт: 240 мм

27. УРОЛОГИЙН МЭС ЗАСЛЫН ДУРАНГИЙН БАГАЖ

Шаардлагатай техник үзүүлэлт:

№	Бүтээгдхүүний нэрс	Зураг	Тайлбар	Тоо
1	AUTOCON III 400		Karlstorz-ийн түлэгч аппарат нь Bipolar-ын программтай, натрийн хлорын орчинд ажилладаг байх	1
2	Хөл педаль/3тай/		AUTOCON III 400 аппаратанд суурилж ажиллах түлэгчийн хөл гишгүүр 3-тай байх	1
3	Unipolar өндөр хүчдэлийн кабель		300см урттай байх, Karlstorz-ийн иж бүрдэлд тохирч ажиллахуйц цахилгаан дамжуулах утас	1
4	Идэвхгүй электрод		Өвчтний биенд байрлуулах электрод дотроо 50 ширхэгтэй байх, Karlstorz-ийн иж бүрдэлд тохирч ажиллахуйц байх ,	1
5	Resectoscope Sheath		Голч 24 Fr, Karlstorz-ийн иж бүрдэлд тохирч ажиллахуйц хагалгааны багаж, дуран байрлах төмөр хоолой /хуй/ байх	1
6	Standard Obturator		Төмөр хуйны сүмбэ /шээдэг сувийг гэмтээхгүй байх зориулалттай/Karlstorz-ийн иж бүрдэлд тохирч ажиллахуйц байх	1
7	Electrotome,bipolar		Хагалгаанд хэрэглэгдэх зүсэгч багаж /2 туйлт түлэгч болон дурангийн хамтаар хэрэглэгдэнэ/Karlstorz-ийн иж бүрдэлд тохирч ажиллахуйц байх	1
8	Cutting Loop		Түлэгчний хошуу 24-26Fr	2

28. ДУРАНГИЙН МЭС ЗАСЛЫН ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН АРИУТГАЛЫН АППАРАТ – 2Ш

9	Bipolar cutting Loop		Түлэгчний хошуу 24-26Fr	2
10	HOPKINS® Forward-Oblique Telescope 30° / Хагалгаанд хэрэглэгдэх 30°тай оптик дуран /		Диаметр нь 4 мм, урт нь 30 см, автоклаваар ариутгах боломжтой, шилэн кабелийн тусламжтай гэрлийн дамжуулалт хийх боломжтой байх, Karlstorz-ийн иж бүрдэлд тохирч ажиллахуйц байх	1
11	VERESS Pneumoperitone Needle		Пүршин түгжээ бүхий мохоо зүүтэй, LUER-цоожлогчтой, автоклаваар ариутгах боломжтой, диаметр 2.1 мм, урт нь 13 см байх, Karlstorz-ийн иж бүрдэлд тохирч ажиллахуйц байх	2
12	Гэрлийн шилэн кабель		250 см урттай шулуун холбогч кабельтай, Өндөр халалтад тэсвэртэй гэрлийн дамжуулалт хийх боломжтой, Аюулгүйн хамгаалалттай, диаметр 4.8 мм байх, Karlstorz-ийн иж бүрдэлд тохирч ажиллахуйц байх	1

Шаардлагатай техник үзүүлэлт:

- Бүрэн автомат ажиллагаатай байх
- Ариутгал, цэвэрлэгээ хийх 2 савтай байх
- Процессыг хянах LCD дэлгэцтэй байх
- Дурангийн битүүмж, алдагдал шалгагчтай байх
- Хэт улаан туяаны гэрэл болон усаар ариутгах системтэй байх
- Угаах хугацаа: 10-60 сек, 1-5 мин байх
- Ариутгах хугацаа: 10 мин–аас 9 цаг хүртэл байх
- Усны сав: 15л ба түүнээс багагүй байх
- Ариутгалын бодисын сав: 15л ба түүнээс багагүй байх
- Угаалгын бодисын сав: 1л болон дээш байх
- Усны шүүлтүүртэй байх
- Цахилгааны хүчдэл: 220В, 50Гц байх

29. ХОДООДНЫ УЯН ДУРАН /GASTROSCOPE/ - 4Ш

Шаардлагатай техник үзүүлэлт:

Оптик систем:

- Харагдах талбай: 140°

- Харагдах чиглэл: Forward viewing
- Depth of field: 2-100 mm

Insertion section:

- Distal end outer diameter: 9.2 mm
- Insertion tube outer diameter: 9.2 mm
- Working length: 1030 mm

Багаж орох суваг:

- Channel inner diameter: 2.8 mm
- Minimum visible distance: 3.0 mm from the distal end
- Direction from which endotherapy accessories enter and exit the endoscopic image

Bending section:

- Нугалах хэсгийн хязгаар: up 210°, down 90°, right 100°, left 100°

Нийт урт:

- 1350 mm

Тохирч ажиллах төхөөрөмж:

- EVIS EXERA system
- Video system center Olympus CV-190
- Xenon light source Olympus CLV-190

30. КОАГУЛЯЦЫН АППАРАТ – 4Ш

Шаардлагатай техник үзүүлэлт:

- 400В-ын хүчин чадалтай байх
- Биполяр, монополяр зүсэлтийг хийх боломжтой байх
- Давтамж : 400кГц±10% байх
- Чадал: 950 ВА ба түүнээс багагүй байх
- Цахилгаан тэжээл : 220В, 50 Гц байх
- Электродуудыг олон дахин ашиглах боломжтой байх
- Хөл педальтай байх
- Биполяр болон монополар электрод
- Өвчтөний пад /олон удаагийн, кабелын хамт/
- Хагалгааны ортой дүйцэхүйц суурьтай байх

31. ДУСЛЫН АВТОМАТ ШАХУУРГА – 40Ш

Шаардлагатай техник үзүүлэлт:

- Урсгалын хурд: 1- 1500 мл/цаг байх
- Эзлэхүүн: 1 - 9999 мл
- Нарийвчлал ± 3 %
- Цахилгаан тэжээл: 220В, 50 Гц
- Дахин цэнэглэгдэх батарейтэй байх
- Батарейгаар тасралтгүй ажиллах цаг - 3 цагаас багагүй
- Дохиололтой байх: Дусал дуусах, Батарейгаар ажиллаж эхлэх, Дуслын системд агаарын бөмбөлөг үүсэх, Систем шингэнгүй болох, Бөглөрөл үүсэх, Батареин цэнэг зохих төвшингээс багасах, Угсралтын алдаа гарах

32. ТАРИУРЫН АВТОМАТ ШАХУУРГА – 78Ш

Ерөнхий шаардлага:

- Шингэнийг тариур ашиглан өндөр нарийвчлалтайгаар хэмжээ болон хурдыг тохируулан шахах
- Нэг сувагтай байх
- Олон төрлийн шийнгэнд зориулагдсан (дуслын шингэн, эм тариа) байх
- 10, 20, 30, 50 мл -ийн тариур ашиглах боломжтой байх
- Удирдлагын хэсэгтэй байх

Шаардлагатай техник үзүүлэлт:

- Урсгалын хурд: 0,1-300мл/цаг ба түүнээс байх
- Эзлэхүүн: 0,1-1000мл
- Нарийвчлал ±3%
- Цахилгаан тэжээл: 220В, 50 Гц
- Дахин цэнэглэгдэх батарейтай байх
- Батарейгаар тасралтгүй ажиллах цаг –.3 цагаас багагүй байх
- Дохиололтой байх: Бөглөрөх, Тариурыг буруу угсарсан, урсгалын алдаа, тариур түгжигдээгүй, Тариа дуусах, Тариа дуусах дөхөж байгааг урьдчилан мэдэгдэх дохио, Батарейн цэнэг дуусаж байгааг мэдээлэх дохио, Цахилгаан тэжээл тасарсан, засвар үйлчилгээ шаардлагатай

33. ХҮЧИЛТӨРӨГЧ ӨТГӨРҮҮЛЭГЧ /5л/ - 40Ш

Шаардлагатай техник үзүүлэлт:

- Урсгалын хурд: 1-5л/мин
- Цахилгаан тэжээл: 220В, 50 Гц
- Хүчилтөрөгчийн цэвэршилт: : 93% -иас дээш байх ба хэмжиж дэлгэцэнд харуулдаг байх
- Дохиоллын систем: Дуут болон харагдах дохиололтой байх /Audible and visual/, Өндөр нам даралт /High/low pressure/, Цахилгаан тэжээл тасарсан үед, Урсгалын хурд багассан, Хүчилтөрөгчийн цэвэршилт багассан үед
- Ажилласан хугацаа тоолох тоолууртай байх
- Дагалдах хэрэгсэл:
  - Чийгшүүлэгчийн сав - 3 ширхэг
  - Хүүхдийн болон том хүний хамрын гуурс - тус бүр 10 ширхэг
  - Хүчилтөрөгчийн гаралтын холбогч – 2 иж бүрдэл

34. ЗАЛГИХ РЕФЛЕКС САЙЖРУУЛАХ АППАРАТ – 1Ш

Шаардлагатай техник үзүүлэлт:

- Тархины саажилт, цус харвалтын үед залгих рефлекс сайжруулна.
- Цахилгааны эх үүсгүүр нь 220в байх
- Ахуйн зориулалттай бус байх
- Цахилгаан өдөөлт нь булчин, цусны хангамжийг сайжруулах үйлдлийг зэрэг үзүүлдэг байх
- 2-20 кГц давтамжтай долгионы давтамж ба хоёр фазын импульс төвшинд ажилладаг байх.

35. СОРОНЗОН БИОСТИМУЛ/ЛАЗЕР АППАРАТ – 1Ш

Шаардлагатай техник үзүүлэлт:

- Хөлийн улны fasciitis, Ахилын шөрмөс, Хөлийн шарх эмчилнэ.
- Цахилгааны эх үүсгүүр нь 220в байх
- Ахуйн зориулалттай бус байх
- MBS G-Pulse 100/400 загвар нь G-Pulse хяналтын модуль болон Gpulse 400 хослол соронзон өдөөлт болон лазер /хэт улаан туяаны ороомгоос бүрдсэн бөгөөд эмчилгээний аргуудыг нэгэн зэрэг эсвэл тусад нь ашиглаж болохуйц байх.

36. ТАТЛАГЫН ОР /хүзүү, нуруу/ - 1Ш

Шаардлагатай техник үзүүлэлт:

- Зориулалт: хүзүү, нуруу, аарцаг татлага
- Аюулгүйн зогсолт хийх удирдлагын функцтэй байх

- Цахилгаан тэжээл: 220 В, 50 Гц
- Татах чадал: 1-80кг байх
- Татах хурд: 7 мм/секунд±20%
- Суллах хурд: 8 мм/секунд±20%
- Цаг тохируулга: 1-99мин байх
- Дагалдах хэрэгсэл: Аюулгүйн удирдлага Цээжний бүс, хөлийн тулгуур, бүсэлхийн бүс, хүзүүний татлагын сандал, хүзүү болон өвдгөнд байрлуулах зөөлөвчтэй байх

37. УВЧ – 10Ш

Шаардлагатай техник үзүүлэлт:

- Цахилгаан соронзон долгионы давтамж: 27.120±0,163МГц
- Гаралтын чадал: 80Вт-ээс багагүй байх
- Чадлын тохируулгын шатлал: 7 шатлалтай байх
- Хугацааны тавил, мин: 0-30 байх
- Зөөвөрлөх боломжтой, зориулалтын бариултай байх
- Цахилгаан тэжээл: 220В, 50 Гц

38. ДАРАЛТЫН АППАРАТ – 20Ш

Шаардлагатай техник үзүүлэлт:

- Зориулалт: Цусны даралт болон зүрхний цохилт хэмжих
- Цахилгаан тэжээл: 220В, 50Гц
- Дэлгэц: LCD байх
- Даралтын хязгаар: 0~280mmHg байх
- Зүрхний цохилтын хязгаар: 30~160 цохилт/мин байх
- Нарийвчлал:
  - Даралт: ±3mmHg
  - Пульс: ±5%
- Мэдээлэл санах багтаамж: 90 ба түүнээс дээш байх
- Ханцуйн хэмжээ: 20-35 см байх

39. НЯРАЙН ШАРЛАГЫН АППАРАТ – 10Ш

Шаардлагатай техник үзүүлэлт:

- Аппарат нь дурын хэмжээтэй нярайн ор, дулаацуулагч, инкубаторт ашиглагдахад тохиромжтой байх
- Долгионы урт: 450 - 470 нм байх
- Гэрлийн эрчимжилт: > 40μWcm²/nm (40 см өндөрт)
- Хугацаа тохируулагчтай байх
- Ажилласан нийт хугацааг тоологчтой байх
- Тормозтой дугуйтай байх
- LED гэрэлтэй байх
- Аппаратын өндрийн хэмжээг тохируулах боломжтой байх
- Цахилгаан тэжээл: 220В, 50Гц

40. ШАРИЛ ХАДГАЛАХ ХӨРГҮҮР – 6Ш

Шаардлагатай техник үзүүлэлт:

- Цахилгаан тэжээл: 220В, 50Гц
- Шарил хадгалах 3 тасалгаатай байх
- Хөлдөөх температур 0°C, -10°C, -15°C байх
- Температурын утгыг тохируулах боломжтой байх
- Дэлгэцээр тоон утгаар хянадаг байх
- Температурын график бичигтэй байх
- Data logger & RS232 интерфейстэй байх
- Их ба бага температурын дохиоллын системтэй байх

- Тасалгааны тавцан бүр гүйдэг дугуйтай байх
- Их бие зэвэрдэггүй гангаар хийгдсэн байх
- Хатуу тусгаарлагчтай, түгжээтэй хаалгатай байх
- Агаарын солилцооны сэнстэй байх
- Гэрэлтүүлэгтэй байх
- Хүчдэл тогтворжуулагчтай байх /хөргүүрийн хүчин чадалд дүйцэх/

41. ИСКРА – 5Ш

Шаардлагатай техник үзүүлэлт:

- Цахилгаан тэжээл: 220В, 50Гц байх
- Модуляцлагдсан өндөр үелзэлт долгионы давтамж МГц: 110±5.5 байх
- Бүх төрлийн электродын хэрэглээнд хамгийн дээд чадлаар ажиллаж байх үеийн гарах гүйдлийн дээд хэмжээ: 4мА байх
- Аппарат ажиллахад бэлэн болох хугацаа: 3 минутаас ихгүй байх
- Дэглэм: 20 минут ажиллаад 10 минут завсарлах – 8 цаг байх
- Импульсийн давтамж: 50Гц байх

42. ШАРЛАГЫН АППАРАТ – 10Ш

Шаардлагатай техник үзүүлэлт:

- Булчингийн суналт, гэмтэл бэртлийн эдгэрэлт, үрэвсэлт өвчний эдгэрэлтийн үе, нүүрэнд зэрэг өвчний үед хэсэг газарт хэт улаан туяагаар шарлага хийхэд зориулагдсан
- Цахилгаан тэжээл: 220В, 50Гц
- Шарлагын хугацаа: 1-15 минутаас ихгүй байх
- Хугацаа тоологчтой, автоматаар унтардаг байх
- Чадал: 300Вт-аас ихгүй байх
- Чадлыг тохируулах боломжтой байх
- Шарлагын талбайг 0-50^0-аар тохируулах боломжтой байх
- Шарах талбай 30х40 см-ээс багагүй байх
- Хөргөлтийн сэнстэй байх
- Хэт халалтын хамгаалалтын системтэй байх

43. ЭКЗАЙМЕР ЛАЗЕРЫН АППАРАТ – 1Ш

Шаардлагатай техник үзүүлэлт:

Долгионы урт	308 нм - багагүй
Гэрлийн хүрээ	Нэг өнгийн UVB - багагүй
Хүчний нягтшил	100 mW/cm2 - багагүй
Гэрлэн тусгалын хэмжээ	25 см2-аар 6 удаагийн цохилт- аас багагүй
Гэрэлтүүлгийн нийт хүч	2500 mW –аас багагүй
Хөргөлт	Даралтат агаар
Эх үүсвэр	Ксенон хлорид ламп
Халах хугацаа	Асаах үед 3 минут – аас багагүй
Цахилгааны үзүүлэлт	100 вольт –аас багагүй
Хэмжээ	70*50*50 –аа багагүй
Цэвэр жин	25кг-аас ихгүй

44. ПЛАЗМАФЕРЕЗИЙН ГУУРС ГАГНАГЧ АППАРАТ – 1Ш

Шаардлагатай техник үзүүлэлт:

- Хүнд даацын хоолойг битүүмжлэхэд зориулсан мэргэжлийн түвшний сонголт
- Энгийн тохиргоотой, хурдан холбох, халаах шаардлагагүй байх
- Холбогч гар нь шууд ашиглагддаг байх

- Тубыг автоматаар сонгодог байх
- Нуман илрүүлэгтэй байх
- Лед дэлгэцтэй байх үйл явцыг хянах боломжтой байх
- Олон төрлийн цусны тубанд таардаг байх
- Толгойн хамгаалттай/ Хамгаалах давцантай байх

45. А ШҮДНИЙ БОР МАШИН – 3Ш

Шаардлагатай техник үзүүлэлт:

- Аппаратын штативуудын хөдөлгөөн түгжигддэг
- Өвчтөний сандлын төвшинг автоматаар тохируулдаг
- Хөл педальтай байх
- Мотортой эмчийн сандалтай байх
- Амны хөндийн өнгөт камер дэлгэцийн хамт /Дэлгэц нь аппарат дээр өөрийн сууриар бэхлэгддэг/
- Стандарт хошуунууд болон чулуу авагч хошуутай
- Өндөр хурдны гар суурь - 2 ширхэг
- Бага хурдны гар суурь - 1 ширхэг
- 3-way тариур - 2 ширхэг
- Шүрших болон шүлс зайлуулах систем
- Рентген зураг харагчтай
- Үзлэгийн хүйтэн гэрэл
- Цэвэр усны болон ус халаах системтэй
- Хийн компрессор:
  - Чадал 550(W):
  - Дуу чимээ(dB): 56-65dB
  - Даралт0.5-0.8(MPa):
  - Усны даралт: 0.2-0.4 Мра
  - Цахилгаан тэжээл: 220В, 50Гц

Б ШҮДНИЙ БОР МАШИН – 1Ш

Шаардлагатай техник үзүүлэлт:

- Хүүхдийн хөдөлгөөнийг хязгаарлах зориулалтын хүлэгч хэсэгтэй
- Хүүхдийн анхаарлыг татахуйц тоглоомын дизайнтай, хурц тод өнгөтэй
- Шүлс хаях савтай
- Шүдний мэдрэгчтэй гэрэл
- Туслагчийн хяналтын тавиур
- Шүдний сандал /агаар, ус, -цахилгааны асаагуур/
- Ажилбарын тавиур
- Агаарын даралт хэмжигч
- Өрөм байрлуулах нүхнүүд
- Хянах самбар
- Эмчийн сандалтай
- Цахилгааны хүчдэл 220 в, Давтамж 50 герц
- Орцын хүчдэл 800 VA
- Ам зайлах усны температур 40±5 °C
- Шүдний сандлын ажиллах цаг/интервал ≤60%
- Хөл асаагуур ZPX4
- Гал хамгаалагч FR1-20 5x20 5A
- Турбины эргэлтийн дээд хурд ≥300000 эрг/мин
- Моторын эргэлтийн доод хурд 20000эрг/мин
- Агаарын даралт үүсгэх 0.55-0.6 МПа
- Усны даралт үүсгэх 0.2-0.4 МПа
- Орчны температур 5-40°C
- Жич: усны, агаарын гуурс тусдаа

Нэмэлт тоног төхөөрөмж:

- Амны хөндийн USB камер, зургийн нягтрал HD, /Led 17 иич/, амны хөндийн дэлгэцийг шүдний машинд суурилуулсан байх
- Мэдрэгчтэй Лед гэрэлтэй
- Чулуу авагчтай, кресольд суурилуусан байх
- Орны даац: 150 кг-с багагүй
- Нийт 3ш наконечниктэй /2 ш хурдан эргэлтэд, 1 ш удаан эргэлтэд/
- автомат удирдлагатай, гоёмсог хүүхдийн анхаарлыг татахуйц хэлбэртэй, ажиллагаа нь хялбар байх
- өрөмнүүдийн холбогч, лед гэрэл, шүлс хүчтэй соруулагч төхөөрөмж, 3 замын шахуурга, рентген зургийн дэлгэц, хөл педаль, усан болон агаарын урсгалын системтэй байх