

**ШИНЭ ТӨРЛИЙН КОРОНАВИРУСТ ХАЛДВАР (КОВИД-19)-ЫН ХАЛДВАРЫН
ЭРСДЭЛЭЭС ХҮН АМЫН ЭРҮҮЛ МЭНДИЙГ ХАМГААЛАХ, ХҮН АМЫГ ӨВДӨХӨӨС
УРЬДЧИЛАН СЭРГИЙЛЭХ ЗОРИЛГООР БАЙГУУЛСАН ЭРҮҮЛ МЭНДИЙГ ДЭМЖИХ
ТӨВҮҮДЭД ШААРДЛАГАТАЙ БАГАЖ, ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН
ТЕХНИКИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ**

2020.09.25

Тавигдах ерөнхий шаардлага:

- Бараа нь технологийн хувьд орчин үеийн, дэвшилтэт технологи байхын сацуу чанарын CE, FDA, ISO, TUV зэрэг стандартуудын аль нэгийг хангасан байх
- Эмнэлгийн инженер техникийн болон компанийн инженерүүдийн хийх ажил үүргийн жагсаалтыг ирүүлэх
- 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 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
- Тухайн тоног төхөөрөмжийн ашиглалт, засвар үйлчилгээний сургалтыг холбогдох мэргэжилтнүүдэд зохион байгуулах

№	Тоног төхөөрөмжийн нэр	Тоо, ширхэг
1	Нүдний хараа шалгах таблиц	5
Шаардлагатай техникийн тодорхойлолт		
<ul style="list-style-type: none">● Эмнэлгийн стандарт 17” -ээс багагүй LED дэлгэцтэй байх;● Wifi -д холбогдсон үед үнэгүй update хийдэг байх;● 2 м-ээс доошгүй зайнаас хараа шалгах зориулалттай байх;● Олон төрлийн Оптометрийн тесттэй байх;● 2.4 RF wireless удирдлагатай, гэрэлтдэг компьютерийн гартай байх;● 5GB-аас багагүй санах ойтой байх;● Тэмдэгтийг санамсаргүй байдлаар сонгодог байх;● Хананд суурилуулдаг байх;● Метрийн болон империал стандартын сонголттой байх;		
2	Слит ламп /биомикроскоп/	5
Шаардлагатай техникийн тодорхойлолт		

	<ul style="list-style-type: none"> • Өсгөлт солигч нь хамгийн багадаа 5 байрлалтай байх; • Дурангийн нэгж 12.5х багагүй байх; • Нийт өсгөлт 10х, 16х, 25х, 40х байх; • Ажлын зай 100 мм –ээс багагүй байх; • Харах хэсгийн хараа хоорондын зай тохируулах хэмжээ 48 -78 мм байх; • Хөх, улаан өнгийн гэрэл шүүгчтэй байх; • Цахилгаан тэжээл 200-240 В, 50 Гц байх; • Гэрлийн эх үүсвэр Галоген/ксенон, LED ламп байх; • Дижитал камерийн холболттой болон Гольдман тонометрийн хамт байх; • Тонометр дагалдах хэрэгслийн хамт байх; • Слит лампд зориулсан мотортой ширээтэй байх; • Эрүү тавих хэсгийн босоо тохируулга 78 мм-ээс багагүй байх; • Слитийн өргөн 0 – 14 мм- ээс багагүй, тасралтгүй сонгогддог байх; • Слитийн урт 0 – 14 мм- ээс багагүй, тасралтгүй сонгогддог байх; • Слитийн налуу 5 - 20° байх; 	
3	Авторефракто/керамтометр	5
	<ul style="list-style-type: none"> • Хугарлын хэмжилтийн хүрээ /Sphere/ 0.12D/0.25D -ийн алхмаар -25-аас 22D байх; • Хугарлын хэмжилтийн цилиндр 0.12D/0.25D -ийн алхмаар -10-аас 10D байх; • Хугарлын хэмжилтийн тэнхлэгийн өнцөг /axis angle/ 1° -ийн алхмаар 1 –ээс 180° байх; • Вертексийн зай 0.12, 13.5 –аас багагүй байх; • 2.5 мм буюу хамгийн бага хүүхэн харааны голчийг хэмждэг байх; • 85 мм –ийн хамгийн том хүүхэн харааны зайны хэмжилт хийдэг байх; /1 мм-ийн алхмаар/ • 5 “-ээс багагүй LCD дэлгэцтэй байх ; • Эрүү тавих хэсгийн босоо тохируулга 25 мм-ээс багагүй байх; • Термаль принтертэй байх; • Авторефрактометр зориулсан мотортой ширээтэй байх; • Цахилгаан тэжээл 220В, 50 Гц байх; • Принтерийн цаас 10 боодол, эрүүний цаас 10 боодол дагалдуулж өгөх; • Авторефрактометрийн техник үзүүлэлтэд тохирсон тог тогтворжуулагч дагалдуулах; 	
4	Зүрхний цахилгаан бичлэгийн аппарат /12 сувагтай/	10
	<ul style="list-style-type: none"> • Дэлгэц: 8”–ээс багагүй, TFT LCD дэлгэцтэй LED гэрэлтүүлэгтэй байх; • Дэлгэцийн нарийвчлал: 800x480 pixel багагүй байх; • Сувгийн тоо: 12 сувагтай байх; • Бичлэгийн төрөл: 3x4+1R, 3x4+3R, 6x2, 6x2+1R, 12x1 байх • Бичлэгийн хурд: 5, 12.5, 25, 50 мм/сек байх; • Зүрхний цохилт: 30-300bpm байх • Зүрхний цохилтын нарийвчлал: ±2bpm • 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 USB болон гадны принтертэй холбогдох боломжтой байх; • Термаль принтертэй /Z-fold болон A4 Цаас олдоцтой/ байх; • Дахин цэнэглэгддэг Lithium ion батарейтай, тасралтгүй 3.5 цагаас дээш ажиллах боломжтой байх; • Батарейгаар 400 өвчтөний зүрхний бичлэг хийх, хэвлэх боломжтой байх; • Цахилгаан тэжээл: 220В, 50Гц • Чадал: 100ВА 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Дагалдах хэрэгсэл: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Өвчтөний кабел: 1 иж бүрдэл ✓ 4 мөчний электрод: 1 иж бүрдэл ✓ Цээжний бумбан электрод: 1 иж бүрдэл бш ✓ Контактын тос: 5 ширхэг (250мл) ✓ Бичлэгийн цаас: 10 боодол 	
5	Ачаалалтай зүрхний цахилгаан бичлэгийн аппарат	5
	<ul style="list-style-type: none"> • Дэлгэц: 15”-ээс багагүй, TFT LCD дэлгэцтэй LED гэрэлтүүлэгтэй байх; • Дэлгэцийн нарийвчлал: 800x480 pixel багагүй байх; • Хэрэглээний програм: Microsoft Windows XP • Сувгийн тоо: 12 сувагтай байх; • Бичлэгийн төрөл: 3x4+1R, 3x4+3R, 6x2, 6x2+1R, 12x1 байх • Бичлэгийн хурд: 12.5, 25, 50 мм/сек байх; • Мэдрэмж: 5, 10, 20 мм/мВ • Зүрхний цохилт: 30-300bpm байх • Зүрхний цохилтын нарийвчлал: ±2bpm • Даац: 180 кг хүртэл • Алхалтын тавцан: 500-1500мм, чимээгүй, жигд хөдөлгөөнтэй, зөөлөвчтэй тавцантай байх • Хурд: 0,5-20км/цаг • Дефрилляцийн хамгаалалт: 360J-аас хамгаалдаг. • Өвчтөний мэдээллийг хадгалах дотоод санах ойтой (1000-аас дээш өвчтөний мэдээлэл) байх; • Өвчтөний мэдээлэл болон ЭКГ бичлэгийг анализ хийж дүгнэлт гаргах боломжтой байх; • Компьютертой холбогдох USB болон гадны принтертэй холбогдох боломжтой байх; • Термаль принтертэй /Z-fold болон A4 Цаас олдоцтой/ байх; • Дахин цэнэглэгддэг Lithium ion батарейтай, тасралтгүй 3 минутаас дээш ажиллах боломжтой байх; • Батарейгаар 400 өвчтөний зүрхний бичлэг хийх, хэвлэх боломжтой байх; • Цахилгаан тэжээл: 100-240В ± 10%, 50/60Гц ± 3Гц; • Чадал: 100ВА • Зориулалтын тэргэнцэртэй байх. • Дагалдах суурин компьютер: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Дэлгэц: 15.6 инч ✓ Мемори Карт уншигч: 4in 1 ✓ Утасгүй интернет: 802,11b/g/n wifi, Bluetooth ✓ Сүлжээний карт (LAN): 10/100/1000 ✓ График карт: intel HD ✓ CD уншигч: DVD+RW ✓ Хатуу диск (HDD): 500GB SATA ✓ Шуурхай санах ой (RAM): 4gb DDR4 SDRAM ✓ Процессор (CPU): intel Core i5 7500 7h • Дагалдах хэрэгсэл: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Өвчтөний кабель: 1 иж бүрдэл ✓ Нэг удаагийн наалддаг электрод: 100 ширхэг ✓ Контактын тос: 5 ширхэг (250мл) ✓ Бичлэгийн цаас: 10 боодол 	
6	Холтер /бичигчтэй/	5
	<ul style="list-style-type: none"> • 5 электрод ашиглан 48 цагийн турш 12 сувгийн бичлэг, дүн шинжилгээ хийх боломжтой системтэй байх, 12 сувгийн бичлэгээс хэм олдогдол болон ишмегийн оношилгоо бүрэн хийдэг байх; • Сүүлийн үеийн CD бичигчтэй Intel процессортой байх; 	

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Өндөр нарийвчлалтай 17" –ээс доошгүй өнгөт дэлгэцтэй байх;• 120 GB –аас багагүй багтаамжтай мемори карттай байх;• Өндөр нягтралшилтай лазер принтертэй байх;• 1 цагаас доошгүй мониторгыг ажиллуулах UPS-тэй байх;• Зүрхний цохилт, RR интервал, RR хэлбэлзэл, 12 сувгийн ST, SVPB, VPB график харуулах боломжтой байх;• Ventricular болон Supraventricular өнгөт кодтой ритм-ын дүн шинжилгээ хийдэг системтэй байх;• Тосгуурын фибрилляцийг автоматаар илрүүлэх боломжтой байх;• Пейсмакерийн дүн шинжилгээ хийх програм хангамжтай байх;• Амплитуд, хугацаа, зүрхний цохилт хэмжих системтэй байх;• 4 ширхэг Дижитал бичигчтэй байх /150 гр –аас ихгүй жинтэй, холболтын чанар шалгагчтай, зүрхний бичлэгийн долгионыг олон сонголтоор харуулах LCD дэлгэцтэй, 48 –аас багагүй цагын бичлэг хийдэг, AA батарейгаар ажилладаг/;• 4 ширхэг холтерийн холбогчтой байх• Принтерийн цаас 5 боодол дагалдуулж өгөх;• 100 өвчтөнд ашиглах электрод дагалдуулж өгөх; |
|---|