

**БАТЛАВ.**  
**БОЛОВСРОЛ, ШИНЖЛЭХ УХДАНЫ ЯАМНЫ**  
**ТӨРИЙН НАРИЙН БИЧГИЙН ДАРГЫН АЛБАН**  
**ҮҮРГИЙГ ТУР ОРЛОН ГҮЙЦЭТГЭГЧ**  
**Б.БАТЦЭЦЭГ**

**МОНГОЛ УЛСЫН 2024 ОНЫ УЛСЫН ТӨСВИЙН ХӨРӨНГӨ ОРУУЛАЛТААР ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН "ДУУ ХӨГЖМИЙН ХИЧЭЭЛИЙН ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖ" ХУДАЛДАН АВАХАД ТАВИГДАХ ТЕХНИКИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ**

№	Тоног төхөөрөмж	Дараах техникийн үзүүлэлт хангасан (эсхүл түүнтэй дүйцэх)	Тоо, ширигэг
1	Пульт	<p>Пульт: Мэргэжлийн 12 сувагтай пульт</p> <p><b>Үндсэн үзүүлэлтүүд:</b> 12 оролтой, микрофон оролтын суваг 8, стерео оролтын суваг 2, микрофоны гаралтын үзүүлэлт: 6дБ ~ +50дБ; шугаман гаралтын үзүүлэлт: +10дБ ~ -34дБ, микрофон сувагын давтамж: 10Гц-20кГц+1/-3, дохио-дүү чимээний харьцаа 80дБ, гаралтын түвшин MAX+26 (тэнцвэртэй)/MAX+20 (тэнцвэртэй), сувгийн EQ-тай, MP3/USB/SD аудио тоглуулагчтай, USB болон SD карт дээр аудио бичлэг хийх боломжтой, DSP эфекттэй, эфект амархан унтрааж асаах боломжтой, бүх микрофоны сувагт компрессор болон 100Гц өндөр филтэртэй, бүх сувагийг хаах MUTE товчлууртай, микрофоны 3 BAND EQ-тай, стерео сувгууд дээр 2 BAND EQ-тай, RCA/PHONE тоглуулах, бичлэг хийх чадвартай, хяналт тавих чихэвч болон хянантын сувгын холболттой, конденсатор микрофонд зориулсан микрофоны суваг дээрх +48V фантом горимтой</p> <p><b>Техник үзүүлэлтүүд:</b> хэмжээ 415мм x 80мм x 365мм, жин: 5.5кг-аас ихгүй</p>	25
2	Өөртөө чадлын өсгөгчтэй чанг яригч	<p>Мэргэжлийн өөртөө чадлын өсгөгчтэй чанг яригч.</p> <p><b>Үндсэн үзүүлэлтүүд:</b> хүчин чадал: PEAK (2000W), PGM (1000W), RMS (500W); 2 замын өөртөө чадлын өсгөгчтэй, EQ-тай 2 оролттой, давтамжийн харилу 45Гц-20кГц; оролтын мэдрэмж -10дБВ; хамрах хүрээ 80° x 60°; LF драйвер 2x15" / 65мм; HF драйвер 1.75" / 34мм;</p> <p>Зурvas хувийарлагч: давтамж 2.2 кГц,</p> <p><b>Техник үзүүлэлтүүд:</b> холболтууд: оролт 2ш x XLR/JACK, гарант XLR; хэмжээ 472мм x 1050мм x 538 мм; удаан эдлэгээтэй MDF бутцатай, олон M10 өлгүүрийн цэгүүдтэй, тээвэрлэх зориулалтын барилуп болон дуугуйтай, пульструу холбох зориулалтын өндөр дэацын дуу авиа алдагдалгүй дамжуулах 2 талдаа Speakon холболттой 10м урттай утас кабелтгай</p>	25

3	<p>Мэргэжлийн ёөртөө чадлын ёсчгэчтэй басс ётөн чанга яригч:</p> <p><b>Үндсэн үзүүлэлтүүд:</b> чадлын ёсчгэч 500W чадалтай; EQ-тай 2 оролттой, Давтамжийн хариу (-10дБ) 38Hz-250KHz, оролтын мэдрэмж 1w @ 1m - 10дБВ (шугам); LF драйвер 8" / 75 мм, зурvas хувиарлагч; давтамж 80/100КГц; хамгийн өндөр SPL (@1m) 129дБ.</p> <p><b>Техник үзүүлэлтүүд:</b> холболтууд: оролт 2ш x XLR/JACK, гаралт XLR; хэмжээ 567мм x 667мм x 600мм; жин 58 кг-асас ихгүй; удаан эдэлгээтэй MDF бүтэцтэй, элэгдэлт баг гадаргуутай, тээвэрлэх зориулалтын барилгатай, пультуу холбоо зориулалтын өндөр даацын дуу авиа алдагдалгүй дамжуулах 2 талдаа speakon холболттой 10м урттай утас кабельтай</p>	25
4	<p>Цахилгаан даралтат хөтжим иж бүрдэл</p>	
5	<p>Динамик микрофон:</p> <p><b>Үндсэн үзүүлэлтүүд:</b> Хариу үйлдэлний давтамж: 40Hz-16kHz; Мэдрэмж: -52dB ±3dB(0dB=1V/Pa at 1kHz); Эсэртуучэл: 600ohms (at 1kHz); өөр дээрээ асаах унтраах товчлууртай.</p> <p><b>Техник үзүүлэлтүүд:</b> хэмжээ: 190мм x 50мм; жин: 300гр-с ихгүй, Die-Cast Zinc Alloy материалгаар хийсэн</p> <p><b>Дагалдах хэрэгсэл:</b> зориулалтын зөвлөвчтэй ут болон хамгаалалтын цунхтай, микрофон тоогоо толгойтой; дохио зурсас дамжуулалт сайтай микрофоны 5м болон 10м урттай XLR-XLR утас кабелтэй, Микрофоны зориулалтын хөлтэй; гурван үзэлтэй хэвтээ 530-910мм урт гартай, 2 үзэлтэй боссоо 1000-1700мм урт биетэй, эвхэгдэг 3 тулгуур хөлтэй, ган төмөр хийцтэй.</p>	50



		<p>Хөгжим сургалт явуулахад зориулагдсан хөгжим сургалтын самбар: Ашиглахад хялбар, заачгүй /заалтуур болон даралт гар товчлуурыг нэгэн зэрэг ашиглан сургалт явуулах зориулалттай.</p> <p><b>Үндсэн үзүүлэлтүүд:</b> төгөлдөр хуурын A2-с c5 хүртэлх огтавтай, стандарт хэмжээтэй 88 даралттай, хагас жинтэй товчлууртай, "#<sup>и</sup>" хотыг харуулах тэмдэгтэй; тоглож буй ноотны байралыг тодорхой заах ЛЕД гэрлэн дохиололтой 2 энээ 5 шугамтай; хөгжмийн хот гараар бичихэд зориулагдсан 2 энээ бүхий 5 шугамтай самбарын хэсэгтэй; хөгжмийн олон улсын стандартын тэмдэгтэй; аккордын бүтэц, хотны тэмдэглэгээг илэрхийлэх соронзон шугамтай; мажор, минорын хурдтай, заалтуураар заасан хот дугардаг, цахилгаан даралтат хөгжимтэй адил функцүүд агуулсан: өврийн ой санамжид: 600-с доошгүй хөгтэй; 300-с доошгүй урьдчилж тоогосон хэмнэлтэй; 200-с доошгүй дууны сантай; 1 удаагийн бураэн бичлэг хийх, устахаа боломжтой; аккордын горим: нэг болон олон хууруны аккордын хослолтой; хурд: 40 – 280 хооронд сонгох боломжтой; дууны тохиргоо: 0 – 31 хооронд сонгож боломжтой; дагалдаа дууны хэмжээ нэмэлтээр: 0-31-ийн хооронд сонгох боломжтой; хэмнэлийн хяналт: эхлэх/зогсоох, автомат аялтуу аккорд ба нэгэн зэрэг эхлүүлэх функцтэй.</p> <p><b>Техник үзүүлэлтүүд:</b> метроном функцтэй, холболтууд: MIDI оролт / гаралттай, USB оролт, микрофон болон нэмэлт өсгөгч оролт / гаралттай, өөр дээрээ 2x10W чанга яригчтай; хэмжээ: 1800мм x 950mm x 70 mm.</p> <p><b>Дагалдах хэрэгсэл:</b> тусгай зориулалтын темер хөгтэй; заагч / заалтууртай.</p>	
6	Хөгжим сургалтын самбар	<p>Хөгжим сургалт явуулахад зориулагдсан мэргэжлийн үлээвэр дараалтат хөгжим:</p> <p><b>Үндсэн үзүүлэлтүүд:</b> төгөлдөр хуур хөгжмийн 37 дараалттай; хөгжмийн онолын томъёопол тэмдэглээг бүрэн тэмдэглэсэн, хот аккордын тэмдэглэгээг тохируулан солиж хэрэглэх зориулалтын соронзон шугамтай; хөгжмийн томъёо, дууны нэрийн тэмдэг, хот, аккорд ба цар хүрээ, дууны зам, хөвч хэмжигч зэргийг нэгтгэсэн тэмдэг тэмдэглэгээтэй,</p> <p><b>Техник үзүүлэлтүүд:</b> хэмжээ: 580mm x 134mm x 300mm</p> <p><b>Дагалдах хэрэгсэл:</b> 5ш соронзот шугамтай; зориулалтын гадна цунхтэй; гарг барих зориулалтын барилттай; хар өнгөтэй, үлээх зориулалтын 2 төрлийн хошуутай.</p> <p>Мэргэжлийн цахилгаан соло гитар:</p>	10
7	Үлээвэр даралтат хөгжим	<p><b>Үндсэн үзүүлэлтүүд:</b> их бие: улиас мод, хузүү: канад агч мод, хууруны самбар: агч мод, толгой: чупгамал, алхамын тоо: 22, алхамын хэмжээ: Medium Jumbo; 1 мастер дууны чанглагчтай, 2 дууны тохигооны чанглагчтай, дууны өнгө өгөгдлийн тохируулга 5 чиглэлтэй; S/S/H керамик пикаптай; тримоло гүүртэй, хар гялгар лакан бурэлттэй.</p> <p><b>Дагалдах хэрэгсэл:</b> зөөврийн зориулалтын цунхтэй, чанга яригчтай холбох 10м урттай утас кабельтай.</p>	20
8	Цахилгаан гитар Соло	<p>Цахилгаан соло гитарын өстөгч:</p> <p><b>Үндсэн үзүүлэлтүүд:</b> өсгөгчийн хүчин чадал: 30W; чанга яригч: 10" 8Ω, bluetooth холболттой; эффектүүд: Spring reverb/Digital delay, Chorus; гитарын оролт: 6.35 mm; шугамын оролт: 3.5 mm; чихэвчний гаралт: 3.5 mm; шууд гаралт: 6.35 mm; хөлийн унтраалга: 6.35 mm;</p> <p><b>Техник үзүүлэлтүүд:</b> хэмжээ: 433mm x 428mm x 229mm; жин: 11 кг-аас хэтрэгчүй</p>	20
9	Соло гитарын өстөгч		

10	Цахилгаан басс гитар	<p>Мэргэжлийн цахилгаан басс гитар.</p> <p><b>Үндсэн үзүүлэлтүүд:</b> их бие: алдер мод, хувь: канад агч мод, хурууны самбар: улаан зандан мод, толгой: цутгамал, алхамын тоо: 20, хөвчний урт 864мм; 1 мастер дууны чангалагчтай, 2 дууны тохигооны чангалагчтай, S/S пикаптай, шартал гялгар лакан бурэлттэй.</p> <p><b>Дагалдах хэрэгсэл:</b> зөөврийн зориулалтын цүнхтэй, чанга яригчтай холбох 10 урттай утас кабельтай.</p>	20
11	Басс гитарын естөгч	<p>Цахилгаан соло гитарын естөгч.</p> <p><b>Үндсэн үзүүлэлтүүд:</b> естөгчийн хүчин чадал: 30W; чанга яригч: 10", MP3 / CD толгуулагч холбох холболттой; Bass/Middle/Treble гэсэн EQ-тай, Эсаргуучэл: 4Ом; гитарын оролт: 6.3мм; гаралт: 6.3мм.</p> <p><b>Техник үзүүлэлтүүд:</b> хэмжээ: 525мм х 460мм х 505мм; жин: 22 кг-аас хэтрэхгүй</p>	21
12	Бөмбөрийн иж бурдэл	<p>Бөмбөрийн иж бурдэл: зөөвөрлөж авч яввахад зориулсан жижиг оврын иж бурдэл.</p> <p><b>Үндсэн үзүүлэлтүүд:</b> 16" Bass бөмбөр; 10" Tom Том бөмбөр; 13" Floor Tom бөмбөр; 12" snare бөмбөр; хөл педаль; crash / ride чан болон зориулалтын хөл; Hi Hat чан болон зориулалтын хөл; бөмбөрийн хөл; бөмбөрийн дуу тохиуулах тулхуур, бөмбөрийн сандал.</p>	20
13	Цахилгаан бөмбөр естөгчийн иж бурдэл	<p>Цахилгаан бөмбөрийн иж бурдэл.</p> <p><b>Үндсэн үзүүлэлтүүд:</b> Мэдрэгчтэй 8 цохивор дугуй хавтантай, 250 өндөр чанарын хөгжмийн дуугаралттай, 20 төрлийн бөмбөрийн дуугаралттай, хэрэглэгчийн 10 төрлийн дуугаралтын сонголттой, 20 танилцуулагын болон сургалтын дуутай, бичлэг хийх төхөөрөмжтэй, метрономтой, AUX оролттой, Line болон чихэвчний гаралттай, MIDI / USB интерфейстэй, MIDI оролт гаралттай, эфект: reverb.</p> <p>Бүтэц: удирдлагын пульт; 8" басс бөмбөр цохиурын педальтай, 8" Snare бөмбөр, 3ш x 8" Том бөмбөр, 10" Hi-hat чан, 10" crash чан, 10" ride чан, Hi-hat чангийн удирдлагын педаль, 4 хөлтэй бөмбөр тогтоох никель ган төмөр хийцтэй их бие; бөмбөрийн сандал.</p> <p>Бөмбөрийн естөгч: ёөртөө 80W хүчин чадалтай естөгчтэй, чанга яригч: 12"; оролт: 2 x 6.35мм, шугамын оролт: 3.5мм; bluetooth холболттой; чихэвчний гаралт: 3.5мм.</p>	20

## Нийт дун

Хянасан:  
Хөрөнгө оруулалтын хэлтсийн дарга   
Х.Тамираа

Боловсруулсан:  
Ерөнхий боловсролын бодлогын удирдлага зохицуулалтын  
газрын ахлах мэргэжилтэн   
Д.Соёлмаа

Хөрөнгө оруулалтын хэлтсийн ахлах мэргэжилтэн   
Ш.Энхтуул