

ШИНЭЭР БАРИГДАХ ХИМИЙН ТӨВ ЛАБОРАТОРИЙН БАРИЛГАД СУУРИЛАГДАХ  
ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖ БА ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ЗОРИУЛАЛТТАЙ ТАВИЛГА ЭД  
ХОГШЛЫН ТЕХНИКИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ



ОРХОН АЙМАГ  
2024 ОН

БАТЛАВ  
“ЭРДЭНЭТ ҮЙЛДВЭР” ТӨҮТ-ЫН  
ҮЙЛДВЭРЛЭЛ, ТЕХНИКИЙН БОДЛОГЫН  
ГАЗРЫН ДАРГА  П.БАТБОЛОР

2024 оны  сарын  өдөр

ШИНЭЭР БАРИГДАХ ХИМИЙН ТӨВ ЛАБОРАТОРИЙН БАРИЛГАД СУУРИЛАГДАХ  
ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖ БА ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ЗОРИУЛАЛТТАЙ ТАВИЛГА ЭД  
ХОГШЛЫН ТЕХНИКИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

ЗӨВШӨӨРСӨН:  
ТЕХНИКИЙН ХЭЛТСИЙН ДАРГА

  
Б.МӨНХНАСАН

ХЯНАСАН:  
ЧАНАРЫН ХЯНАЛТЫН  
ХЭЛТСИЙН ДАРГА

  
О.ЭРДЭНЭБАТ

БОЛОВСРУУЛСАН:  
ЧАНАРЫН ХЯНАЛТЫН ХЭЛТСИЙН  
ХИМИЙН ТӨВ ЛАБОРАТОРИЙН ЭРХЛЭГЧ

  
Б.АНХЗАЯА

ОРХОН АЙМАГ  
2024 ОН

ЛАБОРАТОРИЙН ШИНЭ БАРИЛГАД СУУРИЛАГДАХ ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН БА ТЕХНИКИЙН ҮЗҮҮЛЭЛТ

2024 оны 02 дугаар сарын 21-ний өдөр

Д/д	Тоног төхөөрөмж, тавилгын нэршил	Загвар, төрөл	Овор хэмжээ, мм (УртХӨргөнХӨндөр)	Тоо ширхэг	Нарийвчилсан техникийн тодорхойлолт	Үйлдвэрлэгчийн итгэмжлэл шаардлагатай эсэх
1	Ажлын плитк (11.5 кг)	CERAN® HOT PLATES 44 SR, Harty Gestigkeit-тай дүйцэхүйц	Нарийвчилсан техникийн тодорхойлолтоос харах	30	Хавсралт 1	Шаардлагатай
2	Ус халаах зориулалттай шинжилгээний плитк	Rika, 4 ширэмтэй дүйцэхүйц	Нарийвчилсан техникийн тодорхойлолтоос харах	10	Хавсралт 2	Шаардлагатай
3	Микро аналитик жин ( $\pm 0.00001$ ) max 30g	Sartorius MCA6.6S-2S00-M Cubis® II Micro Balance, 6.1 g x 0.001 mg; Auto Glass Draft Shield	Нарийвчилсан техникийн тодорхойлолтоос харах	2	Хавсралт 3	Шаардлагатай
4	Лабораторийн Аналитик жин ( $\pm 0.0001$ ) max 120g	Sartorius Entris® II Essential Line Analytical Balance BCA124I-1S	Нарийвчилсан техникийн тодорхойлолтоос харах	15	Хавсралт 4	Шаардлагатай
5	Лабораторийн техник жин ( $\pm 0.01$ ) max 3200g	Entris® II Advanced Line Precision Balances BCA3202I-1S	Нарийвчилсан техникийн тодорхойлолтоос харах	6	Хавсралт 5	Шаардлагатай
6	Лабораторийн техник жин ( $\pm 0.01$ ) max 120000g	Sartorius Entris® II Advanced Line Precision Balances BCA1020II-1S - тай дүйцэхүйц	Нарийвчилсан техникийн тодорхойлолтоос харах	1	Хавсралт 6	Шаардлагатай
7	Чийглэг тодорхойлогч	Sartorius MA 160 - тай дүйцэхүйц	Нарийвчилсан техникийн тодорхойлолтоос харах	1	Хавсралт 7	Шаардлагатай
8	Шингэний хромаатографи дээж бэлтгэл, масс спектрометрийн хамт	Perkin Elmer, QSight Triple Quad 420	Нарийвчилсан техникийн тодорхойлолтоос харах	1	Хавсралт 9	Шаардлагатай

9	Хийн хроматографи дээж бэлтгэл, масс спектрометрийн хамт	Perkin Elmer, Clarus 690 Gas Chromatograph	Нарийвчилсан техникийн тодорхойлолтоос харах	1	Хавсралт 10	Шаардлагагай
10	ICP-MS спектрометр	Perkin Elmer NexION 2000C MS-тай дүйцэхүйц	Нарийвчилсан техникийн тодорхойлолтоос харах	1	Хавсралт 12	Шаардлагагай
11	Элементийн шинжилгээний XRF спектрометрийн иж бүрдэл	Perkin Elmer, ZETIUM SPECTROMETER-тай дүйцэхүйц	Нарийвчилсан техникийн тодорхойлолтоос харах	1	Хавсралт 14	Шаардлагагай
12	Дээж задаргааны шилэн бэлдцийн зуухны иж бүрдэл	Malvern Panalytical THEOX-D ADV INSTRUMENT-тэй дүйцэхүйц	Нарийвчилсан техникийн тодорхойлолтоос харах	1	Хавсралт 15	Шаардлагагай
13	Эрдсийн бүтцийн шинжилгээний XRD спектрометрийн иж бүрдэл	Malvern Panalytical XPERT POWDER-тэй дүйцэхүйц - тэй	Нарийвчилсан техникийн тодорхойлолтоос харах	1	Хавсралт 16	Шаардлагагай
14	XRD спектрометрийн дээж бэлтгэлийн төхөөрөмжийн иж бүрдэл	Ball Mill XRD-Mill McCrone-тай дүйцэхүйц	Нарийвчилсан техникийн тодорхойлолтоос харах	1	Хавсралт 17	Шаардлагагай
15	Спектрофотометр	PerkinElmer-LAMBDA 750+ UV/Vis Спектрофотометр-тай дүйцэхүйц	Нарийвчилсан техникийн тодорхойлолтоос харах	4	Хавсралт 18	Шаардлагагай
16	Шагаах зуух	CARBOLITE GERO AAF 11/18-тэй дүйцэхүйц	Нарийвчилсан техникийн тодорхойлолтоос харах	11	Хавсралт 19	Шаардлагагай

17	Богино долгионы зуух	Milestone ETHOS UP-тай дүйцэхүйц	Нарийвчилсан техникийн тодорхойлолтоос харах	2	Хавсралт 21	Шаардлагагай
18	Дээж задлах зориулалттай халуун блокын иж бүрдэл	Perkin Elmer, SPB 50-48-тай дүйцэхүйц	Нарийвчилсан техникийн тодорхойлолтоос харах	2	Хавсралт 22	Шаардлагагай
19	Хагаах зуух	Carbolite gero AX60-тай дүйцэхүйц	Нарийвчилсан техникийн тодорхойлолтоос харах	15	Хавсралт 23	Шаардлагагай
20	Соронзон хутгагч	Multi-position magnetic stirrer with heater AM4-тай дүйцэхүйц	Нарийвчилсан техникийн тодорхойлолтоос харах	2	Хавсралт 24	Шаардлагагай
21	Автомат титрлэгч /усны химийн шинжилгээ/	Mettler toleda, EasyPlus Titrator Easy Pro-тай дүйцэхүйц	Нарийвчилсан техникийн тодорхойлолтоос харах	2	Хавсралт 25	Шаардлагагай
22	Автомат титрлэгч /эрдсийн химийн шинжилгээ/	Mettler toleda, EasyPlus Titrator Easy pH-тай дүйцэхүйц	Нарийвчилсан техникийн тодорхойлолтоос харах	2	Хавсралт 26	Шаардлагагай
23	Лабораторийн эргэлддэг сэгсрэгч	-	Нарийвчилсан техникийн тодорхойлолтоос харах	4	Хавсралт 27	Шаардлагагай
24	Бар код уншигч	Laboratory barcode scanner QUICKSCAN I QD2400-тай дүйцэхүйц	Нарийвчилсан техникийн тодорхойлолтоос харах	23	Хавсралт 30	Шаардлагагай
25	Бар код хэвлэгч	x-Lab Thermal Transfer BarCode Printer-тай дүйцэхүйц	Нарийвчилсан техникийн тодорхойлолтоос харах	7	Хавсралт 31	Шаардлагагай

26	Суурин рН метр	Mettler Toledo SevenExcellence рН meter S400-std-Kit-гай дүйцэхүйц	Нарийвчилсан техникийн тодорхойлолтоос харах	7	Хавсралт 32	Шаардлагагай
27	Иономер	Mettler toleda SevenExcellence рН/Ion meter S500-F-Kit- тай дүйцэхүйц	Нарийвчилсан техникийн тодорхойлолтоос харах	3	Хавсралт 33	Шаардлагагай
28	Кондуктомер	Mettler Toledo S975-uMix (kit)-гэй дүйцэхүйц	Нарийвчилсан техникийн тодорхойлолтоос харах	2	Хавсралт 34	Шаардлагагай
29	Азот болон уураг тодорхойлох анализатор иж бүрдлийн хамт	1. K-375, 2. SpeedDigerster K-425, 3. Titrimo Plus-гай дүйцэхүйц	Нарийвчилсан техникийн тодорхойлолтоос харах	3	Хавсралт 37	Шаардлагагай
30	Сүүний анализатор	LACTOSCAN™ MCCW-10-гай дүйцэхүйц	Нарийвчилсан техникийн тодорхойлолтоос харах	1	Хавсралт 38	Шаардлагагай
31	Ус ионгүйжүүлэгч системийн иж бүрдэл	High-Tech, Master Touch-S ultrapure water system, Master Touch-S30UVF-гай дүйцэхүйц	Нарийвчилсан техникийн тодорхойлолтоос харах	5	Хавсралт 39	Шаардлагагай
32	Ус нэрэгч дистиллятор	ДЭ-25-гай дүйцэхүйц	Нарийвчилсан техникийн тодорхойлолтоос харах	4	Хавсралт 40	Шаардлагагай
33	Стандарт уусмал болон дээжүүдийг автомагаар шингэлэгч	Microlab 625 Advanced Dual Syringe Dilute-гай дүйцэхүйц	Нарийвчилсан техникийн тодорхойлолтоос харах	1	Хавсралт 41	Шаардлагагай

34	Мөнгөн усны анализаторын иж бүрдэл	MileStone DMA-80 evo-тай дүйцэхүйц	Нарийвчилсан техникийн тодорхойлолтоос харах	2	Хавсралт 43	Шаардлагатай
35	Хүхэр ба нүүрстөрөгчийн анализатор	LECO, CS 844-тай дүйцэхүйц	Нарийвчилсан техникийн тодорхойлолтоос харах	1	Хавсралт 44	Шаардлагатай
36	Центрифуг /Сүүний шинжилгээний/	Центрифуга молочная ЦЛМ 1-12 с подогревом-тай дүйцэхүйц	Нарийвчилсан техникийн тодорхойлолтоос харах	1	Хавсралт 45	Шаардлагатай
37	Центрифуг /Эрдсийн шинжилгээ/	Sarrondo, CR-43-15F-24-тай дүйцэхүйц	Нарийвчилсан техникийн тодорхойлолтоос харах	1	Хавсралт 46	Шаардлагатай
38	Термостат	Yamato Scientific-тай дүйцэхүйц	Нарийвчилсан техникийн тодорхойлолтоос харах	1	Хавсралт 47	Шаардлагатай
39	Ламинар бокс	Clean Bench (AHS101M)-тэй дүйцэхүйц	Нарийвчилсан техникийн тодорхойлолтоос харах	1	Хавсралт 48	Шаардлагатай
40	Микроскоп	Микмед-тай дүйцэхүйц	Нарийвчилсан техникийн тодорхойлолтоос харах	1	Хавсралт 49	Шаардлагатай
41	Колонн тоологч	Scan-тай дүйцэхүйц	Нарийвчилсан техникийн тодорхойлолтоос харах	1	Хавсралт 50	Шаардлагатай
42	Автоклав	Yamato Scientific - SQ510C-тай дүйцэхүйц	Нарийвчилсан техникийн тодорхойлолтоос харах	1	Хавсралт 51	Шаардлагатай
43	Вортекс	Biosan V-1-тай дүйцэхүйц	Нарийвчилсан техникийн тодорхойлолтоос харах	1	Хавсралт 52	Шаардлагатай
НИЙТ:				183		
Лабораторийн сорилт, шинжилгээний ажилд хэрэглэгдэх тавилга, эд хогшил						
1	Шинжилгээний ширээ	C-Frame Lab Bench-тай дүйцэхүйц	Нарийвчилсан техникийн тодорхойлолтоос харах	86	Хавсралт 53	Шаардлагатай
2	Шинжилгээний ширээ /полкогой, доороо шүүгээтэй/	C-Frame Lab Bench -тэй дүйцэхүйц	Нарийвчилсан техникийн тодорхойлолтоос харах	88	Хавсралт 54	Шаардлагатай
3	Лабораторийн шкаф	Biobase эсвэл Sunway-тай дүйцэхүйц	Нарийвчилсан техникийн тодорхойлолтоос харах	64	Хавсралт 55	Шаардлагатай

4	Лабораторийн дугуйтай эргэдэг сандал	Thomas® Vinyl Medium Bench Height Chairs with Round Tube Bases-тай дүйцэхүүд	Нарийвчилсан техникийн тодорхойлолтоос харах	87	Хавсралт 56	Шаардлагагай
5	Жингийн ширээ/хүндрүүлэгчтэй	WALDNER-гай дүйцэхүүд	Нарийвчилсан техникийн тодорхойлолтоос харах	29	Хавсралт 57	Шаардлагагай
6	Жингийн ширээний сандал	WALDNER-гай дүйцэхүүд	Нарийвчилсан техникийн тодорхойлолтоос харах	32	Хавсралт 58	Шаардлагагай
7	Лабораторийн хөргөгч /Стандарт уусмал болон буфер уусмал хадгалах хөргөгч	2°C-8°C Pharmacy / Medical Refrigerator Lab Refrigerator YC-525L-гай дүйцэхүүд	Нарийвчилсан техникийн тодорхойлолтоос харах	14	Хавсралт 59	Шаардлагагай
8	Хүйтэн татах шүүгээ /том/	WALDNER	Нарийвчилсан техникийн тодорхойлолтоос харах	39	Хавсралт 60	Шаардлагагай
9	Хүйтэн татах шүүгээ /том/	WALDNER	Нарийвчилсан техникийн тодорхойлолтоос харах	6	Хавсралт 61	Шаардлагагай
10	Халуун татах шүүгээ буюу 1-4 хүчлээр дээж задлах татах шүүгээ /усан хөшигтэй байх./	WALDNER	Нарийвчилсан техникийн тодорхойлолтоос харах	20	Хавсралт 62	Шаардлагагай
11	Химийн бодис хадгалах шүүгээний татах шүүгээ	WALDNER	Нарийвчилсан техникийн тодорхойлолтоос харах	37	Хавсралт 63	Шаардлагагай
12	Шатаах зуухны татах шүүгээ	WALDNER	Нарийвчилсан техникийн тодорхойлолтоос харах	18	Хавсралт 64	Шаардлагагай
13	Хагаах зуухны татах шүүгээ	WALDNER	Нарийвчилсан техникийн тодорхойлолтоос харах	8	Хавсралт 65	Шаардлагагай
14	Хөдөлгөөнт татах шүүгээ	WALDNER	100x300x150	31	Барилга угсралтын явцад нарийвчилсан техникийн тодорхойлолтыг захиалагч болон гүйцэтгэгч тал	Шаардлагагай

						хамгарч гаргана.	
15	Тоног төхөөрөмжийн тавиур	Biobase эсвэл Sunway-тай дүйцэхүйц	600x700x1000	16	Барилга угсралтын явцад нарийвчилсан техникийн тодорхойлолтыг захиалагч болон гүйцэтгэгч тал хамгарч гаргана.	Барилга угсралтын явцад нарийвчилсан техникийн тодорхойлолтыг захиалагч болон гүйцэтгэгч тал хамгарч гаргана.	Шаардлагатай
16	Шагаах зуухны тавиур	Biobase эсвэл Sunway-тай дүйцэхүйц	100x300x150	11	Барилга угсралтын явцад нарийвчилсан техникийн тодорхойлолтыг захиалагч болон гүйцэтгэгч тал хамгарч гаргана.	Барилга угсралтын явцад нарийвчилсан техникийн тодорхойлолтыг захиалагч болон гүйцэтгэгч тал хамгарч гаргана.	Шаардлагатай
17	Хуурай бодисын тавиур	Q-LINE.1 иж бүрдэл-тай дүйцэхүйц	Нарийвчилсан техникийн тодорхойлолтоос харах	13	Хавсралт 66	Хавсралт 66	Шаардлагатай
18	Дээж хадгалах тавиур	Q-LINE-тай дүйцэхүйц	Нарийвчилсан техникийн тодорхойлолтоос харах	1	Хавсралт 67	Хавсралт 67	Шаардлагатай
19	Лабораторийн зориулалттай угаалгуур	Waldner-тай дүйцэхүйц	Нарийвчилсан техникийн тодорхойлолтоос харах	45	Хавсралт 68	Хавсралт 68	Шаардлагатай
20	Нүүр нүд угаагч	Ascos@Order № red 10480-тай дүйцэхүйц	Нарийвчилсан техникийн тодорхойлолтоос харах	14	Хавсралт 69	Хавсралт 69	Шаардлагатай
21	Аваарын шүршүүр	Ascos-тай дүйцэхүйц	Нарийвчилсан техникийн тодорхойлолтоос харах	4	Хавсралт 70	Хавсралт 70	Шаардлагатай
22	Титрийн ширээ	Ascos-тай дүйцэхүйц	Нарийвчилсан техникийн тодорхойлолтоос харах	5	Хавсралт 71	Хавсралт 71	Шаардлагатай

23	Хүчил, шүлт хадгалах шүүгээ (68 кг)	Model: SL- line CS.195.105.MM.4WD, цагаан, CS-classic multirisk-тай дүйцэхүйц	Нарийвчилсан техникийн тодорхойлолтоос харах	14	Хавсралт 72	Шаардлагагүй
24	Исэлдүүлэгч, ангжруулагч хадгалах шүүгээ (68 кг)	CS.195.105.MM.4WD, шар, Q- classic-15-тай дүйцэхүйц	Нарийвчилсан техникийн тодорхойлолтоос харах	8	Хавсралт 73	Шаардлагагүй
25	Аюултай бодис хадгалах шүүгээ (68кг)	Asecos, CS.195.105.MM.4WD, хөх-тай дүйцэхүйц	Нарийвчилсан техникийн тодорхойлолтоос харах	1	Хавсралт 74	Шаардлагагүй
26	Бага аюултай бодис хадгалах шүүгээ (68 кг)	Asecos, CS.195.105.MM.4WD, ногоон, CS classic-G-тай дүйцэхүйц	Нарийвчилсан техникийн тодорхойлолтоос харах	10	Хавсралт 75	Шаардлагагүй
27	Галын аюултай бодис хадгалах шүүгээ, (Их бие ган; хаалга шил)	Asecos, FlameFlex, улаан-тай дүйцэхүйц	Нарийвчилсан техникийн тодорхойлолтоос харах	4	Хавсралт 76	Шаардлагагүй
28	Даралтаг шахсан хийн шүүгээ (аргон); 690 кг	G-ULTIMATE-90-тай дүйцэхүйц	Нарийвчилсан техникийн тодорхойлолтоос харах	1	Хавсралт 77	Шаардлагагүй
29	Даралтаг шахсан хийн шүүгээ (ацетилен); 690 кг	G-ULTIMATE-90-тай дүйцэхүйц	Нарийвчилсан техникийн тодорхойлолтоос харах	1	Хавсралт 78	Шаардлагагүй
НИЙТ:						
Оффисын тавилга						
1	Оффис ширээ	Wils-MP5-1670-TAB -B1	Зураг төсөлд тусгагдсан хэмжээгээр буюу барилга угсралтын явцад өөрчлөгдөх боломжтой.	46	Барилга угсралтын явцад нарийвчилсан техникийн тодорхойлолтыг захиалагч болон гүйцэтгэгч тал хамтарч гаргана.	-
2	Оффис сандал	88196D black	Зураг төсөлд тусгагдсан хэмжээгээр буюу барилга	149	Барилга угсралтын явцад	-

				угсралтын явцад өөрчлөгдөх боломжтой.			нарийвчилсан техникийн тодорхойлолтыг захиалагч болон гүйцэтгэгч тал хамтарч гаргана.	
3	Оффис тумбочка	-		Зураг төсөлд тусгагдсан хэмжээгээр буюу барилга угсралтын явцад өөрчлөгдөх боломжтой.		48	Барилга угсралтын явцад нарийвчилсан техникийн тодорхойлолтыг захиалагч болон гүйцэтгэгч тал хамтарч гаргана.	-
4	Диван кресло	YISH-626-3S Римагооп-В1		Зураг төсөлд тусгагдсан хэмжээгээр буюу барилга угсралтын явцад өөрчлөгдөх боломжтой.		15	Барилга угсралтын явцад нарийвчилсан техникийн тодорхойлолтыг захиалагч болон гүйцэтгэгч тал хамтарч гаргана.	-
5	Диваны өмнөх жижиг ширээ	YISH-641-1.2M-glass-maroon-B2		Зураг төсөлд тусгагдсан хэмжээгээр буюу барилга угсралтын явцад өөрчлөгдөх боломжтой.		12	Барилга угсралтын явцад нарийвчилсан техникийн тодорхойлолтыг захиалагч болон гүйцэтгэгч тал хамтарч гаргана.	-
6	Удирдлагын оффис ширээ	REAI-WALL-WA-ET200100V-B2		Зураг төсөлд тусгагдсан хэмжээгээр буюу барилга угсралтын явцад өөрчлөгдөх боломжтой.		4	Барилга угсралтын явцад нарийвчилсан техникийн тодорхойлолтыг захиалагч болон гүйцэтгэгч тал хамтарч гаргана.	-

					захиалагч болон гүйцэтгэгч тал хамтарч гаргана.	
7	Удирдлагын сандал	OASIS-HIGH-WZ670H Black	Зураг төсөлд тусгагдсан хэмжээгээр буюу барилга угсралтын явцад өөрчлөгдөх боломжтой.	6	Барилга угсралтын явцад нарийвчилсан техникийн тодорхойлолтыг захиалагч болон гүйцэтгэгч тал хамтарч гаргана.	-
8	Удирдлагын жижиг ширээ	-	Зураг төсөлд тусгагдсан хэмжээгээр буюу барилга угсралтын явцад өөрчлөгдөх боломжтой.	4	Барилга угсралтын явцад нарийвчилсан техникийн тодорхойлолтыг захиалагч болон гүйцэтгэгч тал хамтарч гаргана.	-
9	Уулзалтын ширээ	REAI-WALL-WA-CF24012V-B3 24000x1200x735	Зураг төсөлд тусгагдсан хэмжээгээр буюу барилга угсралтын явцад өөрчлөгдөх боломжтой.	4	Барилга угсралтын явцад нарийвчилсан техникийн тодорхойлолтыг захиалагч болон гүйцэтгэгч тал хамтарч гаргана.	-
10	Хурлын ширээ	REAI-CMR-TDCF5000R - confdesk -B7 5000x1800x745	Зураг төсөлд тусгагдсан хэмжээгээр буюу барилга угсралтын явцад өөрчлөгдөх боломжтой.	1	Барилга угсралтын явцад нарийвчилсан техникийн тодорхойлолтыг захиалагч болон гүйцэтгэгч тал хамтарч гаргана.	-

11	Хурлын заалны сандал	EUBE-EB209- black 1480м	Зураг төсөлд тусгагдсан хэмжээгээр буюу барилга угсралтын явцад өөрчлөгдөх боломжтой.	9	Барилга угсралтын явцад нарийвчилсан техникийн тодорхойлолтыг захиалагч болон гүйцэтгэгч тал хамтарч гаргана.	-
12	Цайны газрын ширээ	-	Зураг төсөлд тусгагдсан хэмжээгээр буюу барилга угсралтын явцад өөрчлөгдөх боломжтой.	11	Барилга угсралтын явцад нарийвчилсан техникийн тодорхойлолтыг захиалагч болон гүйцэтгэгч тал хамтарч гаргана.	-
13	Цайны газрын сандал	TQ-C-613	Зураг төсөлд тусгагдсан хэмжээгээр буюу барилга угсралтын явцад өөрчлөгдөх боломжтой.	66	Барилга угсралтын явцад нарийвчилсан техникийн тодорхойлолтыг захиалагч болон гүйцэтгэгч тал хамтарч гаргана.	-
14	Ахуйн зориулалттай ус цэвэршүүлэх төхөөрөмж	Шүүлэр ус	Зураг төсөлд тусгагдсан хэмжээгээр буюу барилга угсралтын явцад өөрчлөгдөх боломжтой.	3	Барилга угсралтын явцад нарийвчилсан техникийн тодорхойлолтыг захиалагч болон гүйцэтгэгч тал хамтарч гаргана.	-
15	Ахуйн хөргөгч	ROTENZO 180Л	Зураг төсөлд тусгагдсан хэмжээгээр буюу барилга угсралтын явцад	3	Барилга угсралтын явцад нарийвчилсан	-

				өөрчлөгдөх боломжтой.				техникийн тодорхойлолтыг захиалагч болон гүйцэтгэгч тал хамтарч гаргана.	
16	Ахуйн зориулалттай шарах шүүгээ	Delonghi EO-14552W		Зураг төсөлд тусгагдсан хэмжээгээр буюу барилга угсралтын явцад өөрчлөгдөх боломжтой.		2	Барилга угсралтын явцад нарийвчилсан техникийн тодорхойлолтыг захиалагч болон гүйцэтгэгч тал хамтарч гаргана.	-	
17	Ахуйн зориулалттай угаалтуур	-		Зураг төсөлд тусгагдсан хэмжээгээр буюу барилга угсралтын явцад өөрчлөгдөх боломжтой.		24	Барилга угсралтын явцад нарийвчилсан техникийн тодорхойлолтыг захиалагч болон гүйцэтгэгч тал хамтарч гаргана.	-	
18	Бичиг хэргийн шкаф	YADA-B19 900x400x1850		Зураг төсөлд тусгагдсан хэмжээгээр буюу барилга угсралтын явцад өөрчлөгдөх боломжтой.		50	Барилга угсралтын явцад нарийвчилсан техникийн тодорхойлолтыг захиалагч болон гүйцэтгэгч тал хамтарч гаргана.	-	
19	Сейф	SP-115D 612x575x893		Зураг төсөлд тусгагдсан хэмжээгээр буюу барилга угсралтын явцад өөрчлөгдөх боломжтой.		4	Барилга угсралтын явцад нарийвчилсан техникийн тодорхойлолтыг захиалагч болон гүйцэтгэгч тал хамтарч гаргана.	-	

20	Цахилгаанчны ажлын ширээ	-	Зураг төсөлд тусгагдсан хэмжээгээр буюу барилга угсралтын явцад өөрчлөгдөх боломжтой.	2	Барилга угсралтын явцад нарийвчилсан техникийн тодорхойлолтыг захиалагч болон гүйцэтгэгч тал хамтарч гаргана.	-
21	Багажийн шкаф	-	Зураг төсөлд тусгагдсан хэмжээгээр буюу барилга угсралтын явцад өөрчлөгдөх боломжтой.	4	Барилга угсралтын явцад нарийвчилсан техникийн тодорхойлолтыг захиалагч болон гүйцэтгэгч тал хамтарч гаргана.	-
22	Хувцасны шкаф	yada-cb2 760x450x1850	Зураг төсөлд тусгагдсан хэмжээгээр буюу барилга угсралтын явцад өөрчлөгдөх боломжтой.	77	Барилга угсралтын явцад нарийвчилсан техникийн тодорхойлолтыг захиалагч болон гүйцэтгэгч тал хамтарч гаргана.	-
23	Багажийн компьютер	Dell, i9, 2 дэлгэцтэй байх.	Зураг төсөлд тусгагдсан хэмжээгээр буюу барилга угсралтын явцад өөрчлөгдөх боломжтой.	9	Барилга угсралтын явцад нарийвчилсан техникийн тодорхойлолтыг захиалагч болон гүйцэтгэгч тал хамтарч гаргана.	-

24	Оффис компьютер	Dell, i9	Зураг төсөлд тусгагдсан хэмжээгээр буюу барилга угсралтын явцад өөрчлөгдөх боломжтой.	46	Барилга угсралтын явцад нарийвчилсан техникийн тодорхойлолтыг захиалагч болон гүйцэтгэгч тал хамтарч гаргана.	-
25	Принтер	HP laser jet, Canon, Epson.	Зураг төсөлд тусгагдсан хэмжээгээр буюу барилга угсралтын явцад өөрчлөгдөх боломжтой.	35	Барилга угсралтын явцад нарийвчилсан техникийн тодорхойлолтыг захиалагч болон гүйцэтгэгч тал хамтарч гаргана.	-
НИЙТ:				634		

БОЛОВСРУУЛСАН:

ЧАНАРЫН ХЯНАЛТЫН ХЭЛТСИЙН ХЯНАЛТЫН АЛБАНЫ ДАРГА

 Э.БАЯРМАГНАЙ

ЧАНАРЫН ХЯНАЛТЫН ХЭЛТСИЙН ХИМИЙН ТӨВ ЛАБОРАТОРИЙН

ЭРХЛЭГЧ

 Б.АНХЗАЯА

## ХАВСРАЛТ 1.

## ТЕХНИКИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

НЭР: Шинжилгээний ажлын плитк

ЗОРИУЛАЛТ: 2-4 хүчлийн холимгоор төрөл бүрийн дээжүүдийг халааж задлах.

ЗАХИАЛАГЧ: Шинээр баригдах химийн төв лабораторийн барилгад суурилагдана.

ТОО ХЭМЖЭЭ: 30 ширхэг

1.Ерөнхий шаардлагууд

№	ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТ	Үзүүлэлт	Нэгж	Хэмжээ	Стандарт	Тайлбар
1	Төрөл /Марк/	Harry Gestigkeit, CERAN 500-тэй дүйцэхүйц				
2	Загвар / Модель/	CERAN®44 SR -тэй дүйцэхүйц				
3	Техникийн үзүүлэлт	Үйлдвэрлэгч улс				Harry Gestigkeit GmbH фирм
		Цахилгаан тэжээл,	В	400		(3 фазы)
		Температурын хязгаар,	°C	+50...+500		
		Халаах гадаргуун хэмжээ,	мм	580 x430		
		Овор хэмжээ (ӨргөнхГүнхӨндөр),	мм	590x440x100		
		Жин,	кг	11.5		
4	Технологийн үзүүлэлт	CERAN шилэн керамик, Зэвэрдэггүй, хөнгөн цагаан хайлшнаас тогтох ба ширэмний өнцөг, захын хэсгүүд тэгш өнцөгтэй байж, гадаргын бүх хэсэгт жигд халах ёстой.				
5	Угсралт сургалт, суурилуулалт	Нийлүүлэгч компани ажлын плиткануудыг ажлын байранд угсарч суурилуулах бөгөөд гадаргуун жигд халалтыг хянаж, баталгаажуулан хүлээлгэж өгнө.				
6	Энергийн эх үүсвэрийн зарцуулалт	Цахилгаан	Квт	5.7		
7	Үйлдвэрлэсэн огноо	2024 онд үйлдвэрлэгдсэн шинэ байх.				
8	Ажиллах хэлбэр	Тасралтгүй				√
9	Ажлын горим	Хүнд				√

Хуудас 16/251

## 2.Тусгай шаардлагууд

№	АЖИЛЛАХ НӨХЦӨЛ	Үзүүлэлт	Хэмжээ
1	Орчны температур	Дээд	+30
		доод	+5
2	Ажиллах орчин	Дотор	√

## 3. Дагалдах бичиг баримт

№	БАРИМТ БИЧИГ	Хэмжээ	Тоо	Хэлний сонголт	Тайлбар
1.	Техникийн паспорт	ширхэг	1	Англи/Орос	
2.	Ашиглалтын заавар	ширхэг	1	Англи/Орос	

## 4.Баталгаа

№	БАТАЛАГАА	Хугацаа	Онцгой шаардлага	Тайлбар
1	Баталгаат засварын хугацаа	сар	24-с багагүй	
2	Ашиглалтын хугацаа	жил	8-с багагүй	

ХАВСРАЛТ 2.

ТЕХНИКИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

НЭР: Ус халаах зориулалттай шинжилгээний плитк

ЗОРИУЛАЛТ: Химийн шинжилгээнд зориулан халуун ус гаргаж авах.

ЗАХИАЛАГЧ: Шинээр баригдах химийн төв лабораторийн барилгад суурилагдана.

ТОО ХЭМЖЭЭ: 10 ширхэг

1.Ерөнхий шаардлагууд

№	ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТ	Үзүүлэлт	Нэгж	Хэмжээ	Стандарт	Тайлбар
1	Төрөл /Марк/	Rika эсвэл BSB түүнтэй дүйцэхүйц				
2	Загвар / Модель/	4 ширэмтэй плитк				
3	Техникийн үзүүлэлт	Үйлдвэрлэгч улс				ОХУ эсвэл БНТУ
		Цахилгаан тэжээл,	В	220В		
		Температурын хязгаар,	°C	300		
		Ширэмний тоо,	ширхэг	4		
		Овор хэмжээ (УртхӨргөнхӨндөр),	мм	500x600x850		
Жин,	кг	40				
4	Энергийн эх үүсвэрийн зарцуулалт	Цахилгаан	Квт	7.0		
5	Угсралт сургалт, суурилуулалт	Нийлүүлэгч компани плиткийг ажлын байранд угсарч суурилуулж, хүлээлгэн өгнө.				
6	Үйлдвэрлэсэн огноо	2024 онд үйлдвэрлэгдсэн шинэ байх.				
7	Ажиллах хэлбэр	Тасралтгүй			√	
8	Ажлын горим	Хүнд			√	

2.Тусгай шаардлагууд

№	АЖИЛЛАХ НӨХЦӨЛ	Үзүүлэлт	Хэмжээ
1	Орчны температур	Дээд	+30
		доод	+5
3	Ажиллах орчин	Дотор	√

## 3. Дагалдах бичиг баримт

№	БАРИМТ БИЧИГ	Хэмжээ	Тоо	Хэлний сонголт	Тайлбар
1.	Техникийн паспорт	ширхэг	1	Англи/Орос	
2.	Ашиглалтын заавар	ширхэг	1	Англи/Орос	
3.	Урсгалт, тохируулгын заавар	ширхэг	1	Англи/Орос	

## 4. Баталгаа

№	БАТАЛАГАА	Хугацаа	Онцгой шаардлага	Тайлбар
1	Баталгаат засварын хугацаа	сар	24-с багагүй	
2	Ашиглалтын хугацаа	жил	8-с багагүй	

ХАВСРАЛТ 3.

НЭР: Микроаналитик жин

ЗОРИУЛАЛТ: 0.000001 нарийвчлалтай жин

ЗАХИАЛАГЧ: Чанарын хяналтын Химийн төв лаборатори

ТОО ХЭМЖЭЭ: 2 ширхэг

1.Ерөнхий шаардлагууд

№	ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТ	Үзүүлэлт	Нэгж	Хэмжээ	Тайлбар
1	Төрөл /Марк/	Sartorius MCA6.6S-2S00-M Cubis® II Micro Balance, 6.1 g x 0.001 mg; Auto Glass Draft Shield -тай дүйцэхүйц			
2	Загвар / Модель/	Sartorius MCA6.6S-2S00-M Cubis® II Micro Balance, 6.1 g x 0.001 mg; Auto Glass Draft Shield -тай дүйцэхүйц			
3	Техникийн үзүүлэлт	Үйлдвэрлэгч улс	Герман улс		
		Харагдах байдал			
		Материал	Химийн урвалж бодист тэсвэртэй		
		Хийц	Жин авах модуль ба удирдлагын заавал тусдаа байх.		
		Жин авах модулийн хэмжээ, (Урт*Өргөн*Өндөр), мм/ MCE   MCA Weighing module (L×W×H)	340X139X129		
		Удирдлагын модулийн хэмжээ (Урт*Өргөн*Өндөр), мм/ MCE Electronics module (L×W×H)	315X240X61		
		Удирдлагын модулийн хэмжээ (Урт*Өргөн*Өндөр), мм/ MCA Electronics module (LxWxH)	355X260X61		
		Жин, кг	6.4/7.1		
		Хүчин чадал ба унших чадвар	6.1г ± 1мкг		
		Ачааллын утгын стандарт хазайлт, хүлцэл, мг	0.001		
Ачааллын утгын стандарт	0.0005				

№	ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТ	Үзүүлэлт	Нэгж	Хэмжээ	Тайлбар
		хазайлт, ердийн утга, мг			
		Жинлэх тавгийн диаметр мм		30	
		Тогтворжих хугацаа		5 секунд	
		Жин авахад бэлэн болох хугацаа		8 секунд	
		OIML R111-1:2004 хэвлэлийн Хүснэгт 1-ийн Жингийн зөвшөөрөгдөх хамгийн их алдаа		E2	
		Мэдрэмж +10 °C-аас +30 °C хооронд хэлбэлздэг		±1.0 ppm/K	
		Интерфейс		RS232 USB C USB-C (Хост)	
		Точ дэлгэц		10" точ дэлгэцтэй байх.	
		Ухаалаг системтэй бөгөөд жин авах үеийн орчны температур ухаалаг дэлгэцэд гардаг байх.			
		Жин авах зориулалттай онгоц		1 удаагийн ажин авах зориулалттай 3 хайрцаг буюу 300 ширхэг дагалдах.	
				Зэвэрдэггүй ган металл хийцийн 1 ширхэг дагалдана.	
		Barcode Reader Hand Scanner /Ба код уншигч/		1 ширхэг дагалдана.	
		Дээжийг таних, хадгалах зориулалттай компьютер		1 ширхэг дагалдана.	
		Нийлүүлэгч компани ажлын байранд угсарч суурилуулах бөгөөд жингийн шалгалт тохируулгыг хийж, баталгаажуулан хүлээлгэж өгнө. Жин нь LIMS программ хангамжид холбогдон үйл ажиллагаа явуулна.			
5	Энергийн эх үүсвэрийн зарцуулалт	Цахилгаан		100 – 240 VAC, ±10%, 50 – 60 Гц, 0.2 А	
6	Үйлдвэрлэсэн огноо	2024 онд үйлдвэрлэгдсэн шинэ байх			
7	Ажиллах хэлбэр	Мөчлөгт		√	
8	Ажлын горим	Дунд		√	

2.Тусгай шаардлагууд

№	АЖИЛЛАХ НӨХЦӨЛ	Үзүүлэлт	Хэмжээ
1	Орчны температур	Дээд, °C	+30
		Доод, °C	+10
2	Агаарын чийг /шаардлагатай бол /	RH 85% ба түүнээс бага	
3	Ажиллах орчин	Дотор	√

3.Дагалдах бичиг баримт

№	БАРИМТ БИЧИГ	Хэмжээ	Тоо	Хэлний сонголт	Тайлбар
1	Техникийн паспорт	ширхэг	1	Англи/Орос	
2	Чанарын сертификат	ширхэг	1	Англи/Орос	
3	Тохирлын гэрчилгээ	ширхэг	1	Англи/Орос	
4	Ашиглалтын заавар	ширхэг	1	Англи/Орос	
5	Урсгалт, тохируулгын заавар	ширхэг	1	Англи/Орос	

4.Баталгаа

№	БАТАЛАГАА	Хугацаа	Онцгой шаардлага	Тайлбар
1	Баталгаат засварын хугацаа	24 сар		
2	Ашиглалтын хугацаа	5 жилээс багагүй		

## ТЕХНИКИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

НЭР: Лабораторийн аналитик жин

ЗОРИУЛАЛТ: Химийн шинжилгээний дээжийн жин авах.

ЗАХИАЛАГЧ: Шинээр баригдах химийн төв лабораторийн барилгад суурилагдана.

ТОО ХЭМЖЭЭ: 15 ширхэг

## 1.Ерөнхий шаардлагууд

№	ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТ	Үзүүлэлт	Нэгж	Хэмжээ	Тайлбар	
1	Төрөл /Марк/	Sartorius Entris® II Essential Line Analytical Balance BCA124I-1S -тай дүйцэхүйц				
2	Загвар / Модель/	Sartorius Entris® II Essential Line Analytical Balance BCA124I-1S -тай дүйцэхүйц				
3	Техникийн үзүүлэлт	Үйлдвэрлэгч улс				Герман улс
		Харагдах байдал				
		Жинлэлт, г				120 грамм хүртэл
		Овор хэмжээ: (УртХӨргөнХӨндөр), мм				219X317X345
		Жинлэх шилэн танхимын өндөр, мм				240 мм
		Жинлэх тавцан буюу тавгийн диаметр, мм				ø 90 мм
		Хэрэглээний программууд				Амьтны жин Тооцоолол   Чөлөөт хүчин зүйл Тоолж байна Нягт тодорхойлох Жингийн хувь Бүрэлдэхүүн хэсгүүд   Нийтлэх Жинлэх Тунг Холих   Цэвэр нийт Статистик Оргил хот Шалгах жин Массын нэгжийн хувиргалт

№	ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТ	Үзүүлэлт	Нэгж	Хэмжээ	Тайлбар
					Шалны доорх жин Пипеткийн ухаалаг тест
		Жин, кг			5.90
		Дахин давтагдах чадвар, мг			0.1 мг
		Хуваарийн интервал, мг			0.1 мг
		Калибровка хийгдэх гир, г			100
		Мэдрэмж +10 °C-аас +30 °C хооронд хэлбэлздэг			±1.0 ppm/K
		Шугаман чанар			0.2 мг
		Тогтворжих хугацаа, с			≤1.5
		Ашиглалтын нөхцөл - Температур			+10 - +30 ° C
		Брэнд			Entris® II
		Тохируулга			Дотоод автомат (isoCAL)
		Интерфейс			RS232 USB C USB-C (Хост)
		Дэлгэц			Мэдрэгч технологи бүхий график дэлгэц
		Хэлнүүд			Англи, Герман, Франц, Итали, Испани, Португал, Орос, Польш, Хятад, Япон, Солонгос, Турк, Унгар
		Жин авах зориулалттай жингийн таваг буюу Weighing boats /хуванцар 1 удаагийн 10 мл эзлэхүүнтэй/			10 хайрцаг буюу 2500 ширхэг дагалдах.
		Жин авах зориулалттай жингийн таваг буюу Weighing boats /Зэвэрдэггүй ган 10мл эзлэхүүнтэй/			15 ширхэг
		Barcode Reader Hand Scanner /Бар код уншигч/			1 ширхэг дагалдана.
		Дээжийг таних, хадгалах зориулалттай компьютер			Тус бүр 1 ширхэг дагалдана.
4	Угсралт сургалт, суурилуулалт	Нийлүүлэгч компани ажлын байранд угсарч суурилуулах бөгөөд жингийн шалгалт тохируулгыг хийж, баталгаажуулан хүлээлгэж өгнө. Жин нь LIMS программ хангамжид холбогдон үйл ажиллагаа явуулна.			
5	Бүтээмж	Бүтээгдэхүүн			

№	ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТ	Үзүүлэлт	Нэгж	Хэмжээ	Тайлбар
6	Энергийн эх үүсвэрийн зарцуулалт	Түлш			
		Цахилгаан		100 – 240 VAC, ±10%, 50 – 60 Гц, 0.2 А	
		Ус			
		Уур			
		Дулаан			
		Агаар			
		Хий			
		Бусад			
7	Үйлдвэрлэсэн огноо	2024 онд үйлдвэрлэгдсэн шинэ байх.			
8	Ажиллах хэлбэр	Тасралтгүй			√
		Мөчлөгт			
9	Ажлын горим	Хөнгөн			
		Дунд			
		Хүнд			√
		Онц хүнд			

## 2.Тусгай шаардлагууд

№	АЖИЛЛАХ НӨХЦӨЛ	Үзүүлэлт	Хэмжээ
1	Орчны температур	Дээд	+30
		доод	+10
2	Агаарын чийг /шаардлагатай бол /		
3	Ажиллах орчин	Гадаа	
		Дотор	√
4	Ажиллах өндөрлөг /шаардлагатай бол/	Далайн түвшнээс дээш	
5	Байрлах орон зай /шаардлагатай бол заана/		

## 3. Дагалдах бичиг баримт

№	БАРИМТ БИЧИГ	Хэмжээ	Тоо	Хэлийн сонголт	Тайлбар
1	Техникийн паспорт	ширхэг	1	Англи/Орос	
2	Чанарын сертификат	ширхэг	1	Англи/Орос	
3	Тохирлын гэрчилгээ	ширхэг	1	Англи/Орос	
4	Ашиглалтын заавар	ширхэг	1	Англи/Орос	
5	Урсгалт, тохируулгын заавар	ширхэг	1	Англи/Орос	
6	Гарал үүслийн сертификат	ширхэг	1	Англи/Орос	
7	Бүтцийн схем	ширхэг	1	Англи/Орос	
8	Удирдлагын схем (цахилгаан, хийн, шингэний хөтлүүрийн)	ширхэг	1	Англи/Орос	
9	Зарчмын схем /кинематик/	ширхэг	1	Англи/Орос	
10	Техникийн зураг /шаардлагатай бол/	ширхэг	1	Англи/Орос	
11	Эд ангийн каталог	ширхэг	1	Англи/Орос	

## 4. Баталгаа

№	БАТАЛАГАА	Хугацаа	Онцгой шаардлага	Тайлбар
1	Баталгаат засварын хугацаа	сар	24-с багагүй	
2	Ашиглалтын хугацаа	жил	5-с багагүй	