

Эрүүл мэндийн сайдын 2024 оны 11 дүгээр сарын 18-ны өдрийн 9/143 дугаар тушаалын нэгдүгээр хавсралт

ТӨМӨР ЗАМЫН ТӨВ ЭМНЭЛЭГТ ШААРДЛАГАТАЙ ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН ЖАГСААЛТ

№	Тоног төхөөрөмжийн нэр	Тоо хэмжээ	Нэгж үнэ	Ниит үнэ
Багц 1: Эмнэлгийн тоног төхөөрөмж				350,000,000.0
1	Унтуулгын аппарат	1	85,000,000.0	85,000,000.0
2	Тархины судасны бичлэгийн аппарат	1	105,000,000.0	105,000,000.0
3	Рентген зураг боловсруулах дижитал хавтан	1	60,000,000.0	60,000,000.0
4	Хөхний рентген зураг боловсруулах дижитал хавтан	1	100,000,000.0	100,000,000.0
Багц 2: Автомашин				150,000,000.0
1	Түргэн тусламжийн автомашин	1	150,000,000.0	150,000,000.0
Нийт дүн				500,000,000.0

ТӨМӨР ЗАМЫН ТӨВ ЭМНЭЛЭГТ ШААРДЛАГАТАЙ ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

Тавигдах ерөнхий шаардлага:

- 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 материалаар 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

№	Тоног төхөөрөмжийн нэр	Техникийн үзүүлэлт
1	Унтуулгын аппарат	<p><u>Ерөнхий үзүүлэлт:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - /Mindray A5 Med-End Level/ Mindray эсхүл түүнтэй дүйцэхүйц - Хэрэглээ: Том хүн, хүүхэд, нярайд амьсгалын нэмэлт хэрэгсэл холбохгүйгээр шууд ашиглах боломжтой - Бүх өвчтөнд өөр өөр шаардлагад нийцсэн олон төрлийн горимтой - 15.6 инчийн 1920*1080 нарийвчлалтай мэдрэгч дэлгэцтэй - Хийн системийн хяналтын дэлгэц 8.4 инчийн өнгөт LCD дэлгэцтэй - O2, N2O, Агаарын урсгал хэмжих электрон хэмжигчтэй - Бага урсгалтай мэдээ алдуулалтын туслах хэрэгсэлүүдтэй байх - Нэмэлтээр модуль суурилуулах оролттой байх - 2 ууршуулагч суурилуулж ашиглах боломжтой - Дугуйтай суурьтай, сууриндаа 3 шургуулгатай - Холболт: VGA, RS232C, RJ-45 холболттой - 10,000 дохиоллын мэдээлэл, хадгалах, хуулж авах боломжтой - 48 цагийн тасралтгүй ажилласан мэдээллийг хадгалах, хуулж авах боломжтой - Үзүүлэлт: - Нийт эзэлхүүн: 10-1500мл - PEEP: Унтраах, 2-50 смH2O - Ажлын горим: Spontaneous, Manual, VCV, PCV, PCV-VG, SIMV-VC, SIMV-PC, CPAP/PS (Pressure Support), SIMV-VG, AMV горимуудтай - Амьсгалын давтамж: 2-100 амьсгал/минут - I:E харьцаа: 4:1-1:10 - Ti амьсгал авах хугацаа: 0.2-10.0сек - Амьсгалыг түр зогсоох: Унтраах, 5%-60% - Flow trigger: 0.2-15L/min

		<ul style="list-style-type: none"> - Pressure trigger: -20 to -1 cmH2O - Даралт авалтын удирдлага: 3-80 смH2O - Даралтын хангамж: 0, 3-60 смH2O - Даралтын хязгаар: 10-100 смH2O - Trend: Ppeak, FiO₂, MV, PEEP, V_{TE} - Дохиолол: 3 түвшний дуут болон гэрлэн дохиотой, Эзэлхүүн: MVөндөр/бага, V_{TE} өндөр/бага, Даралт: P_{aw} өндөр/бага, Сөрөг даралт, Унтуулга, Үргэлжилсэн өндөр агаарын даралт, O₂ бага байх, даралтын хангамж, Давтамж өндөр/бага, FiO₂ өндөр/бага байх, Хүчдэл: Хүчдэл тасрах, Батерейн хүчдэл багасах, батерейн алдааны дохиололтой <p>Ууршуулагч:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Isoflurane, Sevoflurane - Амьсгалын үзүүлэлт: - Хийн хангамж: O₂, N₂O, агаар: 280 to 600 kPa (40 to 87 psi) - Урсгал хэмжигч: O₂,: 0-15л/мин - N₂O: 0-12л/мин - Агаар: 0-15л/мин - Хийн системийн даралтын хяналт: Электрон - Амьсгалын системийн эзлэхүүн: Автомат: 1800мл <p style="text-align: right;">Гар:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1950мл - Ажиллуулах горим: Гар аргаар/амьсгалаар, APL: 0 (SP), 5-70 смH2O - ACGO холбогч: 22мм болон 15мм - 1.5 литрийн хэмжээтэй CO₂ шингээгчтэй, өндөр нягтралтай, автоматаар халдаг, усны конденсаци үүсэхээс сэргийлдэг - Амьсгалын системийг автоклавд ариутгах боломжтой - Амьсгал гаргалт, авалтын хавхлагыг харах боломжтой, урсгалын мэдрэгчүүдтэй <p>Цахилгаан хангамж:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 220-240В, 50/60Гц, 8А - Чадал: 120Вт, Амралтын горимд: 65Вт, Ажиллагааны горимд: 80Вт - 1 батарейгаар 90 мин, 2 батарейгаар 180 минутын хугацаанд ажиллах боломжтой
2	Тархины судасны бичлэгийн аппарат	<p><u>Шаардлагатай үзүүлэлт:</u></p> <p>/Mindray Hand-Carried Ultrasound System MX7/ Mindray эсхүл түүнтэй дүйцэхүйц Зүрх судасны нарийвчилсан шинжилгээ хийх зориулалттай, илүү сайн тогтвортой байдал, илүү нарийвчлалтай байхаар мэдрэмтгий хөдөлгөөн илрүүлэх боломжтой байх.</p>

		<ul style="list-style-type: none"> - 15.6 инч ба түүнээс дээш хэмжээтэй, өндөр нарийвчлалтай 1920*1080 хэмжээтэй өнгөт өргөн ЛЕД дэлгэцтэй байх - Дэлгэцийн тодрол автомат тохируулгатай, 0-180° хөдөлгөөнтэй, - 12.3-с багагүй инч, мэдрэгчтэй, 1920 x 720 хэмжээтэй туслах гар болон зураг гарах, бээлийтэй гараар мэдэрдэг, нэмэлт дэлгэцтэй байх - 1.5 цагаас багагүй хугацаанд ажиллах боломжтой батарейтэй байх - 256GB аас багагүй SSD хард дисктэй байх - Шинэ ZST+ платформтай байх (ZST+ платформ нь HiFR STE (High Frame Rate Sound Touch Elastography) – ийг зүсэлтийн долгионы дүрсийг өмнөхөөсөө 10 дахин хурдан STE фрэймийг бий болгодог) - UWN+ тодосгогч дүрслэл – тэй байх (2-р гармоник болон шугаман бус үндсэн дохиог хоёуланг нь илрүүлж ашигладаг бөгөөд өндөр түвшний сайжруулсан дүрсийг үүсгэдэг) <p>Горимууд :</p> <ul style="list-style-type: none"> - B/M/Color/Color M/Power/Directional Power Doppler Flow Imaging Mode - CW mode - HD Scope. - Pulse Wave Doppler (includes High Pulsed Repetition Frequency). - iBeam™ (Spatial Compounding Imaging). - iClear™ (Speckle Suppression Imaging). - iTouch™ (Auto Image Optimization). - PSH™ (Phase Shift Harmonic Imaging). - iZoom™ (Full Screen View). - Auto IMT. - Echo Boost™. - HDR Flow (High Dynamic Range Flow). - HR Flow (High Resolution Flow). - iScape™ View (Real-time panoramic imaging). - iNeedle+™ (Needle visualization enhancement). - Contrast Imaging (UWN+ Contrast Imaging: Ultra wide band non-linear plus contrast imaging). - Strain Elastography. - Smart 3D (Freehand 3D). - Free Xros M (Anatomical M-mode). - Free Xros CM (Curved Anatomical M-Mode). - RIMT(RF-Data IMT, extremely accurate IMT evaluation in real time - Vascular Package). <p>Датчикууд</p>
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> - 1.5-4.5 MHz-ийн давтамжтай, 64-өөс доошгүй элементтэй зүрхний датчиктай байх - 3-12.8 Mhz-ийн давтамжтай, 192-оос доошгүй элементтэй шугаман датчиктай байх <p>Нэмэлт иж бүрдлүүд:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Raw data processing, iScanhelper, US eGateway Software, iStorage, MedTouch, MedSight, Net Storage - Өвчтөнийг архиваас хайх боломжтой байх - Дүгнэлт нэмж бичих боломжтой байх - Хэт авианы оношилгооны дүгнэлтийг өөрчлөх, тохируулах боломжтой байх - Зургийг утасны аппликашинд дамжуулах боломжтой програмтай байх - Зургийг хадгалах дамжуулах, боловсруулах: - Хадгалах форматын тайланг: PDF / RTF - Зураг дамжуулах: BMP/JPG/TIFF/DCM Файл форматаар дүрс, бичлэгийг хуулах чадвартай байх - DICOM холбох боломжтой <p>Оролтууд:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 4 – USB 3.0 холбогчтой байх - HDMI холбогчтой байх - Ethernet холбогчтой байх - S-Video оролттой байх - Цахилгааны тэжээл: 100-240В, 50/60Гц - Төхөөрөмжийн асах, унтрах хугацаа 30 сек-с ихгүй байх - Нийт жин: 3.5 кг-аас ихгүй байх - ЭХО аппарат нь CE, ISO 9001, ISO 13485, EN ISO 17664 сертификаттай байх <p>Бусад дагалдах хэрэгсэл:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Зүрхний шаардлагатай программууд суусан байх. - Програмын лиценз буюу хугацаа дуусдаггүй. - Принтертэй байх. - Тусгай зориулалтын тавиуртай байх / 4 дугуйтай, датчик болон принтерээ байрлуулах суурьтай, хөнгөн жинтэй - Баталгаат хугацаа: 2 ба түүнээс дээш жил.
3	Рентген зураг боловсруулах дижитал хавтан	<ul style="list-style-type: none"> - Солонгос улсын Rayence брэндийн дижитал детектор эсхүл дүйцэхүйц байх - - Эмнэлгийн бусад детекторын X-ray программтай холбогдож ажилладаг байх - - Хэмжээ: 17X17inch, 43 x43cm - /Wireless/ утасгүй байх - Материал: CSI, Gadox

		<ul style="list-style-type: none"> - - Даац: 300кг хүртэл - Хэмжээ: 460x460x155 мм-ээс ихгүй байх - ADC: 16 бит - Пикселийн матриц: 3072*3072 - Пиксель: 140µm - Нөөцийн 2ш баттерэтай 1 батарейгаар 4-5 цаг ажилладаг байх. - Жин :3,5кг ихгүй - Зураг хадгалах багтаамж: 40~150kVp, 1300 зураг хадгалах. - Кабель, цэнэглэгч зэрэг шаардлагат хэрэгслүүд бүрэн байх - - Рентгений дүрс боловсруулах иж бүрэн программ хангамжтай байх - - DICOM, RIS, PACS -тай байх - - Зургийг боловсруулах хялбар функцтэй байх - - Stitches буюу зураг залгах функцтэй байх - - Зөөврийн компьютертай байх - Процессор /CPU/: Intel core I7 дүйцэхүйц - Дэлгэц: 14 инчээс багагүй - Хатуу диск: /Hard disk/ 1TB /SSD/ RAM - 16GB - Холболтууд: USB /usb 2.0,3.0/, 1 Gbps lan, HDMI Display port VGA,DVI/ - - Баталгаат хугацаа: 2 жилээс багагүй байх
4	Хөхний рентген зураг боловсруулах дижитал хавтан	<ul style="list-style-type: none"> - Солонгос улсын Rayence брэндийн дижитал детектор эсхүл дүйцэхүйц байх - Эмнэлгийн бусад детекторын X-ray программтай холбогдож ажилладаг байх - Хэмжээ: 9 x 12inch, 24 x 30cm - /Wired/ утастай байх - Сенсор төрөл : CMOS - Сцинтиллятор : CsI - Пикселийн матриц (Pixels): 3312 x 4344 - Зураг боловсруулах хэмжээ (mm) :231.8 x 304.0 - Нягтаршил (µm): 70 (@1x1) ,140 (@2x2) - Frame Rate (fps) :3.6 (@1x1) ,12.7 (@2x2) - Energy Range (kVp): ~50 - Resolution (lp/mm) 7.1 - A/D Conversion (bits) 14 - Өгөгдлийн интерфэйс: GigE - Хэмжээ (mm) :253.7 x 327.5 x 14.2 –ээс ихгүй байх - Жин (kg): 2.5 ихгүй байх - Зөөврийн компьютертай байх: - Процессор /CPU/: Intel core I7 дүйцэхүйц - Дэлгэц: 14 инчээс багагүй - Хатуу диск: /Hard disk/ 1TB /SSD/ RAM - 16GB - Холболтууд: USB /usb 2.0,3.0/, 1 Gbps lan, HDMI Display port VGA,DVI/ - Баталгаат хугацаа: 2 жилээс багагүй байх

5	Түргэн тусламжийн автомашин	<p>Ерөнхий үзүүлэлт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hyundai Staria түүнтэй дүйцэхүйц - Эмнэлгийн яаралтай түргэн тусламжийн тусгай тоноглогдсон автомашин байна - Үйлдвэрлэсэн он: 2023-2024 он - Гүйлт: 0-100 км байх - Хөдөлгүүрийн төрөл: Бензин - Хөдөлгүүрийн багтаамж: 3,500 болон түүнээс дээш байх - Хурдны хайрцаг: Автомат - Түлш зарцуулалт: 11-16л /100км-т - Суудлын тоо: 4-5 суудалтай байх - Хаалганы тоо: 4-5 хаалгатай байх - Суудлын өнгө: Хар эсвэл саарал байх - Гадна өнгө: Цагаан байх - Хөтлөгч: 4x2 /Урд/ байх - Тэнхлэг хоорондын зай: /мм/ 3,200-3,275 –ээс ихгүй <p>Нэмэлт тоноглол:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Рулийн гидро хүчлүүртэй байх - Хаалганы төвийн түгжээтэй байх - Урд хаалганы автомат шил өргөгчтэй байх - Жолоочийн болон урд зорчигчийн аюулгүйн дэртэй байх - RADIO + USB –тэй байх - Урд, хойд шаврын хаалттай байх - Рулин дээрхи хөгжмийн удирдлагатай байх - Урд хойд шил арчигч, шүршигчтэй байх - Урд заалны халуун, хүйтэн агааржуулалтын системтэй байх - Үйлдвэрийн стандарт шалавчны доторлогоотой байх - Гадна антентай байх - Нөөц дугуй: /өвлийн/ 215/65 R17 хэмжээтэй байх - Үндсэн дугуй: /өвлийн/ 215/65 R17 хэмжээтэй байх - Хойд зорчигчийн аюулгүйн бүс: 2 ширхэг байх - Хойд шил: теньтэй байх - Суудлын аюулгүйн бүстэй байх - Хойд заалны гэрэл: 2 ширхэг байх - Өвчтөний ерөөний өдрийн гүйдэг гэрэл: 1 ширхэг байх <p>Тусгай тоноглол:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Дамнуургатай байх /түгжээтэй, дугуйтай, урт хөлтэй, эвхэгддэг / - Хөдөлдөг гэрэлтэй байх /хойд заал/ - Дохиоллын том ногоон гэрэлтэй байх/гадна/
---	-----------------------------	---

		<ul style="list-style-type: none"> - Зориулалтын 12V залгууртай байх /хойд заал/-2 ширхэг - Дохиоллын жижиг ногоон гэрэлтэй байх/гадна/ - Тусгаарлалтын дотор хаалттай байх /Гүйдэг цонхтой/ - Гадагшаа анхааруулга өгөх дуут дохио, микрофонтой байх - Эмнэлгийн хэрэгслийн зориулалтын ханын тавиуртай байх - Цусны савны өлгүүртэй байх - Хойд заалны цахилгаан салхивч, тохируулдаг вентилятортой байх - Хойд заалны тохируулдаг агааржуулагчтай байх <p>Дагалдах хэрэгсэл</p> <ul style="list-style-type: none"> - Домкрат - Дугуйн торцов - Чирэгч төмөр - Ашиглалтын ном <p>Эмнэлгийн тусламж үйлчилгээ үзүүлэх тусгай тоноглол</p> <ul style="list-style-type: none"> - Хүчилтөрөгчийн баллон: 2 ширхэг - Хүчилтөрөгчийн хийн хангамжийн зориулалтын шугамаар тоноглогдсон байх Хүчилтөрөгчийн бобровын аппарат буюу урсгал хэмжигч, чийгшүүлэгчтэй байх - Өвчтөний хяналтын монитор – 1 ширхэг - Цэр соруулагч аппарат – 1 ширхэг - Дефибрилятор – 1 ширхэг /зүрх сэдээгч аппарат/ - Автомашинд суурилсан бүрэн автомат зөөврийн амьсгалын аппарат – 1 ширхэг - Автомат тариурын шахуурга – 1 ширхэг /syringe pump/ - Хүчилтөрөгч өтгөрүүлэгч аппарат – 1 ширхэг - Хүчин чадал сайтай тогтмол хүчдэлийн 12 вольтоос хувьсах хүчдэлийн 220 вольтруу хувиргах инвертор – 1 ширхэг /ойролцоогоор 6500Вт/ - Баталгаат хугацаа: Тухайн яаралтай түргэн тусламжийн автомашин болон бүх тусгай тоноглол аппарат тоног төхөөрөмжүүдэд 2 жилээс багагүй байх
--	--	---