

# APU COMPANY

Absolute. Pure. Unique.



## **АПУ ХУВЬЦААТ КОМПАНИЙН 2024 ОНД ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ**

Улаанбаатар хот, 2023 он

БАТЛАВ:

ХҮРЭЭЛЭН БУЙ ОРЧНЫ БОДЛОГО ЗОХИЦУУЛАЛТЫН ГАЗРЫН ДАРГА

\_\_\_\_\_ / Б.БУЯННЭМЭХ /

ЗӨВШӨӨРЧ, ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ ҮҮРЭГ ХҮЛЭЭСЭН:

АПУ ХК-ИЙН ГҮЙЦЭТГЭХ ЗАХИРАЛ

\_\_\_\_\_ / Ц. ЭРДЭНЭБИЛЭГ /

**АПУ ХУВЬЦААТ КОМПАНИЙН 2024 ОНД ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ  
БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ**

**/ РЕГИСТРИЙН ДУГААР: 2702673/**

ХЯНАСАН:

ХҮРЭЭЛЭН БУЙ ОРЧНЫ БОДЛОГО ЗОХИЦУУЛАЛТЫН

ГАЗРЫН МЭРГЭЖИЛТЭН \_\_\_\_\_ / П.ШИНЭЦЭЦЭГ /

БОЛОВСРУУЛСАН:

АПУ ХК-ИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧИН

ТОГТОЛЦОО ХАРИУЦСАН МЭРГЭЖИЛТЭН \_\_\_\_\_ / Б.НОМИНЖАРГАЛ /

**2023 он**

## АГУУЛГА

<b>НЭГ. АПУ ХК – ИЙН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА</b> .....	3
1.1 Төслийн товч танилцуулга .....	3
1.2 АПУ ХК – ийн Байгаль орчны менежментийн тогтолцооны танилцуулга .....	5
1.3 Орчны хяналт шинжилгээ.....	6
1.3.1 Хөрсний бохирдол .....	6
1.3.2 Орчны агаарын чанар .....	7
1.3.3 Усны чанар.....	8
<b>ХОЁР. ҮЙЛДВЭРИЙН ГОЛ БОЛОН БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛӨЛ, СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛӨӨС УРЬДЧИЛАН СЭРГИЙЛЭХ, БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭ</b> .....	13
2.1 Болзошгүй нөлөөллийн үнэлгээ .....	13
<b>ГУРАВ. 2024 ОНД ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ</b> 16	
3.1 Удирдлага, зохион байгуулалтын төлөвлөгөө.....	16
3.2 Сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө .....	19
3.2.1 Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр .....	22
3.3 Химийн бодисын эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө .....	24
3.4 Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө.....	26
<b>2024 оны байгаль орчны менежментийн</b> .....	29
<b>төлөвлөгөөний нийт зардал</b> .....	29
<b>ТАВ. ДҮГНЭЛТ</b> .....	29

## НЭГ. АПУ ХК – ИЙН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА

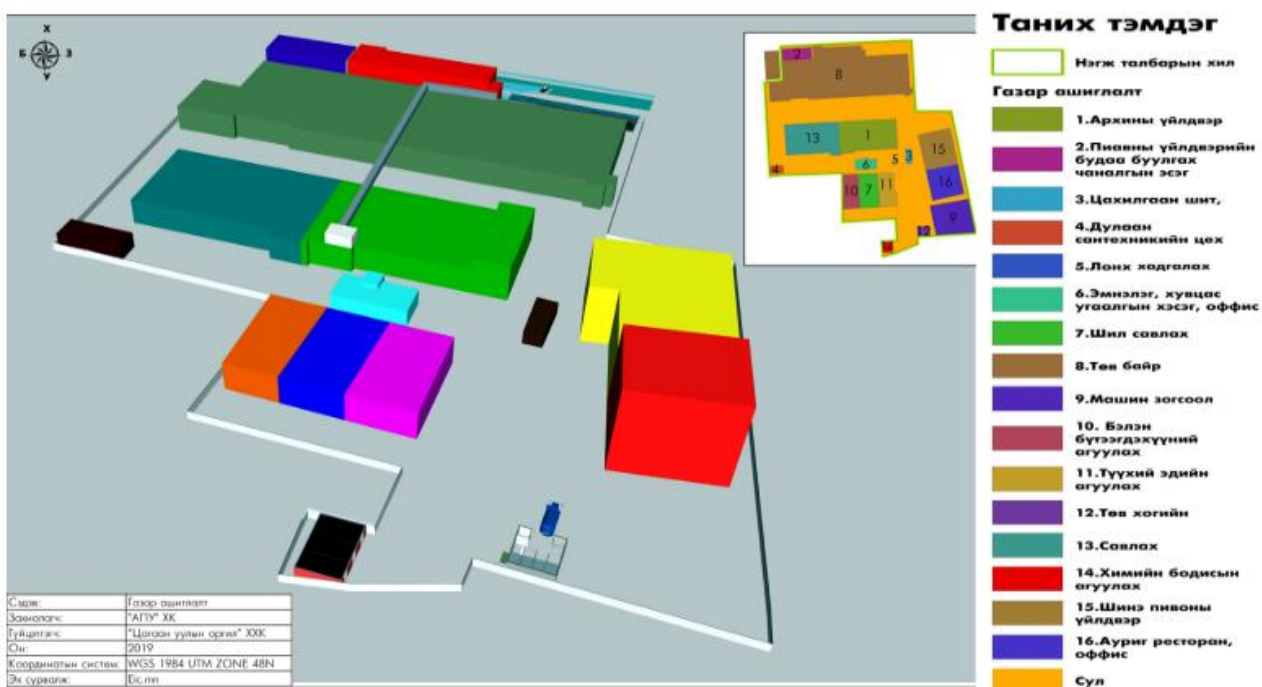
### 1.1 Төслийн товч танилцуулга

<b>Төслийн нэр:</b>	Архи, пиво, ус ундааны үйлдвэрлэл
<b>Төсөл хэрэгжүүлэгч:</b>	АПУ ХК
<b>Хэлбэр:</b>	Нээлттэй хувьцаат компани
<b>Хувьцаа эзэмшигчдийн тоо:</b>	4870
<b>Нийт хувьцааны тоо ширхэг:</b>	1.604.181.553 ширхэг
<b>Улсын бүртгэлийн дугаар:</b>	9010001005
<b>Регистрийн дугаар:</b>	2702673
<b>Холбоо барих утас:</b>	91111788
<b>Байршил:</b>	Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 19 – р хороо, Чингисийн өргөн чөлөө 48, АПУ ХК - ний байр
<b>Төслийн зорилго:</b>	Орчин үеийн дэвшилтэт техник, технологи ашиглан үндэсний болон олон улсын стандартын шаардлагад нийцсэн бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэн хэрэглэгчдийг хангах, импортын бүтээгдэхүүнийг орлож, дотоодын зах зээлийг дотоодын бүтээгдэхүүнээр хангахад чиглэсэн Монгол улсын бодлого, хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэх, бүтээгдэхүүнээ олон улсын зах зээлд гаргах, үйлдвэрлэлд хүний эрүүл мэнд, хүрээлэн буй орчныг хамгаалахад чиглэсэн байгаль орчинд ээлтэй технологи нэвтрүүлэх зэрэг зорилго, ач холбогдолтой.
<b>Үйл ажиллагааны чиглэл</b>	Архины үйлдвэрлэл Спиртийн үйлдвэрлэл Пивоны үйлдвэрлэл Ус, ундаа, жүүс үйлдвэрлэл Сүү, сүүн бүтээгдэхүүний үйлдвэрлэл Гадаад худалдаа Хүнсний бөөний төв болон жижиглэнгийн худалдаа Төсөл хөтөлбөр хэрэгжүүлэх
<b>Ажиллах хүч:</b>	854
<b>Ус, дулаан, цахилгаан, уурын хангамж</b>	Төвийн шугам сүлжээнд холбогдсон.
<b>Татвар төлөлт:</b>	МУ нэгдсэн төсвийн орлого 1.6% буюу 129 тэрбум/ төг Онцгой албан татварын орлого 18.3% буюу 95 тэрбум/төг НӨАТ орлого 1.3% буюу 20 тэрбум/төг
<b>Дотоодын зах зээлд бүтээгдэхүүний эзлэх хувь</b>	Архины зах зээлийн 49-51% Пивоны зах зээлийн 61-63% Хийжүүлсэн ундааны зах зээлийн 3% Цэвэр усны зах зээлийн 5-6%-ийг тус тус хангаж байна.



Зураг 1. Үйлдвэрийн байршил

АПУ ХК нь Улаанбаатар хотын Хан-Уул дүүргийн 19 – р хорооны нутаг дэвсгэр Чингисийн өргөн чөлөөнд байрладаг ба ус, ундаа, шар айраг, архи зэрэг шингэн хүнсний үйлдвэрлэлээр үйл ажиллагаа эрхэлдэг. Үйлдвэрийн бүтэц зохион байгуулалтын хувьд АПУ ХК нь Архины үйлдвэр, Пивоны үйлдвэр, Лонх угаах үйлдвэр (архи, пивоны лонх угаах хэсэг), Савлах үйлдвэр (ус, ундаа, ПЭТ, лонх, лаазанд савлах хэсэг), бэлэн бүтээгдэхүүн болон түүхий эд, туслах материалын агуулах гэсэн үйлдвэрийн хэсгүүдтэй.

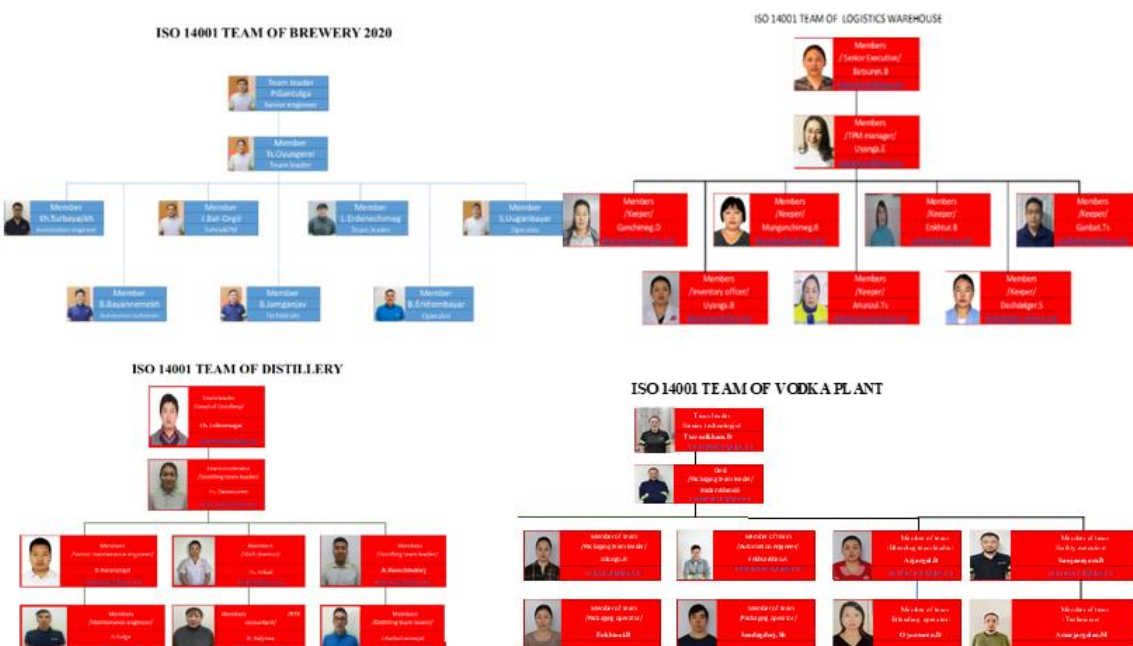


Зураг 2. Үйлдвэрийн зохион байгуулалтын бүдүүвч

## 1.2 АПУ ХК – ийн Байгаль орчны менежментийн тогтолцооны танилцуулга

АПУ хувьцаат компанийн бодлого, хэрэгжүүлж буй үйл ажиллагаанууд нь ‘Тогтвортой хөгжил’-ийн үндсэн суурь зарчим болох НИЙГЭМ, ЭДИЙН ЗАСАГ, БАЙГАЛЬ ОРЧИН тэнцвэртэй хөгжлийг ханган нийгэм, эдийн засаг, хүн баялагт үнэ цэн бүтээхэд чиглэн ажилладаг билээ. Байгаль орчин тогтвортой хөгжлийн стратеги нь АПУ компанийн үйл ажиллагааны салшгүй нэг хэсэг ба бүхий л үйлдвэр үйл ажиллагааны туршид байгаль орчны сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, бууруулах, аюултай материал, ус, эрчим хүч болон бусад байгалийн нөөцийн хэрэглээг хэмнэх, үүсэх хог хаягдлын хэмжээг багасгах, хог хаягдлыг дахин боловсруулах, дахин ашиглах боломжийг нэмэгдүүлэх зэрэг зарчимуудыг баримтлан ажилласаар байна. Иймд 2021 оны тогтвортой хөгжлийн стратегийн хүрээнд “Илүү сайхан дэлхийг цогцлооё” уриан доор үйлдвэрлэл үйл ажиллагааны хүрээнд байгаль орчны менежментийг хэрэгжүүлэн ажиллалаа. Байгаль орчин тогтвортой хөгжлийн хүрээнд бид 2021 онд байгаль орчны менежментийн тогтолцоог сайжруулах, хэрэгжүүлэлтийг нэмэгдүүлэх, хог хаягдлын менежментийг сайжруулах, байгалийн нөөцийн хэмнэлтийг бий болгох зэрэг үндсэн 3 зорилтын хүрээнд ажилласан билээ.

1. Байгаль орчны менежментийн тогтолцоог сайжруулах, тогтвортой хөгжүүлэх ажлын хүрээнд нийт үйлдвэр нэгж хэсгүүдэд байгаль орчны дэд багуудыг шинэчлэн байгуулж ажилчид гишүүдийн оролцоог нэмэгдүүлэн ISO 14001 БОМТ –ны хэрэгжилтийг хангуулахад хамтран ажилладаг боллоо.



Зураг 3. Үйлдвэр, алба нэгжүүд дахь байгаль орчны баг бүрэлдэхүүн



Үүний зэрэгцээ эрчим хүчний баг байгуулагдан эрчим хүчний хэмнэлтийн хөтөлбөр болон эрчим хүчний аудитыг хэрэгжүүлэн эхлүүлсэн байна.

2. Хог хаягдлын менежментийн хүрээнд хог хаягдлын 3R стратегийг үйлдвэр нэгж хэсгүүдэд хэрэгжүүлэн хог хаягдлын цэгүүдийг 5S зарчмын дагуу сайжруулан хог хаягдлын ангилан хаялтыг нэмэгдүүлж байна. Түүнчлэн үйлдвэрлэлээс гарч буй бүх төрлийн хатуу хог хаягдлын хэмжээг бууруулах, ландфиллд хаягдах хаягдлыг багасгах, дахивар хог хаягдлаа эргүүлэн ашиглах, дахин боловсруулахад чиглэн ажиллаж нийт хог хаягдлын хэмжээгээ энэ үеийн өмнөх онтой харьцуулахд 30% -иар бууруулж дахин боловсруулах компаниудын түншлэлээ нэмэгдүүллээ. Тухайлбал аюултай болон химийн хорт бодисын сав баглаа боодлыг дахин боловсруулах үйлдвэр Түмэн Эгшиг ХХК болон хаягдал шилээ Шинэ шил ХХК, хаягдал гялгах уутаа Мултипак ХХК зэрэг компаниудтай хамтран ажиллаж дахивар хаягдлуудаа тус тус нийлүүлсээр байна.

### 1.3 Орчны хяналт шинжилгээ

#### 1.3.1 Хөрсний бохирдол

Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний биелэлтийг дүгнэх, орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэх ажлын хүрээнд 2023 оны 06 -р сард үйлдвэрийн гадна талбайгаас хөрсний дээжийг авч, “Нарт Шүүн Консалтинг” ХХК-ний Хөрсний итгэмжлэгдсэн лабораторид шинжлүүлсэн.



Зураг 4. Хөрсний дээж авсан цэг /үйлдвэрийн хашаанаас авсан хөрсний дээж/

ХӨРСНИЙ ХИМИЙН ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТҮҮД								
Дээж авсан гүн, см	PH	Давс, %	ЦДЧ, ds/m	Ялзмаг, %	CaCO <sub>3</sub> , %	NO <sub>3</sub> , мг/100г	Солилцох сууриуд, мг-эквю/100г	Шим тэжээлийн элементүүд мг/100г

							Ca <sup>+2</sup>	Mg <sup>+2</sup>	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O
Дээж 1.										
0-20	8.2	0.069	0.169	3.75	0.96	0.64	26	11	7.7	31

Хүснэгт 1. Хөрсний химийн үндсэн үзүүлэлтийн шинжилгээний хариу

ХӨРСНИЙ МЕХАНИК БҮРЭЛДЭХҮҮН							
Дээж авсан гүн, см	Механик ширхэгүүд, % ширхэгийн хэмжээ, мм						
	1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.01
Дээж 1							
0-20	12.8	43.7	21.6	8.4	8.2	5.3	21.9

Хүснэгт 2. Хөрсний механик бүрэлдэхүүний шинжилгээний хариу

ХӨРСНИЙ ХҮНД МЕТАЛЛЫН ҮЗҮҮЛЭЛТҮҮД							
Дээж авсан газар, газарзүйн байршил	Дээж авсан гүн, см	Cr	Pb	Cd	Zn	Cu	Ni
		мг/кг	мг/кг	мг/кг	мг/кг	мг/кг	мг/кг
Дээж 1	0-20	44.5	21	0	76.4	42.2	15.1
<b>Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ, MNS 5650:2019</b>							
Элсэрхэг хөрс		60	50	1	100	60	60
Шавранцар хөрс		100	70	1.5	150	80	100
Шаварлаг хөрс		150	100	3	300	100	150

\*харгалзах түвшин

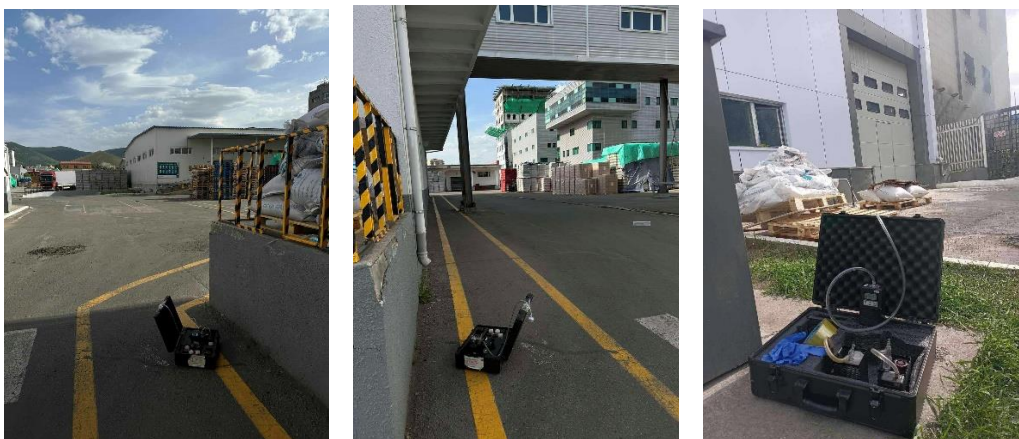
Хүснэгт 3. Хөрсний хүнд металлын үзүүлэлтийн шинжилгээний хариу

Шинжилгээний үр дүнгээс харахад харгалзах үзүүлэлт нь MNS 5650 : 2019 стандарттай харьцуулахад хөрсөнд агуулагдах хүнд металлын хэмжээ стандарт хэмжээнээс даваагүй үзүүлэлттэй гарсан байна.

### 1.3.2 Орчны агаарын чанар

2023 оны 6-р сард нэрийн архины үйлдвэрийн гадна, будаа хүлээн авах хэсэгээс азотын давхар исэл, хүхэрлэг хий, нийт тоосны хэмжилтийг хийж “Ногоон Титэм” ХХК-ийн итгэмжлэгдсэн лабораторид шинжлүүлэв. Шинжилгээний дүнгээс харахад үйлдвэр гадна агаар дахь NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub> нийт тоосны агууламж “Агаарын чанарын стандарт” MNS 4585:2016 дотоод орчны агаар Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ажлын байрны орчин MNS 4990:2000 стандартын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээнээс хэтрээгүй байна.





Зураг 5. Агаарын чанарын шинжилгээ

№	Сорьц авсан цэг	Хүхэрлэг хий (SO <sub>2</sub> ), мг/м <sup>3</sup>	Азотын давхар исэл (NO <sub>2</sub> ), мг/м <sup>3</sup>
<b>Агаарын чанарын стандарт MNS 4585:2016</b> <i>/20 минутын дундаж/</i>		<b>450 мкг/м<sup>3</sup></b>	<b>200 мкг/м<sup>3</sup></b>
1	Архины үйлдвэрийн гадна /47.8975916, 106.9047832/	36.80 мкг/м <sup>3</sup>	27.91 мкг/м <sup>3</sup>
2	Будаа хүлээн авах хэсгийн гадаа /47.8987274, 106.9030794/	<20мкг/м <sup>3</sup>	10.77 мкг/м <sup>3</sup>

Хүснэгт 4. Гадна агаарын чанарын хэмжилтийн дүн

### 1.3.3 Усны чанар

Төвлөрсөн төвийн шугамын усны дээжинд АПУ ХК-ийн өөрийн итгэмжлэгдсэн төв лабораторид сард бүр чанарын шинжилгээ хийдэг. АПУ ХК нь “Архи пиво ундааны үйлдвэрлэл, химийн бодисын агуулах” төслийн БОННУ-ний нэмэлт тодотголын тайлангийн ажлын хүрээнд 2023 оны 12 сарын 5-ны өдөр үйлдвэрийн хаягдал ус болон ундны уснаас дээж аван “Хан Лаб” итгэмжлэгдсэн лабораторид шинжлүүлсэн ба дараах хүснэгтэ сорилтын тайланг харуулав.

Хүснэгт 5. Усны чанарын шинжилгээний мэдээ



**ХАНЛАБ ХХК**  
Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 17 р хороо, Богд Жавзандамба  
гудамж 34/6 тоот, Хан Рагшаан компанийн байр  
Утас: 70109968, 99995316  
<http://www.khanlab.mn>



**ИТГЭМЖЛЭГДСЭН ЛАБОРАТОРИЙН ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН**

ЗАХИАЛАГЧИЙН НЭР: И ЭЙЧ ЭС ЭМ ХХК

ДЭЭЖИЙН ТӨРӨЛ,  
ТОО

Ус, 2

ТӨСЛИЙН НЭР: Апу ХХК, Архи пиво ус ундааны үйлдвэр

ЗАХИАЛГА №: 2023/2153

ХҮЛЭЭН АВСАН ОГНОО: 2023.12.05

ШИНЖИЛСЭН ОГНОО: 2023.12.19

ДЭЭЖ БОЛОВСРУУЛАЛТ: хийгдээгүй

ХУУДАСНЫ ТОО: 2

Сертификт үр дүн зөвхөн тухайн дэвжид хамаарна.  
Дэвжлэлтийн талварх асуудлыг манай лаборатори хариуцахгүй болно.

Чанарын менежер:



Д.Пүрэвжаргал

*Хамтран амжилтасан танд талархнаа.*

ЗАХИАЛГА №: 2023/2153

ДЭЭЖИЙН ДУГААР: Усны ус

ЛАБОРАТОРИЙН ДУГААР: Л-24377

№	ЭЛЕМЕНТ	НӨГЖ	ШИЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН	ЭВШӨӨРӨГ ДӨХ	СТАНДАРТ АРГА
				ХЭМЖЭЭ MNS 0900:2018	
1	pH	-	6.77	6.5-8.5	MNS ISO 10523:2001
2	Кали (K <sup>+</sup> )	мг/л	0.92	-	MNS 5465:2005
3	Натри (Na <sup>+</sup> )	мг/л	8.00	200.0	
4	Кальци (Ca <sup>2+</sup> )	мг/л	42.87	100.0	MNS ISO 2572:1999
5	Магни (Mg <sup>2+</sup> )	мг/л	3.89	30.00	
6	Аммоний (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	мг/л	<0.10	1.50	MNS ISO 7150-1:2006
7	Хлорид (Cl <sup>-</sup> )	мг/л	27.23	350.0	MNS ISO 9297:2005
8	Сулфат (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	мг/л	75.92	500.0	MNS 3652-4:1984 MNS ISO 11885:2011
9	Нитрат (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	мг/л	<0.05	1.00	MNS 4431:2005
10	Нитрит (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	мг/л	0.64	50.00	MNS ISO 7890-3:2001
11	Карбонат (CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> )	мг/л	<1.50	-	MNS ISO 9963-1:2005
12	Гидрокарбонат (HCO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> )	мг/л	30.51	-	
13	Нийт харуулагч	мг-экв/л	2.46	7.00	
14	Хуурай үлдэгдэл, TDS	мг/л	188.0	1000	MNS 4423:1997
15	Цахуурын хүчид, H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub>	мг/л	12.24	-	
16	Исэлтэй чанар KMnO <sub>4</sub>	мгO <sub>2</sub> /л	2.08	-	MNS ISO 4889:1999
17	Фосфат, PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	мг/л	<0.05	3.5	MNS ISO 6878:2001
18	Фтор, F	мг/л	0.64	0.7-1.5	MNS ISO10359-1:2002
19	Хүхэрхустөрөгч, H <sub>2</sub> S <sub>g</sub>	мг/л	<0.10	0.1	
20	Чөлөөт хлорид, Cl <sub>free</sub>	мг/л	<0.10	0.2-0.3	MNS ISO 7393-1:2001
21	Булингар	NTU	<10.0	1.5	
22	Мөнгө, Ag	мг/л	<0.01	0.1	
23	Холгоцогчлоо, Al	мг/л	<0.025	0.50	
24	Мышьяк, As	мг/л	<0.01	0.01	
25	Бор, B	мг/л	0.10	2.40	
26	Барн, Ba	мг/л	0.02	0.70	
27	Берилли, Be	мг/л	<0.001	0.0002	
28	Кадмий, Cd	мг/л	<0.005	0.005	
29	Кобальт, Co	мг/л	<0.001	-	
30	Хром, Cr	мг/л	<0.005	0.05	
31	Эс, Cu	мг/л	<0.02	2.0	MNS (ISO) 11885:2011
32	Төмөр, Fe	мг/л	0.05	0.3	
33	Магний, Mn	мг/л	<0.01	0.1	
34	Молибден, Mo	мг/л	0.02	0.07	
35	Никель, Ni	мг/л	<0.005	0.02	
36	Хартуулагч, Pb	мг/л	<0.01	0.01	
37	Сурьма, Sb	мг/л	<0.01	0.02	
38	Селен, Se	мг/л	<0.01	0.04	
39	Стронци, Sr	мг/л	0.36	2.00	
40	Уран, U	мг/л	<0.10	0.03	
41	Цайр, Zn	мг/л	0.01	5.0	
42	Цианид, CN <sub>free</sub>	мг/л	<0.002	0.01	MNS ISO 6703(CD):2005
43	Мөнгөн ус, Hg	мг/л	<0.001	0.001	EPA Method 7473

Шинжлэхийн дүгнэлт: Шинжилгээнд ирүүлсэн усны чанар - Монгол улсад мөрдөгддөг буй "Усны усныг MNS 0900:2018 стандарт"-ын шаардлагыг хангаж байна.



Хуудас 2-1

ЗАХИАЛГА №: 2023/2153

ДЭЭЖИЙН ДУГААР: Бөхир ус

ЛАБОРАТОРИЙН ДУГААР: Л-24378

№	ЭЛЕМЕНТ	НЭГЖ	ШИВЖИЛГЭСЭНИЙ ДҮН	ЗӨВШӨӨРӨГДӨХ ХЭМЖЭЭ /MNS 6561:2015/	СТАНДАРТ АРГА
1	Температур	°C	22.6	30.0	-
2	pH	-	6.31	6-9	MNS ISO 10523:2001
3	Аммон, NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	мг/л	64.00	15.0	MNS ISO 7150-1:2006
4	Хлорид, (Cl)	мг/л	121.2	1000	MNS ISO 9297:2005
5	Сульфат (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	мг/л	109.9	700	MNS 3652.4:1984 MNS ISO 11885:2011
6	Уяйуур бодис, TSS	мг/л	<3.0	400	
7	Химийн хэрэгцээг хүчилжрөгч, COD	мгO <sub>2</sub> /л	92.00	800	MNS ISO 6060:2001
8	Биологийн хэрэгцээг хүчилжрөгч, BOD	мгO <sub>2</sub> /л	36.27	400	MNS ISO 5815:2001
9	Хүүхэргүстөрөгч, H <sub>2</sub> S	мг/л	<0.10	5.0	
10	Хөнгөнцагаан, Al	мг/л	0.08	0.50	
11	Мысгалак, As	мг/л	<0.01	0.10	
12	Эс, Cu	мг/л	0.14	1.0	
13	Кадм, Cd	мг/л	<0.005	0.05	
14	Кобальт, Co	мг/л	0.003	0.10	
15	Төмөр, Fe	мг/л	0.24	3.0	MNS (ISO) 11885:2011
16	Никель, Ni	мг/л	0.005	0.02	
17	Селен, Se	мг/л	<0.01	0.10	
18	Хартуугаага, Pb	мг/л	<0.01	0.2	
19	Фосфор, P	мг/л	1.76	1.5	
20	Хром, Cr	мг/л	0.005	0.01	
21	Цайр, Zn	мг/л	0.11	5.0	
22	Хром, Cr (VI)	мг/л	<0.05	0.05	MNS ISO 11083:2001
23	Цианид, CN <sub>total</sub>	мг/л	<0.002	0.10	MNS ISO 6703 (FC) 2006
24	Мөнгөн ус, Hg	мг/л	<0.001	0.005	EPA Method 7473 Хууль 2-2





**ХАНЛАБ ХХК**  
Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 17 р хороо, Богд Жавзансламба  
гудамж 34/6 тоот, Хан Рагцан компанийн байр  
Утас: 70109968, 99995316  
<http://www.khanlab.mn>



**ИТГЭМЖЛЭГДСЭН ЛАБОРАТОРИЙН ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН**

ЗАХИАЛГА №: МБ 2023/484

ДЭЭЖИЙН ТӨРӨЛ,  
ТОО:

Ус, 1

ЗАХИАЛАГЧИЙН НЭР: И ЭЙЧ ЭС ЭМ ХХК

/ТӨСЛИЙН НЭР: АПУ ХК АРХИ ПИВО УС УНДААНЫ ҮЙЛДВЭР/

ДЭЭЖИЙН ДУГААР: Ундны ус

ЛАБОРАТОРИЙН ДУГААР: Л-1990

ДЭЭЖИЙН ХЭМЖЭЭ, мл: 500

№	ҮЗҮҮЛЭЛТ	СТАНДАРТ АРГА	НЭГЖ	ЗӨВШӨӨРӨГДӨХ ДЭЭД ХЭМЖЭЭ MNS 0900:2018	ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН
1	Бактерийн сөрөгсий тоо	MNS ISO 6272:1998	1 мл-д	100	1
2	Халуунд гэхээртэй гэдэсний бүлгийн илэгийн тоо	MNS ISO 9308-1:1998	100 мл-д	илрээгүй	илрээгүй
3	Коллиформ гэдэсний бүлгийн илэгийн тоо	MNS ISO 9308-1:1998	100 мл-д	илрээгүй	илрээгүй
4	Гэдэсний бүлгийн эмгэг төрөгч илэ	MNS ISO 19250:2017	25 мл-д	илрээгүй	илрээгүй
5	<i>Clostridium perfringens</i>	MNS ISO 6461-2:1998	100 мл-д	илрээгүй	илрээгүй

Чанарын менежер

Д.Пүрэвжаргал

Сэрэмтэн үр дүн өгөгжөөг тусгай дүгнэлт хийж өгөхөд  
Дэлхийн талард агуулагдсан махны лаборатори хариуцажгүй болно.

ДЭЭЖИЛСЭН ОГНОО: 2023.12.05

ШИНЖИЛГЭЭ ЭХЭЛСЭН ОГНОО: 2023.12.05

ДЭЭЖ БОЛОВСРУУЛАЛТ: хийгдээгүй

ШИНЖИЛГЭЭ ДРУССАН ОГНОО: 2023.12.13

ХУУДАСНЫ ТОО: 1

*Хамтран ажилласан танд талархна.*

Хуудас 1-1



## ХОЁР. ҮЙЛДВЭРИЙН ГОЛ БОЛОН БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛӨЛ, СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛӨӨС УРЬДЧИЛАН СЭРГИЙЛЭХ, БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭ

### 2.1 Болзошгүй нөлөөллийн үнэлгээ

“Цагаан Уулын Оргил” ХХК нь 2019 онд АПУ ХК - ийн архи, пиво, савлах үйлдвэрийн төслийн баримт бичиг, зураг төсөл, бүртгэл тэмдэглэл, үйлдвэрийн орчинд хийсэн хэмжилтийн үр дүн, төсөл хэрэгжиж буй нутаг дэвсгэрийн байгаль орчин, нийгмийн өнөөгийн төлөв байдал, бохирдол доройтлын түвшин, химийн бодисын эрсдлийн үнэлгээ зэрэгт үндэслэн үйлдвэрийг 4 хэсэгт хуваан, хэсэг тус бүрт үнэлгээ хийснийг энэ бүлэгт нэгтгэн магадлан жагсаах буюу хяналтын болон асуулгын хуудасны арга, математик статистикийн аргуудыг ашиглан төслийн гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллийг тодорхойлсон.

	Хэлбэр		Хугацаа			Чиглэл		Эрчим		
	Шууд	Шууд бус	Өөрөө зохицуулагдах	Богино	Урт	Буцаж нөлөөлөх	Буцалтгүй нөлөөлөх	Хүчтэй	Дунд	Сул
<b>1. Байгалийн нөөц ашиглалт, байгаль орчны чанарын асуудал</b>										
1	Уур амьсгалын өөрчлөлт	-			-		-			-
2	Усны нөөц ашиглах	-			-		-		-	
3	Газрын доорхи усны нөөц хомсдох	-			-		-			-
4	Эрчим хүч хэрэглэх	х			х		х			Х
5	Ургамлын нөмрөгт нөлөөлөх	-		-			-			-
6	Гадаргын усны чанарт нөлөөлөх		-		-		-			-
7	Агаарын чанарт нөлөөлөх		-		-		-			-
8	Хөрсний бохирдол үүсэх	-			-		-			-
9	Химийн бодис хөрсөнд нэвчиж, хөрс ба гүний усыг бохирдуулах		-		-		-			-
10	Дуу чимээ, доргио чичиргээний нөлөө үүсэх	-			-		-			-
11	Хатуу хог хаягдал үүсэх	-			-		-		-	
12	Шингэн хог хаягдал үүсэх	-			-		-		-	
13	Химийн бодисын хортой, аюултай хог хаягдал үүсэх	-			-		-			-
<b>2. Эдийн засаг, нийгмийн асуудал</b>										
14	Нийгэм, эдийн засагт эерэгээр нөлөөлөх /бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэл есөх/	+			+		+		+	
15	Байгалийн нөөц ашигласны төлбөр, хариуцлага	+			+		+		+	

16	Харьяа орон нутгийн орлого нэмэгдэх	+				+	+			+	
17	Харьяа орон нутгийн хөгжилд дэмжлэг үзүүлэх	+				+	+			+	
18	Нийгмийн хариуцлага, соёлд нөлөөлөх	+				+	+			+	
19	Ажлын байр нэмэгдэх	+				+	+			+	
<b>3. Бусад нөлөөлөл</b>											
20	Үйл ажиллагааны явцад хүний эрүүл мэндэд сөргөөр нөлөөлөх		-		-		-				-
21	Хүчтэй салхи, түймэр, аюул осол		-		-		-			-	
Дүн, тоогоор		16	6	-	4	17	8	13	-	10	11
Дүн, хувиар		76	24	-	19	81	38	62	-	48	52

Хүснэгт 1. Төслөөс байгаль орчинд үзүүлж болзошгүй сөрөг нөлөөллийн хэлбэр, үргэлжлэх хугацаа, эрчим

(+) Эерэг нөлөөтэй, (-) Сөрөг нөлөөтэй, (x) Ямар нэг эерэг, сөрөг нөлөөгүй

### Нөлөөллийн үр дүн:

Төслөөс байгаль орчин, нийгэм, эдийн засагт шууд байдлаар үзүүлэх нөлөөллийн 31.2% нь ямар нэгэн эерэг, сөрөг нөлөөгүй, 18.7% нь эерэг, 50% нь сөрөг нөлөөлөлтэй байна. Үйлдвэрийн үйл ажиллагааны явцад усны нөөц, химийн бодис, бүтээгдэхүүн ашиглах, хатуу шингэн хог хаягдал, дуу чимээ, доргио чичиргээ үүсэх зэрэг нь сул эрчимтэйгээр урт хугацаанд, харин гэнэтийн осол аваар, эрсдэл, гал түймэр, үер, хүчтэй салхи зэрэг нь дунд эрчимтэйгээр богино хугацаанд буцалтгүйгээр шууд сөрөг нөлөө үзүүлж болзошгүй. Нийгэм, эдийн засгийн үзүүлэлтүүдийн хувьд “АПУ” ХК нь жилд ойролцоогоор Монгол улсын нэгдсэн төсвийн орлогын 1.6% буюу 129 тэрбум.төг, Онцгой албан татварын орлого 18.3% буюу 95 тэрбум.төг, НӨАТ орлого 1.3% буюу 20тэрбум.төг, Гаалийн татварт 3.7 тэрбум.төг, ААНОАТ-т 4.8 тэрбум.төг, бусад татварт 4.9 тэрбум төгрөгийг дангаараа бүрдүүлдэг тул дунд эрчимтэйгээр урт хугацаанд шууд хэлбэрээр эерэгээр буцаж нөлөөлнө.

Харин орон нутагт физик өөрчлөлт гарах, усны нөөц хомсдох, байгалийн дагалдах нөөц баялаг хомсдох, орчны агаарын чанар зэрэгт ямар нэгэн эерэг, сөрөг нөлөө үзүүлэхгүй

Экосистемийн бүрэлдэхүүн хэсэг		Нөлөөллийн хүчин зүйлүүд								
		Архины үйлдвэр	Пивоны үйлдвэр	Савлах үйлдвэр	Лонх угаах үйлдвэр	Түүхий эдийн агуулах	Бэлэн бүтээгдэхүүний агуулах	Лаборатори	Хог хаягдлын цэг	
		A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	
Агаар	Агаарт бохирдуулагч бодис ялгаруулах	B1	10	9	10	10	10	10	10	9
	Дуу чимээ, доргио чичиргээ үүсгэх	B2	7	10	7	9	10	10	10	10
	Агаарт үнэрийн бохирдол үүсгэх	B3	10	8	10	10	10	10	10	8

	Цахилгаан соронзон цацраг үүсгэх	B4	10	10	8	10	10	10	10	10
Ус	Усны нөөц ашиглах	B5	8	8	8	6	10	10	10	10
	Усны нөөцийн хомсдол үүсгэх	B6	9	9	9	8	10	10	10	10
	Усны бохирдол үүсгэх	B7	8	8	8	6	10	10	10	10
Хөрс	Хөрсөн бүрхэвч эвдрэх	B8	10	10	10	10	8	8	10	8
	Хөрс бохирдуулах	B9	10	10	10	10	8	10	10	8
	Хөрс доройтох, цөлжих	B10	10	10	10	10	10	10	10	10
Ургамал	Ургамлан нөмрөг, ой мод өртөх	B11	10	10	10	10	9	10	10	9
	Ховор, нэн ховор ургамлын төрөл зүйл өртөх	B12	9	9	10	10	10	10	10	10
Амьтан	Зэрлэг амьтдын амьдрах орчинг доройтуулах	B13	10	10	10	10	10	10	10	10
	Ховор, нэн ховор амьтан өртөх	B14	10	10	10	10	10	10	10	10
	<b>Дүн</b>		131	131	130	129	135	138	137	132
	Сөрөг нөлөөгүй 9-10	Хамгийн их анхаарал татаж буй асуудлууд: Дуу чимээ Усны бохирдол Усны нөөц ашиглах								
	Сөрөг нөлөө бага 7-8									
	Сөрөг нөлөө дунд 5-6									
	Сөрөг нөлөө их 3-4									
	Сөрөг нөлөө маш их 1-2									

Хүснэгт 2. Нөлөөллийн үнэлгээний матриц

Үр дүн: Байесын шалгуураар үнэлсэн нөлөөллийн матрицын үр дүнг нөлөөллийн хүчин зүйлсээр дараалуулбал  $A4 > A3 > A2 > A1 > A9 > A5 > A8 > A7$  гэсэн дарааллаар үнэлгээний жин эзэлж байна. Эндээс харахад хамгийн их анхаарал татаж буй асуудлууд болох үүсэх хатуу хог хаягдлын хэмжээ, ашиглаж байгаа цэвэр усны хэмжээ, хаягдал усны чанар, дуу чимээний үзүүлэлтүүдээр хамгийн бага оноо авч байгаа үйлдвэрийн хэсгүүдэд лонх угаах, савлах, архи-пивоны үйлдвэрүүд орж байна. Харин лаборатори болон аюултай хог хаягдлын цэг зэрэг нь хүний эрүүл мэнд, байгаль орчинд болзошгүй эрсдэлийн эх үүсвэр болох боловч экосистемд нийтэд нь нөлөөлөх байдал бага байна.

## ГУРАВ. 2024 ОНД ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Бид шингэн хүнсний салбарын тэргүүлэгч компанийн хувьд үйлдвэрлэл, ханган нийлүүлэлтийн сүлжээндээ өөрсдийн бэлтгэн нийлүүлэгч, харилцагчдаас байгаль орчны талаар илүү хариуцлагатай бодлого баримтлан хамтдаа харилцан туршлагаа солилцон тогтвортой хөгжихийг уриалан хамтран ажиллаж байна. Бид 2024 онд НҮБ – аас баталсан дэлхийн улс орнууд бүх нийтээр дэмжин хүн бүрт хөгжил цэцэглэлтийг хүртээмжтэй байлгах, ядуурлыг бууруулах, эх дэлхийгээ хамгаалахыг зорьж буй тогтвортой хөгжлийн 17 зорилтыг хэрэгжүүлэх хүчин чармайлтаа нэмэгдүүлэн ажиллана. Бидний зорилго бол эх дэлхийдээ үзүүлэх аливаа сөрөг нөлөөллүүдийг хязгаарлаж, нийгэм, эдийн засагт оруулах эерэг хувь нэмрийг нэмэгдүүлэх юм. Үүний дотор байгаль орчин тогтвортой хөгжлийн хувьд нөөцийн үр ашигтай менежментэнд тулгуурлан байгаль орчинд ээлтэй бүтээгдэхүүн, үйлдвэрлэл эрхэлж тогтвортой нийгмийг бий болгоход хувь нэмрээ оруулах байгаль орчны бодлого доор үйл ажиллагаагаа явуулна. Тайлангийн дараах хэсгүүдээс 2024 онд хэрэгжүүлэх байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөтэй дэлгэрэнгүй танилцана уу.



АПУ ХК нь 2024 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг боловсруулахдаа 2019 онд “Цагаан уулын Оргил” ХХК-ийн боловсруулсан АПУ компанийн “Архи, пиво, ус, ундааны үйлдвэрлэл, химийн бодисын агуулах” төслийн Байгаль орчны нөлөөллийн үнэлгээний нэмэлт тодотгол тайлангаар тодорхойлогдсон төсөл хэрэгжүүлэгчийн хүлээх үүрэг амлалтаас гадна Монгол Улсын Байгаль орчны багц хууль, холбогдох дүрэм журам, стандартуудын шаардлагуудыг мөрдлөг болгон боловсруулсан бөгөөд энэ төлөвлөгөөнд тусгагдсан үүрэг даалгавруудыг биелүүлэхийг гол зорилго болгосон.

### 3.1 Удирдлага, зохион байгуулалтын төлөвлөгөө

АПУ ХК-ийн Байгаль орчны дэд баг нь Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуй, байгаль орчны (ХАБЭАБО) албанд харьяалагддаг ба байгалийн нөөцийн менежмент, түүний зохистой хэрэглээ, хог хаягдлын менежмент, хүрээлэн буй орчинд нөлөөлж болзошгүй эрсдэлийн менежмент, орчны хяналт шинжилгээ зэрэг чиглэлүүдэд үйл ажиллагаагаа явуулж Монгол Улсын Байгаль орчны багц хууль, холбогдох

дүрэм журам, стандартуудын шаардлагуудыг ханган ажиллуулах зорилготойгоор ажиллаж байна. Түүнчлэн АПУ ХК нь 2011 оноос олон улсын ISO 14001 Байгаль орчны менежментийн тогтолцооны стандартыг нэвтрүүлэн амжилттай хэрэгжүүлсээр байна. Иймд удирдлага зохион байгуулалтын түвшинд дараах ажлуудыг төлөвлөлөө.

№	Хэрэгжүүлэх арга хэмжээ	Хүлээгдэх үр дүн	Хугацаа	Зардал	Шаардлага
1	БОМТ-ны хэрэгжилтийг хангах, зохион байгуулах үүрэг бүхий дотоод хяналтын нэгж бүтцийг шинэчлэн, өргөжүүлэх	БОМТ-ний хэрэгжилтэнд ажилтан бүрийг хамруулж идэвхжүүлнэ.	I улирал	Цалин урамшууллын хэмжээ	Байгаль орчныг хамгаалаах тухай хууль, 31р зүйл
2	Жил бүрийн гүйцэтгэх ажлын хэмжээ болон зардлыг байгаль хамгаалах төлөвлөгөөнд тусгаж ажиллана.	БОМТ хэрэгжилтэнд хяналтан тавих	IV улирал	-	Байгаль орчны хамгаалах тухай хууль
3	НУТ дотоод аудын хөтөлбөрийн дагуу Байгаль орчны хуваарьт аудит хийх	Байгаль орчны аудит хийж холбогдох дүгнэлт, зөвлөмж гаргуулан хэрэгжүүлэх бөгөөд тайлангаа холбогдох газруудад хүргүүлнэ. Олон улсын SGS байгууллагаар аудитлагдана баталгаажуулна.	Жилийн турш	Дотоод үйл ажиллагаа	БОХТХ 31.2 /эрх бүхий байгууллагаас баталсан байгаль орчны холбогдолтой стандарт, хэм хэмжээ, дүрэм, журмыг чанд сахин биелүүлж, дотоодын хяналтыг хэрэгжүүлэх.
4	Тусгай зөвшөөрөлтэй эрх бүх байгууллагаар байгаль орчны аудит хийлгэх	Удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө: Байгаль орчны хуваарьт аудит хийлгэх	2024	Гэрээний дүн	БОНБҮТХ-10.11 Байгаль орчны аудитыг байгалийн нөөц, баялгийг ашиглан үйлдвэрлэл, үйлчилгээ эрхэлж байгаа аж ахуйн нэгж, байгууллага нь хоёр жил тутам хийлгэж, холбогдох дүгнэлт, зөвлөмж гаргуулан



					хэрэгжүүлэх бөгөөд зөвлөмжид заасан хугацаанд тайлангаа аймаг, нийслэлийн байгаль орчны албанд хүргүүлнэ
5	Онцгой байдлын ерөнхий газартай хамтран ажиллах гэрээ байгуулж гэнэтийн осол эрсдлийн талаар сургалт зохион байгуулах	Ажилчдыг гэнэтийн ослын үед цаг алдалгүй арга хэмжээ авах мэдлэгтэй болгох ба гэрээг тогтмол сунгаж ажиллана.	II улирал	Гэрээний дүн	Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ахуй сургалтын зохион байгуулалт үндсэн дүрэм MNS 4969 : 2000
6	Ажлын байрны галын аюулгүй байдлын дүгнэлт гаргуулах	Дүгнэлтийн хугацааг сунгасан байна.	I улирал	-	-
7	Химийн бодисын агуулахын дүгнэлт МХЕГ - аар	Химийн бодис хадгалалтын стандарт орчин, аюулгүй ажиллагаа бүрэн баталгаажна.	I улирал II	Гэрээний дүн	Химийн хорт болон аюултай бодис, бүтээгдэхүүний агуулах Ерөнхий шаардлага MNS 6458 : 2014
8	Бохир ус цэвэрлэх байгууламжийн технологи судлах, төслийн үйл ажиллагааг нэмэгдүүлэх	2-оос доошгүй технологийн судалгаа хийсэн байна.	Жилийн туршид	-	MNS4943:2015 хүрээлэн байгаа орчин, Усны чанар хаягдал усны ерөнхий шаардлага
9	Нийгмийн хариуцлагын хүрээнд: Байгаль орчинд ээлдээ арга хэмжээг төрийн болон хувийн байгууллагуудтай хамтран зохион байгуулах	Байгаль орчинд холбогдох төслүүдийг хэрэгжүүлж байгаль орчинд ээлтэй үйл ажиллагаа хэрэгжүүлнэ.	Жилийн туршид	Гэрээний дүн	-
10	Ногоон байгууламжийг нэмэгдүүлэх, Мод тарих аян, их цэвэрлэгээ гэх мэт бусад аян үйл ажиллагаа зохион байгуулах	Ногоон байгууламжийг нэмэгдүүлэн, байгаль орчин дахь сөрөг нөлөөллийг бууруулна.	Хавар Намар	Гэрээний дүн	Хөрс хамгаалах, цөлжилтөөс хамгаалах тухай хууль

11	ISO 14001 БОМТ дэд багийн гишүүд менежерүүдийг стандарт, аудитор, мэргэжилтнүүдийн сургалтанд хамруулах	Ажилчдын чадавхи, мэдлэгийг дээшлүүлсэн байна.	Жилийн туршид	Үйл ажиллагааны дотоод сургалтын зардлаар	
12	Эрчим хүчний менежмент: Дулаан цахилгааны алдагдлыг бууруулж, хэмнэлтийн баг үйл ажиллагаа, тоног төхөөрөмж, шийдлээр хэрэглээг багасган ажиллах	Нэгж үйлдвэрлэлд хэрэглээг бууруулна.	Жилийн туршид	Дотоод үйл ажиллагааны зардал	
13	Усны нөөцийн менежмент: Усны алдагдлыг бууруулж, хэмнэлтийн баг үйл ажиллагаа, тоног төхөөрөмж, шийдлээр хэрэглээг багасган ажиллах	Нэгж үйлдвэрлэлд хэрэглээг бууруулна.	Жилийн туршид	Үйл ажиллагааны дотоод сургалтын зардлаар	MNS0900:2005 Хүрээлэн буй орчин, Ундны усны эрүүл ахуйн шаардлага
14	Хуваарийн дагуу олон нийтэд тайлагнах	БОМТ хэрэгжилтийн тайлан	Жилийн сүүлд	Дотоод үйл ажиллагааны зардал	БОМТ

### 3.2 Сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө

Төслийн үйлдвэрлэл үйл ажиллагаанаас хүрээлэн буй орчинд нөлөөлж буй болон болзошгүй аливаа сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах, урьдчилан сэргийлэхийн тулд дараах арга хэмжээнүүдийг авч хэрэгжүүлнэ.

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Нийт зардал, төг	Шалгуур үзүүлэлтийн үндэслэл
Агаарын чанарын сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө					

1	Орчны тоосжилт үүсэх, Тээврийн хэрэгслийн хөдөлгөөнөөр тоосжилт үүсэж болзошгүй	Үйлдвэрийн гадна орчныг тохижуулах, зүлэгжүүлэх, тогтмол цэвэрлэж байх. Дулааны улиралуудад саарал усаар услах, дахин ашиглах цэвэрлэсэн усаар авто зогсоол болон бусад шороон зам талбайг услах	5-9.10 саруудад	-	
2	Нүүрсхүчлийн хий, хөргөлтийн бодис агаарт алдагдах, тэсэрч дэлбэрэхээс сэргийлэх	Техник тоног төхөөрөмжийн аюулгүй ажиллагаа, бүрэн бүтэн байдлыг тогтмол хянан ханган ажиллах	Жилийн турш	Үйл ажиллагааны зардал	
3	АтХ 9.1.2 Агаар хамгаалахтай холбоотой дүрэм, журам, бохирдуулах бодисын хаягдлын стандарт, хэм хэмжээний шаардлагыг хангах	Үйлдвэрлэлийн бүсэд суурилуулсан CO2 хэмжигч багаж тогтмол хянах эсэх ОХШХ-ийн дагуу жилд нэг удаа тогтоогдсон цэгүүд дээр агаарын шинжилгээ хийлгэдэг эсэх	Жилд нэг удаа	1,200,000	
4	Химийн бодисын хадгалалтын явцад асгарч алдагдсан тохиолдолд хортой аюултай хий ялгарах	Химийн бодисын агуулах дотор хяналтын камер болон хий илрүүлэгч суурин багаж байршуулах	Жилийн эхний хагаст	1,500,000	
<b>Усны нөөцөд учруулж болзошгүй сөрөг нөлөөг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө</b>					
5	Үйлдвэрийн хаягдал ус нь стандартын шаардлага хангахгүй байх	Үйлдвэрийн хаягдал усны чанарын шинжилгээ хяналтыг тогтмол хийлгэх. Өөрийн лабораторит сар бүр хийхээс гадна холбогдох итгэмжлэл бүхий лабораториор шинжилгээ хийлгэн, дүгнэлт гаргуулах	Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрт тусгагдсан		“Усны тухай” хууль MNS 6561:2015 - MNS 4943: 2015 Ус бохирдуулсны төлбөрийн тухай хуулиас 8.1.2
6	Төслийн хүрээнд усны нөөц ашиглах, хомсдох	Үйлдвэрийн цех бүрийн усны хэрэглээг нарийвчлан тооцох, нэгж бүтээгдэхүүнд зарцуулагдах усны нормыг хамгийн боломжит бага хэмжээнд байлгах -Усны нөөцийг хэмнэх, дахин ашигласан усны хэмжээ, хэрэглээг нэмэгдүүлэх	Жилийн турш	Сайжруулалтын багуудын нэмэлт урамшуулал	Байгалийн нөөц ашигласны төлбөрийн тухай хууль 20.1.3

7	Усны нөөцийг дахин ашиглах, хамгаалах	Усны нөөцийг дахин ашиглах, хамгаалж ажлын хийж хэрэгжүүлэх.	Жилийн турш	Сайжруулалтын баг	Ус бохирдуулсны төлбөрийн тухай хуулиас 8.1.2 Байгалийн нөөц ашигласны төлбөрийн тухай хууль 20.1.3
8	Усны дүгнэлт гаргуулах	Усны тайлан улирралд гаргуулах, бохирдуулагчийн төлбөрийг улирлаар гаргах Усны газраас дүгнэлт гаргах	Улирал бүр	Гэрээний дүн	Ус бохирдуулсны төлбөрийн тухай хуулиас 8.1.2 Байгалийн нөөц ашигласны төлбөрийн тухай хууль 20.1.3
<b>Хөрсөн бүрхэвчид учруулж болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө</b>					
9	Үйлдвэрлэлийн болон ахуйн хатуу хог хаягдал ил задгай үүсэх, хаягдлыг зайлуулалгүй удааснаар хөрс бохирдох	- Тусгай зөвшөөрөл бүхий байгууллагатай хатуу хог хаягдал шилжүүлэх устган зайлуулах гэрээ байгуулах, сунган ажиллах - хатуу хог хаягдлыг ангилан ялгах боломжтой шаардлага хангасан хогийн төв цэгийг дор бүр сайжруулж ажиллах - хог хаягдлыг тогтмол хугацаанд шилжүүлэх Нэгтсэн хогийн цэгийг сайжруулах ангилан ялгаж гэрээт байгууллад нийлүүлэх	Жилийн турш	хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөнд тусгагдсан	- Хог хаягдлын тухай хууль 9.2.2. 9.4.8 - Эрүүл ахуйн тухай хууль - MNS 5344:2003 - Хог хаягдлыг ангилан ялгаж хаях тухай журам -Хөрс хамгаалах, цөлжилтөөс сэргийлэх тухай хууль
10	Хөрсөн бүрхэвч элэгдэх, эвдрэх, зөөгдөх	Үйлдвэрийн нийт ногоон байгууламж бүхий талбайг тордон арчлах, услах, Машин техникийг тогтоосон зам талбайгаар явуулах	Жилийн турш	тодорхойлох боломжгүй	-Хөрс хамгаалах, цөлжилтөөс сэргийлэх тухай хууль
11	Хог хаягдлын менежментийн талаарх сургалт зохион байгуулах, хог хаягдлын ангилан хаялтыг нэмэгдүүлэх	Ажилчдын хог хаягдлын менежментийн талаарх суурь ойлголтыг дээшлүүлнэ.	Жилийн туршид	Үйл ажиллагааны дотоод зардлаар	Хогны тухай хууль, хог хаягдал ангилан хаях дотоод журам
12	Хог хаягдлын гэрээ сунгуулах, хамтран ажиллах байгууллагуудыг нэмэгдүүлэх	Хог хаягдлын гэрээг үргэлжлүүлэн сунгасан байна. Гэрээт болон төрийн бус байгууллагуудтай хамтран сургалт өдөрлөг зохион байгуулах	Жилийн турш	Гэрээний дүн Дотоод үйл ажиллагааны зардал	Хогны тухай хууль, аюултай хог хаягдлын тухай хууль

13	Орчны сөрөг нөлөөллийг бууруулах	Нийт эзэмшил талбайн 10% -иас доошгүй талбайг зүлэгжүүлэх	II, III улиралд	1,500,000	-Хөрс хамгаалах, цөлжилтөөс сэргийлэх тухай хууль
14	Хатуу болон аюултай хог хаягдлыг ил задгай хаяхгүй байх	Хог хаягдлын зохих журмын дагуу зайлуулах	Жилийн турш	Гэрээний дагуу	БОАЖЯ-ын сайдын 2018 оны А/18 дугаар тушаалын 3.4 хавсралт
<b>Ногоон байгууламжийг нэмэгдүүлэх арга хэмжээний төлөвлөгөө</b>					
15	Сөрөг нөлөөллөөс урьчдиглан сэргийлэх, ногоон байгууламжийг нэмэгдүүлэх	“Ногоон соёлыг түгээх ажилчдын хашаанд мод тарих төслийн хүрээнд 300 м.кв тайлбайд мод тарин зүлэгжүүлэх	4 - 9 сар	Гэрээний дагуу	Хөрс хамгаалах, цөлжилтөөс сэргийлэх тухай хууль
16		Үйлдвэрийн ногоон байгууламжийн жил бүрийн арчилгаа, үйлчилгээ, тохижилтыг сайжруулах, ногоон байгууламжийг нэмэгдүүлэх	3-10 сар	5,000,000 + Ажилчдын цалин урамшуулал	Газрын тухай хууль 56.6 Зүлэгжүүлэх талбай бэлдэх, үр тарих арчлах MNS6260:2011
17		“Тэрбум мод” Үндэсний хөдөлгөөний хүрээнд Горхи-Тэрэлж байгалийн цогцолбор газарт мод тарих	6 - 9 сар	5,000,000	Хөрс хамгаалах, цөлжилтөөс сэргийлэх тухай хууль
Тодорхойлогдсон нийт:				<b>9,700,000</b>	

### 3.2.1 Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр

№	Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлтүүд	Хяналтын цэгийн байршил	Хугацаа ба давтамж	Давтамжийн тоо	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг	Тайлбар	Баримтлах стандарт, арга, аргачлал
<b>Агаарын чанарын хяналт шинжилгээ</b>								



1	Агаарын чанар- NO2, SO2, нийт тоосны агуулам	Нийт 4 цэгт: Үйлдвэрийн гадна ба дотор орчин - Үйлдвэрийн урд болон хойд хэсэгт, - Агуулахуудын дотор хэсэгт	Жилд нэг удаа	1	869.000	869.000	Nart consulting итгэмжлэгдсэн лабораторид шинжлүүлнэ.	MNS 4585:2016 Агаарын чанар. Техникийн ерөнхий шаардлага MNS 4990:2000 Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ажлын байрны орчин зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ
2	Дуу чимээ - Дотоод орчны дуу шуугианы түвшин	Нийт 6 цэгт: Үйлдвэрийн цехүүдэд (Нэрийн архи савлах, ус ундаа савлах, найрлага бэлдэх, пиво савлах, архи савлах цех)	Жилд нэг удаа	6	18,000	108,000	Байгаль орчны Хэмжилзүйн төв лабораторид шинжлүүлнэ.	MNS 5002:2000 Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, Шуугианы норм, аюулгүй ажиллагааны ерөнхий шаардлага
<b>Усны чанарын хяналт шинжилгээ</b>								
3	Төвлөрсөн ус хангамжийн усны чанарын шинжилгээ	Үйлдвэр тус бүрийн авч буй ус /12/	Сар бүр	4	96000	384,000	АПУ төв лабораторид шинжлэнэ.	MNS 0900:2018 Ундны ус, эрүүл ахуйн шаардлага, чанар, аюулгүй байдлын үнэлгээ.
4	Нийлүүлэх хаягдал усны шинжилгээ	Ариутгах татуургын шугамд орохын өмнөх хэсгээс эсвэл үйлдвэр тус бүрийн хаягдал ус гаргах хэсгээс	Улиралд	4	96,000	384 000	АПУ төв лабораторид шинжлэнэ. Мөн УСУГ -ын төв лабораторид жилд нэг удаа шинжлүүлнэ.	MNS6561:2015 Ариутгах татуургын сүлжээнд нийлүүлэх хаягдал усанд тавигдах ерөнхий шаардлага
<b>Хөрсөн бүрхэвчний хяналт шинжилгээ</b>								
5	Хөрсний чанар- Хими физикийн ерөнхий үзүүлэлтүүд	Нийт 4 цэгт: 1. Хог хаягдлын цэгийн орчимд, 2. Үйлдвэрийн ногоон байгууламж орчим, 3. Ауруг авто зогсоолын орчим, 4. Агуулахын байр орчим	Жилд нэг удаа	1	500,000	500,000	Эрдэс судлалын Хан Лаб лабораторид шинжлүүлнэ.	MNS 3298:1990 Байгаль хамгаалал. Хөрс. Шинжилгээний дээж авахад тавигдах ерөнхий шаардлагууд

6	Хөрсний чанар - Хүнд металлууд	Нийт 4 цэгт: 1. Хог хаягдлын орчимд, 2. Үйлдвэрийн ногоон байгууламж орчим, 3. Ауруг авто зогсоолын орчим, 4. Агуулахын байр орчим	Жилд нэг удаа	1	1,400,000	1,400,000	Эрдэс судлалын Хан Лаб лабораторид шинжлүүлнэ.	MNS 3298:1990 Байгаль хамгаалал. Хөрс. Шинжилгээний дээж авахад тавигдах ерөнхий шаардлагууд, MNS 5850:2019 Хөрс бохирдуулагч бодис элементүүдийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ
Тодорхойлогдсон нийт:						<b>3.645.000</b>		

### 3.3 Химийн бодисын эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө

Химийн бодисын хадгалалтад Монгол Улсын хууль, дүрэм журмууд болон компанийн дотоод журам болох химийн бодисын хяналтын тухай журмын дагуу хяналт тавин ажиллаж байна. Компанийн хэмжээнд нийт 233 нэр төрлийн химийн бодисыг төв лаборатори болон үйлдвэрийн тоног төхөөрөмжийн угаалга цэвэрлэгээнд ашиглаж байна. Үйлдвэрийн технологи болон тоног төхөөрөмжийн угаалга цэвэрлэгээнд ашиглах бодисуудыг “Soruga” олон улсын компанийн бодисыг хэрэглэдэг ба лабораторийн хэрэгцээний химийн бодисуудыг дотоодын компаниудаас худалдан авдаг. Бодисуудын сав, баглаа боодол бүрэн бүтэн эсэхийг шалган тээвэрлэх бөгөөд бодисууд нь хоруу чанар багатай, тогтвортой шинж чанартай. Хадгалалтын хувьд химийн бодисуудыг “Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ахуй. Химийн хорт болон аюултай бодис, бүтээгдэхүүний агуулах. Ерөнхий шаардлага. “MNS 6458:2014”- ийн шаардлага хангасан агуулахад хадгалах журмын дагуу ангилан, нэр хаяг, шошго, анхааруулах үг, тэмдэг тэмдэглэгээ, хор аюулын мэдээллийг байршуулан хадгалах тул санамсаргүй осол, эрсдлээс бусад тохиолдолд сөрөг нөлөө бага. Үйлдвэр үйл ажиллагааны хүрээнд ашиглаж буй бүх химийн бодисыг ХАЛМ-тай байлгаж бүртгэлжүүлэн ажиллаж байна. Бодисууд нь 25-200кг болон 20-200л-ийн хэмжээ шуудай, хуванцар савлагаатай.

№	Болзошгүй аюул, осол, эрсдэл үүсч болохуйц үйл	Болзошгүй аюул, осол, эрсдэл	Урьдчилан сэргийлэх, хамгаалах арга хэмжээ	Баримтлах стандарт, аргачлал
---	--	------------------------------	--	------------------------------

ажиллагаа				
1	Химийн хорт болон аюултай бодисыг тээвэрлэх	Химийн хорт болон аюултай бодис асгарах	Химийн бодисыг тухайн бодисын MSDS-д заасны дагуу хадгалах, химийн бодис асгарсан, онцгой үед хэрэглэх багц, шингээгч материалыг зохих газруудад байрлуулах	Химийн хорт болон аюултай бодисын тухай хууль, 2 дугаар бүлэг,
		Эрсдлийн болон тээвэрлэлтийн үед авах арга хэмжээг мэдэхгүйн улмаас аюул осол гаргах, эрсдлийн нөлөөллийг ихэсгэх	Тээвэрлэлт хийж буй жолооч нарыг сургалтанд хамруулж, химийн бодисын хор аюул, аюулгүй ажиллагааны талаарх мэдлэг олгох	
		Химийн бодисыг тээвэрлэлт хийх нөхцлийг хангахгүй байх	Химийн бодисыг тээвэрлэхдээ сав баглаа боодлын бүрэн бүтэн байдлыг ханадаг байх, асгарч алдагдсан тохиолдолд хураан авах саармагжуулах, хоргүйжүүлэх материал, гал унтраах багаж хэрэгслээр тээврийн хэрэгслийг тоноглох	
2	Химийн хорт болон аюултай бодисыг хадгалах	Химийн бодисын агуулахын стандарт нөхцлийг хангаагүйн улмаас аюул осол, эрсдэл үүсгэх	Химийн бодисуудыг битүүмжлэл сайтай хуурай, сэрүүн, агааржуулалт сайтай агуулахад бодисын хор аюулын мэдээлэлд заасны дагуу хадгалах	Химийн хорт болон аюултай бодис, бүтээгдэхүүний агуулах Ерөнхий шаардлага MNS 6458 : 2014, Үйлдвэрийн хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагааны компанийн дотоод журам
			Химийн бодисын агуулахыг стандартын дагуу тохижуулах, агуулахыг орчим ил гал гаргах, тамхи татахгүй байх	
			Химийн бодис асгарч, алдагдах, ажиллагсад хордох, бэртэх, гэмтэх, галын аюулын үед бодисыг хураан авах сав, хүрз хоргүйжүүлэх саармагжуулах бодис урвалж, яаралтай тусламжийн эмийн сан, гал унтраах багаж хэрэгсэл бэлэн байлгах	
			Болзошгүй эрсдэл тохиолдсон үед эрсдлийг бууруулах, арилгах арга хэмжээг хэрэгжүүлэхэд шаардлагатай эрсдлийн сан үүсгэх, байнгын бэлэн байдалд байлгах	
3	Эрсдэлд тохиолдсон үед	Гал гарсан тохиолдолд гал унтраагуур, гал түймрийн голомтод ажиллагсдыг бүх биеийг хамгаалах хувцас, хэрэглэл, бээлий, хорт утааны багтай ажиллах нөхцлөөр хангах	Химийн хорт болон аюултай бодисын тухай хууль,	

	<p>Химийн бодис асгарсан тохиолдолд химийн бодис хадгалах, зориулалтын саванд цуглуулах, шингээгч материал ашиглах, асгарсан талбайг сайтар цэвэрлэх, агааржуулах</p> <p>Эрсдэлд өртөгч ажиллагсад хүн амын эрүүл мэндийг хамгаалах: Нүд, арьс салст, амьсгал болон залгисан тохиолдолд зааврын дагуу арга хэмжээ авах, эмнэлгийн анхан тусламж үзүүлэх</p> <p>Ноцтой ослын үед аюулын бүс тогтоох, энэ талаар мэргэжлийн байгууллага (ОБЕГ, МХЕГ)-д нэн даруй мэдэгдэж орчны хяналт шинжилгээний талаар дүгнэлт гаргуулах, холбогдох арга хэмжээг шуурхай зохион байгуулах</p> <p>Эрсдэлд өртсөн, эвдэрсэн тоног төхөөрөмж, багаж хэрэгслийг шинэчлэх болон өөрчлөх</p> <p>Химийн бодисын байгаль орчны бохирдол, сөрөг нөлөөг бууруулах, арилгах: ХАЛМ-д заагдсаны дагуу бохирдлыг саармагжуулах арга хэмжээ авах, нөлөөллийн хэмжээ их үед холбогдох мэргэжлийн байгууллага ОБЕГ, МХЕГ-т түргэн шуурхай мэдэгдэж арга хэмжээ авах</p>	<p>Гамшгаас хамгаалах тухай хууль</p>
--	--	---------------------------------------

### 3.4 Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө

АПУ ХК нь хог хаягдлын менежментийг үйлдвэрлэлээс гарч буй бүх төрлийн хатуу хог хаягдлын хүрээнд хэрэгжүүлдэг ба хог хаягдлын хэмжээг бууруулах, ландфиллд хаягдах хаягдлыг багасгах, дахивар хог хаягдлаа эргүүлэн ашиглах, дахин боловсруулахад чиглэн ажиллаж байна. Үүний хүрээнд хог хаягдлын хэмжээ энэ үеийн өмнөхтэй харьцуулахад 22% -иар бууруулсан байна. Бид хог хаягдаа дахивар болон идэвхгүй хаягдал зэргээр дөрвөн төрөлд ангилж, цааш нь дахин боловсруулагдах хог хаягдлыг хоёрдогч болон дахин боловсруулах компаниудад нийлүүлдэг. Тухайлбал аюултай болон химийн хорт бодисын сав баглаа боодол болон хаягдал шилийг дахин боловсруулах үйлдвэрүүдэд тус тус нийлүүлдэг боллоо. Үйлдвэрлэлээс гарч буй органик түүхий эд болох улаан буудай, арвайн соёолжийн үлдэгдлийг малчдад нийлүүлэн өгч байна. 2022 онд хог хаягдлын 3R менежментийг хэрэгжүүлэн ангилан хаялтыг нэмэгдүүлэн дахивар хаягдлуудыг дахин ашиглаж, дахин боловсруулалтанд шилжүүлэн ландфиллд хаягдах хог хаягдлын хэмжээг бууруулахаар зорин ажиллана.



№	Хог хаягдлын ангилал	Ангилалд хамаарах	Хэрэгжүүлэх арга хэмжээ	Хэрэгжүүлэх хугацаа	Шилжүүлэх давтамж	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг
1	Ахуйн буюу энгийн хог хаягдал	Доорх 3 ангилалд үл хамаарах бусад үйлдвэрээс гарах энгийн хог хаягдал	Үйлдвэрлэл үйл ажиллагаанаас гарч байгаа хог хаягдлыг бууруулах, дахин ашиглах, боловсруулах ажлыг үргэлжлүүлэн хэрэгжүүлнэ.	Жилийн турш	Гэрээнд заасан хуваарийн дагуу	38,500,000	462,000,000
2	Аюултай хог хаягдал	Химийн хорт болон аюултай бодисын сав баглаа боодол, химийн бодисын үлдэгдэл, хаягдал зай	Аюултай хаягдлыг “Аюултай хог хаягдал тээвэрлэх, цуглуулах, хадгалах, дахин боловсруулах, устгах” тусгай эрх бүхий компанитай хамтран ажиллана.	Жилийн турш	Гурван сар тутамд	Гэрээнд заасан үнийн дүнгийн дагуу, тухай бүрийн хаягдлын хэмжээнээс	16,000,000
3	Эмнэлгийн хог хаягдал	Үйлдвэрийн эмнэлгээс гарах эмнэлгийн хог хаягдал	Эмнэлгийн хог хаягдлыг тээвэрлэх, цуглуулах, устгах эрх бүхий компанитай хамтран ажиллана.	Жилийн турш	Улиралд нэг удаа	500,000	2,000,000
4	Дахивар хог хаягдал	Цаас, картон цаас, модон болон хуванцар поддон Хуванцар, PET савны хаягдал, Бүтээгдэхүүн багцлах гялгар уут, ороогч материал гэх мэт	Хог хаягдлын ангилан хаялтыг нэмэгдүүлэх, хог хаягдлыг дахин боловсруулах, ашиглах үндэсний компаниудтай хамтран ажиллана.	Жилийн турш	Сар бүр	Тодорхойлох боломжгүй	Гэрээнд заасан үнийн дүнгийн дагуу
5	Дахивар хог хаягдал	Хаягдал гялгар уут	Хаягдал гялгар уут дахин боловсруулах компанитай хамтран ажиллана.	Жилийн турш	Сар бүр	Тодорхойлох боломжгүй	Гэрээнд заасан үнийн дүнгийн дагуу + үйл ажиллагааны зардал
6	Шингэн хаягдал	Спирт болон пивоны шаар	Спиртийн шаар, пивоны шаар, хаягдлыг дахин боловсруулах, малын тэжээл бэлтгэн нийлүүлэх ажлын хүрээнд шингэн байдлаар малчид, фермерүүдэд тогтмол нийлүүлж байна.	Жилийн турш	Сар бүр	Тодорхойлох боломжгүй	Гэрээнд заасан үнийн дүнгийн дагуу + үйл ажиллагааны зардал



7	Лонхны хаягдал	Эргэлтийн шилний төсөл	Лонхны хаягдлыг багасгах, эргэлтийн лонхны хувь хэмжээг нэмэгдүүлэх дахин боловсруулалтыг дэмжин ажиллана.	Жилийн турш	-	Тодорхойлох боломжгүй	Гэрээнд заасан үнийн дүнгийн дагуу + үйл ажиллагааны зардал
8	Лонхны хаягдал	Үйлдвэрлэлийн явцаас үүссэн хаягдал шил	Хаягдал шил дахин боловсруулах компанитай хамтран ажиллана.	Жилийн турш	Сар бүр	Тодорхойлох боломжгүй	Гэрээнд заасан үнийн дүнгийн дагуу + үйл ажиллагааны зардал
	<b>Нийт</b>						<b>480,000,000</b>
	Төлөвлөгөөнд тодорхойлогдсон нийт						500.345.000

## 2024 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний нийт зардал

№	Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний задаргаа	Төсөв, төг
1	Байгаль орчны сөрөг нөлөөллийг бууруулах ажлын задаргаа	4.200.000
2	Ногоон байгууламж нэмэгдүүлэх арга хэмжээний төлөвлөгөө	10.000.000
3	Химийн бодисын эрсдлийн менежментийн төлөвлөгөө	2.000.000
4	Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө	480.000.000
5	Олон нийтэд тайлагнах хуваарь	500.000
6	Байгаль орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн зардал	3.645.000
	<b>Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний нийт зардал</b>	<b>500.345.000</b>

### ТАВ. ДҮГНЭЛТ

АПУ ХК нь байгуулагдсан цагаасаа эхлэн Монгол Улсын хүнсний үйлдвэрлэлийн түүхийг бичилцэж ирсэн бөгөөд өнгөрсөн 99 жилийн хугацаанд явуулсан бодлого, үйл ажиллагаа, бүтээн байгуулалт болон олсон ололт, гаргасан амжилтаараа ямагт салбартаа тэргүүлж ирсэн. Үйлдвэрлэл, үйл ажиллагаагаа түүний нөлөө нь байгаль орчинд сөрөг нөлөөлөлгүй ээлтэй байлгах, байгалийн нөөцийг зөв зохистой хэрэглэх, байгаль орчинд үлдээх ул мөрөө бага байлгах зорилгоор 2011 оноос Байгаль орчинд ээлтэй үйлдвэрлэлийн менежментийн тогтолцоо ISO14001 стандартыг хэрэгжүүлэн, бүтээгдэхүүн бүрийг олон улсын стандартад нийцүүлэх зорилтын хүрээнд хүнсний аюулгүй байдлын менежментийн тогтолцоо ISO22000, Чанарын менежментийн тогтолцооны стандарт ISO9001:2015 стандартуудыг үйл ажиллагаандаа нэвтрүүлж чанар, бүтээмж, менежментээ ямагт сайжруулан ажиллаж байна. Мөн аюулгүй ажиллагааг хангах зорилгоор Хейнекен компанийн хэрэгжүүлдэг “Safety First” буюу “Амь насаа хамгаалах 12 дүрэм” -ийг баримтлан ажилладаг.



ТОГТВОРТОЙ  
ХӨГЖИЛ



Байгаль орчны менежмент нь АПУ компанийн үйл ажиллагааны салшгүй нэг хэсэг байх ба дараахь зарчмуудыг баримтлана. Бүхий л үйлдвэр үйл ажиллагааны туршид байгаль орчны сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, бууруулах, аюултай материал, ус, эрчим хүч болон бусад байгалийн нөөцийн хэрэглээг хэмнэх, хог хаягдлын хэмжээг багасгах, хаягдлыг дахин боловсруулах, дахин ашиглах боломжийг нэмэгдүүлэхэд

чиглэн ажиллаж байна . АПУ ХК-ний 2024 онд стратеги зорилтуудын хүрээнд байгаль орчинд чиглэсэн төсөл, хөтөлбөрүүдийг төлөвлөн, байгалийн нөөцийн хэмнэлтийг бий болгон дулаан цахилгаан эрчим хүч усны хэрэглээгээ зорилтот түвшнээс давуулан бууруулж, байгаль орчин дахь сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлж үүсэх хог хаягдлыг бууруулан ажиллахаар зорьж байна.

Хууль зүйн сайдын 2016 оны  
А/204 дүгээр тушаалаар батлав.

МОНГОЛ УЛС  
ХУУЛИЙН ЭТГЭЭДИЙН  
УЛСЫН БҮРТГЭЛИЙН ГЭРЧИЛГЭЭ  
000165753

2005.10.12

/ Бүртгэсэн он, сар, өдөр /

9010001005

/ Хувийн хэргийн дугаар /

2702673

/ Регистрийн дугаар /

АПУ

Хувьцаат компани

/ Хуулийн этгээдийн нэр, хариуцлагын хэлбэр /

Дүрэм

/ Үүсгэн байгуулах баримт бичиг /

Тогтоол

15

1992.02.13

/ шийдвэрийн нэр /

/ дугаар /

/ он, сар, өдөр /

1101

/ код /

Архины үйлдвэрлэл /2016.04.13 - 2019.04.13/

/ Үндсэн эрхлэх үйл ажиллагааны чиглэл /

1104

Ундаа, ус, жүүс үйлдвэрлэх

4610

Гадаад худалдаа

4669

Хүнс барааны бөөний болон жижиглэн худалаа

7220

Төсөл, хөтөлбөр хэрэгжүүлэх

1103

Шар айрагны үйлдвэрлэл /2016.04.13 - 2019.04.13/

1102

Спиртийн үйлдвэрлэл /хугацаа 2018.01.03 - 2021.01.03/

7020

Менежментийн зөвлөгөө өгөх

1050

Сүү, сүүн бүтээгдэхүүний үйлдвэрлэл

/ код /

/ Туслах эрхлэх үйл ажиллагааны чиглэл /

Хугацаагүй

3246

106,418.2

/ хугацаа /

/ гишүүдийн тоо /

/ өөрийн хөрөнгийн хэмжээ, мянган төгрөгөөр /

Улаанбаатар, Хан-Уул, 2-р хороо, чингисийн өргөн чөлөө, 14, Өөрийн байр, Утас1: 343063, Утас2: , Факс:  
/976-11/343063

/ хуулийн этгээдийн албан ёсны хаяг /



Оюуны өмч, улсын бүртгэлийн  
ерөнхий газар Хуулийн этгээдийн  
бүртгэлийн газар

/ бүртгэсэн байгууллагын нэр /

Гэрчилгээ дахин олгосон 2018 он 5 сар 14 өдөр 1800



Хуулийн этгээдийн үүсгэн байгуулах баримт бичигт оруулсан нэмэлт өөрчлөлтийн бүртгэл

Д/д	Нэмэлт өөрчлөлтийн агуулга	Бүртгэсэн	
		Огноо	Ажилтан тэмдэг
1	Цэвээнжав овогтой Эрдэнэбилэг-г Гүйцэтгэх захирал-р томилсныг бүртгэв.	2009.01.15	Ч.Гэрэлцацаг
2	Дахин гэрчилгээ олгов.	2018.05.14	Ч.Батдэлгэр
3.	2220 Ахуйн хог хаягдлаас хоёрдогч түүхий эд, материал гарган авах Дүрмийг шинэчлэн бүртгэв.	2019.05.28	С.Мөнхсанчир
4	1103 Шар айрагны үйлдвэрлэл /2019.04.14 - 2022.04.14/ эрхлэх үйл ажиллагаа шинээр бүртгэв. 1101 Архины үйлдвэрлэл /2019.04.14 - 2022.04.14/ эрхлэх үйл ажиллагаа шинээр бүртгэв.	2019.06.13	Д.Чулуунтуяа
5	5618126 тоот регистрийн дугаартай Натур-Агро ХХК-ийг нэгтгэснийг бүртгэв.	2019.08.23	Ж.Нямдорж
6	Эцсийн өмчлөгч бүртгэв.	2020.09.28	О.Өлзийбат

Энэхүү гэрчилгээг хуурамчаар үйлдсэн этгээдэд Монгол Улсын хуулийн дагуу хариуцлага хүлээх нэг Улсын бүртгэлийн гэрчилгээ засвартай бол хүчин үй.



\* 0 0 0 1 6 5 7 5 3 \*





МОНГОЛ УЛС

АЖ АХУЙН НЭГЖ, БАЙГУУЛЛАГЫН  
ГАЗАР ЭЗЭМШИХ ЭРХИЙН  
ГЭРЧИЛГЭЭ

Дугаар 000012629

АПУ-ХК / 2702673 /-д  
(аж ахуйн нэгж, байгууллагын нэр) (регистрийн дугаар)

Нийслэлийн Засаг даргын -ын 20 17 оны 07 сарь 06 өдөр /1532/ тоот  
(захирамж)

шийдвэрийг үндэслэн Улаанбаатар Хан-Уул 15-р хороо  
(аймаг, нийслэл) (сули, дүүрэг) (баг, хороо)

\_\_\_\_\_ хаягт  
(гудамжны нэр) (хашааны дугаар/ тоот)

байрлах, нэгж талбарын 1780700124 дугаар бүхий 48270.0 м.кв /га/ газрыг  
/4.827/

Үйлдвэрлэл \_\_\_\_\_ зориулалтаар

15 жилийн хугацаатай эзэмшүүлж, эрхийн улсын бүртгэлийн Э-2206000805  
дугаарт бүртгэж гэрчилгээ олгов.

ГАЗРЫН АСУУДАЛ ЭРХЭЛСЭН  
БАЙГУУЛЛАГА / АЛБАН ТУШААЛТАН

ТАМГА / ТЭМДЭГ



НИЙСЛЭЛИЙН ГАЗАР ЗОХИОН  
БАЙГУУЛАЛТЫН АЛБАНЫ ДАРГА

А.Энхманлай  
(нарт)

20 \_\_\_\_\_ оны \_\_\_\_\_ сарын \_\_\_\_\_ өдөр  
19 9 28



# Нийслэлийн Газар зохион байгуулалтын алба

Нэгж талбарын дугаар: 1780700124 Эрхийн төрөл: эзэмших

Регистрийн дугаар: 2702673 Хуулийн этгээдийн нэр: АПУ-ХК Эрдэнэбилэг

**ХАЯГ:** Аймаг/Хот: Улаанбаатар

Сум/Дүүрэг: Хан-Уул

Баг/Хороо: 15-хороо

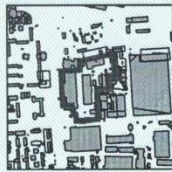
Кадастрын муж: 700

Гудамж: Үйлдвэр /17040/, Чингисийн өргөн чөлөө

Тоот: Тоот:



Орчны тойм:



Масштаб = 1:25000

Координатын систем:  
WGS84 / UTM 48N  
EPSG: 32648

Талбайн хэмжээ: 48270 квадрат метр

Зураг хэвлэсэн: .....Э.Жавансэнгэ  
(Кадастрын асуудал харуусан мэргэжилтэн)  
Хянасан: .....Д.Баг-Өлзий  
(ГАБХ-ийн дарга)

0346303

Сургийн масштаб = 1:2500 (1 сантиметрт 25 метр багтана)

Хэвлэсэн огноо: 2019-09-30





Олонд байгаа өрөөний газрын даргын  
2021 оны 07 дугаар сарын 07-ны өдрийн  
А/154 дугаар тушаалын 2 дугаар хэсгээр

# ГАЛЫН АЮУЛГҮЙ БАЙДЛЫН ДҮГНЭЛТ

Дугаар 0006881

Аж ахуйн нэгж, байгууллагын нэр: "АПУ" ХК

Хаяг: ХАН-УУЛ ДҮҮРГИЙН 2 ДУГААР ХОРОО

Ажлын байрны зориулалт, үйл ажиллагааны чиглэл:

"ШИНГЭН ХҮНСНИЙ ҮЙЛДВЭР"

Барилга байгууламждаа гал унтраах тоног төхөөрөмж, гал унтраах автомат болон  
дохнооллын систем, утаа зайлуулах систем, усан хангамж анхны шатны багаж хэрэгсэл,  
бодис материал зэргийг байрлуулан ашиглахад энэхүү дүгнэлтийг олгоно.  
Галын аюулгүй байдлын тухай хуулийн 6 дугаар зүйлийн 6.1.3, 19 дүгээр зүйлийн 19.2

Олгосон: 2023 он 10 сар 23 өдөр

Хүчинтэй хугацаа: 2024 он 10 сар 23 өдөр хүртэл

Дүгнэлт олгосон

ХАН-УУЛ ДҮҮРГИЙН  
дарга

ХУРАНДАА

аймаг, нийслэлийн Онцгой байдлын газар /хэлтсийн/  
цолтой

Д.БАТ-ЭРДЭНЭ

Дүгнэлт гаргагчийн үндсэн мэдээлэл  
9116025  
9621102100

ХАН-УУЛ ДҮҮРГИЙН

Гал унтраах зориулалтын байрны байршил

аймаг, нийслэлийн Онцгой байдлын газар /хэлтсийн/  
цолтой

Ц.БАРСЖУУ





ХИМИЙН ХОРТ БОЛОН АЮУЛТАЙ БОДИСЫГ ЭКСПОРТЛОХ,  
ИМПОРТЛОХ, ХИЛ ДАМЖУУЛАН ТЭЭВЭРЛЭХ, ҮЙЛДВЭРЛЭХ,  
АШИГЛАХ, ХУДАЛДАХ АЖ АХУЙН ҮЙЛ АЖИЛЛАГААНЫ ТУСТАЙ

## ЗӨВШӨӨРӨЛ

Огноо: 2020-05-01

Дугаар: 0001639

Улаанбаатар хот

Аж ахуйн нэгжийн нэр:

АПУ ХХК

Аж ахуйн нэгжийн гэрчилгээний дугаар: 9010001005

Регистрийн дугаар: 2702673

Хаяг: Улаанбаатар, Хан-Уул, 2-р хороо, чингисийн өргөн чөлөө, 14 Өөрийн байр

Утас: 343063

Дараах химийн хортой, аюултай бодис:

Импортолох, Ашиглах

аж ахуйн үйл ажиллагаа эрхлэх тусгай

зөвшөөрлийг

2020.04.23-2023.12.31

хүртэл хугацаагаар олгов.

№	Бодисын нэр		Томьёо	Олон улсын бүртгэлийн дугаар /CAS/	Ангилал	Үйлдвэрлэсэн улс	Хэмжээ
	Монгол	Олон улсын					
1	Хавсралтад дурдсан 154 төрлийн бодис						
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							

Улсын хилээр нэвтрүүлэх боомт:

Замын-Үүд, Чингис хаан, Алтанбулаг, Сүхбаатар

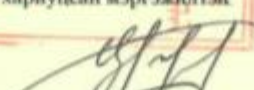
Зөвшөөрөл олгосон: Байгаль орчин, аялал жуудчлалын зам

Төрийн нарийн бичгийн дарга



/ Д.ГАНБОЛД /

Химийн хорт болон аюултай бодисын бодлого зохицуулалт харвицсан мэргэжилтэн



/ Ц.БАТЖАРГАЛ /



НОГООН ТИТЭМ ХХК  
Хан-Уул дүүрэг, 3-р хороо,  
Сан-Констракшн ХХК байр, 222 тоот.  
Утас: 70005432



ЛАБОРАТОРИЙН СОРИЛТЫН ТАЙЛАН  
TEST REPORT OF LABORATORY

Ажлын дугаар /Registration number/ : 230631

Сорилтын төрөл /The type of test/ : Агаар Air

Захиалагчийн мэдээлэл : АПУ ХК 89374400 Nergui.j@apu.mn

/The name of customer's request for analysis/

Түүвэр дээжийн мэдээлэл /Sample details/ : Апу ХК-н хүсэлтээр УБ, ХУД, 19-р хороонд байрлах тус үйлдвэрийн гадаад орчиноос агаарын сорьц цуглуулсан.

Түүвэр дээж цуглуулсан цэгийн тоо /Number of sampling point/ : 2

Түүвэр дээжийн тоо /Number of sample/ : 6

Сорьц цуглуулсан арга /Sampling method/ : MNS 3384:1982

Түүвэр дээж цуглуулсан хүн /Sample is collected by/ : Б.Багтуяа, Г.Хулан

Түүвэр дээж цуглуулсан огноо Date of collected	Лабораторид хүлээн авсан огноо Date of receipt	Сорилт эхэлсэн огноо Date of test started	Сорилт дууссан огноо Date of test completion	Хэвлэсэн огноо Date of issue of the report
2023-06-22	2023-06-22	2023-06-23	2023-06-26	2023-06-26

Сорилтын дүн  
Test report

Түүвэр дээжийн дугаар Sample number	Тодорхойлох үзүүлэлт Test parameter	Сорилтын аргын стандарт Method of analysis	Сорилтын дүн, хэмжих нэгж Test results, unit	Байршил Collected location
7848	Азотын давхар исэл NO <sub>2</sub>	MNS ISO 6768:2005	15.81 мкг/м <sup>3</sup> μg/m <sup>3</sup>	Архины үйлдвэрийн гадна /47.8975916, 106.9047832/
7849	Азотын давхар исэл NO <sub>2</sub>	MNS ISO 6768:2005	24.61 мкг/м <sup>3</sup> μg/m <sup>3</sup>	Будаа хүлээн авах хэсгийн гадаа /47.8987274, 106.9030794/
7850	Хүхэрлэг хий Sulfur dioxide SO <sub>2</sub>	ISO 6767:1990	68.07 мкг/м <sup>3</sup> μg/m <sup>3</sup>	Архины үйлдвэрийн гадна /47.8975916, 106.9047832/
7851	Хүхэрлэг хий Sulfur dioxide SO <sub>2</sub>	ISO 6767:1990	212.89 мкг/м <sup>3</sup> μg/m <sup>3</sup>	Будаа хүлээн авах хэсгийн гадаа /47.8987274, 106.9030794/

Лабораторийн дотоод хяналт  
Quality control

№	Нээдлийн нэр Test parameter	Стандарт уусмалын агуулга Reference concentration	Сорилтын утга, хэмжих нэгж Test results, unit
1	Азотын давхар исэл NO <sub>2</sub>	0.600	0.605 мкг/мл μg/ml
2	Хүхэрлэг хий Sulfur dioxide SO <sub>2</sub>	16.011	16.235 мкг μg

Лавлагаа мэдээлэл: Зөвшөөрөгдөх хэмжээ  
Reference

Азотын давхар исэл	MNS 4585:2016	20 минутын дундаж	200.0мкг/м <sup>3</sup>
Хүхэрлэг хий	MNS 4585:2016	20 минутын дундаж	450.0мкг/м <sup>3</sup>

**Санал тайлбар:**

*Opinions and interpretation*

**ГҮЙЦЭТГЭСЭН: ХИМИЧ :**

*Analysed by:*

/Г.ХУЛАН/

**ХЯНАСАН: ХИМИЧ :**

*Reviewed by:*

/Б.БАТТУЯА/

**БАТАЛСАН: ЕРӨНХИЙ МЕНЕЖЕР:**

*Approved by*

/АЛТАНГАДАС/



Энэхүү сорилтын дун нь сорилт хийсэн тухайн сорьцонд хамаарах бөгөөд зөвхөн эх хувь хүчинтэй. Сорьц цуглуулалт, тээвэрлэлттэй холбоотой захиалагчаас ирүүлсэн аливаа мэдээлэлд хариуцлага хүлээхгүй болно.



**“НАРТ ШУУН КОНСАЛТИНГ” ХХК  
ХӨРСНИЙ ИТГЭМЖЛЭГДСЭН ЛАБОРАТОРИ**



Монгол улс, Улаанбаатар хот, Сонгино Хайрхан  
дүүрэг, 19-р хороо, ҮЭГ, ЗК 17024 Ш/х 10  
Утас: (976)-99176123, 99231836  
E-mail: nartconsulting@gmail.com

**№ 23/06-22/3**

Захиалагч: “АПУ” ХК  
Дээж авсан цэг: “АПУ” ХК  
Сорьц авсан огноо: **2023 оны 06 сар 19 өдөр**  
Шинжилгээ хийсэн огноо: **06 сарын 22**

**1. ХӨРСНИЙ ХИМИЙН ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТҮҮД**

№	Дээж авсан гүн, см	pH	Давс, %	ЦДЧ, ds/m	Ялзмаг, %	CaCO <sub>3</sub> , %	NO <sub>3</sub> , мг/100г	Солидох сууриуд, мг-экв/100 г		Шим тэжээлийн элементүүд, мг/100г	
								Ca <sup>+2</sup>	Mg <sup>+2</sup>	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O
Дээж 1											
1	0-20	8.23	0.069	0.169	3.75	0.96	0.64	26	11	7.7	31

**2. ХӨРСНИЙ МЕХАНИК БҮРЭЛДЭХҮҮН**

№	Дээж авсан гүн, см	Механик ширхэгүүд, % ширхэгийн хэмжээ, мм						
		1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.01
Дээж 1								
1	0-20	12.8	43.7	21.6	8.4	8.2	5.3	21.9

**3. ХӨРСНИЙ ЭРҮҮЛ АХУЙН ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН. 1ГР ХӨРСӨНД**

№	Дээжний дугаар	Нянгийн тоо MNS6341:2012	Гэдэсний савханцрын титр (E.coli)MNS 5367:2004		Анаэробын (Cl.perfringens) MNS 6341:2012	
		Шинжилгээний хариу	Шинжилгээний хариу	Бохирдлын зэрэг	Шинжилгээний хариу	Бохирдлын зэрэг
1	Дээж 1	5.3*10 <sup>5</sup>	1	1	0.1<	1

**4. ХӨРСНИЙ ХҮНД МЕТАЛЛЫН ҮЗҮҮЛЭЛТҮҮД**

Дээж авсан газар, Газар зүйн байршил	Дээж авсан гүн, см	Cr	Pb	Cd	Zn	Cu	Ni
		мг/кг	мг/кг	мг/кг	мг/кг	мг/кг	мг/кг
Дээж 1	0-20	44.5	21.0	0.0	76.4	42.2	15.1
<b>Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ, MNS 5850:2019</b>							
Элсэрхэг хөрс		60	50	1	100	60	60
Шавранцар хөрс		100	70	1.5	150	80	100
Шаварлаг хөрс		150	100	3	300	100	150

\*Харгалзах түвшин \* Жис: Энэхүү шинжилгээний хариу нь тухайн цэгийн дээжэнд хамаарна

ЗАДЛАН ШИНЖИЛГЭЭНИЙ АРГЫН СТАНДАРТУУД: (Хөрсний агрохимийн үзүүлэлтүүд MNS3310:1991, MNS ISO10390, хөрсний механик бүрэлдэхүүн MNS6824:2020, Эрүүл Ахуйн Шинжилгээний Стандарт MNS 3297:2019, Хүнд металлуудыг хаан дарсанд атом шингээлийн спектрометрээр MNS ISO 11466:2007)

ЗАДЛАН ШИНЖИЛГЭЭГ ГҮЙЦЭТГЭСЭН:  Х.УУГАНЦЭЦЭГ, Д.ЭНХЧИМЭГ  
ХЯНАСАН ЛАБОРАТОРИЙН ЭРХЛЭГЧ: Г.СОЛОНГО Ph.D, Дэд профессор

2023 ОНЫ 06 САРЫН 22 3





**ХОГ, ХАЯГДАЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН  
ҮЙЛЧИЛГЭЭ ҮЗҮҮЛЭХ ГЭРЭЭ**

2023 оны 01-р сарын 01-ний өдөр

№

**20230035**

Улаанбаатар хот

Энэхүү "Хог, хаягдалын менежментийн үйлчилгээ үзүүлэх гэрээ" (Цаашид "Гэрээ" гэх)-г нэг талаас Улаанбаатар хот, БГД 5-р хороо, ажилчны гудамж 80/1 тоот хаягт орших, "Эко орчин" ХХК /РД:5434459/, цаашид "Гүйцэтгэгч" гэх/, түүнийг төлөөлж Гүйцэтгэх захирал ажилтай О.Есонтөмөр, нөгөө талаас Хан-Уул дүүрэг, 3-р хороо, үйлдвэрийн гудамж, өөрийн байранд байрлах, "АПУ" ХК /РД:2702673/, цаашид Захиалагч гэх/, түүнийг төлөөлж Захиргаа, хүний нөөц эрхэлсэн захирал Ж.Ичинхорлоо нар нь Монгол улсын Иргэний хуулийг удирдлага болгон дараах нөхцөлөөр харьцан тохиролцож байгуулав.

**НЭР ТОМЬЕО**

- Энгийн хог хаягдал: Дахин боловсруулах боломжгүй хог хаягдал. Үүнд хэвний хорт хаягдал орохгүй болно.
- Дахивар хог хаягдал: Улаанбаатар хотод дахин тухайн хог хаягдлыг дахин боловсруулах үйлдвэр ажиллаж байгаа болон Улаанбаатарт тухайн хогийг худалдан авах эрэлт байгаа тийм хог хаягдлыг хэлнэ. Үүнд хэвний хог хаягдал орохгүй болно. Хавсралт №2-оор энэхүү гэрээний Дахивар хогийн жагсаалтыг батлав.
- ХУТ: Хаягдалын Удирдлагын Төв (Гүйцэтгэгчийн Дахивар хог хадгалах борлуулах зориулалтын талбай)

**НЭГ, НИЙТЛЭГ ҮНДЭСЛЭЛ**

- 1.1. Энэхүү гэрээний зорилго нь Гүйцэтгэгч тал нь Захиалагч талын Хог, хаягдалын менежментийг хариуцан ажиллах, Гүйцэтгэгч тал Захиалагчид энэхүү гэрээнд заасан үйлчилгээний төлбөрийг төлөхтэй холбогдон үүсэх харилцааг зохицуулахад оршино.
- 1.2. Гэрээний 1.1-д заасан "Хог, хаягдалын менежментийг хариуцан ажиллах" гэдэгт дараах ажил үйлчилгээг багтаан ойлгоно. Үүнд:
  - 1.2.1. Захиалагчийн ангилсан Энгийн хог хаягдлыг Нийслэлийн заасан хогын цэвэрлэх тээвэрлэх
  - 1.2.2. Захиалагчийн ангилсан Дахивар хог хаягдлыг Гүйцэтгэгчийн ХУТ-с хүртэл тээвэрлэх
  - 1.2.3. ХУТ-д тээвэрлэгдсэн дахивар хог хаягдлыг Хаягдал дахин боловсруулах үйлдвэрүүдэд худалдан борлуулах
  - 1.2.4. Худалдан авалт хойшлогдсон дахивар хог хаягдлыг ХУТ-д хадгалах
  - 1.2.5. Энгийн болон Дахивар хог хаягдалын менежментийн тайланг Захиалагчид сар бүр тайлагнана.



УБ-2

Монгол Улсын Засгийн газрын  
2004 оны 20 дугаар тогтоолоор батлав.



# МОНГОЛ УЛС УЛСЫН БҮРТГЭЛИЙН ГЭРЧИЛГЭЭ

000006357

2010.12.21

/Бүртгэсэн он, сар, өдөр/

9011262128

/Улсын бүртгэлийн дуагар/

5434459

/Реестрийн дуагар/

Эко-Орчин

Хязгаарлагдмал хариуцлагатай компани

/Хуулийн этгээдийн нэр, хариуцлагын хэлбэр/

Дүрэм

/Үүсгэн байгуулах баримт бичиг/

Шийдвэр

/Шийдвэрийн нэр/

01

/Дуагар/

2010.10.28

он, сар, өдөр

511001

/код/

Гадаад худалдаа

/Үндсэн эрхлэх үйл ажиллагааны чиглэл/

/код/

/Туслах эрхлэх үйл ажиллагааны чиглэл/

Хугацаагүй

хугацаа

1

/вешүүдийн тоо/

1,000.0

/өрийн хөрөнгийн хэмжээ, мянган тэгрөгөөр/

Хан-Уул, 2-р хороо, Чингэсийн өргөн чөлөө, Баттрайд ХХК-ийн - байр, утас1.99110389, утас2., факс:

/Хуулийн этгээдийн албан ёсны тавил/



Улсын бүртгэлийн ерөнхий газрын

Хуулийн этгээдийн бүртгэлийн газар

/Бүртгэсэн байгууллагын нэр/



Хуудас 7/1



**ЭМНЭЛЭГ, ЛАБОРАТОРИЙН АЮУЛТАЙ БОЛОН ЭРСДЭЛТЭЙ ХОГ ХАЯГДЛЫГ  
ТЭЭВЭРЛЭХ, ХАЛДВАРГҮЙЖҮҮЛЭХ, УСТГАХ, АЮУЛГҮЙ БОЛГОХ АЖИЛ  
ГҮЙЦЭТГЭХ ГЭРЭЭ**

2022 оны 01 сарын 01-ний өдөр

№22/Х-01

Улаанбаатар хот

Энэхүү ажил гүйцэтгэх гэрээг /цаашид "Гэрээ" гэх/ Монгол Улсын Иргэний хуулийн 343-358 дугаар зүйл болон холбогдох бусад хууль тогтоомжийг үндэслэн,

Нэг талаас, Монгол Улсын хууль тогтоомжийн дагуу үүсгэн байгуулагдсан 9010001005 улсын бүртгэлийн дугаартай, 2702673 регистрийн дугаартай "АПУ" ХК, /цаашид "Захиалагч тал" гэх/ түүнийг төлөөлж худалдан авалт хариуцсан менежер албан тушаалтай **Ц.Огтонтүвш**,

Нөгөө талаас, Монгол Улсын хууль тогтоомжийн дагуу үүсгэн байгуулагдсан 9011327098 улсын бүртгэлийн дугаартай, 5554861 регистрийн дугаартай ЭЛЕМЕНТ МЕДИКАЛ ХХК, /цаашид "Гүйцэтгэгч тал", хамтад нь "Талууд" гэх/ түүнийг төлөөлж Нягтлан бодогч албан тушаалтай Б.Загир талууд дараах нөхцлөөр харилцан тохиролцож байгуулав.

**Нэг. Нийтлэг үндэслэл**

- 1.1 Энэхүү гэрээний зорилго нь Захиалагч талын даалгаснаар гүйцэтгэгч тал нь эмнэлэг болон лабораторийн гарч байгаа аюултай болон эрсдэлтэй хог хаягдлыг гэрээнд заасан хугацаанд ачиж тээвэрлэх, халдваргүйжүүлж устгах ажлыг /цаашид "Гэрээт ажил" гэх/ Гүйцэтгэгч тал холбогдох стандартын дагуу чанарын болон мэргэжлийн өндөр түвшинд хийж гүйцэтгэхтэй холбогдон үүсэх харилцаа, түүнтэй холбоотой талуудын эрх, үүрэг, хариуцлагын асуудлыг зохицуулахад оршино.
- 1.2 Гүйцэтгэгч тал нь Захиалагч талын даалгасны дагуу өөрийн техник технологи, тоног төхөөрөмжийг ашиглан гэрээний зүйлийг чанартай гүйцэтгэн Захиалагч талын өмчлөлд шилжүүлж, Захиалагч тал нь гүйцэтгэсэн Гэрээт ажлыг хүлээн авч, төлбөрийг гэрээгээр тохиролцсон хэлбэр, хугацаанд төлнө.
- 1.3 Энэхүү гэрээний хавсралтууд нь гэрээний салшгүй хэсэг бөгөөд дараах бичиг баримтуудыг хавсаргав.
  - 1.3.1 Хавсралт 1. Улсын бүртгэлийн гэрчилгээний хуулбар
  - 1.3.2 Хавсралт 3. Аюулт хог хаягдал ачиж устгах тусгай хуулбар

**Хоёр. Гэрээний хугацаа**

- 2.1 Энэхүү гэрээ нь талууд гэрээнд гарын үсэг зуран, тамга дарсан өдрөөс эхлэн хүчин төгөлдөр болох бөгөөд тухайн өдрөөс 2023 оны 12-р сарын 31-ны өдрийг дуустал хүчин төгөлдөр үйлчилнэ.

Энэхүү гэрээг шууд буюу шууд бусгаар, элчлэн ярих, хэлбэрээр олшруулахыг хоршломно.

Хуулийн алба боловсруулав.

Алтангэрэл  
Бямбажаргал

Digitally signed by Алтангэрэл  
Бямбажаргал  
Date: 2022.01.01 11:38:37  
+0800

УБ-2

Монгол Улсын Засгийн газрын  
2004 оны 20 дугаар тогтоолоор батлав



# МОНГОЛ УЛС УЛСЫН БҮРТГЭЛИЙН ГЭРЧИЛГЭЭ

000030319

2012.01.20

/ Бүртгэсэн өн, сар, өдөр /

9011327098

/ Улсын бүртгэлийн дугаар /

5554861

/ Регистрийн дугаар /

Элементмедикал

Хязгаарлагдмал хариуцлагатай компани

/ Хуулийн этгээдийн нэр, хариуцлагын хэлбэр /

Дүрэм

/ Үүсгэн байгуулах баримт бичиг /

Тогтоол

/ шилдгээрийн нэр /

01

/ дугаар /

2012.01.19

/ өн, сар, өдөр /

511000

/ код /

Гадаад худалдаа

/ Үндсэн арилгах үйл ажиллагааны чиглэл /

/ код /

/ Туслах арилгах үйл ажиллагааны чиглэл /

Хугацаагүй

/ хугацаа /

2

/ ажилүүдийн тоо /

1,000.0

/ өөрийн хөрөнгийн хэмжээ, мянган төгрөгөөр /

Баянзүрх, 15-р хороо, 13-р хороолол, 5 - 80 тоот, утас1:99099944, утас2: . факс:

/ хуулийн этгээдийн албан ёсны хаяг /

Улсын бүртгэлийн ерөнхий газрын Хуулийн  
этгээдийн бүртгэлийн газар

/ бүртгэсэн байгууллагын нэр /

АЮУЛТАЙ ХОГ ХАЯГДАЛ ЦУГЛУУЛАХ, ТЭЭВЭРЛЭХ,  
ДАХИН БОЛОВСРУУЛАХ, УСТГАХ ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА ЭРХЛЭХ  
**ЗӨВШӨӨРӨЛ**

Дугаар 0000023

Огноо: 2022.04.20

Хавсралт 1 -д заасан нөхцлийн дагуу аюултай хог хаягдал  
Эрүүл мэндийн байгууллагын хог хаягдлыг  
цуглуулах, тээвэрлэх, устгах  
(Энгийн төрөл)  
9011327098 улсын бүртгэлийн дугаартай 5554861  
регистрийн дугаартай ЭЛЕМЕНТМЕДИКАЛ ХХК -д 2022 оны 04 дугаар сарын 20 -ны  
өдрөөс 2027 оны 04 дугаар сарын 20 -ны өдөр 5 жилийн хугацаагаар олгов.

**Үйл ажиллагаа эрхлэх талаарх мэдээлэл:**

Аюултай хог хаягдал цуглуулах, тээвэрлэх, дахин боловсруулах, устгах үйл ажиллагаа  
эрхлэгчийн бүртгэлийн дугаар 0000023

Аж ахуйн нэгж/иргэний хаяг: Улаанбаатар аймаг, хот Сонгинохайрхан  
сум, дүүргийн 36-р баг, хорооны 6-р хэсэг 69 тоот  
(судалж, байшин/х аалзаны дугаар)

Зөвшөөрөл олгосон үйл ажиллагаа явуулах газрын байршил: Улаанбаатар  
аймаг, хот Сонгинохайрхан сум, дүүргийн 36-р  
баг, хорооны 6-р хэсэг 69 тоот  
(газрын нэр/судалжын нэр, дугаар)

Хавсралт нь энэхүү зөвшөөрлийн салшгүй нэг хэсэг болно.

Зөвшөөрөл олгосон:

**БАЙГАЛЬ ОРЧИН, АЯЛАЛ  
ЖУУЛЧЛАЛЫН САЙД**  
(байгууллагын нэр, албан тушаал)



**Б.БАТ-ЭРДЭНЭ**  
(овог нэр)





**ХАЯГДАЛ ГЯЛГАР УУТ ШИЛЖҮҮЛЭХ БОЛОН  
ХАМТРАН АЖИЛЛАХ ГЭРЭЭ**

2023 оны 01 сарын 16-ны ний өдөр № **20230040** Улаанбаатар хот

Энэхүү хаягдал гялгар уут гялгар уутжуулах болон хамтран ажиллах гэрээг /цаашид "Гэрээ" гэх/ Монгол Улсын Иргэний хуулийн 343-358 дугаар зүйл болон холбогдох бусад хууль тогтоомжийг үндэслэн,

Нэг талаас, Монгол Улсын хууль тогтоомжийн дагуу үүсэн байгуулагдсан 9010001005 улсын бүртгэлийн дугаартай, 2702673 регистрийн дугаартай "АПУ" ХК, /цаашид "Шилжүүлэгч" тал гэх/ түүнийг төлөөлж ХАБЗАБО менежер албан тушаалтай О. Төрбат

Нөгөө талаас, Монгол Улсын хууль тогтоомжийн дагуу үүсэн байгуулагдсан 9011823274 улсын бүртгэлийн дугаартай, 6643728 регистрийн дугаартай "МУЛТИПАК" ХХК, /цаашид "Хүлээн авагч" тал, хамтад нь "Талууд" гэх/ түүнийг төлөөлж Үйлдвэр удирдлагын газрын захирал Д.Давцондов талууд дараах нөхцлөөр харилцан тохиролцож байгуулав.

**Нэг. Нийтлэг үндэслэл**

- 1.1 Гэрээ байгуулагч талууд нь Монгол улсын 2017 онд шинэчлэн батлагдсан "ХОГ ХАЯГДЛЫН ТУХАЙ" Монгол улсын хууль, холбогдох дүрэм, журмыг удирдлага болгон энэхүү гэрээг байгуулсан ба үйл ажиллагаандаа дагаж мөрдөнө.
- 1.2 Шилжүүлэгчийн зүгээс Хүлээн авагчид энэхүү гэрээгээр үйлдвэр үйл ажиллагааны явцад гарсан хаягдал гялгар уутыг шилжүүлсэнээр Хүлээн авагч нь хаягдал гялгар уутыг дахин боловсруулах "МУЛТИПАК" ХХК -ийн үйлдвэрийн байгууламжид хүргэх гээвэрлэлтийг бүрэн хариуцах ба хаягдал гялгар уутны хадгалалт, цаашид дахь устгал болон дахин боловсруулах бүхий л үйл ажиллагааг бүрэн хариуцах үүрэг хүлээнэ.
- 1.3 Шилжүүлэн авсан хаягдал гялгар уутыг зөвхөн дахин боловсруулалтын үйлдвэрлэлд ашиглах ба дахин боловсруулалтын түүхийн ад нийлүүлтийн орлогыг хүлээн авагч талууд хамтран дахиаар цуглуулах байршлуудын тохижилт, ангилалтыг сайжруулах, тэмдэг тэмдэглэгээ байршуулах, хог хаягдлын тухай ойлголтыг нэмэгдүүлэх сургалт зохион байгуулах, орчны бохирдлыг бууруулахад өөрсдийн хувь нэмрээ оруулан ажиллана. /Дэлгэрэнгүй мэдээллийг хэвсрэлт №3 – с харна уу /

Хариуцах ажиллууд	Байршил	Тоо хэмжээ
Хог хаягдлын сургалт	Бүх салбарууд	Жилид-1 удаа
Дугуйт салс	Шаадлагатай нэгжүүдэд	5с
Сарсен	Шаадлагатай нэгжүүдэд	2с
Тэмдэг тэмдэглэгээ	Бүх салбарууд	30с

Энэхүү гэрээг шууд буюу шууд бусад, өлөөг арга, хэлбэрээр гүйцэтгэхийг зарлиглана.

Хууль зүйн газрын 2016 оны  
А/204 дүгээр тушаалаар батлав.



МОНГОЛ УЛС  
ХУУЛИЙН ЭГТГЭЭДИЙН  
УЛСЫН БҮРТГЭЛИЙН ГЭРЧИЛГЭЭ  
000214700

2020.12.16

/Бүртгэсэн өдөр сар өдөр/

9011823274

/Хуулийн гэрлийн дугаар/

6643726

/Регистрийн дугаар/

Мутгийнх

Хягварлагдмал хариуцлагатай  
компани

/Хуулийн этгээдийн нэр харуулах хэлбэр/

Дүрэм

/Тусгай байгуулалтын бичлэг/

Шийдвэр

01

2020.12.02

/Шийдвэрийн нэр/

/Дугаар/

/Ор, сар, өдөр/

22200

22190

52240

/Код/

Сая, баглаа, боодол үйлдвэрлэх, худалдах  
Резинэн болон хувьцаар буталдагчүүн үйлдвэрлэл  
Агуулах болон тээврийн туслах үйл ажиллагаа

/Үйл ажиллагааны чөлгөл/

Хугацаагүй

1

1,890,000.00

/Хугацаа/

/Хэлтсийн тоо/

/Төрөлтийн хэмжээ, мянган төгрөгөөр/

Улаанбаатар, Баянгол, 20-р хороо, үйлдвэрийн баруун бүс, эрчим хүч гудамж 41/7 тоот, Утас1:  
99128860, Утас2: , Факс:

/Хуулийн этгээдийн өдөр болон хаяг/

ХУУЛИЙН ЭГТГЭЭДИЙН УЛСЫН БҮРТГЭЛИЙН ГАЗАР

/Бүртгэсэн байгуулалтын нэр/

УЛСЫН БҮРТГЭЭЛИЙН  
ГЭРЧИЛГЭЭ

УЛААНБААТАР

УТАС

УТАС

Гэрчилгээ өгөх өгөгсөн

2021 оны 02 сар 10 өдөр



УЛААНБААТАР  
БАТЛАВ.  
"ТҮМЭН-ЭГШ" ХХК-ИЙН ЗАХИРАЛ  
Г. ЧИНЗОРИГ  
УЛААНБААТАР

МОНГОЛ УЛС  
БАТЛАВ.  
"АПУ" ХК-ИЙН ДҮЙНЭГТЭХ ЗАХИРАЛ  
Г. ЦЭРДЭНЗБИЛЭГ  
АПУ ХААТ ХОНГАМН  
2702073-6-111024351

**ХИМИЙН ХОРТ БОДИС БОЛОН АЮУЛТАЙ ХОГ ХАЯГДАЛ  
ШИЛЖҮҮЛЭХ ГЭРЭЭ.**

Гэрээ №

2023 оны 07-р сарын 28 ны өдөр

**20230813**

Улаанбаатар хот

Нэг талаас Монгол Улс, Улаанбаатар хот, Баянзүрх дүүрэг 14-р хороо, Намъяанкү-44 "Түмэн-Эгш" ХХК, Үйлдвэр эрхэлсэн ерөнхий менежер албан тушаалтай Батмөнх овогтой Одбаяр /цаашид "Хүлээн авагч" гэх/, Нөгөө талаас Монгол Улс, Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 3-р хороо, үйлдвэрийн гудамж, өөрийн бэйрэнд байрлах, "АПУ" ХК /РД:2702673/, /цаашид Захиалагч гэх/, түүнийг төлөөлж ХАБЭАБО хариуцсан ахлах менежер албан тушаалтай Оломөнх овогтой Төрбат нар нь /цаашид "Шилжүүлэгч" гэх/ нар харилцан тохиролцож "Хог хаягдлын тухай хууль" Засгийн газрын 2018 оны 116-р тогтоолын 1, 2-р хэвсрэлт болох "Аюултай хог хаягдлыг түр хадгалах, цуглуулах, тээвэрлэх, дахин боловсруулах, устгах болон бүртгэх тайлагнах журам", Байгаль орчим, аялал жуулчлалын сайдын 2018 оны 02-р сарын 02-ны өдрийн А/21 тоот тушаал болон Байгаль орчны аюулгүй байдалтай холбогдох хууль, журмыг үндэслэн шилжүүлэгчийн үйл ажиллагааны явцад гарсан химийн бодисуудын үлдэгдэл, аюултай хог хаягдлын сав баглаа боодлыг хүлээн авагчийн байгууламжанд шилжүүлэхээр харилцан тохиролцож энэхүү гэрээг доорхи нөхцөлөөр байгуулав.

**НЭГ. НИЙТЛЭГ ҮНДЭСЛЭЛ**

- 1.1 Гэрээ байгуулагч талууд нь Монгол улсын 2017 онд шинэчлэн батлагдсан "ХОГ ХАЯГДЛЫН ТУХАЙ" Монгол улсын хууль, холбогдох дүрэм, журмыг удирдлага болгон энэхүү гэрээг байгуулсан ба үйл ажиллагаандаа дагаж мөрдөнө.
- 1.2 Шилжүүлэгчийн зүгээс Хүлээн авагчид энэхүү гэрээгээр чанарын шаардлага хангахааргүй болсон химийн бодис, сав баглаа боодлын хаягдал (цаашид "хог хаягдал" гэх) шилжүүлснээр Хүлээн авагч нь химийн бодисын хаягдлыг аюулгүй байгууламжид хадгалж, цаашид ахуйн эргэлтэнд оруулахгүй байх үүрэг хүлээнэ.
- 1.3 Аюултай хог хаягдлын төрөл, тоо хэмжээ болон тээвэрлэлтийн үнийн талаар гэрээний Хэвсрэлт 1, 2-т тусгасан ба талууд гэрээний хугацаанд аюултай хог хаягдлыг шилжүүлэх бүртээ гэрээний Хэвсрэлт 4-т тусгагдсан дагалдах Бичгийг үйлдэх ба энэ нь гэрээний салшгүй хэсэг бөгөөд хүлээн авагч нь гэрээний хугацаан дахь аюултай хог хаягдал шилжүүлэг бүрд тайланг Шилжүүлэгчид сар бүр тайланана.





# МОНГОЛ УЛС УЛСЫН БҮРТГЭЛИЙН ГЭРЧИЛГЭЭ

2005.11.30  
Ардчилсан их сур, өдөр

9011053065  
/Улсын бүртгэлийн дугаар/

5031923  
/Хяналтын дугаар/

Тусгай Эхлэл

Хялбарлагдмал корпоративтай компанийн

Дурын ашигтай их, хөрөнгийн холбоо

**Дурам**  
/Урсан байгуулалт баримт бичиг/

Шийдвэр  
Ашигтай их

01  
/Урсгал/

2005.11.29  
их сур, өдөр

011000  
Аш

Газрын худалдаа  
/Урсгал эрхийн үйл ажиллагааны чөлөөт/

221100

Хөдөлмөрийн зардал

202900

Хөдөлмөрийн өмнөт үйлдвэрлэл

Аш

/Тусгай эрхийн үйл ажиллагааны чөлөөт/

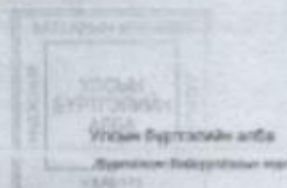
Хувиараа үйл  
ажиллагаа

1  
/Хувиараа үйл ажиллагаа/

13,715.0  
/Эрхийн хөрөнгийн хэмжээ, өмнөт хөрөнгийн/

Биеийнх, 14-р хороо, Кэнсүрэн, 0-100 тос, утас 59721981, утас2, факс

/Урсгал ашигтай ихийн ашиг талыг/





АЮУЛТАЙ ХОГ ХАЯГДАЛ ЦУГЛУУЛАХ, ТЭЭВЭРЛЭХ,  
ДАХИН БОЛОВСРУУЛАХ, УСТГАХ ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА ЭРХЛЭХ  
**ЗӨВШӨӨРӨЛ**

Дугаар 0000031

Огноо: 2023.05.22

Хавсралт 1 -д зөвхөн нөхцлийн дагуу аюултай хог хаягдал  
Химийн сав, баглаа дахин боловсруулах үйл ажиллагаа эрхлэх зөвшөөрлийг  
(Зөвшөөрлийн төлөв)  
9011053055 улсын бүртгэлийн дугаартай 5031923  
регистрийн дугаартай Түмэн Эгшиг ХХК -д 2023 оны 05 дугаар сарын 22 -ны  
өдрөөс 2024 оны 05 дугаар сарын 22 -ны өдөр 1 жилийн хугацаагаар олгов.

**Үйл ажиллагаа эрхлэх талаарх мэдээлэл:**

Аюултай хог хаягдал цуглуулах, тэвэрлэх, дахин боловсруулах, устгах үйл ажиллагаа  
эрхлэгчийн бүртгэлийн дугаар 0000022

Аж ахуйн нэгж/иргэний хаяг: Улаанбаатар хот аймаг, хот Банзүрх  
сум, дүүргийн 14 дүгээр баг, хорооны Консулын, 6-19  
(Гудамж, байр/хашууны дугаар)  
ТӨӨ

Зөвшөөрөл олгосон үйл ажиллагаа явуулах газрын байршил:  
аймаг, хот Сэргэлэн сум, дүүргийн 1 дүгээр  
баг, хорооны   
(Газрын харьцуулахын нэр, дугаар)

**Хавсралт нь энэхүү зөвшөөрлийн салшгүй нэг хэсэг болно.**

**Зөвшөөрөл олгосон:**

БАЙГАЛЬ ОРЧИН, АЯЛАЛ  
ЖУУЛЧЛАЛЫН САЙД  
(байгууллагын нэр, албан тушаал)



Б БАТ-ЭРДЭНЭ  
(овог нэр)



### АЖИЛ ГҮЙЦЭТГЭХ ГЭРЭЭ (ЕРӨНХИЙ)

2023 оны 03 сарын 30 -ныг ний өдөр

№ 20230344 Уланбаатар хот

Энэхүү ажил гүйцэтгэх гэрээг /цэвэрд Тэрээ" гэх/ Монгол Улсын Иргэний хуулийн 343-358 дугаар зүйл болон холбогдох бусад хууль тогтоомжийг үндэслэн,

Нэг талаас, Монгол Улсын хууль тогтоомжийн дагуу үүсгэн байгуулагдсан 9010001006 улсын бүртгэлийн дугаартай, 2702673 регистрийн дугаартай "АЛУ" ХК, /цэвэрд "Захиалагч тал" гэх/ түүнийг төлөөлж ХАБЗАБО ахлах менежер албан тушаалтай О.Төрбат,

Нөгөө талаас, Монгол Улсын хууль тогтоомжийн дагуу үүсгэн байгуулагдсан 9011448069 улсын бүртгэлийн дугаартай, 5774705 регистрийн дугаартай "Хэлт энд Сэфги Солушинс" ХХК, /цэвэрд "Гүйцэтгэгч тал", хамтад нь "Талууд" гэх/ түүнийг төлөөлж Эрүүл ахуйн технологийн хяналтын мэргэжилтэн албан тушаалтай Б.Дэлгэрхишиг талууд дараах нөхцлөөр харилцан тохиролцож байгуулав.

#### Нэг. Нийтлэг үндэслэл

- 1.1 Энэхүү гэрээгээр Иргэний хуулийн 343-358 дүгээр зүйлийг тус үндэслэн Хэвсрэлт 1-д заасан ажлын даалгаврын дагуу Захиалагчийн хүсэлтээр "Эрүүл ахуйн хэмжээт, үнэлгээ хийх" ажлыг Ажил гүйцэтгэгч хийх болон түүний төлбөртэй холбоотой харилцааг зохицуулна.
- 1.2 Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хуулийн 31.1 зүйлийг үндэслэн Ажил гүйцэтгэгчийн "Эрүүл ахуйн хэмжээт үнэлгээ" хийх эрх бүхий байдал нь Үндэсний итгэмжлэлийн төвөөс олгогдсон ISO/IEC 17020:2012 итгэмжлэлийн гэрчилгээ, итгэмжлэлийн хүрээний тодорхойлолтоор баталгаажна.
- 1.3 Энэхүү гэрээт ажил нь Захиалагчийн ажилтнуудын цалин хэлсийг өөрчлөх зорилготой бөгөөд ажлын хөдөлмөрийн нөхцөлийг үнэлэх, сайжруулах, тэдний эрүүл мэндийг хамгаалах арга хэмжээг төлөвлөх, хэрэгжүүлэхэд нь ажил олгогчид дэмжлэг үзүүлэх зорилготой.
- 1.4 Захиалагч тал нь энэхүү гэрээт ажлын үр дүнд үндэслэн ажилтны цалин хэлсийг өөрчлөх тохиолдолд, үүнтэй гарч болзошгүй аливаа мөргөөнд Ажил гүйцэтгэгч хариуцлага хүлээхгүй.
- 1.5 Гүйцэтгэгчийн гүйцэтгэсэн ажлын үр дүнгийн ажлын өмчийн эрхийг Захиалагч дангаар эдэлнэ.

#### Хоёр. Гэрээний үнэ, төлбөрийн нөхцөл

Энэхүү гэрээг иүүд буюу иүүд бусад, аливаа эрх, хослолор ойлгуулжана ирдэгэнэ.

Хуулийн алба болгоосруулна.

| АЛУ ХК |



Хуудас 10/9

"АПУ" ХХК, "Халт энд Сэфти Солушинс" ХХК-ийн хооронд байгуулсан 2023 оны 3 дугаар сарын 29-ны өдрийн INSP-4321/27 тоот гэрээний Хажуулан 3 Итгэмжлэлийн гэрчилгээ



ҮНДЭСНЭГ ХТГ ҮНХ 1027/007.100

## ИТГЭМЖЛЭЛИЙН ГЭРЧИЛГЭЭ

Дугаар 7L 63

ISO/IEC 17025:2017 (MNS ISO/IEC 17025:2016)  
стандартын шаардлагыг хангасан

"Халт энд Сэфти Солушинс" ХХК-ийн  
Эрүүл ахуй, хор судлалын лабораторийг

(Тус итгэмжлэлийн зөвхөн өөрсө, тус тус,  
дэлгэцлэлийн улсын 48 Тусгай Засаг захиргаа)

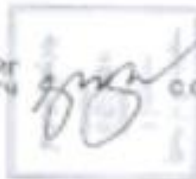
хэвсрэлтэд заасан итгэмжлэлийн хүрээнд  
сорилт гүйцэтгүүлэхээр итгэмжлэв.

Энэ итгэмжлэл нь лабораторийн сорилт сорилт үйлдлийн төлөвд нь итгэмжлэл өгөхөд баазат лабораторийн төлөв үйлдлийн төлөвд өөрсөдөө ISO/IEC 17025:2017-ийн шаардлагыг хангасныг үндэслэн өгөгдөв.

Энэ итгэмжлэл өгөхөн өдөр:  
2023.03.08

Саяхан өгөхөн: 2021.12.23  
Дуусан өгөхөн: 2026.12.22

ДАРГЫН АЛБАН ҮЙРГИЙГ  
ТҮР ОРЛОН ГҮЙЦЭТГЭГЧ



С. СОРОНЖОНБОЛД

0000376



APAC



Энэ үйлчилгээг зөвхөн хууль ёсоор зөвшөөрөгдсөн хувийн хэргийн зориулалтаар ашиглахыг зөвшөөрнө.

Хуулийн алба байхгүй.

|

АПУ ХХК

|





## VI conclusion

According to the request of "APU" LLC, on April 3, 2023, the results of the measurement of environmental noise generated in the external area of the factory of "APU" LLC, located in the 19th district of Khan-Uul District, Ulaanbaatar city, and the conclusions given to it following.

Noise measurements were performed on April 3, 2023 between 14:10-14:40 and 22:10-22:35. The aim was to determine whether the noise level of the factory of "APU" LLC at 2 points selected according to the client's request exceeded the permissible level of hygiene specified in the standard. Measurement location:

- Point 1: North side of the rice receiving point (4.5-5 meters away from the main road)
- Point 2: Aurug Palace front side

The results of the measurements are in accordance with MNS 4585:2016 "Air quality. General technical requirements" standard provides a comparison with the maximum permissible noise level (60 dBA) during the day (07:00-22:00) and the maximum permissible noise level (45 dBA) during the night (22:00-05:00).

### Conclusion:

- The measurement results of 2 points selected for daily measurements were measured below the permissible level of hygiene (60 dBA).
- Night measurement Point 2: The result of the measurement at the point in front of Aurug Palace did not exceed the maximum permissible hygiene value. But at night, the measurement results of Point 1: North of the rice receiving point (55.5 dBA) exceeded the permissible maximum level of hygiene at night by 10.5 dBA.



МОНГОЛ УЛСЫН  
ЕРӨНХИЙЛӨГЧИЙН ЗАРЛИГ

2021 оны 10 сарын 04 өдөр

Дүгээр 58

Төрийн ордон, Улаанбаатар хот

Засгийн газарт чиглэл өгөх тухай

3-5-а ✓ 9-19-а ✓

Монгол Улсын Үндсэн хуулийн Гучин гуравдугаар зүйлийн 1 дэх хэсгийн 3 дахь заалт, Гучин дөрөвдүгээр зүйлийн 1 дэх хэсэг, Монгол Улсын Ерөнхийлөгчийн тухай хуулийн 9 дүгээр зүйлийн 1 дэх хэсэг, 12 дугаар зүйлийн 12 дахь хэсгийг тус тус үндэслэн ЗАРЛИГ болгох нь <sup>ХҮИИ-11</sup>

1. Эх дэлхий, байгаль орчноо хайрлан зохицон амьдрах монгол уламжлал, зан заншлаа эрхэмлэн, дэлхийн уур амьсгалын өөрчлөлтийн нөлөөллийг бууруулах, ой, усны нөөцийг хамгаалж, нэмэгдүүлэх экологийн тэнцвэрт байдлыг хангах зорилгоор "Тэрбум мод" үндэсний хөдөлгөөнийг санаачлан өрнүүлж, дараах арга хэмжээг авч хэрэгжүүлэхийг Монгол Улсын Засгийн газар (Л.Оюун-Эрдэнэ)-т чиглэл болгосугай.

1.1. Дэлхийн уур амьсгалын өөрчлөлтийн нөлөөллийг бууруулах, тогтвортой хөгжлийн зорилгыг хангахад Монгол Улсын хувь нэмэр, бодит оролцоог нэмэгдүүлэх, "Алсын Хараа-2050" Монгол Улсын урт хугацааны хөгжлийн бодлоготой уялдуулан уур амьсгалын өөрчлөлт, цөлжилттэй тэмцэх үндэсний цогц хөтөлбөр, стратеги гарган хэрэгжүүлэх;

1.2. Жил бүр Монгол Улсын дотоодын нийт бүтээгдэхүүний нэг хувиас доошгүй хөрөнгийг-уур амьсгалын өөрчлөлт, цөлжилтийн эсрэг үйл ажиллагаанд зарцуулах, улс, орон нутгийн төсвийн хөрөнгө оруулалтын тодорхой хувийг байгальд ээлтэй, стандарт бүхий ногоон байгууламжийг нэмэгдүүлэхэд зориулах эрх зүйн орчинг бүрдүүлж, холбогдох шийдвэр гаргах;

1.3. Ойн салбарын бодлого, үйл ажиллагааг уялдуулан зохицуулах төрийн захиргааны байгууллага болох Ойн агентлаг болон төр, хувийн хэвшлийн түншлэлд тулгуурласан засаглал, үр нөлөөтэй удирдлагын тогтолцоо бүхий ойн аж ахуйн нэгжийг байгуулж, санхүүгийн зохистой механизмыг бүрдүүлэх;

1.4. Цөлжилттэй тэмцэх, газрын доройтлыг бууруулах зорилгоор агро-ойг хөгжүүлж, иргэдийн амьжиргааны тогтвортой эх үүсвэрийг бий болгох, иргэн, аж ахуйн нэгжид татварын болон татварын бус бодлогоор дэмжлэг үзүүлэх эрх зүйн орчин бүрдүүлж, халамжаас-хөдөлмөрт шилжих цогц бодлоготой мод тарьж ургуулах бүх нийтийн үйлсийг уялдуулах;

1.5. Иргэн, аж ахуйн нэгжийн тарьсан модоор ойн сан бүрдүүлж, түүнийг улсын нэгдсэн санд бүртгэх, тарьсан модыг зах зээлийн эргэлтэд оруулж, энэ

2021.000734



“АПУ” ХК ГОРХИ-ТЭРЭЛЖИЙН  
БАЙГАЛИЙН ЦОГЦОЛБОРТ  
ГАЗАРТ МОД ТАРИХ  
ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

## I. ТӨСЛИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

### 1.1.Төслийн ерөнхий мэдээлэл

<i>Төсөл хэрэгжүүлэх салбар</i>	Байгаль орчны нөхөн сэргээлт, ойжуулалт
<i>Төсөл хэрэгжих хугацаа</i>	2023-2025 он
<i>Төсөл хэрэгжих газар</i>	Налайх дүүргийн 6-р хороо, Горхи - Тэрэлжийн ТХГН-ийн Орог ямаатын уулын өвөр
<i>Төслийн товч тайлбар</i>	Төсөл хэрэгжүүлэхээр сонгосон талбайд ойжуулалтын ажлыг үр дүнтэй зохион байгуулж, арчилгаа усалгаа ба хамгааллыг тогтмол тасралтгүй хийж гүйцэтгэх замаар цаашид бие даан ургах нөхцөлийг бүрдүүлэх
<i>Төсөл хэрэгжүүлэгч</i>	АПУ ХК
<i>Төсөлд хамтран оролцох бусад байгууллага</i>	Ойжуулалт, ойг нөхөн сэргээх, мод үржүүлэх чиглэлээр үйл ажиллагаа эрхэлдэг мэргэжлийн эрх бүхий аж ахуйн нэгж, байгууллагууд
<i>Ойжуулалт хийх талбайн хэмжээ</i>	4000 м.кв
<i>Таригдах модны тоо</i>	300ш
<i>Төслийн нийт өртөг</i>	20.0 сая төгрөг

## **1.2. Төслийн үндэслэл**

Ойн экосистемийн тэнцвэрт байдлыг алдагдуулж, байгалийн ойг бууруулах өөрчлөлт оруулж байгаа гол хүчин зүйлс нь 1-рт байнга гардаг ойн түймэр, 2-рт хууль бусаар эмх замбараагүй, системгүй хийгддэг мод бэлтгэлийн ажил, 3-рт утаагүй түймэр хэмээгдэх ойн хортон шавжийн үржил, тархалт мөн бэлчээрийн малын нөлөө нөгөө талаар хүний сөрөг хүчин зүйлийн нөлөө зэрэг байдаг.

Нийслэлийн ногоон бүсийн ойн сангийн доройтолд дараах хүчин зүйлүүд нөлөөлж байна. Үүнд:

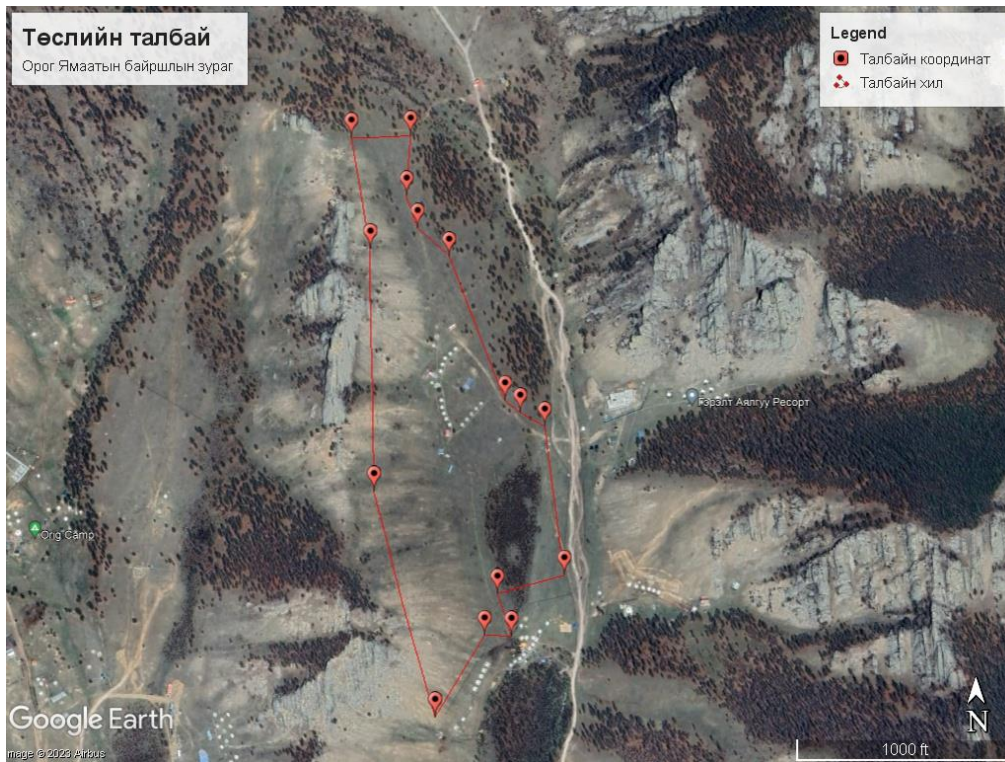
1. Хөдөө орон нутгаас шилжин ирж суурьшигчид ихэссэнээр мод, модон материалын хэрэгцээ эрс нэмэгдсэн төдийгүй зах зээлд мод үнэтэй болсон нь хялбар аргаар ашиг олох зорилгоор хууль бус аргаар мод бэлтгэх сонирхлыг төрүүлж байгалийн ойд ихээхэн хохирол учруулах
2. Хотын дэд бүтэц өргөжиж байгаагаас иргэд ойн зах руу түрж суурьших болсон төдийгүй ойн сан бүхий газарт мод огтолж, сөөг бүхий газрыг түрж аж ахуйн нэгж байгууллагын зуслангийн барилга, байшин барих болсон нь ойн нөхөн сэргэх, тэлж ургах боломжийг хаах
3. Ойн ариун цэвэр муу байгаагаас ойн хөнөөлт шавжийн голомт арилахгүй, залуу дунд насны болон болц гүйцэж яваа ойд учруулах
4. Уур амьсгалын өөрчлөлт, хуурайшилтын нөлөөгөөр модод хатаж хуурайших явдал ажиглагдаж байна. Мөн байгалийн гэнэтийн гамшиг нойтон цас, хүчтэй салхи зэрэг сөрөг хүчин зүйлс нь залуу, дунд насны ойд илүүтэйгээр хохирол учруулж ойн ариун цэврийн орчныг доройтуулсаар байна.

Дээрх нөхцөл байдлаас болж агаарын бохирдлыг багасгаж, хүлэмжийн хий гэгдэх нүүрсхүчлийн хийг шингээн хүчилтөрөгчийг ялгаруулж байдаг нандин орчин болсон ойн сан хөмрөг ихээр хумигдан, ойн орчин доройтон бохирдож экологийн тэнцвэрт байдал алдагдахад хүргэж байна. Иймээс тодорхой шалтгаанаар нөхөн сэргээлт явагдаагүй гадны янз бүрийн нөлөөнд өртсөн талбайг сонгож төлөвлөгөөтэйгөөр ойжуулалтын ажлыг зохион байгуулах шаардлага тулгарч байна

## **1.3. Төслийн зорилго**

Горхи Тэрэлжийн БЦГ Орог ямаатын уулын өвөрт байх төслийн талбайд ногоон зурвас байгуулах, орчны бохирдол, тоосжилтийг бууруулах, ойжуулал хийн цэцэрлэгт хүрээлэн байгуулах талбайн судалгаа явуулж зураг, төсвийг боловсруулан гаргах

## 1.4 Төсөл хэрэгжүүлэх газрын байршил



Ерөнхий байрлалыг харуулсан зураг



Уулын бэлийн хэвгийг харуулсан зураг

## II. ОЙЖУУЛАХ ГАЗРЫН БАЙГАЛЬ ЦАГ УУР

Горхи-Тэрэлжийн байгалийн цогцолборт газар нь эх газрын эрс тэс уур амьсгалтай. Уур амьсгалын үзүүлэлтүүд нь тэгш хэмийн хуваарилалттай. Монгол орны бусад нутгаас хамгийн их хур тунадастай, чийглэг, сэрүүн өвөл нь цасархаг харьцангуй дулаавтар тунгалаг цэнгэг агаартай. Тус район нь чийглэг зэврүүн зун, хахир өвөлтэй уур амьсгалын мужид багтах бөгөөд уур амьсгалын нөхцлийн хувьд чийгийн хангамж 1-ээс их, нэмэх температурын нийлбэр буюу дулаан хангамж нь 15°C их нутаг болно. Агаарын жилийн дундаж температур нь -6°C-ээс бага байх боловч ам хөндийн уужуу тавиун байдал, уулын ар өвөр хажуугийн ээвэрлэлт зэргээс хамаарч арай илүү хүйтэн эсвэл дулаан байх жишээтэй. Агаарын температурын үнэмлэхүй их хэмжээний зөрөө 70-80°C хүрч хамгийн их дулаан нь голын хөндийл 38-39°C, өндөр газраа 34°C үнэмлэхүй их хүйтэн нь голын хөндий, жавартай газар -49°C хүрч байсан тохиолдол байдаг.

Хур тунадас, агаарын чийгшил. Хэнтийн уулархаг нутаг түүний тодор Баруун Баян голын сав газар нь манай орны нутаг дотор хамгийн өндөр чийгшилтэй нутагт орно. Жилд унах хур тунадасны нийлбэр олон жилийн дундаж 350 орчим мм байхаас 95-97 хувь нь зундаа 75-80 хувь нь зөвхөн зуны гурван сард унах тунадасны нийлбэр нь дунджаар 100-120 мм хүрдэг.

Агаарын даралт. Агаарын даралт газрын өндөршлөөс /далайн түвшнээс дээших/ хамаарч их бага байдаг үндсэн зарчим байдаг. Тухайн нутагт агаарын даралт жилийн турш харьцангуй тогтвортой өсөж буурах бөгөөд тогтвортой үе 10, 11-р сард 845-870 гПа орчим байх ба зун 7-р сард буурах 840 орчим гПа болно. Агаарын даралтын хоног доторхи өөрчлөлт ялангуяа ахимаг насны болон зүрх судасны ямар нэг өвчин, өөрчлөлттэй хүмүүст сөрөг нөлөөтэй байж болох талтай. Хоногийн доторхи агаарын даралтын өөрчлөлтийн 1-4 гПа байх нь жилд 184 хоног дээр дурьдсан хүмүүст ноцтой нөлөө үзүүлж болох 8 гПа даралтын өөрчлөлтэй байх хоногийн тоо жилд 25 хоног буюу 7 хувь байх ба үлдэх 83 хоног хүний эрүүл мэнд бие организмд онцгой нөлөө үзүүлэхгүй бага байна.

Салхи. Нутгийн онцлог нь салхины ерөнхий горим, голлох чиглэл, тухайн нутгийн бичил уур амьсгалаас хамаарч үүсэх орон нутгийн чанартай ам хөндийн салхи үүсдэг зүй тогтоцтой. Горхи-Тэрэлжийн сав газрын салхины үндсэн горим, орон нутгийн салхины голлох чиглэл нь баруун, баруун хойноос чиглэлтэй. Салхины хурд бүс нутагтай харьцуулахад жилд дунджаар 0.9-1.5 м/сек байх ба голын хөндий, уужим тавиун газар 0.8-4.7 м/сек хүрнэ.

### 2.1. Горхи-Тэрэлжийн хөрсний хэв шинж

Хан Хэнтийн тусгай хамгаалттай газар нутаг Монгол орны хөрс газарзүйн мужлалтаар Хангайн хөрс био уур амьсгалын их мужийн чийглэг өндөршлийн бүслэл бүхий төв Хэнтийн тойрогт хамрагдаж, энэ тойргийн усны хагалбар уулс, ян сарьдаг, хөвчийн тайга голлосон өндөрлөг төв хэсгийг эзлэн орших учир уулын болон ам хөндийн хэд хэдэн үндсэн хэв шинжид хамрагдах хөрс тархсан. Үүнээс:



Уулын ойн бараан хөрс. Баруун баян, Хөх чулуутын голуудын усан хагалбар уулын хажуугийн өвслөг ургамалан бүрхэвчтэй, шинэс, нарс, шинэс, хус шинэсэн ойд уулын ширэгт тайгын хөрстэй залгаж тогтворждог. Олон жилийн цэвдэг гүнд орших тул нөлөө үзүүлдэггүй, харин улирлын хөлдөлт гэсэлтийн нөлөө ихтэй, чандруужих үйл явцын шинж тэмдэг илэрдэггүй. Хөрсний гадарга дээр хагдарч унасан өвс, модны навч, шилмүүс зэрэг ургамлын дутуу задарсан үлдэгдлээс тогтсон 2-8 см зузаан ойн дэвсгэр хучаас үүссэн байдаг. Ойн хучаасны доор бараан саарал, боровтор туяатай хар өнгөтэй, хусаас үүссэн байдаг.

Уулын хар шороон хөрс. Үетэн элдэв өвст уулын нугат хээрийн ургамалшил бүхий уулын өвөр хажуугийн ой модгүй хажууд тархах учир элэгдэл эвдрэлийн үйл явцад байнга автаж харьцангуй нимгэн, гадаргаасаа эхлээд сайр чулуурхаг, сул тогтоцтой, карбонатын хуримтлал жигд биш, үе давхаргуудын шилжилт бүдэг байдаг. Ялзмаг хуримтлалын давхарга боровтор туяатай саарал, хүрэвтэр бараан саарал өнгөтэй, ургамлын үндэс шигүү, сайр чулуурхаг, 10-15 см зузаантай байна.

Хар шороон хөрс, нугат хар шороон хөрс. Ойн хилээс доош уулсын бэл хормой, хөх чулуутын голын өндөр дэнж зэрэг үетэн хээрийн ургамалшилтай газарт тархана. Хөрсний зузаан тархсан хотгор гүдгэрийн онцлогоос хамаарч янз бүр байх боловч 20-40 см хооронд хэлбэлзэнэ. Ялзмаг хуримтлалын давхарга тод хар саарал өнгөтэй, өнгөн хэсэгтээ ширэгжсэн, доод хил нь жигд биш давхарга руу түрж орсон байх нь элбэг, доод давхаргын дор делювийн хэмхдэс, сайр чулуутай хөрс үүсгэгч эх чулуулаг оршино.

Нугын ба нугат-намгийн хүлэгхэг цэвдэгт хөрс. Нугын хөрс нь элдэв өвс, улалж, нугын үетэн голлосон 90-100 хувь бүрхэцтэй газарт, нугат-намгийн хөрс нь усан хангамж илүүдэлтэй дов сондуул бүхий торлогтой, хус, шинэс заримдаа тохиолдох намгархаг газраар тархана. Нугын хөрсөнд агааргүй орчинд үүсдэг тод зосорхог шар болон зэгэлдүү хөхөвтөр саарал өнгөтэй глейт шаварлаг давхарга байнга илэрдэг байна.

Аллютийн хөрс. Голуудын татам, нам дэнж, үлдэгдэл хуурай гольдрол зэрэг хотос хонхорын хөрсний ус гадаргад ойрхон байдаг газруудад тархсан байдаг. Энэ хөрсөнд улалж, элдэв өвс, үетэн зэрэг өвслөг ургамлаас гадна торлог, бурга, улиас, шинэс ургасан байх нь элбэг. Аллютийн хөрсийг аллювийн ширэгт, аллювийн нугат намгийн гэсэн хөрсний хэв шинжүүдэд хувааж үзэж болно. Аллювийн хөрсөн ус чийгээр хангалттай орчинд үүсдэг зосорхог болон хөхдүү саарал өнгөтэй толбо судалтай байна.

### **III. ОЙЖУУЛАЛТЫН ТЕХНОЛОГИ**

#### **3.1. Хөрс боловсруулалт**

Ойжуулахаар сонгож авсан талбайн хөрсийг тарихаас өмнө хөрсөнд чийг хуримтлуулах, ургамлын ургах тохиромжтой нөхцөлийг бүрдүүлэх зорилгоор хөрс боловсруулалт хийдэг.

Хөрс боловсруулах ажиллагаа нь хөрсийг хөнгөн сэвсгэр, сайн биежсэн үрлэн бүтэцтэй болгож ус агаарын горимыг тохиромжтой байлгах, шим тэжээлийн бодисын хуримтлалыг дээшлүүлэх, хогийн ургамал, өвчин хорлогчидтой тэмцэхэд чиглэгдэнэ. Хөрс боловсруулах ажил нь хагалах, сийрүүлэх, булдаж нягтруулах, тэгшлэх зэрэг олон төрлийн үйл ажиллагаанаас бүрдэнэ. Хөрсийг механикаар болон гар аргаар боловсруулна.

Гар хагалгааг хүрз, өвөөлжин жоотуугаар жигд гүнд гишгэж явуулна. Хөрс сийрүүлэх ажиллагааг тармуур, маажуураар, хог ургамалтай тэмцэх ажиллагааг гапу, цавчуураар, булдах ажиллагааг жижиг гар аргаар гүйцэтгэнэ.

#### **3.2. Бордох, шим тэжээлийг нэмэгдүүлэх**

Ургамлыг ургах хугацаанд тэжээлийн бодисоор системтэй хангаж байхын тулд бордох аргыг хэрэглэдэг.

Ойжуулалтын ажилд малын бууц шивх, шувууны сангас зэрэг органик бордоог болон зориудаар үйлдвэрлэсэн органик бордоог ашиглаж болно. Тарилт суулгалттай хамтруулан ургамлыг эгнээ үүрэнд тарилтын хамт бордох нь хөдөлмөр хөнгөвчилж, бордоог хэмнэлттэй зарцуулах ач холбогдолтойгоос гадна нялх залуу ургамлыг өсөж хөгжихөд бэлэн тэжээлээр хангаж ургац нэмэгдүүлэх сайн талтай байдаг.

Ойг ургуулах явцад 7-8 удаа бордоо хийх шаардлагатай байдаг. Эхний удаа үндсэн хөрс бэлтгэлийн үед 0,5-1,5 т/га шохой /рН=4,0 ба бага үед/ 60-120 кг фосфатын бордоо хийнэ. Цаашид суулгалт хийсний дараа 2 дахь жилд үндэсний тэжээлийг 3 удаа азот, калийг 40-60 кг/га, титэм нийлэх 4 дэх жилд азот 40-60 кг/га, 8 дахь жилд азот 40-90 кг/га, кали 40-60 кг/га хийнэ.

#### **3.3. Ойжуулах талбайн нягтрал, шигүүрэл**

Ойжуулалтын шигүүрэл гэдгийг нэгж талбайд таригдсан мод, сөөгний тоо гэж ойлгож болно. Шигүүрлийн тухай ойлголт байгалийн ойн мөн чанартай салшгүй холбоотой юм. Байгалийн нөхцөлд моддын нилээд хэсэг нь унанги болж ойн тохиромжтой шигүүрлийг байгаль өөрөө тохируулж байдаг. Амьдралын орон зайн төлөөх тэмцлийн үр дүнд хамгийн тэсвэртэй, түргэн ургадаг, эрүүл модод амьдарч үлддэг.

Ойжуулалтын суулгалтын шигүүрэл бол ойжуулалтын тооны ба чанарын байдлыг тодорхойлох чухал үзүүлэлтийн нэг болно. Шигүүрэл нь байгалийн ойтой адилаар таримал ойн бүтцийн хэмжээс /параметр/ болох бөгөөд ойн популяцын хөгжил ба өсөлтийн дараагийн бүх циклийг программчилж өгдөг.

Суулгалтын шигүүрэл бол 1 га ойжуулах талбайд суулгаж байгаа эсвэл суулгасан тодорхой төрлийн ургамлын тоо хэмжээ юм. Шигүүрлийг эгнээ хоорондын зай, мод хоорондын алхамын утгыг янз бүр болгох замаар эцсийн байдлаар сонгож авна.

Эгнээ хоорондын зай, м	Суулгалтын алхам ... м байх үеийн 1 га дахь суулгах байрны тоо. мян.шир																	
	0,4	0,5	0,6	0,7	0,75	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2	1,25	1,3	1,4	1,5	1,8	2,0	2,5	
2,0	12.5	10.0	8.3	7.1	6.7	6.3	5.6	5.0	4.5	4.2	4.0	3.8	3.6	3.3	2.8	2.5	-	
2,5	10.0	8.0	6.7	5.7	5.3	5.0	4.4	4.0	3.6	3.3	3.2	3.1	2.9	2.7	2.2	2.0	1.6	
3,0	8.3	6.7	5.6	4.8	4.4	4.2	3.7	3.3	3.0	2.8	2.7	2.6	2.4	2.2	1.9	1.7	1.3	
3,5	7.1	5.7	4.8	4.1	3.8	3.6	3.2	2.9	2.6	2.4	2.3	2.2	2.0	1.9	1.6	1.4	1.1	
4,0	6.3	5.0	4.2	3.6	3.3	3.1	2.8	2.5	2.3	2.1	2.0	1.9	1.8	1.7	1.4	1.3	1.0	
5,0	5.0	4.0	3.3	2.9	2.7	2.5	2.2	2.0	1.8	1.7	1.6	1.5	1.4	1.3	1.1	1.0	0.8	

Хүснэгт 1. Суулгалт хийх үед ургамлын байрлалын хэмжээнээс хамаарч 1 га талбайд суулгах тарьцын тоо

Ойжуулахаар сонгон авсан талбай нь уулын хойш, зүүн хойш харсан 20-28 хэмийн налууутай, газрын хэвгий ихтэй учир модны нягтралыг эгнээ хоорондын зай 4.0 метр, тарьц хоорондын зай 1.0 метр байхаар тооцон сонгож авсан ба энэ тооцоогоор 4 мкв талбай тутдамд 1 суулгац буюу 1 га талбайд 2500 ширхэг тарьц орохоор тооцоо гарч байна.

### 3.4. Ойжуулалт явуулах арга

Ойжуулалтын арга нь ойжуулах талбайн ойн ургамалжилтын нөхцөл, тарьж буй модны биологийн онцлогоос хамаардаг. Иймд ойжуулалтын аргуудаас тухайн сонгогдсон талбайд хийх ойжуулалтын ажлыг **СУУЛГАХ АРГААР** гүйцэтгэхээр сонгов.

Бүдүүвч-1



Суулгах аргаар ойжуулах нь найдвартай бөгөөд хэмнэлттэй арга юм. Орчин үед ойн аж ахуйд суулгах аргаар ойг тарьж ургуулах явдал нийт ажлын 80 гаруй хувийг эзлэх болсон. Зарим хөрс-уур амьсгалын нөхцлийн үед суулгалт нь тарилтын өмнө хийгдэнэ. Тухайлбал: илүүдэл чийгтэй ба маш хуурай үржил шим муутай хөрсөнд г.м.

Суулгах аргын дутагдалтай тал нь суулгах ажлын техник илүү нарийн, харьцангуй гэмтэл ихтэй, заримдаа суулгац материалын үндэсний системийн гэмтэл их байдаг.

### “ӨВӨӨЛЖИН ЖООТУУ”-ГААР ТАРЬЦ СУУЛГАХ ТЕХНОЛОГИ

Өвөөлжин жоотуугаар хөрсний өнгөн хэсгийг 5см хүртэл гүнтэйгээр хуулж 30х30 см хэмжээтэй жижиг талбай гаргана.Эргүүлсэн хөрсний ширэгт үеийг газрын байрлалын доод хэсэгт байрлуулж тавина. Дараа нь жижиг талбайн голд дараах технологийн дагуу тарьцаа суулгана.Үүнд:



1. Жоотууны сүхтэй талаар нь эхэлж цохисоны дараагаар багажны ишнээс сумны дагуу бага зэрэг түлхэж жоотууг сугалж авна.



2. Сүхээр зүсэгдсэн хөрсний баруун урд өнцөгт жоотуугаар цохин “Г” хэлбэртэй зүсээд, багажны ишнээс ялихгүй өргөнө



3. Багажаа баруун тийш нь хазайлган зүсэгдсэн хөрсийг сөхөж тарьцаа завсарт нь хавчуулан хийнэ.



4. Тарьцаа зүүн гараараа барьж,суулгалтын гүнийг тааруулан бариад багажаа өвдгөн дээрээ хөшиж сугалан авна.



5. Тарьцыг барьсан чигтээ баруун хөлөөрөө зүсэгдсэн хөрсийг гишгэж нягтруулна



## НҮХ УХАГЧААР БАГА ХЭМЖЭЭТЭЙ ТОГОО ГАРГАЖ ТАРЬЦ СУУЛГАХ ТЕХНОЛОГИ



Нүх ухагч нь хөдөлмөр зарцуулалтыг багасгаж, ажлын бүтээмжийг нэмэгдүүлэх давуу талтай тоног төхөөрөмж юм. Газрын налуу 13 хэмээс бага налуутай газар ашиглах боломжтой ба дугуйт нүх ухагч нь 30 хэмээс бага налуутай газарт ашиглаж нүх ухах боломжтой юм. Ойжуулалтын ажлыг 30 хэмээс бага налуутай газарт явуулдаг ба энэ ажилд бүрэн зохицож ажиллах тоног төхөөрөмж юм. 20 см диаметртай бага хэмжээний тогоо үүсгэж тарьцаар ойжуулах боломжтой ба газар зүйн нөхцөл байдал, үржил шимээс хамаарч нэмэлт бордоо, ялзмагаар хөрсийг бордох боломж бүрдэнэ.

1. Газар ухагчийг байрлуулан хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагааны нөхцөлийг хангасны дараа ажиллуулж тохирох хэмжээнд нүх ухна.
2. Хөрсөнд нэмэлт бордоо хийх ба хөрс бордоог сайтар хольж ухсан нүхэнд буцааж хийнэ.
3. Ухсан нүхэнд нэмэгдэл холимогтой хөрсийг хийсний дараа сайтар усалж өгнө.
4. Урьдчилан ухсан нүхэнд тарьцийг технологийн дарааллын дагуу тарьж, хүрэлцээтэй хэмжээнд нь хүртэл усална.



Суулгалтын гүн нь бусад агротехникийн ажиллагаатай адил хөрс-уур амьсгалын нөхцөл, суулгаж буй тарьц, суулгацын төрөл, суулгаж буй хугацаанаас хамаарч янз бүр байна. Шилмүүст модны тарьцын гүний хязгаарыг анхны үрийн тал ба жинхэнэ шилмүүсэнд, навчит модны тарьцын хамгийн доод нахианд хүргэх хэрэгтэй юм.

**Тарьц суулгах хугацаа:** Хавар 05-р сарын 15-аас 06-р сарын 10-ныг хүртэл, намар 09-р сарын 20-оос 10-р сарын 20-ныг хүртэл хугацаанд тарьцаар ойжуулах ажлыг хийж гүйцэтгэнэ.

Тухайн газар нутгийн онцлог, тухайн жилийн цаг уурын нөхцлөөс хамаарч энэ хугацаа 7-10 хоногийн хэлбэлзэлтэй байж болно.



Далд үндэсний системтэй /бортогтой/ тарьцаар ойжуулалт хийх тохиолдолд ургамал ургалтын эрчимтэй хугацаанд ойжуулалтын ажлыг хийх боломжтой юм.

### **3.5.Ойжуулалт хийх талбайд тарих модны төрөл**

**Шинэс** (хар мод) бол манай орны ой хөвчийг үүсгэгч гол төрөл юм. Манай оронд сибирь шинэс, дагуур шинэс, Чекановскийн шинэс гэсэн 3 зүйл мод ургадаг. Эдгээрээс сибирь шинэс нь манай орны шилмүүст ойн 70 гаруй хувийг бүрдүүлдэг хамгийн их талбайд тархсан мод юм.

Шинэс нь ойн аж ахуйн, экологи-эдийн засгийн асар их ач холбогдолтой бөгөөд шинэсэн ой нь ус чийгийн горимыг зохицуулах, мөнх цэвдэгийг хадгалах, хөрсийг төрөл бүрийн элэгдэл, эвдрэлээс хамгаалах, уур амьсгалыг зөөлрүүлэх зэрэг олон чухал үүрэг гүйцэтгэдэг. Шинэсийг ойжуулах, ойг нөхөн сэргээх, элсний нүүлтийг сааруулах хамгаалалтын зурвас байгуулах, хот суурин газрыг цэцэрлэгжүүлэх зэрэгт өргөн ашиглаж байна.

Сибирь шинэс экологийн янз бүрийн нөхцөлд ургадаг, маш гэрэлсэг, ган ба хүйтэнд тэсвэртэй. Энэ мод хөрсний үржил шимийг төдийлөн их шаардахгүй, цэвдэг, цэвдэг бус, гүн шүүрэл сайтай элсэрхэг ба шаварлаг хөрсний аль алинд нь сайн ургадаг. Эдгээр онцлогуудыг харгалзан ойжуулалтын ажлыг шинэсний тарьц ашиглан явуулахаар сонгон авлаа.

**Нарс** нь элсэнцэр хөрсөнд ургах бөгөөд үр болон тарьцаар ургуулж болдог. Нарс тарих талбайг энгэр ээвэр газар сонгоно. Тарьцаар тарьж буй тохиолдолд 2-3 настай тарьц ашиглана. Хэрэв уулнаас өсвөр насны суулгац авчрах тохиолдолд үндэстэй нь эсвэл үндэс орчмын шороотой нь үндэсний системийг гэмтээлгүй ухаж авна. Сонгосон талбайдаа суулгац тарих нүхээ ухахдаа эхлээд талбайнхаа хотгор гүдгэрийг тэгшилж, хүрзээр гишгэн зөөллөж, гарсан шороогоо чулуу, өвсний үндэс зэргээс нь салгаж шигшинэ. Тогоолсон нүхэнд тарих тохиолдолд нүхний ёроолд бага зэрэг бордоо эсвэл шаварлаг хар шороо хийж өгвөл тарилт хийсэн эхний жилдээ ургалтын эрчмийг дэмжинэ. Нүхний диаметр нь 0.8-1м, гүн нь 0.5-0.6м байна. Ухсан нүхнээс гарсан шороог чулуу, хайрга элдэв хог хаягдлаас цэвэрлэнэ. 2-3 настай мод үржүүлгийн газраас ирсэн тарьц, суулгацын үндэс нь шороо багатай байдаг учраас нүх нь арай бага хэмжээтэй байж болно /диаметр нь 0.5-0.7м, гүн нь 0.5-0.6м байна/. Нүхнээс гарсан үржил шимтэй хөрсийг буцааж ашиглаж болно. Модоо суулгахын өмнө нүх, шуудууг сайтар усалж чийгшүүлнэ. Бэлтгэсэн нүхэндээ үржил шимт хөрс, шорооноос хийж хонхойлгоод бага зэрэг шороотой үндэс бүхий тарьцаа гэмтээлгүй, тэгшхэн тавьж эргэн тойронд шороогоор сайтар чигжиж, нягтруулж өгнө. Илүү гарсан шороогоор 10-15см өндөр тогоо гарган мөн сайтар хүрзээр давтан нягтаршуулаад дахин усална. Тарьснаас хойш эхний 2-3 сарын хугацаанд усалгааг хийнэ. Усалгааг хийхдээ хөрсний гүнд 20см хүртэл чийгтэй байхаар тооцох ба услах давтамжийг аажмаар холдуулж нормыг ихэсгэж өгнө. Хур тунадасаас хамаарч усалгааны хэмжээг ихэсгэж багасгана. Өвөлдөө үндэсний хэсгийг цасаар булж нягтруулах юмуу эсвэл бууцаар хучвал илүү сайн.

**Гацуур** нь 30 метр хүртэл өндөр ургадаг мөнх ногоон мод юм. Гацуур нь сууриасаа эхэлсэн хурц шовгор конус хэлбэрийн титэмтэй. Холтос нь барзгар бараан саарал юмуу үрчгэр хар өнгөтэй, шилмүүс нь богино хатуу, өргөслөг

хурц үзүүртэй ногоондуу буюу хөхөвтөр өнгөтэй байдаг. Шилмүүс нь цуваа хэлбэрээр байрлах ба 6-9 жил болоод солигддог. Нахиа нь гадуураа давирхайгүй боргоцойн болц гүйцсэн үедээ уруугаа харж унжиж байрлана. 10 гаран наснаасаа цэцэглэж эхэлдэг. Цэвэр гацууран ой ховор тохиолдоно.

Сибирь гацуур ихэвчлэн голын хөндий, тайган хөндий нураг асга хавцлын эхээр шинэс хушин ойн захаар зурвас байдлаар болон жижиг голын хөндийд зуун мод хэлбэртэй нарийн зурвасаар тархан ургадаг. Хүйтэнд тэсвэртэй сүүдэрт ургадаг.

Манай оронд гацуур мод бага талбай эзэлж ургахаас гадна хөрс ус хамгаалах ач холбогдол маш өндөртэй тул дээр үеэс эхэлж өргөн хэрэгцээгээр ашиглахыг хориглож байв.

*Хүснэгт. Ойжуулалт хийгдэх талбайд таригдах модны төрөл зүйл*

№	Модны төрөл зүйл	Тарих тоо ширхэг	Эзлэх хувь %
1	Шинэс	720	60
2	Нарс	120	10
3	Гацуур	120	10
4	Хайлас	120	10
5	Шар хуайс	60	5
6	Чацаргана	60	5
	<b>Нийт</b>	<b>1200</b>	<b>100</b>

### 3.6. Суулгах материал

Ойжуулалт хийхэд хамгийн гол анхаарах зүйл бол тарьцны стандарт юм. Энэ нь ойн бүсийн ургах орчны нөхцөлөө хэт алдсан, ойгоор бүрхэгдээгүй ойн талбайг ойжуулахад мод үржүүлгийн газарт бойжуулсан тарьцыг сонгон ухаж авах, хамгаалах, савлах, тээвэрлэх, суулгахад хамаарна.

Шилмүүст төрлийн модны тарьц нь MNS 6140-2010 стандартын дагуу шаардлага хангасан байна. Мод үржүүлгийн газарт бойжуулан ургуулсан шилмүүст модны тарьцыг нас, хэмжээгээр нь 1, 2 дугаар зэрэг гэж ангилан хүснэгтээр үзүүлэв.

*Хүснэгт. Тарьцын чанарын зэрэг*

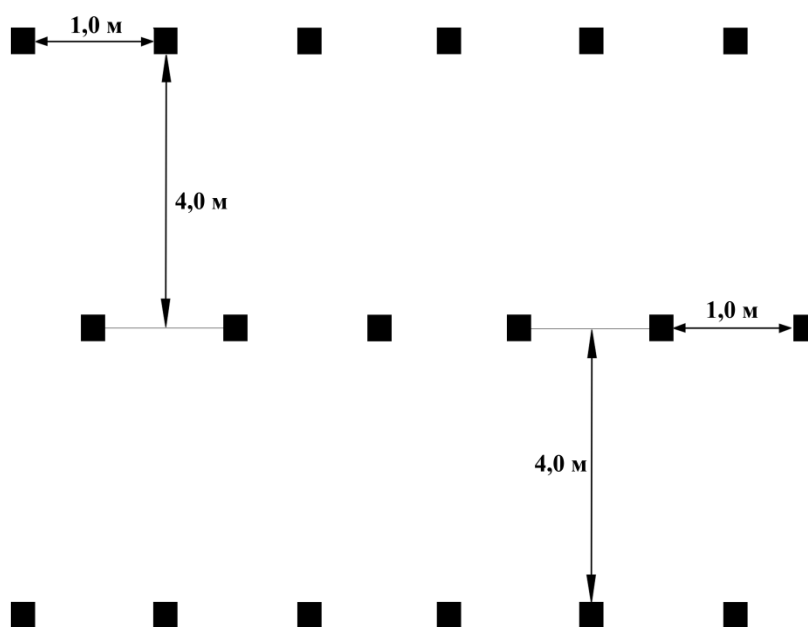
д/д	Модны нэр	Тарьцын нас, жилээр	I зэрэг		II зэрэг	
			Үндэсний хүзүүвчийн бүдүүн /мм/	Тарьцын өндөр /см/	Үндэсний хүзүүвчийн бүдүүн /мм/	Тарьцын өндөр /см/
1	Нарс	2-3	3.5 ба дээш	16 ба дээш	2.6-3.4	12-15
2	Шинэс	2-3	4.0 ба дээш	18 ба дээш	2.0-3.9	14-18

Тарьцын үржил шимтэй шороо бүхий үндэстэй хэсгийн өөрийн чийгийг алдагдуулахгүйгээр шавардах, нүх, шуудуунд хийж хадгалах ба хөлдөөх, чийг ууршихаас хамгаалж малын чийгтэй бууц, хар шороогоор хучвал зохино.

Авто машинаар тарьцыг тээвэрлэхдээ машины тэвшний ёроолд 40-50 см зузаан үртэс эсвэл 25-30 см зузаантай хар шороо, малын бууц, дэвсэж зөөллөнө. Тээвэрлэхдээ үндсийг зохих материалаар хучиж, услана. Тарьцыг 8 цагийн дотор тээвэрлэн хүргэж ойжуулах газар дээрээ шуудуунд хийж хадгална.

I зэргийн тарьцын үндэсний урт нь ойт хээр, хээрийн бүсэд 22-30 см, II зэргийн тарьцын үндэсний урт нь ойт хээр, хээрийн бүсэд 15-21 см урттай байхаар стандартад заасан байдаг.

#### **Тарилтын схем**

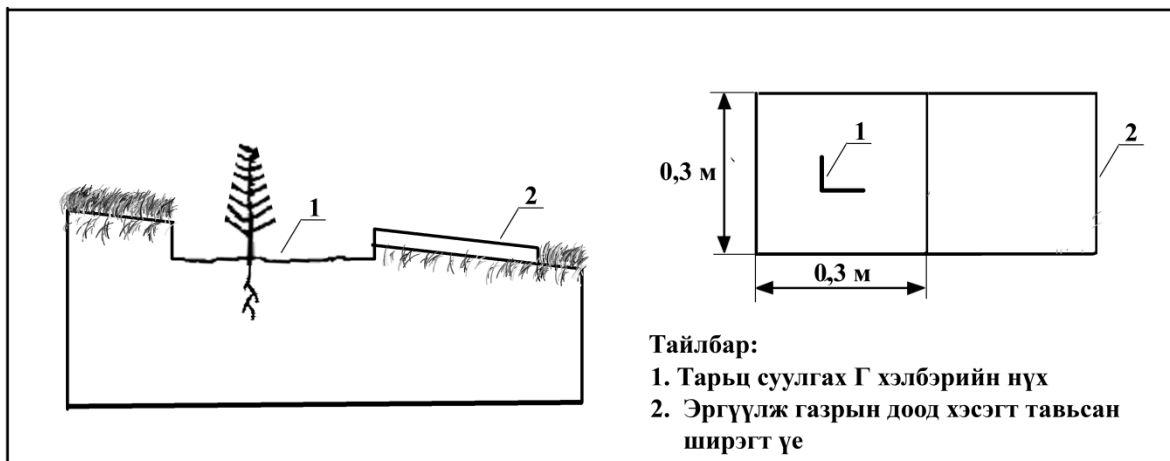


#### **4.5. Хөрс боловсруулах**

Ойжуулах талбай нь босоо хатсан мод, хожуул ихтэй, сэргэн ургалт байхгүй, өвслөг ургамал, газрын налуу их тул хөрсийг 0.4x0.4 метр хэмжээтэй жижиг талбайгаар гараар боловсруулна.

Эгнээ хооронд 4 метр байхаар утас татаж жижиг талбайнуудыг 4x1 метрийн зайтайгаар жигд байрлуулан хөрсний өнгөн хэсгийг 5-10 см гүнтэйгээр өвөөлжин жоотуугаар хуулж аван газрын доод талд эргүүлэн дээш харуулж тавина. 1 га талбайд 2500 ширхэг жижиг талбай байгуулна /Схем 1/.

#### **Тарилт хийх технологи**



Өвөөлжин жоотууны сүхээр болон жоотуугаар жижиг талбайд голд 2 удаа цавчин Г хэлбэрийн зүсэлт хийж хөрсийг сөхөн нүхний уг руу тарьцны үндэсийг тараан байршуулж хөрсөө гишгэж нягтруулна. Тарьц суулгасны дараа орой хэсгийг нь барьж зөөлөн татаж хөдөлгөөнгүй байгаа эсэхийг шалгаж үндэс ил гарсан байвал засаж суулгана /Схем 2/.

### **3.7. Таримал ойн арчилгаа**

Ойжуулалтын ажил нь зөвхөн тарих, суулгах ажлаар хязгаарлагдахгүй бүхэл бүтэн цогц ажиллагааг шаарддаг. Эхний ээлжинд тарьц суулгасан хөрсийг арчилж сийрүүлэх, хөл газрын ургамлыг түүж устгах шаардлагатай байдаг. Өвслөг ургамал нь хөрсний шим тэжээлийн бодис, чийгийг ихээр хомстгож таримал мод, сөөгийг сүүдэрлэж өсөлт хөгжилтийг саатуулдаг. Шинээр мод бэлтгэсэн талбайд хийгдэх арчилгаа ойн нөхцөлөө алдсан талбайд хийгдэх арчилгаанаас бага байна. Ойжуулалт хийсэн талбайд зөвхөн хөрс сийрүүлэх хөл газрын ургамал устгах төдийгүй ус чийг тогтоох мал, амьтанд идүүлэх түймэр, хортон шавж өвчинд нэрвэгдэхээс хамгаалах арга хэмжээг давхар явуулах шаардлагатай.

### **3.8. Хөл газрын ургамлыг цэвэрлэх.**

Тарьсан мод орчмын хөрсийг зөөллөх нь таримлын үндэсний системийг чөлөөтэй хөгжих нөхцлийг бүрдүүлэх, хөрсөнд борооны усны шингээлтийг нэмэгдүүлэх, хөрснөөс чийг уурших хөрсний нарийн сүвийг таслан усны ууршилтыг багасгах, агаарын солилцоог нэмэгдүүлж хөрсөн дэх шим тэжээлийн бодисыг дээшлүүлэх, бичил биетийн хөдөлгөөнийг идэвхижүүлэх зэрэг олон талын ач холбогдолтой. Хөл газрын ургамал нь тарьсан модны шим тэжээлийн бодисын ус, чийг, гэрлийг булаалдана. Түүнчлэн өндөр ургасан өвслөг ургамал нялх тарьцыг сүүдэрлэн нарны гэрлийг халхлан гэрэл, дулааны дутагдалд оруулдаг.

Хөрсийг 4-5 см-ийн гүнд зөөллөж, хөл газрын ургамлыг устгахын хамт усалгааны дараа хөрсний чийгийг алдагдуулахгүйн тулд шороогоор дарж тарьц суулгац суулгасан нүхийг өргөтгөнө. Энэ арга хэмжээ нь мод, сөөгний тэжээллэгийн талбайг нэмэгдүүлэхэд чиглэгдэнэ.

### **3.9. Таримал модыг услах, бордох**

Тарьсан мод сөөгийг услах нь түүний өсөлт хөгжилт ба амьдралтыг дээшлүүлэх үндсэн арга юм. Хур бороо багатай жил тарьсан мод сөөгийг заавал услах шаардлага гардаг.

Зуны борооны үетэй золготол тухайн жилийн цаг агаарын байдал, хур тунадасны хэмжээнээс хамааруулан усалгааг хийнэ.

Түүнчлэн мод, сөөгний тарьц суулгацыг ойжуулах талбайд шилжүүлэн суулгах үедээ гүйцэд задарсан бууцыг мод бүрийн нүхэнд хийж өгөх нь нэн ашигтай. Мөн нялх тарьцанд нэмэлт тэжээл болгож бууцаар бордохдоо онцгой анхаарах хэрэгтэй. Гэхдээ тарьц суулгацын гол ишэнд бууцыг хийж болохгүй.

Ойжуулж тарьсан өсвөр модыг ингэж бууцаар нэмэлт тэжээл болгон бордох үе нь 6 дугаар сарын сүүл, 7 дугаар сарын дунд үе хүртэлх хугацаанд байвал хамгийн тохиромжтой. Нэмэлт бордоог үүнээс оройтуулвал өсвөр модны өсөлт сунжирч ургалтыг хугацаандаа гүйцэд моджиж амжилгүй өвөл хөлдөхөд хүрнэ.

### **Усалгааны систем**

Ойжуулах талбайд дуслын усалгааны системийг ашиглахаар төлөвлөсөн бөгөөд пуслын усалгаа нь ус болон бордоог хэмнэж, тэдгээрийг хавхлаг, хоолой, дусллагчийн тусламжтайгаар хөрсний гадаргуугаас эсвэл шууд хөрсний гүнээс ургамалын үндсэнд аажмаар шингээх технологи.

Дуслын усалгаа нь ургамалд хэрэгцээтэй усыг үндсэнд нь дусал хэлбэрээр өгөх арга юм. Дусал хэлбэрээр өгөхөд усыг өндөр даралтаар шахах шаардлагагүй. Ус гүйх шланканд полиэтилен материалаар хийгдсэн дусллагчуудыг холбож өгдөг

Дуслын усалгааны хуванцар хоолойны диаметр их жижигхэн байдаг бөгөөд ус нь маш багаар /1 цагт 2-20 л / гардаг. Ингэснээр хөрсөнд ус сайн шингэж ургамлын үндэс хүртэл чийгээр хангагдаж байдаг.

### **Дуслын усалгааны давуу талууд**

- Зөвхөн ургамалын үндэс байгаа хэсэгт усалгааг тогтоосон цагт хийж өгнө. Иймд усалгаанд шаардагдах усны зарцуулалтыг 70 хувь багасгах боломжтой.
- Ургамал ургах эрүүл орчинг бүрдүүлэн өгч ургамлын өвчин болон зэрлэг өвсөөр талбай дүүрэх явдлыг эрс багасгана. Бордоо хэмнэхээс гадна үр дүнг нь 30 хувиар нэмж өгнө. Усалах болон бордох ажиллагааг хамтад нь хийх боломжтой.
- Шинжлэх ухааны үндэслэлтэйгээр ургамалын мөр бүрийн усалгааг тус бүрт нь тохируулан өгөх бүрэн боломжтой.
- Ажиллах хүчийг хэмнэнэ.



### **3.10. Намрын нөхөн тарилт**

Ойжуулсан талбайд тооллого явуулж амьдралтын хувийг тогтоон үхэж хорогдсон ургамлын оронд шинээр мод сөөгийг нөхөн суулгадаг. Хэрэв тарьцын хорогдол бүх



талбайд жигд тархалттай, амьдралтын хувь 90 хувь байвал нөхөн тарилт хийхгүй байж болно. Хорогдол нийт талбайн 25 хувиас дээш бол нөхөн тарилтыг хийнэ.

### **3.11. Ойг түймрээс хамгаалах**

Таримал ойг түймрээс хамгаалахад тохиромжтой арга бол талбайг тойруулан харлуулсан зурвас байгуулах явдал юм.

Хөрсний өнгөн хэсгийг эрдсийн давхарга хүртэлх бүх шатах материалыг бүрэн зайлуулж хагалсан газрыг харлуулсан зурвас гэнэ. Манай уулын нөхцөлд зурвасын өргөн дундажаар 1,5-3 м, ойжуулсан талбайн захаас 10-20 метр зайтай, зонхилох салхины чиглэлийн хөндлөн байх зэрэг нөхцлийг тооцож байгуулна. Зурвасны уртыг хязгаарлахгүй бөгөөд жил бүр арчилгаа хийнэ.

### **3.12. Хашаа, хамгаалалт**

Ойжуулалтын талбайд таригдсан модны суулгацыг гадны нөлөөллөөс хамгаалах зорилгоор талбайг тойруулан хашаажуулах арга хэмжээг төслийн эхний жилд хэрэгжүүлэхээр төлөвлөсөн.

Ойжуулах талбайн хамгаалалтын хашаа нь дараах шаардлагыг хангасан байна.

- Мал амьтан орохооргүй нарийн хийцтэй
- Салхи болон үерийн усанд эвдрэхээргүй бат бэх
- Агаарын урсгал саадгүй сэлгэгдэж байх
- Орчин тойрондоо нийцэхүйц үзэмжтэй



**IV. ОЙЖУУЛАЛТЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ**

№	Технологийн дараалал	Хэмжих нэгж	Ажлын хэмжээ	Гүйцэтгэх хугацаа	Тайлбар
<b>Нэг. Тарьцыг ухан авах, тээвэрлэх</b>					
1	Тарьцыг ачих, буулгах	шир	1200	5-03-наас 5-05	
2	Тарьцыг хадгалах шуудуу бэлтгэх, тарьцыг түр хадгалах	м2	1.5	5-03-наас 5-05	
3	Тарьцны үнэ /MNS 6140-2010 стандартад нийцсэн/	шир	1200	5-03-наас 5-05	
4	Тарьц тээвэрлэх	га	1	5-03-наас 5-05	
<b>Хоёр. Ойжуулах талбайг тусгаарлах, тэмдэг тавих, нэмэлт ажилбарууд</b>					
5	Ойжуулах талбайг тусгаарлах, тэмдэг тавих	га	1	5-03-наас 5-05	
6	Ойжуулах талбайг цэвэрлэх, босоо хатсан модны 30 хүртэлх хувийг цэвэрлэгээний огтлолтоор авах	га	1	5-03-наас 5-05	
<b>Гурав. Хөрс боловсруулах</b>					
7	Талбар гаргах, нүх ухах чиг тогтоох	га	1	5-20-ноос 5-25	
8	Хөрсийг гар аргаар боловсруулах /0.4 x 0.4 метр талбар гаргах/	шир	1200	5-20-ноос 5-25	
<b>Дөрөв. Тарьцыг суулгах</b>					
9	Тарьц суулгах /царил ашиглах/	шир	1200	10-20-ноос 10-25	
<b>Тав. Тарьцыг арчлах</b>					
10	Хөл газрын ургамлын устгах, хөрсийг сийрүүлэх	м2	450	10-20-ноос 11-10	
<b>Усалгааны систем суурьлуулах</b>					
<b>Зургаа. Усалгаа</b>					
11	Ус зөөвөрлөх ажилчдын хөлс	шир	1200	5-10-р сард	
12	Усны тээвэр, шатахууны зардал	рейс	31.25	5-10-р сард	
<b>НЭМЭЛТ АЖИЛ</b>					
<b>Долоо. Нөхөн тарилт хийх</b>					
13	Тарьцыг ачих, буулгах	шир	625	4-20-ноос 4-25	
14	Тарьцыг хадгалах шуудуу бэлтгэх, тарьцыг түр хадгалах	м2	1.5	4-20-ноос 4-25	

15	Тарьцны үнэ /MNS 6140-2010 стандартад нийцсэн/	шир	625	04-20-ноос 04-25	
16	Тарьц тээвэрлэх	га	1	04-20-ноос 04-25	
17	Тарьц суулгах /царил ашиглах/	шир	625	04-20-ноос 04-25	
<b>Найм. Хашаа, хамгаалалт</b>					
18	Ойжуулсан талбайг хаших	метр	400	2024 он	
19	Бэлчээрийн хашааны тор, шонг тээвэрлэх	км	50	05-03-наас 05-05	
20	Бэлчээрийн торон хашааны үнэ	метр	400	05-03-наас 05-05	
21	Бэлчээрийн торон хашааны шонгийн үнэ	шир	200	05-03-наас 05-05	
<b>Ес. Тарьцын хоёр дахь жилийн арчилгаа</b>					
22	Хөл газрын ургамалтай тэмцэх	м2	450	06-20-оос 07-10	
<b>Арав. Тарьцын гурав дахь жилийн арчилгаа</b>					
23	Хөл газрын ургамалтай тэмцэх	м2	450	06-20-оос 07-10	

**Ойжуулах талбайд таригдах модны төрөл зүйл**

2024	ГАЦУУР
2024	ШИНЭС
2025	ШИНЭС
2026	ШИНЭС
2024	НАРС
2025	НАРС

2026	НАРС																	
2025	ГАЦУУР																	
2025	ШАР ХУАЙС									ЧАЦАРГАНА								
2026	ХАЙЛААС																	

### I. ОЙЖУУЛАЛТЫН ЗАРДАЛ

Огноо	Хөрс боловсруулалт			Тарилт			Усалгаа арчилгаа			Усалгааны систем			Нөхөн тарилт			Хашаа, хамгаалалт			Нийт зардал мян.төг
	Тоо ширхэг	Нэгжийн үнэ мян.төг	Нийт үнэ мян.төг	Тоо ширхэг	Нэгжийн үнэ мян.төг	Нийт үнэ мян.төг	Тоо ширхэг	Нэгжийн үнэ мян.төг	Нийт үнэ мян.төг	Тоо ширхэг	Нэгжийн үнэ мян.төг	Нийт үнэ мян.төг	Тоо ширхэг	Нэгжийн үнэ мян.төг	Нийт үнэ мян.төг	Тоо ширхэг	Нэгжийн үнэ мян.төг	Нийт үнэ мян.төг	
2024	120	20	2400	120	50	6000	2 сар	800	1200	1 иж бүрдэл	3500	3500	24	50	1200	1	6000	-	20,300
2025	120	20	2400	120	50	6000	6 сар	800	4800	1 иж бүрдэл	1000	1000	24	50	1200	-	-	-	15,400
2026	120	20	2400	120	50	6000	6 сар	800	4800	1 иж бүрдэл	1000	1000	24	50	1200	-	-	-	15,400
2027	120	20	2400	120	50	6000	6 сар	800	4800	1 иж бүрдэл	1000	1000	24	50	1200	-	-	-	15,400
2028	120	20	2400	120	50	6000	6 сар	800	4800	1 иж бүрдэл	1000	1000	24	50	1200	1	3000	-	18,400
2029	120	30	3600	120	60	7200	6 сар	1000	6000	1 иж бүрдэл	1200	1200	24	60	1440	-	-	-	19,440
2030	120	30	3600	120	60	7200	6	1000	6000	1 иж	1200	1200	24	60	1440	-	-	-	19,440



							сар			бүрдэл									
2031	120	30	3600	120	60	7200	6 сар	1000	6000	1 иж бүрдэл	1200	1200	24	60	1440	-	-	-	19,440
2032	120	30	3600	120	60	7200	6 сар	1000	6000	1 иж бүрдэл	1200	1200	24	60	1440	1	2000	-	21,440
2033	120	30	3600	120	60	7200	6 сар	1000	6000	1 иж бүрдэл	1200	1200	24	60	1440	-	-	-	19,440
Нийт																			184,100