

APU COMPANY

Absolute. Pure. Unique.



**АПУ ХУВЬЦААТ КОМПАНИЙН “НАТУР АГРО” СПИРТИЙН
ҮЙЛДВЭРИЙН 2025 ОНД ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ
МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ**

2025 он.

АГУУЛГА

НЭГ. СПИРТИЙН ҮЙЛДВЭРИЙН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА	3
1.1 Төслийн товч танилцуулга	3
1.2 АПУ ХК – ийн Байгаль орчны менежментийн тогтолцооны танилцуулга	6
1.3 Орчны хяналт шинжилгээ	8
1.3.1 Хөрсний бохирдол	8
1.3.2 Орчны агаарын чанар	10
1.3.3 Усны чанар	13
ХОЁР. ҮЙЛДВЭРИЙН ГОЛ БОЛОН БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛӨЛ, СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛӨӨС УРЬДЧИЛАН СЭРГИЙЛЭХ, БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭ	14
2.1 Болзошгүй нөлөөллийн үнэлгээ	14
ГУРАВ. 2025 ОНД ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	17
1.1 Удирдлага, зохион байгуулалтын төлөвлөгөө	17
1.2 Сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө	20
3.2.1 Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр	23
3.3 Химийн бодисын эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө	25
3.4 Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө	27
2025 оны байгаль орчны менежментийн	30
төлөвлөгөөний нийт зардал	30
ТАВ. ДҮГНЭЛТ	30
.....	32
Усалгааны систем	25
Дуслын усалгааны давуу талууд	25

НЭГ. СПИРТИЙН ҮЙЛДВЭРИЙН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА

1.1 Төслийн товч танилцуулга

Төслийн нэр:	“Натур агро” спиртийн үйлдвэр
Төсөл хэрэгжүүлэгч:	АПУ ХК (Спиртийн үйлдвэр)
Хэлбэр:	Нээлттэй хувьцаат компани
Хувьцаа эзэмшигчдийн тоо:	4870
Нийт хувьцааны тоо ширхэг:	1.604.181.553 ширхэг
Улсын бүртгэлийн дугаар:	9007001025
Регистрийн дугаар:	2702673
Холбоо барих утас:	91110409
Байршил:	Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 3-р хороо, Үйлдвэрийн 79-77 Говь Комбинатын зүүн талд байрладаг. Спиртийн үйлдвэр
Төслийн зорилго:	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.
	Спиртийн үйлдвэрлэл
Үйл ажиллагааны чиглэл	
Ажиллах хүч:	60
Ус, дулаан, цахилгаан, уурын хангамж	Төвийн шугам сүлжээнд холбогдсон.
Татвар төлөлт:	2025 онд Монгол улсын нэгдсэн төсөвт 437.8 тэрбум/ төг Онцгой албан татварын орлогод 236 тэрбум/төг НӨАТ орлого 90 тэрбум/төгрөгийн татвар төлөөд байна.
	Архины зах зээлийн 49-51%
Дотоодын зах зээлд бүтээгдэхүүний эзлэх хувь	



Зураг 1. Үйлдвэрийн байршил

АПУ ХК-ийн Натур Агро спиртийн үйлдвэр нь Герман улсын Шмитт фирмийн бүрэн автомат ажиллагаатай, технологийн процессыг компьютерээр удирдан явуулдаг, орчин үеийн дэвшилтэт тоног төхөөрөмжөөр тоноглогдсон, хоногт 15000 литр спирт үйлдвэрлэх хүчин чадалтайгаар анх байгуулагдаж байсан. 2007 оны 06-р сараас үйлдвэрийн тоног төхөөрөмжийн угсралтын ажил эхэлсэн. 2008 оны 10-р сарын 13-наас үйлдвэрлэл жигдрэн ажиллаж эхэлсэн бөгөөд одоо төслийн хүчин чадлын 100%-г ашиглаж байна. 2012 оны 4-р сард үйлдвэрлэлийн хүчин чадлыг нэмж, хоногт 23000 литр спирт үйлдвэрлэх үйлдвэр үйлд ажиллагаанд оруулан хоногт нийт 38000 литр цэвэр спирт үйлдвэрлэх хүчин чадалтайгаар өргөтгөсөн болно.

Спиртийн үйлдвэрийн үйл ажиллагааны чиглэл:

- ❖ Хүнсний этилийн "Альфа", "Тансаг" стандартын спирт үйлдвэрлэх
- ❖ Исгэлтийн явцад ялгарсан нүүрсхүчлийн хийг хуримтлуулан 99,9% хүртэл цэвэршүүлэн боловсруулж "MCS Coco Cola" компани болон АПУ компанийн Ус ундааны үйлдвэрт нийлүүлж байна.

- ❖ Спиртийн шаар нь 8%-ийн хуурай бодисын агууламжтай бөгөөд боловсруулан 25-30% болтол өтгөрүүлж малын тэжээл байдлаар болон шингэн хэлбэрээр фермерүүдэд борлуулдаг.
- ❖ Спирт үйлдвэрлэлийн явцад гардаг техникийн спиртийг ХХАА-н яамны тусгай зөвшөөрлөөр гэрээт мал эмнэлэг, эмийн үйлдвэрүүдэд болон хэвлэлийн газруудад мөн нийлүүлдэг болно.



Зураг 2. Натур агро спиртийн үйлдвэрийн харагдах байдал /зүүн талаас/



Зураг 3. Үйлдвэрийн харагдах байдал /зүүн урд талаас/

1.2 АПУ ХК – ийн Байгаль орчны менежментийн тогтолцооны танилцуулга

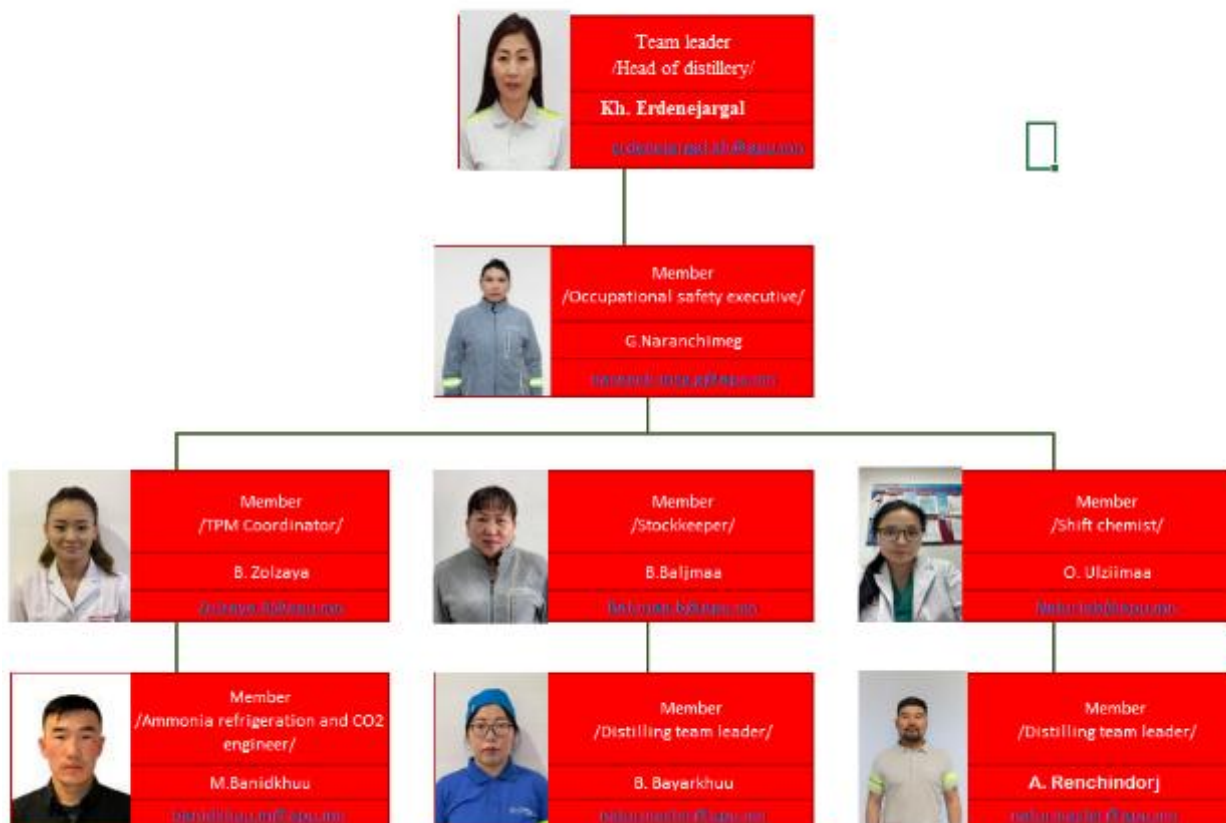
АПУ хувьцаат компанийн бодлого, хэрэгжүүлж бeй үйл ажиллагаанууд нь “Тогтвортой хөгжил”-ийн үндсэн суурь зарчим болох НИЙГЭМ, ЭДИЙН ЗАСАГ, БАЙГАЛЬ ОРЧИН тэнцвэртэй хөгжлийг ханган нийгэм, эдийн засаг, хүн баялагт үнэ цэн бүтээхэд чиглэн ажилладаг билээ. Байгаль орчин тогтвортой хөгжлийн стратеги нь АПУ 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 зарчмуудыг баримтлан ажилласаар байна. Бид зуун жилийн босгон дээр Үргэлж өөдөө уриа дор эх дэлхий болон хамтын үнэ цэнэ бүтээж буй бүхий л оролцогч талуудын үүрэх үүрэг хариуцлагаа бид Монгол гэрийн мөн чанараас дүрсэлсэн таван ханатай БАХАРХАЛТ МОНГОЛ тогтвортой хөгжлийн стратеги 2030- НОГООН ЦЭВЭР ТУНГАЛАГ ханаар дамжуулан эх дэлхий дэх нөлөөллөө багасган, өвөг дээдсээс өвлөгдөн ирсэн байгаль эх дэлхийгээс өвлөгдөж ирсэн тэнцвэртэй байгаль орчноо идэвхтэй хамгаалахаар зорьсон.

Байгаль орчин тогтвортой хөгжлийн хүрээнд бид 2024 онд байгаль орчны менежментийн тогтолцоог сайжруулах, хэрэгжүүлэлтийг нэмэгдүүлэх, хог хаягдлын менежментийг сайжруулах, байгалийн нөөцийн хэмнэлтийг бий болгох зэрэг үндсэн зорилтын хүрээнд ажилласан билээ.

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

ажиллав.

ISO 14001 TEAM OF DISTILLERY



Зураг 4. Үйлдвэр, алба нэгжүүд дэхь байгаль орчны дэд багийн гишүүд

Үүний зэрэгцээ уур, ус, дулаан эрчим хүчний хэмнэлтийн хүрээнд сайжруулалтын багуудыг байгуулан сайжруултын ажлуудыг хийв. Хог хаягдлын менежментийн хүрээнд хог хаягдлын 3R стратегийг үйлдвэр нэгж хэсгүүдэд хэрэгжүүлэн хог хаягдлын цэгүүдийг 5S зарчмын дагуу сайжруулан хог хаягдлын ангилан хаялтыг нэмэгдүүлж, үйлдвэрлэлээс гарч буй бүх төрлийн хатуу хог хаягдлын хэмжээг бууруулах, ландфиллд хаягдах хаягдлыг багасгах, дахивар хог хаягдлаа эргүүлэн ашиглах, дахин боловсруулахад чиглэн ажиллаж байна. 2025 онд аюултай болон химийн хорт бодисын сав баглаа боодлыг дахин боловсруулах үйлдвэр Түмэн Эгшиг ХХК болон хаягдал гялгар уутыг Мултипак ХХК, шингэн хөрөнгө хог хаягдал Баялаг Фийд ХХК зэрэг компаниудтай хамтран ажиллаж дахивар хаягдлуудаа тус тус нийлүүлж байна. Тогтвортой хөгжлийн стратегийн дагуу хүрээлэн буй орчин дахь ул мөрөө алхам бүртээ цогц байдлаар багасган ажиллаж байна. АПУ компани олон нийтийн хог хаягдлын талаарх мэдлэг

ойлголтыг нэмэгдүүлэх, ангилах, дахин боловсруулах дадал, тогтолцоог бий болгох зорилтын хүрээнд “Өнгө нэм” ТББ-ын зохион байгуулж буй “Дахин боловсруулцгаая- Go Recycle” аянтай урт хугацаанд хамтран ажиллахаар боллоо. Ингэснээр НҮБ-ын Тогтвортой хөгжлийн 3, 11, 12, 13 дахь зорилтыг биелүүлэхэд хувь нэмэр оруулж, байгаль нийгэм, эдийн засаг, ирээдүйд ээлтэй хандлага, дадал, тогтолцоог бий болгохоор зорин ажиллаж байна.3. Байгалийн нөөцийн хэмнэлтийн зорилгын хүрээнд энэ оны эхний 9 сарын байдлаар дулаан , цахилгаан эрчим хүч, усны хэрэглээгээ зорилтот түвшнээс давуулан бууруулж, уурын хэрэглээ 13,0%, цахилгааны хэрэглээ 3,0%, усны хэрэглээ 11,0% -иар тус тус хэмнэж ажилласан 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 2024 оны 6-р сард савлах үйлдвэрийн гадна талбайгаас хөрс, агаарын чанарын дээжийг авч Цаг уур орчны шинжилгээний газрын харьяа Байгаль орчин хэмжилзүйн төв лабораторид шинжлүүлсэн. Шинжилгээний үр дүнгээс харахад харгалзах үзүүлэлт нь MNS 5850 : 2019 стандарттай харьцуулахад хөрсөнд агуулагдах хүнд металлын хэмжээ стандарт хэмжээнээс даваагүй үзүүлэлттэй гарсан байна.





Хашааны дотор болон гада талаас хөрсний дээж авсан зураг



ЦАГ УУР, ОРЧНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ГАЗАР
БАЙГАЛЬ ОРЧИН ХЭМЖИЛ ЗҮЙН ТӨВ ЛАБОРАТОРИ

17043, Үйлдвэр 2-4, Чингисийн өргөн чөлөө гудамж, Хан-Уул дүүрэг, 20-р хороо, Улаанбаатар хот
Утас: 11-341818 И-мэйл: bohzt@gmail.com



БАЙГАЛЬ
ОРЧИН АМЬЖИЛГАНЫ ТӨВ ЛАБОРАТОРИ

СОРИЛТЫН ДҮН

Дугаар он/№ : 2024/341-342

Сорьц ирүүлсэн газрын нэр, хаяг, утас : "Апу" ХК

Сорьц авсан хүний нэр, албан тушаал : Б.Дэлгөн агаарын хэсэг

Сорьцын тоо, төрөл : 2 хөрсний сорьц

Сорьц авсан огноо : 2024.07.02

Сорьцын тодорхойлолт : Улаанбаатар-БЗД 3-р хороо Натур агро спиртийн үйлдвэр

Шинжилгээний аргын стандарт : MNS 3310:1991

Шинжилсэн огноо : 2024.07.22

Хуудасны тоо : 1/1

Үр дүн

№	Сорьц авсан цэгийн нэр	Чийг %	pH	Ялзмаг %	Аммоний азот (NH ₄ -N) мг/кг	Нитратын азот (NO ₃ -N) мг/кг	Фосфор (P ₂ O ₅) мг/кг	Сульфат (SO ₄) мг/кг
1	Хашааны гадна	1.03	7.94	0.64	5.2	4.8	43.6	17.8
2	Хашааны дотор	0.57	7.82	0.16	3.4	1.8	2.6	155.9

Шинжилгээ гүйцэтгэсэн: 

Хянаж баталгаажуулсан: 

Техникч У.Болорчимэг

Ахлах шинжээч Б.Алтантуяа

Хуулбарлан хэрэглэхийг хориглоно.
Сорилтын дүн нь зөвхөн шинжилсэн сорьцонд хүчинтэй.

Хөрсний агро химийн шинжилгээний хариу



ЦАГ УУР, ОРЧНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ГАЗАР
БАЙГАЛЬ ОРЧИН ХЭМЖИЛ ЗҮЙН ТӨВ ЛАБОРАТОРИ

17043, Үйлдвэр 2-4, Чингисийн өргөн чөлөө гудамж, Хан-Уул дүүрэг, 20-р хороо, Улаанбаатар хот
Утас: 11-341818 И-мэйл: bohzt@gmail.com



БАЙГАЛЬ
ОРЧИН ХЭМЖИЛ ЗҮЙН ТӨВ ЛАБОРАТОРИ

СОРИЛТЫН ДҮН

Дугаар он/№ : 2024/341-342

Сорьц ирүүлсэн газрын нэр, хаяг, угас : "Агу" ХК

Сорьц авсан хүний нэр, албан тушаал : Б.Дөлгөөн агаарын хэсэг

Сорьцын тоо, төрөл : 1 хөрсний сорьц

Сорьц авсан огноо : 2024.07.02

Сорьцын тодорхойлолт : Улаанбаатар-БЗД 3-р хороо Натур агро спиртийн үйлдвэр

Шинжилгээний аргын стандарт : САЗ А01.2022

Шинжилсэн огноо : 2024.07.04

Хуудасны тоо : 1/1

Үр дүн

№	Сорьц авсан цэгийн нэр	Кадмий (Cd)	Хар тугалга (Pb)	Мөнгөн ус (Hg)	Хром (Cr)	Цайр (Zn)	Зэс (Cu)	Стронци (Sr)
mg/kg12								
1	Хашаан гадна	<0.05	20	<0.005	<0.5	140	31	217
2	Хашааны дотор	<0.05	17	<0.005	<0.5	121	27	229
MNS 5850:2019/ ЗДХ/		3	100	2	150	300	100	800

Шинжилгээ гүйцэтгэсэн: 

Хянаж баталгаажуулсан: 

Ахлах шинжээч Б.Даваасүрэн

БОШ-ний хэлтсийн дарга Б.Бархасрагчаа

Хуулбарлан хэрэглэхийг хориглоно.
Сорилтын дүн нь зөвхөн шинжилсэн сорьцод хүчинтэй.

Хөрсний хүнд металлын үзүүлэлтийн шинжилгээний хариу

1.3.2 Орчны агаарын чанар

2024 оны 6-р сард спиртийн үйлдвэрийн урд тал хэсгээс азотын давхар исэл, хүхэрлэг хий, нийт тоосны хэмжилтийг хийж Цаг уур орчны шинжилгээний газрын харьяа Байгаль Орчин Хэмжилзүйн Төв Лабораторид шинжлүүлсэн. Шинжилгээний дүнгээс харахад үйлдвэр гадна агаар дахь NO₂, SO₂ 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.



Агаарын чанарын шинжилгээ



**ЦАГ УУР, ОРЧНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ГАЗАР
БАЙГАЛЬ ОРЧИН, ХЭМЖИЛ ЗҮЙН
ТӨВ ЛАБОРАТОРИ**

17043, Үйлдвэр 2-4, Чингисийн өргөн чөлөө гудамж,
Хан-Уул дүүрэг, 20-р хороо, Утас: 11-341818
E-mail: bohzt@gmail.com



СОРИЛТЫН ДҮН

Дугаар он/№ : 2024/A-153
Сорьц ирүүлсэн газрын нэр, хаяг, утас : "АПУ" ХК
Сорьцын авсан хүний нэр, албан тушаал : Б.Дөлгөөн агаарын хэсэг
Сорьцын тоо, төрөл : 1 агаар, 1 дуу чимээ
Сорьц авсан огноо : 2024.07.02
Сорьцын тодорхойлолт : Улаанбаатар хот ХУД 3-р хороо
"Натур агро" спиртийн үйлдвэр
Шинжилгээний аргын стандарт : MNS 17-2-5-12:2021, MNS 17-2-5-11:2021
MNS 5002:2000, CA3 A07-2016
Шинжилсэн огноо : 2024.07.03
Хуудасны тоо : 1/1
Үр дүн :

№	Сорьц авсан цэг	Сорьц авсан өдөр	Сорьц авсан цаг	Хүхэрлэг хий	Азотын давхар исэл mg/m ³	Нийт тоос /TSP/	Дуу чимээ ДБА
1	Агуулах	VII/02	10:20	0.012	0.024	0.061	43
Агаарын чанарын техникийн ерөнхий шаардлага MNS 4585:2016, Хүлцэх агууламж (20 минутын хэмжилт)				0.450	0.200	0.500	60

Шинжилгээ гүйцэтгэсэн шинжээч:

Хянаж баталгаажуулсан:
Байгаль орчны шинжилгээний хэлтсийн дарга



Э.Оюунтуяа

Б.Бархасрагчаа

Хуулбарлан хэрэглэхийг хориглоно.
Сорилтын дүн нь зөвхөн шинжилсэн сорьцод хүчинтэй

Гадна агаарын чанарын хэмжилтийн дүн

1.3.3 Усны чанар

Усны чанарын шинжилгээг төвлөрсөн төвийн шугамын усны дээжийг АПУ ХК-ийн өөрийн итгэмжлэгдсэн төв лабораторид сард бүр, Засгийн газрын хэрэгжүүлэгч агентлаг Усны газарт улирал тутамд үйлдвэрийн хаягдал ус болон ундны усны чанарын шинжилгээ хийлгэдэг.



УС СУВГИЙН УДИРДАХ ГАЗАР
УСНЫ ТӨВ ЛАБОРАТОРИ
WATER SUPPLY & SEWERAGE AUTHORITY
CENTRAL WATER LABORATORY

Улаанбаатар 13340; Баянзүрх дүүрэг; 4-р хороо; Б.Доржийн гудамж
Утас: +976 70157034; www.usug.ub.gov.mn

СОРИЛТЫН ТАЙЛАН TEST REPORT



Сорилтын тайлангийн дугаар /Report No/ 24/1652
Хүсэлт гаргагчийн нэр /Client/ АПУ ХК-2
Сорьц авсан хүний нэр; албан тушаал /Sampled by/ Т.Нэмэхбаяр, сорьц авагч
Холбоо барих мэдээлэл /Contact information/ Хуягбат, 88180926
Дэд лабораторийн нэр /Sub laboratory name/ Хими

Ерөнхий шаардлага General requirements		MNS 6561:2015	Сорьц авсан огноо Sampled date	2024/07/02	
Сорьцын тодорхойлолт Sample description		Ариутгах татуургын сүлжээнд нийлүүлэх хаягдал ус Industrial effluent to main sewerage system	Хүлээн авсан огноо Received date	2024/07/02	
Сорьц авсан аргачлал Sampling method		MNS ISO 5667-10:2001	Шинжилсэн огноо Analysed date	2024/07/02-2024/07/04	

Д/д	Сорьцын код Sample ID	Сорьц авсан газар Sample location/source	Сорьц авсан цэг Sample point	Хэмжээ Sample quantity	
1	B240946	ХУД, Архи, спирт, пиво, ундааны үйлдвэр	гадна худаг	0.5л	

Д/д	Шинжилгээний аргачлал Standard method	Шинжилсэн үзүүлэлт Parameters	Хэмжих нэгж Unit	ЗДА PL	B240946
Химийн шинжилгээний үр дүн /Chemical result/					
1	MNS ISO 10523:2001	Усны орчин pH / pH value/		6-9	6.57
2	MNS ISO 11923:2001	Умбуур бодис / Suspended solids/	мг/л ;mg/L	400	20
3	MNS ISO 6060:2001	Химийн хэрэгцээт хүчилтөрөгч / Chemical oxygen demand; COD-Cr/	мг/л ;mg/L	800	695
4	MNS 1097:1970, MNS ISO 5664:1999	Аммонийн азот / Ammonium nitrogen/	мгNH4-N/л ;mgNH4-N/L	15	0

ЗДА-Зөвшөөрөгдөх дээд агуулгаж /PL-Permissible limit/

End of Report

Хянасан /Verified by/


Цэнд-Аюушийн Болормаа
Химич-чанарын менежер
Chemical quality manager

Баталсан /Approved by/



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

2.1 Болзошгүй нөлөөллийн үнэлгээ

“И ЭЙЧ ЭС ЭМ” ХХК нь 2022 онд АПУ ХК - ийн спиртийн 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 статистиккийн аргуудыг ашиглан төслийн гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллийг тодорхойлсон.

Байгаль орчны үзүүлэлтүүд		Нөлөөлөл		Хугацаа		Давталт		Эрчим		
		Шууд	Шууд бус	Богино	Урт	Буцаж нөлөөлөх	Буцалтгүй нөлөөлөх	Хүчтэй	Дунд зэрэг	Бага зэрэг
Төслийн гол нөлөөллүүд										
1	Төсөл хэрэгжих явцад шингэн хаягдал үүсэх	x			x		x		x	
2	Төсөл хэрэгжих явцад хатуу хаягдал үүсэх	x			x		x			x
3	Төсөл хэрэгжих явцад хортой, аюултай хог хаягдал үүсэх	x			x		x			x
4	Төслийн хүрээнд усны нөөцийг ашиглах	x			x		x		x	
5	Төслийн хүрээнд эрчим хүчний нөөцийг ашиглах	x			x		x		x	
6	Төслийн хүрээнд дуу чимээ, доргио чичиргээ үүсэх	x			x		x			x
7	Агаарт бохирдуулагчид/үнэр, дуу чимээ, хортой хий ялгарах	x		+			x			x
8	Төслийн хүрээнд нүүрсний нөөц ашиглах	x			x		x		x	
9	Төсөл хэрэгжүүлэх явцад хөрс элэгдэх, эвдрэх	x		x			x			x
10	Байгаль орчны бохирдол бууруулах /бохир ус цэвэршүүлэх/	+				x		+		
11	Нийгэм, эдийн засагт эерэгээр нөлөөлөх /бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэл өсөх/	+				x			+	
12	Орон нутгийн төсвийн орлого нэмэгдэх	+				x			+	
13	Шинээр ажлын байр бий болох	+		+		x				+

1 4	Орон нутгийн хөгжилд дэмжлэг үзүүлэх	+				x			+	
1 5	Ядуурлыг бууруулахад дэмжлэг болох	+	+	+		x				+
Нийт		14	1	4	11	6	9	1	7	7

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:

Төслийн үйл ажиллагааны явцад байгаль орчин, хүний эрүүл мэндэд үзүүлэх гол нөлөөллүүдийн хувьд шууд байдлаар сөргөөр нөлөөлөх 9, шууд байдлаар эерэг нөлөөлөх 6 нөлөөлөл байна. Нөлөөллийн хугацааны хувьд 73% нь урт хугацааны, 27% нь богино хугацааны, буцалтгүй нөлөөлөл нийт нөлөөллийн 60%, буцаж нөлөөлөх эерэг нөлөөллүүд 40%-ийг тус тус эзэлж байна.

Төсөл хэрэгжих явцад шингэн хаягдал гарах, усны нөөц, нүүрсний нөөц, эрчим хүчний нөөц ашиглах нь дунд зэргийн эрчимтэй сөрөг нөлөөлөл, хатуу болон хортой аюултай химийн бодисын хаягдал үүсэх, дуу чимээ, доргио чичиргээ үүсэх, агаарт үнэр, хортой хийн хаягдал үүсэх, хөрс элэгдэх эвдрэх нь сул эрчимтэй сөрөг нөлөөллүүд байна.

Орон нутгийн төсвийн орлого нэмэгдэх, хөгжилд дэмжлэг үзүүлэх, бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэл өсөх нь дунд зэргийн эрчимтэй эерэг, шинээр ажлын байр бий болгох, ядуурлыг бууруулахад дэмжлэг болох нь сул эрчимтэй эерэг нөлөөллүүд байна.

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

Хүснэгт 7. Нөлөөллийн үнэлгээний матриц

Эко системийн бүрэлдэхүүн хэсэг	Нөлөөллийн хүчин зүйлүүд									
	Түүхий эд бэлтгэх хэсэг	Шүүс бэлтгэх хэсэг	Исгэх хэсэг	Шүүх хэсэг	Савлах хэсэг	Түүхий эдийн агуулах	Бүтээгдэхүүний агуулах	Химийн бодисын агуулах	Лаборатори	Хог хаягдлын цэг
	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10

Агаар	Агаарт бохирдуулагч бодис ялгаруулах	10	10	6	9	10	9	10	5	5	6
	Дуу чимээ үүсгэх	6	8	8	8	4	8	5	10	10	10
	Агаарт үнэрийн бохирдол үүсгэх	9	9	5	6	9	9	9	5	7	8
	Цахилгаан соронзон цацраг үүсгэх	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Ус	Усны нөөц ашиглах	9	8	9	9	9	10	10	10	8	10
	Усны нөөцийн хомсдол үүсгэх	9	9	8	9	10	10	10	10	10	10
	Усны бохирдол үүсгэх	10	8	8	7	10	10	10	10	10	10
Хөрс	Хөрсөн бүрхэвч эвдрэх, элэгдэх	10	10	10	10	10	10	10	10	10	8
	Хөрс бохирдуулах	10	10	10	10	10	10	10	10	10	8
	Хөрс доройтох, цөлжих	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Ургамал	Ургамлан нөмрөг, ой мод өртөх	10	10	10	10	10	10	10	10	10	9
	Ховор, нэн ховор ургамлын төрөл зүйл устгах	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Амьтан	Зэрлэг амьтдын амьдрах орчныг доройтуулах	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	Ховор ан амьтан өртөх	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Дүн		13 6	13 2	12 4	12 8	13 2	13 7	13 4	130	130	129
Сөрөг нөлөөгүй 9-10		Хамгийн анхаарал татаж буй асуудал: Дуу чимээ Үнэрийн бохирдол Усны нөөцийн ашиглалт									
Сөрөг нөлөө бага 7-8											
Сөрөг нөлөө дунд 5-6											
Сөрөг нөлөө их 3-4											
Сөрөг нөлөө маш их 1-2											

Үр дүн: Дээрх асуулгын хяналтын үнэлгээнээс харахад: A3>A4>A10>A9>A8>A2>A5> A1>A7>A6 гэсэн эрэмбэтэйгээр эрсдэлийн үнэлгээний дүнг харьцуулан харж болно. Эндээс харахад хамгийн анхаарал татаж буй асуудлууд болох үүсэх хатуу хог хаягдлын хэмжээ, ашиглаж байгаа цэвэр ус усны хэмжэ, түүхий эд бэлтгэн нийлүүлэх хэсэг, дуу чимээний үзүүлэлтүүдээр хамгийн бага оноо авч байна. Харин лаборатори болон химийн бодисын агуулах, хог хаягдлын хэсгүүд хүний эрүүл мэнд, байгаль орчинд болзошгүй эрсдэлийн эх үүсвэр болох боловч экосистемд нийтэд нь нөлөөлөх байдал бага байна.

ГУРАВ. 2025 ОНД ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ



Бид нэгэн зууны түүхтэй 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 ажиллав. 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 явуулав.

1.1 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	2025	Гэрээний дүн	БОНБУТХ-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 II улирал	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 зарцуулах 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 зарцуулах 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

1.2 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	-	-Агаарын тухай хууль - Агаарын бохирдлын төлбөрийн тухай хууль MNS 4585:2007 -Агаарын чанар. Техникийн

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	ерөнхий шаардлага" MNS 5885:2008 -Агаарт байх
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 2 удаа	Үйл ажиллагааны зардал	бохирдуулах бодисын хүлцэх хэмжээ. Техникийн ерөнхий шаардлага"
Усны нөөцөд учруулж болзошгүй сөрөг нөлөөг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө					
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 Байгалийн нөөц ашигласны төлбөрийн тухай хууль 20.1.3
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	
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 улиралд 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
Хөрсөн бүрхэвчид учруулж болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө					
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
Ногоон байгууламжийг нэмэгдүүлэх арга хэмжээний төлөвлөгөө					
15	Сөрөг нөлөөллөөс урьчдлан сэргийлэх, ногоон байгууламжийг нэмэгдүүлэх	Тэрбум мод үндэсний хөдөлгөөнд нэгдэж 500 ш мод тарих	9 - 10 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	Үйл ажиллагааны зардалд	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	3,000,000	Хөрс хамгаалах, цөлжилтөөс сэргийлэх тухай хууль
Тодорхойлогдсон нийт:				4,500,000	

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
Агаарын чанарын хяналт шинжилгээ								
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	2	Гэрээний дагуу	Гэрээний дагуу	Байгаль орчин хэмжилзүйн төв 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	2	Гэрээний дагуу	Гэрээний дагуу	Байгаль орчин Хэмжилзүйн төв лабораторид шинжлүүлнэ.	MNS 5002:2000 Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, Шуугианы норм, аюулгүй ажиллагааны ерөнхий шаардлага
Усны чанарын хяналт шинжилгээ								
3	Төвлөрсөн ус хангамжийн усны чанарын шинжилгээ	Үйлдвэр тус бүрийн авч буй ус /12/	Сар бүр	4	-	-	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	Гэрээний дагуу	Гэрээний дагуу	АПУ төв лабораторид шинжлэнэ. Мөн УСУГ -ын төв лабораторид жилд нэг удаа шинжлүүлнэ.	MNS6561:2015 Ариутгах татуургын сүлжээнд нийлүүлэх хаягдал усанд тавигдах ерөнхий шаардлага
Хөрсөн бүрхэвчний хяналт шинжилгээ								
5	Хөрсний чанар- Хими физикийн ерөнхий үзүүлэлтүүд	1. Хог хаягдлын цэгийн орчимд, 2. Үйлдвэрийн ногоон байгууламж орчим	Жилд нэг удаа	2	Гэрээний дагуу	Гэрээний дагуу	Байгаль орчин Хэмжилзүйн төв лабораторид шинжлүүлнэ.	MNS 3298:1990 Байгаль хамгаалал. Хөрс. Шинжилгээний дээж авахад тавигдах ерөнхий шаардлагууд
6	Хөрсний чанар - Хүнд металлууд	1. Хог хаягдлын цэгийн орчимд, 2. Үйлдвэрийн ногоон байгууламж орчим	Жилд нэг удаа	2	Гэрээний дагуу	Гэрээний дагуу	Байгаль орчин Хэмжилзүйн төв 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:					Гэрээний хүрээнд			

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 ажиллагаа	Болзошгүй аюул, осол, эрсдэл	Урьдчилан сэргийлэх, хамгаалах арга хэмжээ	Баримтлах стандарт, аргачлал
1	Химийн хорт болон аюултай бодисыг тээвэрлэх	Химийн хорт болон аюултай бодис асгарах Эрсдлийн болон тээвэрлэлтийн үед авах арга хэмжээг мэдэхгүйн улмаас аюул осол гаргах, эрсдлийн нөлөөллийг ихэсгэх	Химийн бодисыг тухайн бодисын MSDS-д заасны дагуу хадгалах, химийн бодис асгарсан, онцгой үед хэрэглэх багц, шингээгч материалыг зохих газруудад байрлуулах Тээвэрлэлт хийж буй жолооч нарыг сургалтанд хамруулж, химийн бодисын хор аюул, аюулгүй ажиллагааны талаарх мэдлэг олгох	Химийн хорт болон аюултай бодисын тухай хууль, 2 дугаар бүлэг,

		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 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	Химийн хорт болон аюултай бодис, бүтээгдэхүүний агуулах Ерөнхий шаардлага MNS 6458 : 2014, Үйлдвэрийн хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагааны компанийн дотоод журам
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 бодис асгарсан тохиолдолд химийн бодис хадгалах, зориулалтын саванд цуглуулах, шингээгч материал ашиглах, асгарсан талбайг сайтар цэвэрлэх, агааржуулах Эрсдэлд өртөгч ажиллагсад хүн амын эрүүл мэндийг хамгаалах: Нүд, арьс салст, амьсгал болон залгисан тохиолдолд зааврын дагуу арга хэмжээ авах, эмнэлгийн анхан тусламж үзүүлэх 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	Химийн хорт болон аюултай бодисын тухай хууль, Гамшгаас хамгаалах тухай хууль	

	Эрсдэлд өртсөн, эвдэрсэн тоног төхөөрөмж, багаж хэрэгслийг шинэчлэх болон өөрчлөх 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
--	--

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	Гэрээний дагуу	Гэрээний дагуу

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	Гэрээний дагуу
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	Гэрээний дагуу	Гэрээний дагуу
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
	Нийт						Гэрээнд заасан үнийн дүнгийн дагуу + үйл ажиллагааны зардал
	Төлөвлөгөөнд тодорхойлогдсон нийт						

2025 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний нийт зардал

№	Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний задаргаа	Төсөв, төг
1	Байгаль орчны сөрөг нөлөөллийг бууруулах ажлын задаргаа	6.500.000
2	Ногоон байгууламж нэмэгдүүлэх арга хэмжээний төлөвлөгөө	үйл ажиллагааны зардал
3	Химийн бодисын эрсдлийн менежментийн төлөвлөгөө	үйл ажиллагааны зардал
4	Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө	Гэрээнд заасан үнийн дүнгийн дагуу + үйл ажиллагааны зардал
5	Олон нийтэд тайлагнах хуваарь	Гэрээнд заасан үнийн дүнгийн дагуу + үйл ажиллагааны зардал
6	Байгаль орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн зардал	Гэрээнд заасан үнийн дүнгийн дагуу + үйл ажиллагааны зардал
Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний нийт зардал		Гэрээнд заасан үнийн дүнгийн дагуу + үйл ажиллагааны зардал

ТАВ. ДҮГНЭЛТ

АПУ ХК нь байгуулагдсан цагаасаа эхлэн Монгол Улсын хүнсний үйлдвэрлэлийн түүхийг бичилцэж ирсэн бөгөөд өнгөрсөн 100 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.



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.

НҮБ-ийн тогтвортой хөгжлийн зорилтуудыг шингээн “Бахархалт Монгол – 2030” тогтвортой хөгжлийн таван хана бүхий стратегия баталж, түүхэн зуун жилийн ололт амжилт, туршлага дээрээ үндэслэн дараагийн шинэ зуундаа байгаль орчин, нийгэм эдийн засагтаа эерэг нөлөөгөө эрчимжүүлж, хүн төвт бодлого, харилцагч түншүүдийн хамтын хөгжил дэвшлийг эрхэмлэн ажиллахаар зорьж байна. Ийнхүү АПУ компани 2025 онд тогтвортой хөгжлийн зорилтоо тодорхой болгож илүү ногоон, илүү нэгдсэн, илүү үр дүнд чиглэсэн алхамуудыг хийн ажиллахаар төлөвлөж байгаа билээ.

 МОНГОЛ УЛС ХУУЛИЙН ЭТГЭЭДИЙН УЛСЫН БҮРТГЭЛИЙН ГЭРЧИЛГЭЭ 000309054		
2005.10.12	9007001025	
/ Бүртгэсэн он, сар, өдөр /	/ Хувийн хэргийн дугаар /	
	2702673	
	/ Регистрийн дугаар /	
АПУ	Хувьцаат компани /нээлттэй ХК/	
/ Хуулийн этгээдийн нэр, харилцлагын хэлбэр /		
Дүрэм		
/ Үүсэн байгуулах баримт бичиг /		
Тогтоол	15	1992.02.13
/ шийдвэрийн нэр /	/ дугаар /	/ он, сар, өдөр /
4665	Хүнс барааны бөөний болон жижигхэн худалдаа /-/	
4610	Гадаад худалдаа	
1104	Ундра, ус, жүүс үйлдвэрлэх	
7220	Төсөл, хөтөлбөр хэрэгжүүлэх	
1102	Спиртийн үйлдвэрлэл /хугацаа 2018.01.03 - 2021.01.03/	
7020	Мөнөжлөнтийн зөвлөгөө өгөх	
1050	Сүү, сүүн бүтээгдэхүүний үйлдвэрлэл	
2220	Ахуйн хог хаягдлаас хоёрдогч түүхий эд, материал гарган авах	
1103	Шар айрагны үйлдвэрлэл /2019.04.14 - 2022.04.14/ /-/	
/ Код /	/ Үйл ажиллагааны чиглэл /	
Хугацаагүй	3246	106,418.15
/ хугацаа /	/ гишүүдийн тоо /	/ 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 /		
УЛСЫН БҮРТГЭЛИЙН ЕРӨНХИЙ ГАЗАР ХАН-УУЛ ДҮҮРГИЙН УЛСЫН БҮРТГЭЛИЙН ХЭЛТЭС / Бүртгэсэн байгуулагын нэр / УЛСЫН БҮРТГЭГЧ /тамга/ Б.АРИУНТУНГАЛАГ /гарын үсэг/ Гэрчилгээ дахин олгосон 2024 он 07 сар 30 өдөр		

Хуулийн этгээдийн үүсгэн байгуулах баримт бичигт оруулсан нэмэлт өөрчлөлтийн бүртгэл

Д/д	Нэмэлт өөрчлөлтийн агуулга	Бүртгэсэн	
		Огноо	Ахуйтлан тэмдэг
1	Цэвэржүүлэг овогтой Эрдэнэбилзэг-г Гүйцэтгэх захирал-р сонгосон(томилсон)-ыг бүртгэв. Гүрээ овогтой Батсайхан-г ТУЗ-ийн дараа-р сонгосон(томилсон)-ыг бүртгэв. 1101 Архины үйлдвэрлэл /2019.04.14 - 2022.04.14/	2009.01.15 2024.07.30	Л.Баточир Б.Ариунтунгалаг
2	Дахин гэрчилгээ олгов.	2024.07.30	Б.Ариунтунгалаг



Энэхүү гэрчилгээг хуурамчаар үйлдсэн этгээдэд Монгол Улсын хуулийн дагуу хариуцлага хүлээлгэнэ. Улсын бүртгэлийн гэрчилгээ засвартай бол хүчингүй.

000309054



МОНГОЛ УЛС

АЖ АХУЙН НЭГЖ, БАЙГУУЛЛАГЫН
ГАЗАР ЭЗЭМШИХ ЭРХИЙН

ГЭРЧИЛГЭЭ

Дугаар 000017039

Натур-Агро ХХК / 5618126 /-д
(аж ахуйн нэгж, байгууллагын нэр) (регистрийн дугаар)
Нийслэлийн Засаг даргын захирамж -ын 20 18 оны 12 сарын 07 өдрийн 1176 тоот
(шийдвэр гаргагч)
шийдвэрийг үндэслэн Улаанбаатар Хан-Уул 3-р хороо
(аймаг, нийслэл) (сум, дүүрэг) (баг, хороо)
_____ хаягт
(гудамжны нэр) (хашааны дугаар/ тоот)
байрлах, нэгж талбарын 1780300129 22724.0 м.кв /га/ газрыг
дугаар бүхий 2.2724/ Үйлдвэрлэл зориулалтаар
15 жилийн хугацаатай эзэмшүүлж, эрхийн улсын бүртгэлийн Э-2206001729
дугаарт бүртгэж гэрчилгээ олгов.

ГАЗРЫН АСУУДАЛ ЭРХЭЛСЭН
БАЙГУУЛЛАГА / АЛБАН ТУШААЛТАН

НИЙСЛЭЛИЙН ГАЗАР ЗОХИОН
БАЙГУУЛАЛТЫН АЛБАНЫ ДАРГА

ТАМГА/ ТЭМДЭГ



А.Энхманлай

20 4 24
20 оны сарын өдөр



Нийслэлийн Газар зохион байгуулалтын алба

Наж талбарын дугаар: 1780300129 Эрхийн төрөл: зээмших

Регистрийн дугаар: 5618126 Хуулийн этгээдийн нэр: Натур-Агро ХХК Эрдэнэбилэг

ХАЯГ: Аймаг/Хот-Улаанбаатар

Гудамж Тоот:

Сум/Дүүрэг: Хан-Уул

Баг/Хороо: 3-р хороо

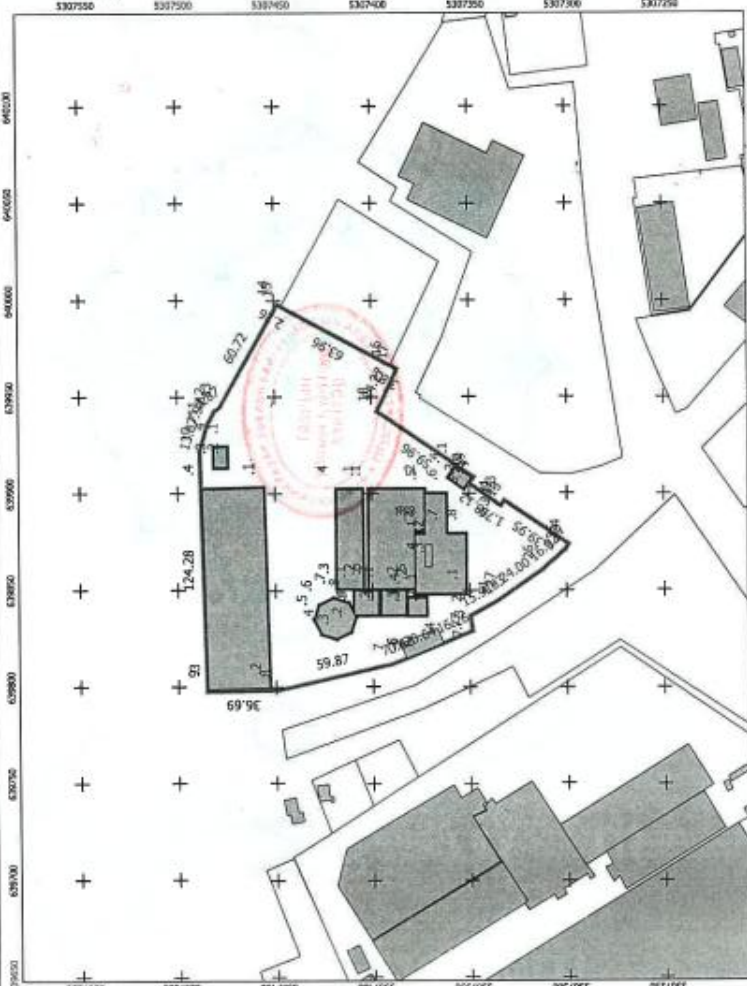
Кардастрын муж: 300



Орчны тойм:

Координатын систем:
WGS84 / UTM 48N
EPSG: 32648

Масштаб = 1:25000



ГАЗАРЫН ХЭМЖ: 1780300129 БЭСД АРХИВЧЛАХ
ГЭРЭЭНИЙ 2009 ОНЫ 13 ДҮГЭЭР ТӨГӨӨДӨНХ АДУУ
WGS84 СОЛБИМ, UTM ТӨГӨӨГ ИРИЙНЭЭ
АЙЛБОГДУУЛАН ТУЛГАВАН ХЭМЖЭЭ 22724
1780300129 БЭСД АРХИВЧЛАХ
Дуудгал: 0070 04 07
Огноо: 2020.04.27
Гарын үсэг: [Signature]
Сэтгүүл д/а: [Signature]

Талбайн хэмжээ: 22724 квадрат метр

Зураг хэвлэсэн: Ж.Алтанзул
(Кардастрын асуудал хариуцсан мэргэжилтэн)
Хянасан: Д.Бат-Өлгий
(ГАБХ-ийн дарга)

0449357

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

Хэвлэсэн огноо: 2020-04-27



Mongol Улсын Шүүх систем 2023 онд
11 дүгээр сарын 10-ны өдрийн 75 дугаар
тушаалын хөрөнгөтэй хамт

ГАЛЫН АЮУЛГҮЙ БАЙДАЛЫН ДҮГНЭЛТ

Дугаар 0010151

Иргэн, хуулийн этгээдийн нэр: "АПУ" ХК

Хаяг: ХАН-УУЛ ДҮҮРГИЙН 3-Р ХОРОО, ҮЙЛДВЭРИЙН ГУДАМЖ

Эрхлэх үйл ажиллагааны чиглэл:

"СПИРТИЙН ҮЙЛДВЭР"

Барилга байгууламж, газрын тосны бүтээгдэхүүн тээвэрлэх авто тээврийн хэрэгслийг
ашиглахад энэхүү дүгнэлтийг олгоно.

Галын аюулгүй байдлын тухай хуулийн 6 дугаар зүйлийн

6.1.3, 19 дүгээр зүйлийн 19.2, 23 дугаар зүйлийн 23.3

/Улсын тэмдэгтийн хураамжийн тухай хуулийн 33 дугаар зүйлийн 33.1.4/

Хяналт шалгалт хийсэн: 2024 он 11 сар 01 өдөр

Олгосон: 2024 он 11 сар 01 өдөр

Хүчинтэй хугацаа: 2025 он 11 сар 01 өдөр хүртэл

Баталгаажуулсан:

ХАН-УУЛ ДҮҮРГИЙН

дарга

ХУРАНДАА

аймаг, нийслэлийн Онцгой байдлын газар /хэлтсийн/

цолтой

Д.БАТ-ЭРДЭНЭ

Дүгнэлт олгосон: 2024 он 11 сар 01 өдөр

ХАН-УУЛ ДҮҮРГИЙН

Гал түймрийн улсын хяналтын байцаагч

ХОШУУЧ

цолтой

Ц.БАРСХҮҮ



тэмдэг дарна



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

ЗӨВШӨӨРӨЛ

Огноо: 2024.01.31

Дугаар: 0002633

Улаанбаатар хот

Аж ахуйн нэгжийн нэр: АПУ ХК

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:

Импортлох, ашиглах

2024.01.31-2029.01.31

тусгай зөвшөөрлийг
хүртэл хугацаагаар олгов.

№	Бодисын нэр		Томъёо	Олон улсын бүртгэлийн дугаар /CAS/	Ангилал	Үйлдвэрлэсэн улс	Хэмжээ
	Монгол	Олон улсын					
1	Хавсралтад дурдсан 97 нэр төрөл бодис						
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							

Улсын хилээр нэвтрүүлэх боомт: Сүхбаатар, Алтанбулаг, Замын Үүд, Бичигт,
Баянхошуу, Гацуунсухайт, Чингис хаан

Зөвшөөрөл олгосон: Байгаль орчин, аялал жуулчлалын яам

Төрийн нарийн бичгийн дарга /ын албан үүргийг түр
орлон гүйцэтгэгч

Химийн хорт болон аюултай бодисын бодлого
зохицуулалт хариуцсан мэргэжилтэн

Ц. БАТЖАРГАЛ



**ХОГ, ХАЯГДАЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН
ҮЙЛЧИЛГЭЭ ҮЗҮҮЛЭХ ГЭРЭЭ**

2024 оны 01-р сарын 01-ний өдөр

№ **20240031** 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.Есөнтөмөр, 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 харилцан тохиролцож байгуулав.

НЭР ТОМЬЁО

Энгийн хог хаягдал:	Дахин боловсруулах боломжгүй хог хаягдал. Үүнд химийн 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 химийн хог хаягдал орохгүй болно. Хавсралт №2-оор энэхүү гэрээний Дахивар хогийн жагсаалтыг батлав.
ХУТ:	Хаягдлын 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 цэгрүү 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 хаягдлын 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 дуувар/

5434459

/Регистрийн дуувар/

Эко-Орчин

Хязгаарлагдмал хариуцлагатай компани

/Хуулийн этгээдийн нэр, хариуцлагын хэлбэр/

Дүрэм

/Үүсгэн байгуулах баримт бичиг/

Шийдвэр

/Шийдвэрийн нэр/

01

/Дуувар/

2010.10.28

он, сар, өдөр

511001

/код/

Гадаад худалдаа

/Үндсэн эрхлэх үйл ажиллагааны чиглэл/

/код/

/Туслах эрхлэх үйл ажиллагааны чиглэл/

Хугацаагүй

хугацаа

1

/вишүүдийн тоо/

1,000.0

/өрийн хөрөнгийн хэмжээ, мянган төгрөгөөр/

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

/Хуулийн этгээдийн албан ёсны хаяг/



Улсын бүртгэлийн ерөнхий газрын
Хуулийн этгээдийн бүртгэлийн газар
/Бүртгэсэн байгууллагын нэр/



ХАЯГДАЛ ХӨРӨНГӨ, СПИРТИЙН БОЛОН ПИВОНЫ ШААР НИЙЛҮҮЛЭХ ГЭРЭЭ

2024 оны 09-р сарын 11-ний өдөр

№ 20241032 Улаанбаатар хот

Энэхүү гэрээг Монгол Улсын Иргэний хуулийн 243-261 дүгээр заалтыг үндэслэн

Нэг талаас "АПУ" ХК (Улсын бүртгэлийн дугаар 9007001025, Регистрийн дугаар: 2702673) түүнийг төлөөлж, төслийн албаны дарга Ч.Эрдэнэсугар /цаашид "Нийлүүлэгч" гэх/, Нөгөө талаас "БАЯЛАГ ФИЙД" ХХК (Улсын бүртгэлийн дугаар 9011721046, Регистрийн дугаар: 6271472) түүнийг төлөөлж, ХНМенежер Х.Оюунсайхан /цаашид "Худалдан авагч" тус бүрт нь "тал", хамтад нь "талууд" гэх/ нар харилцан тохиролцож байгуулав.

1. ЕРӨНХИЙ ЗҮЙЛ

- 1.1. Энэхүү гэрээгээр нийлүүлэгч нь худалдан авагчид "Спиртийн болон шар айргийн үйлдвэрээс гарах хаягдал хөрөнгө, шаар" /цаашид "бараа" гэх/-г нийлүүлэх, худалдан авагч нь барааг хүлээн авч, төлбөрийг төлөхтэй холбогдсон харилцааг зохицуулна.
- 1.2. Худалдан авалтын захиалга, барааны шинж чанарыг тодорхойлсон хавсралт болон бусад холбогдох баримт нь энэхүү гэрээний салшгүй хэсэг болно.

2. БАРАА НИЙЛҮҮЛЭХ НӨХЦӨЛ

- 2.1. Нийлүүлэгч нь Худалдан авагчид үйлдвэрүүдээс гарах дараах барааг гарсан тухай бүр мэдэгдэж нийлүүлнэ. Үүнд:
 - 2.1.1. Пивоны шаар
 - 2.1.2. Пивоны хаягдал хөрөнгө
 - 2.1.3. Спиртийн шаар
- 2.2. Нийлүүлэгч нь улирлаас хамаарч тухайлбал өвлийн улиралд зарим шаардлагатай үйлдвэр, малчид, фермерүүдэд барааг нийлүүлэх бөгөөд үлдсэн хэмжээний барааг худалдан авагчид тухай бүр нь нийлүүлнэ.
- 2.3. Нийлүүлэгч нь сар бүрийн үйлдвэрлэлийн төлөвлөгөөнөөс хамааран барааны нийлүүлэх хуваарийг төлөвлөж худалдан авагчид мэдэгдэх үүрэгтэй.
- 2.4. Үйлдвэрлэлийн явцад нийлүүлэлтийн хэмжээ, хугацаа өөрчлөгдсөн тохиолдолд тухай бүрт нь худалдан авагчид урьдчилан мэдэгдэж цаашид авах арга хэмжээний талаар харилцан тохиролцоно.
- 2.5. Худалдан авагч нь өөрсдийн буруутай үйл ажиллагаанаас шалтгаалан барааг хүлээн авах хугацаа хожимдсон, хойшилсон тохиолдолд Нийлүүлэгч барааг нөхөх олгохгүй бөгөөд үүнтэй холбоотой эрсдэл, хохирлыг хариуцахгүй болно.
- 2.6. Худалдан авагч нь нийлүүлэгчийн дараах үйлдвэрүүдээс гарах барааг өөрийн зориулалтын ачих тээврийн хэрэгслээр, өөрийн зардлаар хүлээн авах үүрэг хүлээнэ. Үүнд:





ХАЯГДАЛ ГЯЛГАР УУТ ШИЛЖҮҮЛЭХ БОЛОН

ХАМТРАН АЖИЛЛАХ ГЭРЭЭ

2024 оны 01 сарын 16-ны/-ний өдөр

№

20240149

Улаанбаатар хот

Энэхүү хаягдал гялгар уут гялгар уутжүүлэх 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 үүсгэн байгуулагдсан 9010001005 улсын бүртгэлийн дугаартай, 2702673 регистрийн дугаартай "АПУ" ХК, /цаашид "Шилжүүлэгч" тал гэх/ түүнийг төлөөлж ХАБЭАБО менежер албан тушаалтай О. Төрбат

Нөгөө талаас, Монгол Улсын хууль тогтоомжийн дагуу үүсгэн 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.Дашдондов 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 тээвэрлэлтийг 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 эд нийлүүлтийн орлогыг хүлээн авагч талууд хамтран дахивар цуглуулах байршлуудын тохижилт, ангилалтыг сайжруулах, тэмдэг тэмдэглэгээ байршуулах, хог хаягдлын тухай ойлголтыг нэмэгдүүлэх сургалт зохион байгуулах, орчны бохирдлыг бууруулахад өөрсдийн хувь нэмрээ оруулан ажиллана. Үүнд:

Хариуцах ажиллууд	Байршил	Тоо ширхэг
Хог хаягдлын сургалт	Бүх салбарууд	Жилд-2 удаа
Дугуйт сагс	Шаадлагатай нэгжүүдэд	5≤
Саравч	Шаадлагатай нэгжүүдэд	2≤
Тэмдэг тэмдэглэгээ	Бүх салбарууд	30≤

Энэхүү гэрээг шууд буюу шууд бусаар, аливаа арга, хэлбэрээр олшруулахыг хориглоно.

Батцог Маргад-
Эрдэнэ

Digitally signed by
Batcog Margad-Erdene
Date: 2024.02.01
15:35:47 +08'00'

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

МОНГОЛ УЛС
БАТЛАВ.
"АПУ" ХК-ИЙН ГҮЙЦЭТГЭХ ЗАХИРАЛ
Ц.ЭРДЭНЭБИЛЭГ
ХУВЬЦААТ КОМПАНИ
2702673-А 1116224357

ХИМИЙН ХОРТ БОДИС БОЛОН АЮУЛТАЙ ХОГ ХАЯГДАЛ
ШИЛЖҮҮЛЭХ ГЭРЭЭ

Гэрээ №

2024 оны 9-р сарын 12-ны өдөр

20241023

Улаанбаатар хот

Нэг талаас Монгол Улс, Улаанбаатар хот, Баянзүрх дүүрэг 14-р хороо, Намъяанжү-44 "Түмэн-Эгшиг" 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 байранд байрлах, "АПУ" ХК /РД:2702673/, /цаашид Захиалагч гэх/, түүнийг төлөөлж ХАБЭАБО хариуцсан ахлах менежер албан тушаалтай Олзмөнх овогтой Төрбат нар нь /цаашид "Шилжүүлэгч" гэх/ нар харилцан тохиролцож Хог хаягдлын тухай хууль, Засгийн газрын 2018 оны 116-р тогтоолын 1, 2-р хавсралт болох "Аюултай хог хаягдлыг түр хадгалах, цуглуулах, тээвэрлэх, дахин боловсруулах, устгах болон бүртгэх тайлагнах журам", Байгаль орчин, 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 байгууламжинд шилжүүлэхээр харилцан тохиролцож энэхүү 1 жилийн хугацаатай мастер 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 Хавсралт 1, 2-т тусгасан ба талууд гэрээний хугацаанд аюултай хог хаягдлыг шилжүүлэх бүртээ гэрээний Хавсралт 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 тайлагнана.



Доржнамжил
Одмаа

Digitally signed by Доржнамжил
Одмаа
Date: 2024.09.10 13:17:57 +0800

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

Дугаар 0000031

Огноо: 2023.05.22

Хавсралт 1 -д заасан нөхцлийн дагуу аюултай хог хаягдал
Химийн сав, баглаа дахин боловсруулах үйл ажиллагаа эрхлэх зөвшөөрлийг
(Зөвшөөрлийн тэмдэг)
9011053065 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, тээвэрлэх, дахин боловсруулах, устгах үйл ажиллагаа
эрхлэгчийн бүртгэлийн дугаар 0000022

Аж ахуйн нэгж/иргэний хаяг: Улаанбаатар хот аймаг, хот Баянзүрх
сум, дүүргийн 14 дүгээр баг, хорооны Консультын 6-19

Зөвшөөрөл олгосон үйл ажиллагаа явуулах газрын байршил:
(Гудамж, байршил/хувиартай дугаар) 100

аймаг, хот Сэргэлэн сум, дүүргийн 1 дүгээр
баг, хорооны
(Газрын карт/удамжтай нэр, дугаар)

Хавсралт нь энэхүү зөвшөөрлийн салшгүй нэг хэсэг болно.

Зөвшөөрөл олгосон:

БАЙГАЛЬ ОРЧИН, АЯЛАЛ
ЖУУЛЧЛАЛЫН САЙД

(байгууллагын нэр, албан тушаал)



(гэрийн үсэг, тамга)

Б.БАТ-ЭРДЭНЭ

(овог нэр)

“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>	2025-2025 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>	500ш
<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 хүмүүстт ноцтой нөлөө үзүүлж болох 8 гПа даралтын өөрчлөлттэй 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 бачанарын 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 налуутай, 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



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

2



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

3



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

4



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

5



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 диаметртэй 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
	Нийт	1200	100

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

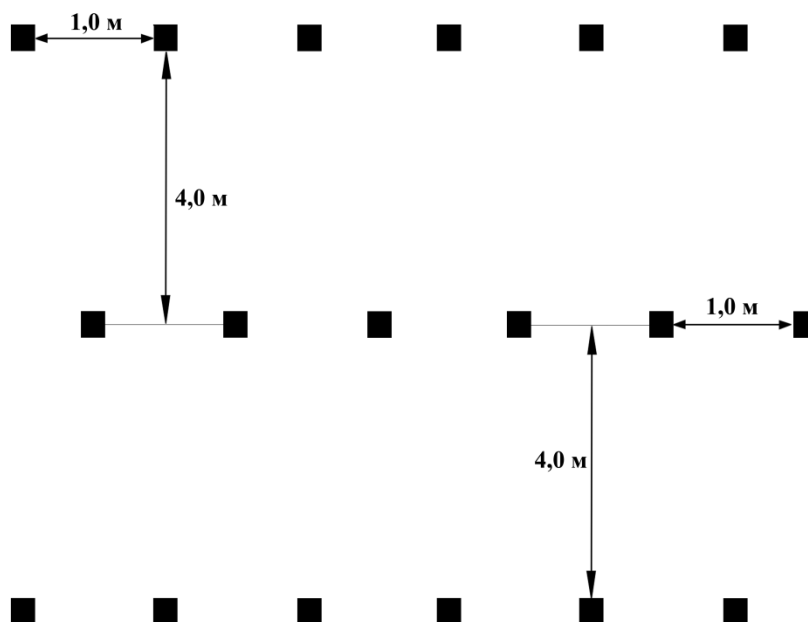
д/д	Модны нэр	Тарьцын нас, жилээр	I зэрэг		II зэрэг	
			Үндэсний хүзүүвчийн бүдүүн /мм/	Тарьцын өндөр /см/	Үндэсний хүзүүвчийн бүдүүн /мм/	Тарьцын өндөр /см/
1	Нарс	2-3	3.5 ба дээш	16 ба дээш	2.6-3.4	12-15
2	Шинэс	2-3	4.0 ба дээш	18 ба дээш	2.0-3.9	14-18

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

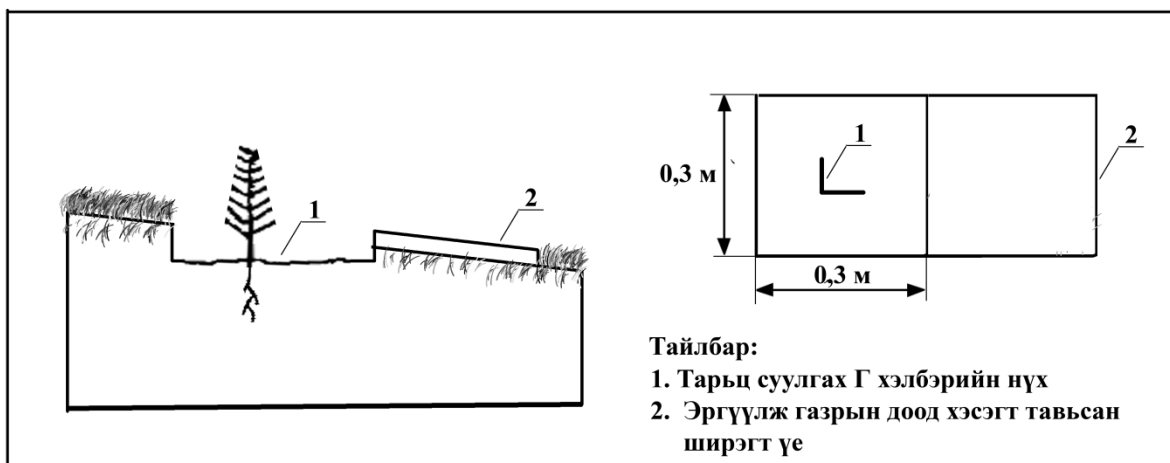


4.5. Хөрс боловсруулах

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 шавьж 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, дуслагчийн 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 дуслагчуудыг 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
Нэг. Тарьцыг ухан авах, тээвэрлэх					
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	
Хоёр. Ойжуулах талбайг тусгаарлах, тэмдэг тавих, нэмэлт ажилбарууд					
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	
Гурав. Хөрс боловсруулах					
7	Талбар гаргах, нүх ухах чиг тогтоох	га	1	5-20-ноос 5-25	
8	Хөрсийг гар аргаар боловсруулах /0.4 х 0.4 метр талбар гаргах/	шир	1200	5-20-ноос 5-25	
Дөрөв. Тарьцыг суулгах					
9	Тарьц суулгах /царил ашиглах/	шир	1200	10-20-ноос 10-25	
Тав. Тарьцыг арчлах					
10	Хөл газрын ургамлын устгах, хөрсийг сийрүүлэх	м2	450	10-20-ноос 11-10	
Усалгааны систем суурьлуулах					
Зургаа. Усалгаа					
11	Ус зөөвөрлөх ажилчдын хөлс	шир	1200	5-10-р сард	
12	Усны тээвэр, шатахууны зардал	рейс	31.25	5-10-р сард	

НЭМЭЛТ АЖИЛ					
Долоо. Нөхөн тарилт хийх					
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	
Найм. Хашаа, хамгаалалт					
18	Ойжуулсан талбайг хаших	метр	400	2025 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	
Ес. Тарьцын хоёр дахь жилийн арчилгаа					
22	Хөл газрын ургамалтай тэмцэх	м2	450	06-20-оос 07-10	
Арав. Тарьцын гурав дахь жилийн арчилгаа					
23	Хөл газрын ургамалтай тэмцэх	м2	450	06-20-оос 07-10	

Ойжуулах талбайд таригдах модны төрөл зүйл

2025	ГАЦУУР
2025	ШИНЭС
2025	ШИНЭС
2026	ШИНЭС

2025	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	
2025	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 сар	1000	6000	1 иж бүрдэл	1200	1200	24	60	1440	-	-	-	19,440
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

