



АПУ ХУВЬЦААТ КОМПАНИЙН ШИНГЭН ХҮНСНИЙ ҮЙЛДВЭРИЙН ТӨСЛИЙН 2026 ОНД ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

БАТЛАВ:

ХҮРЭЭЛЭН БУЙ ОРЧНЫ БОДЛОГО ЗОХИЦУУЛАЛТЫН ГАЗРЫН ДАРГА

_____ /Г.ЭНХМӨНХ /

ЗӨВШӨӨРЧ, ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ ҮҮРЭГ ХҮЛЭЭСЭН:

АПУ ХК-ИЙН ГҮЙЦЭТГЭХ ЗАХИРАЛ

_____ / Ц. ЭРДЭНЭБИЛЭГ /

2026 он.

Журмын 4 дүгээр хавсралт.
Тухайн жилийн байгаль орчны
Менежментийн төлөвлөгөөний биелэлтийг
дүгнэх, хүлээж авах загвар

А.Тухай жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний биелэлтийг дүгнэх хуудас

г. Дэд бүтцийн төслийн тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний биелэлтийг дүгнэх

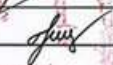
- 1.Төслийн хэрэгжүүлэгчийн нэр: "АПУ" ХХК
2. Үйл ажиллагааны чиглэл: Шингэн хүнсний үйлдвэр
- 3.Төслийн байршил: Хан-Уул дүүрэг 19 дүгээр хороо
- 4.Огноо: 2025 он. 12 сарын 18 өдөр

№	Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний бүрэлдэхүүн хэсгүүд	Авсан байвал зохих оноо	Ажлын хэсгийн гишүүдийн үнэлсэн оноо						Гишүүдийн үнэлсэн онооны энгийн арифметик дундаж	Үндэслэл, тайлбар
			Гишүүн 1	Гишүүн 2	Гишүүн 3	Гишүүн 4	Гишүүн 5	Гишүүн 6		
	1	2	3	4	5	6	7	8	10	11
1	Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөөний биелэлт	20	20	18	17	20	19	20		
2	Орчны тохижилт, цэцэрлэгжүүлэлтийн төлөвлөгөөний биелэлт	15	10	13	15	15	14	15		
3	Түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний биелэлт	5	5	5	5	5	5	5		
4	Осол, эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөөний биелэлт	20	19	19	18	20	20	20		
5	Хог, хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөний биелэлт	20	19	18	20	20	20	20		
6	Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн биелэлт	10	10	10	10	10	10	10		

7	Удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөөний биелэлт	5	5	5	5	5	5	5		
8	Нөлөөллийн бүсийн оршин суугчдад тайлагнах төлөвлөгөөний биелэлт	5	5	4	3	5	5	5		
	Нийт оноо	100	98	91	93	100	98	100	95,8	

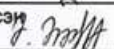
Тайлбар: Бүрэлдэхүүн хэсэг тус бүрт биелэлтээс нь хамааран авсан байвал зохих оноог тогтоосон ба ажлын хэсгийн гишүүн тус бүрийн өгсөн онооны энгийн арифметик дунджийг бүрэлдэхүүн хэсэг тус бүрт тооцож гаргана. Гишүүдийн бүрэлдэхүүн хэсэг тус бүрт өгсөн онооны энгийн арифметик дунджийн нийлбэр нь нийт оноо болно. Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний бүрэлдэхүүн хэсгүүдийн биелэлтийн нийт оноо нь 90-ээс доош байвал төлөвлөгөөний биелэлтийг хангалтгүй гэж үзнэ. Тухайн жилд түүх соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээ төлөвлөгөөгүй бол сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний биелэлт рүү шилжүүлж тооцно.

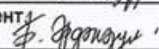
Ажлын хэсгийн дарга:  /Э.Жаргалсайхан/ (Гишүүн 1) 99883932

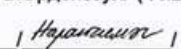
Ажлын хэсгийн нарийн бичгийн дарга:  /Г.Цэцэнбилэг/ (Гишүүн 2) 90001513

Гишүүд:

Нийслэлийн Байгаль орчны газрын хяналтын хэлтсийн Байгаль орчны хяналтын улсын байцаагч  /Н.Нарангэрэл/ (Гишүүн 3) 96653534

Туул голын сав газрын захиргааны Усны нөөцийн нэгдсэн менежмент, төлөвлөгөө хариуцсан мэргэжилтэн  /Э.Эрдэнэцэцэг/ (Гишүүн 4) 99397388

Хан-Уул дүүргийн ЗДТГ-ын Хог хаягдлын менежмент, байгаль орчин хариуцсан ахлах мэргэжилтэн  /Б.Эрдэнэзул/ (Гишүүн 5) 94001772

Нөлөөллийн бүсэд оршин сууж буй иргэдийн төлөөлөл  /Н.Нарангэрэл/ (Гишүүн 6) 90023636

Хүлээн зөвшөөрсөн:

"АПУ" ХХК-ийн Гүйцэтгэх захирал  /Ц.Эрдэнэбилэг/ 343063



**АПУ ХУВЬЦААТ КОМПАНИЙН ШИНГЭН ХҮНСНИЙ
ҮЙЛДВЭРИЙН ТӨСЛИЙН 2026 ОНД ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ БАЙГАЛЬ
ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ**

/ РЕГИСТРИЙН ДУГААР: 2702673/

ХЯНАСАН:

ХҮРЭЭЛЭН БУЙ ОРЧНЫ БОДЛОГО ЗОХИЦУУЛАЛТЫН

ГАЗРЫН МЭРГЭЖИЛТЭН _____ / П.ШИНЭЦЭЦЭГ /

БИЕЛЭЛТИЙГ ТАЙЛАГНАСАН:

АПУ ХК-ИЙН ХӨДӨЛМӨРИЙН АЮУЛГҮЙ БАЙДАЛ

ХАРИУЦСАН АХЛАХ МЕНЕЖЕР _____ / О.ТӨРБАТ/

АПУ ХК-ИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧИН

ТОГТОЛЦОО ХАРИУЦСАН МЭРГЭЖИЛТЭН _____ / Б.НОМИНЖАРГАЛ/

Агуулга

Бүлэг 1. АПУ ХК-ИЙН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА.....	0
ШИНГЭН ХҮНСНИЙ ҮЙЛДВЭРИЙН ТӨСЛИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ	1
Төслийн нэр	1
Төсөл хэрэгжүүлэгч	1
Төслийн зорилго	1
Төслийн цар хүрээ.....	1
Төслийн байршил	1
Төслийн хүчин чадал, хамрах хүрээ	2
Үйлдвэрийн ерөнхий бүтэц, зохион байгуулалт	4
АПУ ХК – ийн Байгаль орчны менежментийн тогтолцооны танилцуулга.....	6
Бүлэг 2. Төслийн гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөлөл, сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, бууруулах арга хэмжээ.....	9
Төслийн болзошгүй сөрөг нөлөөлөл, түүний хэлбэр, үргэлжлэх хугацаа, эрчим:	10
Төслийн талбайн нөлөөллийн бүс:	14
Бүлэг 3. 2026 онд хэрэгжүүлэх Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө	17
Удирдлага зохион байгуулалтын менежментийн төлөвлөгөө.....	20
Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг нөлөөллийн бүсэд оршин суугчдад тайлагнах төлөвлөгөө	22
Байгаль орчныг хамгаалах сөрөг нөлөөллийг бууруулах төлөвлөгөө.....	23
Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр	25
Химийн бодисын болон осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө	27
Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө.....	29
Эргэлтийн шил татан авах төлөвлөгөө.....	31

Бүлэг 1. АПУ ХК-ИЙН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА

1924 онд “Архины онц эрхийг улсын санд авах тухай” дүрмийг баталснаар Улаанбаатар хотод 14 ажилтантайгаар анхны архины үйлдвэр байгуулагдсан. Улмаар 1992 онд архи, пивоны комбинат (АПК) -ийг “АПУ” ХК болгон өөрчлөгдөн эдүгээ 100 жилийн түүхтэй ус, ундаа, шар айраг, архи, сүү, сүүн бүтээгдэхүүний зах зээлд Монгол улсдаа тэргүүлэгч шингэн хүнсний үйлдвэр болон дотоодын аж ахуй нэгжүүдэд манлайлал үзүүлэн тогтвортой үйл ажиллагаагаа явуулсаар байна.

- 2001 онд төрийн өмчөөс хувийн өмчид бүрэн шилжсэн.
- 2014 онд Германы GEA компанитай хамтран сүү, сүүн бүтээгдэхүүний үйлдвэрийг ашиглалтад оруулав.
- 2017 онд “АПУ” ХК нь Нидерландын Heineken компанийн Монгол дахь эзэмшлийн компаниудыг нэгтгэсэн.

“АПУ” ХК-ны архины 2 үйлдвэр нь жилд 36.6 сая.л, шар айргийн 3 үйлдвэр жилд 1 сая 300 мянган литр, сүү, сүүн бүтээгдэхүүний үйлдвэр 45 сая.л сүү сүүн бүтээгдэхүүн боловсруулах хэсэг хоногт 150 тн бүтээгдэхүүн боловсруулах хүчин чадалтай ба нийт 164 нэр төрлийн 97.2 сая.л бүтээгдэхүүнийг үйлдвэрлэн зах зээлд нийлүүлэн, 365 хоног буюу жилийн турш тасралтгүй, тогтвортой үйл ажиллагаагаа явуулж байгаа шингэн хүнсний үйлдвэр юм.

Үйлдвэрийн бүтэц, харьяалагдах нэгжүүд: “АПУ” ХК-ийн үйлдвэр нь бүтэц, зохион байгуулалтаараа дараах нэгж, хэсгүүдтэй. Үүнд:

- Шар айрагны 3 үйлдвэр
- Архины 2 үйлдвэр
- Спиртийн үйлдвэр
- Ус, ундааны үйлдвэр
- Сүүний үйлдвэр
- Хяналт шинжилгээний итгэмжлэгдсэн лабораториуд
- Химийн бодис, түүхий эд, бэлэн бүтээгдэхүүн болон бусад туслах материал хадгалах агуулах
- Хий үйлдвэрлэх хэсэг
- Хог хаягдлыг ангилах хадгалах хэсэг
- Ложистик төвтэйгээр үйл ажиллагаагаа явуулж байна.

“АПУ” ХК нь:

- Чанарын удирдлагын тогтолцоо ISO 9001:2008, MNS ISO 9001:2016 стандарт (ЧУТ)
- Хүнсний аюулгүй байдлын удирдлагын тогтолцоо FSSC 22000:2013 стандарт (ХАБУТ)
- Байгаль орчны удирдлагын тогтолцоо ISO 14001:2004, MNS ISO 14001:2015

баталгаажуулалтын стандарт (БОУТ) -уудыг шинэ технологитой хамтад нь нэвтрүүлэн ажиллаж байна. Чанар удирдлага, хяналтын алба нь бүтээгдэхүүнийг зохион бүтээхээс эхлээд түүхий эд, туслах материал, сав баглаа боодлын материалын чанарыг шалган хүлээн авах, хадгалах, технологийн хэсгүүдэд, тоног төхөөрөмжийн ариутгал, цэвэрлэгээ, эцсийн бүтээгдэхүүнийг үйлдвэрлэн түгээлтэд гаргах хүртэлх бүхий л шат дамжлагад сорилт, шинжилгээ, туршилт, чанар хяналт, баталгаажуулалтын үйл ажиллагааг цогцоор нь хэрэгжүүлэн ажилладаг.

ШИНГЭН ХҮНСНИЙ ҮЙЛДВЭРИЙН ТӨСЛИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

Төслийн нэр

“Шингэн хүнсний үйлдвэр”

Төсөл хэрэгжүүлэгч

-  “АПУ” ХК
-  Улсын бүртгэлийн дугаар: 9010001005
-  Регистрийн дугаар: 2702673
-  Төслийн талбайн хэмжээ: 48270м²

Төслийн зорилго

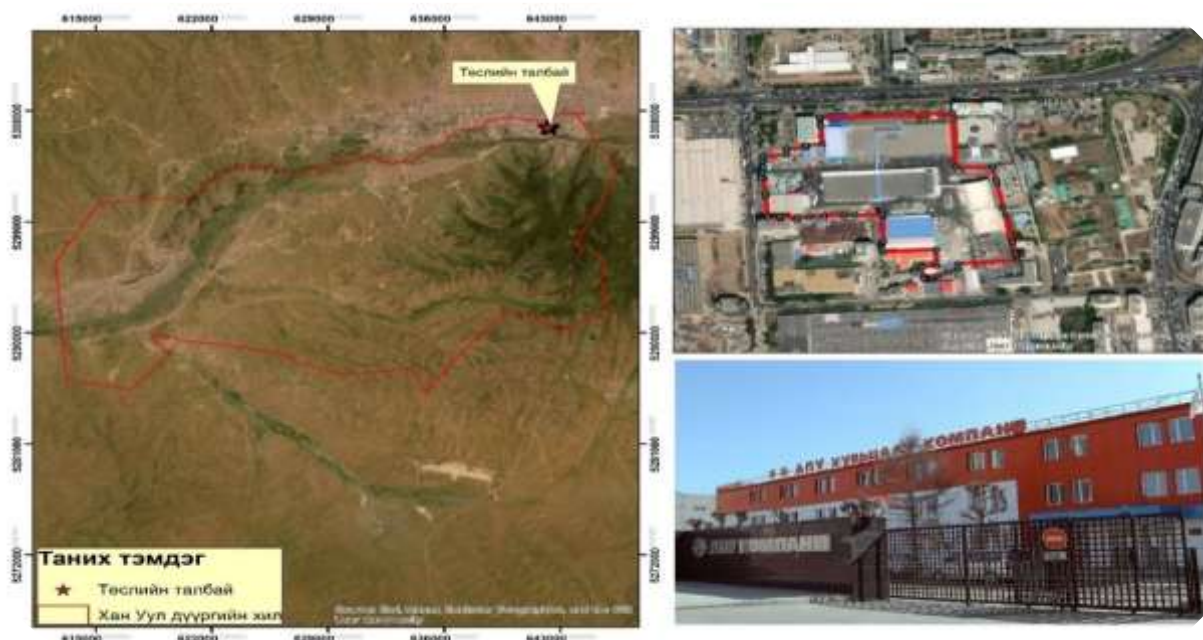
Монгол орны органик түүхий эдээр олон улсад өрсөлдөх чадвартай, шинжлэх ухаанч сэтгэлгээтэй инженер, технологич, мэргэжилтнүүдийн шинэ мэдлэг, инновац шингээн боловсруулсан байгальд ээлтэй дэвшилтэд технологийн дагуу давтагдашгүй брэнд бүтээгдэхүүнийг дэлхийн зах зээлд экспортолж дотоодын эдийн засаг, нийгмийн хөгжилд тогтвортой, тасралтгүй хувь нэмрээ оруулж улс орны хөгжил, хүн ам, нийгэмд оруулах хувь нэмрээ хариуцлагатайгаар ухамсарлан манлайлал үзүүлэх, хүн амын амьжиргааны түвшин нэмэгдүүлэх зорилгоор ажлын байрны тоог нэмэгдүүлэхэд байнга санаачилгатай тууштай ажиллахыг зорилго болгох ажиллаж байна.

Төслийн цар хүрээ

Тус үйлдвэр нь Улсын стандартын шаардлагад нийцсэн тухайлбал ISO 22000:2018 (FSSC 22000) Хүнсний Аюулгүй байдлын удирдлагын тогтолцоо, ISO 9001:2015 Чанарын удирдлагын тогтолцоо, ISO 14001:2015 Байгаль орчны удирдлагын тогтолцоо стандартуудыг хамтад нь нэвтрүүлэн ажиллаж байна.

Төслийн байршил

Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 19 дүгээр хороо, Чингисийн өргөн чөлөө 14, “АПУ” ХК-ийн өөрийн байр



Төслийн хүчин чадал, хамрах хүрээ

Үйлдвэрлэлийн хүчин чадал: Архины 2 үйлдвэр нь жилд 36.6 сая.л, шар айраг нь 3 үйлдвэр жилд 1 сая 300 мян.л, сүү, сүүн бүтээгдэхүүний үйлдвэр нь 45 сая.л, сүү, сүүн бүтээгдэхүүн боловсруулах хэсэг нь хоногт 150тн бүтээгдэхүүн боловсруулах хүчин чадалтай ба нийт 164 нэр төрлийн 97.2 сая.л бүтээгдэхүүнийг үйлдвэрлэн зах зээлд нэвтрүүлж байна. 2023 оны байдлаар:

-  Архины зах зээлийн 49-51%
-  Шар айрагны зах зээлийн 61-63%
-  Хийжүүлсэн ундааны зах зээлийн 3%
-  Цэвэр усны зах зээлийн 5-6%-ийг “АПУ” ХК тус тус хангасан байна.

Үйлдвэрийн тоног төхөөрөмж:

Архины үйлдвэр: Герман, Австри, Итали улсын шилдэг фирмүүдийн тоног төхөөрөмж,

Шар айрагны үйлдвэр: Германы Кронес компаний тоног төхөөрөмж,

Ус, ундааны үйлдвэр (Савлах): Австрийн “Клингер”, Германы “Косме”, “Гернеп”, “Фамикс”, Италийн “Самса Пак” зэрэг европын холбооны эрүүл ахуйн шаардлага бүрэн хангасан дэлхийд нэртэй фирмүүдийн бүрэн автомат тоног төхөөрөмжөөр бүрэн тоноглогдсон.

Товч танилцуулга: Тэртээ 1924 онд Монгол Улсын хүнсний үйлдвэрлэлийн эхлэл суурь болж, нэгэн зууны турш үйл ажиллагаагаа тасралтгүй явуулж буй АПУ Company нь салбартаа манлайлахын зэрэгцээ нийгмийн сайн сайхны төлөө, байгаль эх дэлхийдээ ээлтэй хэлбэрээр, хүний хөгжлийг дээдэлсэн үйл ажиллагаа явуулж, эх орныхоо хөгжил цэцэглэлтэд өөрсдийн хувь нэмрээ оруулж яваа ууган үйлдвэрлэгч билээ.

Монгол Улсын хүнсний үйлдвэрлэлийн түүхийг анхлан бичилцсэн цагаас хойш бодлого, үйл ажиллагаа, бүтээн байгуулалт болон ололт амжилтаараа ямагт тэргүүлж ирсэн бөгөөд өдгөө орчин үеийн дэвшилтэд техник технологиор бүрэн тоноглогдсон 2000 гаруй хүнийг тогтвортой ажлын байраар хангадаг, дотоодын шингэн хүнсний үйлдвэрлэлийн тэргүүлэгч компани болж өргөжин хөгжжээ. “АПУ” ХК нь одоогийн байдлаар согтууруулах ундаа, ус, ундаа, сүү, сүүн бүтээгдэхүүний нийт 164 нэр төрлийн бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэж, дотоод болон гадаадын зах зээлд нийлүүлж байна.

Олон улсын зах зээлд ОХУ, БНХАУ-ын ӨМӨЗО, Япон, БНСУ, Бельги, Франц, Герман, АНУ зэрэг улсууд руу бүтээгдэхүүнээ экспортолдог. ISO 9001 Чанарын удирдлагын тогтолцоо, ISO 14001 Байгаль орчны удирдлагын тогтолцоо болон FSS 22000 Хүнсний аюулгүй байдлын тогтолцооны баталгаажуулалтын стандартуудыг хамтад нь нэвтрүүлсэн Монголын анхны компани юм.

Улс орны хөгжлийн тулах цэг болсон эдийн засгийг дэмжих чиглэлээр экспортын тэлэлтийг онцгой анхаарах, сүү, сүүн бүтээгдэхүүний орлогын төрөлжилтөд анхаарч, түүхий эдийн дахин ашиглалтыг сайжруулах зэрэг замаар ажлын байр бий болгохын зэрэгцээ валютын гарах урсгалыг бууруулж, орох урсгалыг дэмжиж улсын төсөвт бүрдэх татварын орлогыг дэмжиж хамтын үнэ цэн бүтээж байгаа үндэсний ууган аж ахуй нэг юм.



Зураг 2. "АПУ" ХК-ийн түүхэн замнал

"АПУ" ХК-ийн төв салбар нь нийт 903 ажилтантай, үүнээс 420 нь эрэгтэй, 483 нь эмэгтэй ажилтан байна. Ажлын цагийн уян хатан горимыг баримталдаг, замын хөдөлгөөний оргил цагийн ачааллаас зайлсхийн, цаг алдалгүй ажилдаа ирэх, буцах хугацаагаа илүү үр ашигтай байдлаар зохицуулах зорилгоор 2022 оны 4 дүгээр сараас эхлэн "Уян хатан ажлын цаг" -ийн зохицуулалтын сонголтыг бий болгосон. Ингэснээр ажилтнууд ажлын цагт баригдалгүйгээр 7:00 –10:00 цагийн хооронд ажилдаа ирж, 16:00-19:00 цагийн хооронд тарах боломжтой болсон юм.

Нийт ажилтнуудын 20.9% нь уян хатан цагаар ажиллах боломжийг бүрдүүлж өгсөн ба жилийн 365 турш тасралтгүй ажилладаг.

"АПУ" ХК нь үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаандаа орчин үеийн техник технологи, инновацийн шинэ дэвшилтэт технологийн нэвтрүүлэх, бүтээмжийг нэмэгдүүлэх, үр дүнд суурилсан удирдлагын менежментийг шинэ арга, технологийг нэвтрүүлэхэд тогтмол идэвхи санаачилга, манлайллыг үзүүлэн ажилладаг. Үүнд:

- 2021 онд "Дижитал болон технологи" стратегийн хүрээнд, Ultimate ERP, Power BI, Qulass болон Process Automation хэсэгт төвлөрөн ажиллаж бараа материалаас эхлэн, харилцагчийн гарт хүлээлгэн өгөх бүх алхмыг цахим хэлбэрээр бүртгэлжүүлж, алхам тутмыг хянах боломжтой болгосон Ultimate ERP программыг хэсэгчилсэн байдлаар интеграцлаж нэвтрүүлсэн.
- WIP төслийн хүрээнд Inventory module-ийн эхний үе шатанд зарим бүтээгдэхүүний захиалгыг автоматжуулахын зэрэгцээ дараагийн шатны үйлдвэрлэлийн процессийн бүртгэлийн автоматжуулалтын төслийг үе шаттай хэрэгжүүлэн ажиллаж амжилттай нэвтрүүлээд байна.
- 2021 онд "АПУ" групп компанийн хэмжээнд эрсдэлийн удирдлагын программын тусламжтайгаар эрсдэлийн нарийвчилсан анализ үнэлгээ хийж, бууруулах төлөвлөгөөг боловсруулан, мөшгөлт хийж, удирдлагыг шаардлагатай мэдээллээр

ханган ажиллахын зэрэгцээ, эрсдэлийн соёлыг түгээн дэлгэрүүлэх зорилгоор тодорхой төсөл хөтөлбөр, хамтын ажиллагаануудыг санаачлан хэрэгжүүлж, аливаа эрсдэлээс урьдчилан сэргийлэхэд дэмжин ажиллаж, эрсдэлийн удирдлагыг ахисан түвшинд хүргэж чадсан байна.

🏆 2022 онд “Тогтолцоогоороо тогтвортой урагшлах нь” уриан дор “Агаарын бохирдлыг бууруулах уурын зуухны төсөл” амжилттай хэрэгжүүлсэн, хог хаягдлаас үнэ цэн бүтээж буй хамтын ажиллагааны хүрээнд “Шилээ дахин амьдруулъя” төслийг хэрэгжүүлж шилний хог хаягдлыг бууруулах, дахин ашиглах хэрэглээний хэв маягийг бүрдүүлэх зорилгоор “Чи чадна” төслийг амжилттай хэрэгжүүлж нийт 960 гаруй агентыг төсөлд нэгтгэж, шилний эргэлтийг 3 дахин нэмэгдүүлж чадсан зэрэг хүн, нийгэм ба эх дэлхийд ээлтэй үйл ажиллагаа явуулж байгальд сөргөөр нөлөөлөх нөлөөллийг алхам бүртээ багасгаж, бууруулж эх дэлхийгээ мөнхөд ногооноор нь хадгалахын төлөө хором бүр тууштай, тасралтгүй, хичээн ажилласаар ирсэн байна.

🏆 2023 онд “Сорилтын болон шалгалт тохируулгын лабораторийн чадавхад тавигдах ерөнхий шаардлага MNS ISO 17025” стандартаар анх удаа итгэмжлэгдлээ.

🏆 2023 онд Тогтвортой хөгжлийн бодлогын хүрээнд анх удаа түгээлтийн үйл ажиллагаандаа цахилгаан машиныг нэвтрүүлсэн байна. Ирэх 5 жилийн хугацаанд түгээлтийн үйл ажиллагаандаа 30 хүртэлх тооны бүрэн цахилгаан машинаар парк шинэчлэлтээ хийхээр төлөвлөн ажиллаж байна.

2023 онд ажилтнуудынхаа бүтээмжийг нэмэгдүүлэх чиглэлийн хүрээнд шинэ ажилтнууддаа компанийн Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуй, Мэдээллийн аюулгүй байдал, Эрүүл мэндийн зааварчилгааг цахимаар авах боломжийг бүрдүүллээ. Байгууллагын дата дээрээ суурилсан энэхүү шинэчлэлтээр шинэ ажилтанд зааварчилгаа өгөх ажлыг нэг ажилтан 5 цаг зарцуулж, 10183 алхам алхаж, 2023 оны байдлаар 754 ширхэг цаасыг ашиглан авч ирсэн. Харин цахимаар авдаг болсноор ажлын 11 минутыг зарцуулан, цаасны хэрэглээг 0, байршлаасаа явах шаардлагагүй дэргэдээс зааварчилгаа авах боломжийг бий болгосон байна.

Үйлдвэрийн ерөнхий бүтэц, зохион байгуулалт

Ус, цахилгаан, дулаан, уурын хангамж: Төвийн нэгдсэн шугам сүлжээнд бүрэн холбогдсон. Дэд бүтцийн нөөц уур, ус, дулаан, Цахилгаан эрчим хүчний нөөцийг хэмнэх арга хэмжээг үе шаттайгаар тогтмол хэрэгжүүлж, цахилгааны зарцуулалтыг үйлдвэр нэгж, хэсэг бүрээр тодорхойлон хяналт тавин ажилладаг.

Үйлдвэрийн бүтэц, харьяалагдах нэгжүүд: “АПУ” ХК-ийн үйлдвэр нь бүтэц, зохион байгуулалтаараа дараах нэгж, хэсгүүдтэй. Үүнд:

- 🏆 Шар айргийн 3 үйлдвэр
- 🏆 Архины 2 үйлдвэр
- 🏆 Спиртийн үйлдвэр
- 🏆 Ус, ундааны үйлдвэр
- 🏆 Сүүний үйлдвэр
- 🏆 Хий үйлдвэрлэх хэсэг
- 🏆 Хог хаягдлыг ангилах хадгалах хэсэг
- 🏆 Логистик төвтэйгөөр үйл ажиллагаагаа явуулж байна.
- 🏆 Хяналт шинжилгээний итгэмжлэгдсэн лабораториуд

Химийн бодис, түүхий эд бэлэн бүтээгдэхүүн, туслах материал хадгалах агуулах



Зураг 3. “АПУ” ХК-ийн төв байр



Зураг 4. Үйлдвэрийн ерөнхий бүдүүвч зураг

АПУ ХК – ийн Байгаль орчны менежментийн тогтолцооны танилцуулга

АПУ ХК нь нэгэн зууны түүхтэй, Монгол Улсын шингэн хүнсний салбарын тэргүүлэгч компанийн хувьд “Бахархалт Монгол” тогтвортой хөгжлийн стратегийн хүрээнд байгаль орчинд ээлтэй, нийгэмд хариуцлагатай бизнесийн загварыг төлөвшүүлэхийг эрхэм зорилгоо болгон ажиллаж байна. Бид “Тогтвортой хөгжил”-ийн үндсэн тулгуур болох нийгэм, байгаль орчны тэнцвэртэй хөгжлийг хангах, байгальд сөрөг нөлөөг бууруулахын зэрэгцээ нийгэм, хүн, хамтын үнэ цэнийг нэмэгдүүлэхэд бодит хувь нэмэр оруулахыг зорьдог. Бид 2011 оноос хойш олон улсын ISO 14001 – Байгаль орчны менежментийн тогтолцооны стандартыг хэрэгжүүлж ирсэн бөгөөд энэ нь байгууллагын үйл ажиллагааг тогтвортой байдлын зарчимд нийцүүлэн, байгаль орчны нөлөөллийг системтэйгээр тодорхойлох, хянах, тасралтгүй сайжруулах боломжийг бүрдүүлж байна. Энэхүү тогтолцоо нь “Бахархалт Монгол” стратегийн гол тулгуур болох байгаль орчны хариуцлага, нийгмийн сайн сайхан байдлыг дэмжих бодлого-той уялдан хэрэгжиж байна.

АПУ ХК нь үйлдвэрлэлийн бүхий л үе шатанд байгаль орчны сөрөг нөлөөллийг бууруулах, нөөцийг хэмнэлттэй ашиглах, хог хаягдлыг дахин боловсруулах, дахин ашиглах, хүлэмжийн хийн ялгарлыг бууруулах бодлого хэрэгжүүлж байна.

- Усны нөөцийн менежмент: Үйлдвэрлэлийн усны хэрэглээнд хэмнэлт, дахин ашиглалтын системийг нэвтрүүлж, цэвэр болон бохир усны хэрэглээг оновчтой болгох арга хэмжээг хэрэгжүүлэв. Үүнтэй уялдуулан АПУ ХК нь цэвэрлэсэн усаа дахин ашиглах АЦУС байгууламжийг (WWTP) үндэсний стандарт (MNS 6734:2018)-ын дагуу ашиглалтад оруулж, усны нөөцийн тогтвортой менежментийг хангаж байна.
- Хаягдлын менежмент: Үүсэх хог хаягдлын хэмжээг бууруулах, дахин боловсруулах боломжийг нэмэгдүүлэх зорилгоор хаягдал, сав баглаа боодлын менежментийн стратеги, дотоод хяналтын журам, сургалт, системийг хэрэгжүүлж байна.
- Нүүрстөрөгчийн ул мөр бууруулах: Эрчим хүчний хэрэглээг оновчтой болгох, сэргээгдэх эрчим хүчний хэрэглээг нэмэгдүүлэх, албан ёсны хэмжилтэд тулгуурлан жил бүр хүлэмжийн хийн ялгарлыг бууруулах зорилт тавьж ажиллаж байна.
- Байгальд ээлтэй бүтээгдэхүүн: Сав баглаа боодлын хөнгөн, дахин боловсруулалттай материалыг ашиглах, хэрэглэгчдэд тогтвортой хэрэглээний ойлголт түгээх, хариуцлагатай хэрэглээний соёлыг төлөвшүүлэх ажлуудыг хэрэгжүүлж байна.

“Бахархалт Монгол” стратегийн нийгмийн тулгуур нь хүмүүн төвтэй хөгжил, хамтын үнэ цэнийг бий болгох зорилготой билээ.

- Ажилтнуудын хөгжил: Ажилтнуудын ур чадвар, мэдлэгийг дээшлүүлэх дотоод сургалт, хөгжлийн хөтөлбөрийг тогтмол хэрэгжүүлж, мэргэжлийн өсөлт, карьерийн хөгжлийг дэмжиж байна.
- Аюулгүй, эрүүл ажлын орчин: Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн стандартыг сайжруулж, осолгүй, эрүүл ажлын байрыг бий болгох соёлыг төлөвшүүлж байна.
- Нийгмийн хариуцлага ба орон нутгийн хөгжил: Боловсрол, эрүүл мэнд, спорт, соёлын чиглэлээр нийгэмд эерэг нөлөө үзүүлэх төсөл, хамтын

ажиллагааг дэмжин хэрэгжүүлдэг. Мөн орон нутгийн үйлдвэрлэгчид, ханган нийлүүлэгчидтэй урт хугацааны түншлэлийг хөгжүүлж, орон нутгийн эдийн засгийн өсөлтөд хувь нэмэр оруулж байна.

- Тэгш боломж ба ёс зүй: Компанийн хэмжээнд жендэрийн тэгш байдлыг дэмжиж, олон талт байдлыг хүлээн зөвшөөрсөн, шударга, ил тод, ёс зүйтэй ажлын орчныг бүрдүүлсэн.

Эдгээр үйл ажиллагаагаар дамжуулан АПУ ХК нь нийгмийн сайн сайхан байдлыг дэмжих, ажилтнууд болон олон нийтийн итгэлийг хүлээсэн тогтвортой байгууллага байх зорилгоо тууштай хэрэгжүүлж байна.

“Бахархалт Монгол” стратегийн нийгмийн тулгуур нь хүмүүн төвтэй хөгжил, хамтын үнэ цэнийг бий болгох зорилготой билээ.

- Ажилтнуудын хөгжил: Ажилтнуудын ур чадвар, мэдлэгийг дээшлүүлэх дотоод сургалт, хөгжлийн хөтөлбөрийг тогтмол хэрэгжүүлж, мэргэжлийн өсөлт, карьерийн хөгжлийг дэмжиж байна.
- Аюулгүй, эрүүл ажлын орчин: Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн стандартыг сайжруулж, осолгүй, эрүүл ажлын байрыг бий болгох соёлыг төлөвшүүлж байна.
- Нийгмийн хариуцлага ба орон нутгийн хөгжил: Боловсрол, эрүүл мэнд, спорт, соёлын чиглэлээр нийгэмд эерэг нөлөө үзүүлэх төсөл, хамтын ажиллагааг дэмжин хэрэгжүүлдэг. Мөн орон нутгийн үйлдвэрлэгчид, ханган нийлүүлэгчидтэй урт хугацааны түншлэлийг хөгжүүлж, орон нутгийн эдийн засгийн өсөлтөд хувь нэмэр оруулж байна.
- Тэгш боломж ба ёс зүй: Компанийн хэмжээнд жендэрийн тэгш байдлыг дэмжиж, олон талт байдлыг хүлээн зөвшөөрсөн, шударга, ил тод, ёс зүйтэй ажлын орчныг бүрдүүлсэн.

Эдгээр үйл ажиллагаагаар дамжуулан АПУ ХК нь нийгмийн сайн сайхан байдлыг дэмжих, ажилтнууд болон олон нийтийн итгэлийг хүлээсэн тогтвортой байгууллага байх зорилгоо тууштай хэрэгжүүлж байна.

Environmental Team Organization					
 Team Leader - BOMT Менежмент ба байгаль орчны тогтвортой байдлын бодлого - ISO 14001-ийн хэрэгжлэл ба хяналт - Хууль, эрх зүй, тэрхүү стандарт шаардлагын нөхцөл - Журам, зөвлөмж ба стандартчилал - BOMT-ийн дотоод аудит - Сургалт ба мэдлэг - Байгаль орчны хяналт шинжилгээний нөхцөл		 Team Lead Manager - BOMT Менежмент хөтөлбөр удирдлага ба хяналт - Байгаль орчны менежментийн нөхцөл ба дотоод - Ерөнхий аудит ба хяналт дэлгэц - Удирдлагын дүн шинжилгээ		 Sustainability Representative - Байгууллагын дотоод болон гадаад харилцаа зохицоо - Байгаль орчны тогтвортой байдлын бодлого - Байгаль орчны зин нэгдлээр - Байгаль орчны арга хэмжээ, тогтвортой ажил - Олон нийтийн харилцаа харилцаа	
Б.Номинзоригтай /Environmental system specialist/		О.Төрбат /Senior SHE Manager/		Э.Мөнххуяа /Sustainability Manager/	
 Sustainability Representative - Байгууллагын дотоод болон гадаад харилцаа зохицоо - Байгаль орчны тогтвортой байдлын бодлого - Байгаль орчны зин нэгдлээр - Байгаль орчны арга хэмжээ, тогтвортой ажил - Олон нийтийн харилцаа харилцаа		 Utility Member 3% ба бусад урсгын менежмент - Урсгын хяналт шинжилгээ - Байгаль орчны КРТ - Тайлан мэдээлэл		 Utility Member - Цогцлолт эрчим хүчний менежмент - Эрчим хүчний аудит - Байгаль орчны КРТ - Тайлан мэдээлэл	
Э.Амгана /Sustainability executive/		Ц.Батсүх /Utility Engineer/		Б.Өлзийпүрэв /Relay Protection Engineer/	
RPM representative - РPM цэвэр татан авалт - Тайлан мэдээлэл		 TPM Representative - TPM (SFC) дотоод - Байгаль орчны тогтвортой байдлын менежментийн нөхцөл ба дотоод - Сайжруулал арга хэмжээ, TPM ба - Байгаль орчны КРТ		 WWTP project Representative - Цогцлолт байгууллагын төслийн удирдлага - Тайлан мэдээлэл	

Г.Хандармаа /BPM coordinator/		М.Түвшин-баяр /Senior TPM Engineer/		М.Эрдэнэсүр /Head of Project department/	
	Vodka washine plant Representative - Шинэ угсруулгын үйлдвэрийн BOMT - БО-ны дэд багийн удирдлага - BOMT газар дээрх хэрэгжилт ба хяналт - Тайлан мэдээлэл - Шалгалт, зарцуулалт, өртөг хяналт		Brewery Representative - Шар айрганы үйлдвэрийн BOMT - БО-ны дэд багийн удирдлага - BOMT газар дээрх хэрэгжилт ба хяналт - Тайлан мэдээлэл - Шалгалт, зарцуулалт, өртөг хяналт		Vodka Plant Representative - Алслагч үйлдвэрийн BOMT - БО-ны дэд багийн удирдлага - BOMT газар дээрх хэрэгжилт ба хяналт - Тайлан мэдээлэл - Шалгалт, зарцуулалт, өртөг хяналт
Б.Амжаргал /Bottle washing plant manager/		Л.Эрдэнэчимэг /Brewery team leader/		Н.Долгормаа /Technology manager/	
	Logistics Representative - Агууламрын хяналт BOMT - БО-ны дэд багийн удирдлага - BOMT газар дээрх хэрэгжилт ба хяналт - Тайлан мэдээлэл - Шалгалт, зарцуулалт, өртөг хяналт		Distillery Plant Representative - Спиртийн үйлдвэрийн BOMT - БО-ны дэд багийн удирдлага - BOMT газар дээрх хэрэгжилт ба хяналт - Тайлан мэдээлэл - Шалгалт, зарцуулалт, өртөг хяналт		Packaging Representative - Савлагч үйлдвэрийн BOMT - БО-ны дэд багийн удирдлага - BOMT газар дээрх хэрэгжилт ба хяналт - Тайлан мэдээлэл - Шалгалт, зарцуулалт, өртөг хяналт
Г.Амартүвшин /Warehouse Senior Executive/		Х.Эрдэнэжаргал /Head of Distillery/		О.Баттатмир /Packaging team leader/	
	Finance Representative - Supply chain business controller - Төсвийн, санхүүгийн тооцоолол - Төсвийн хэрэгжилт, хяналт		Estates Representative - Оффис хэсгийн BOMT - Хэрэгсэл, хог хаягдлын шалгуурыг ба урьтгал - BOMT газар дээрх хэрэгжилт ба хяналт - Тайлан мэдээлэл - Шалгалт, зарцуулалт, өртөг хяналт		Laboratory Representative - Лабораторийн BOMT - БО-ны дэд багийн удирдлага - BOMT газар дээрх хэрэгжилт ба хяналт - Тайлан мэдээлэл - Шалгалт, зарцуулалт, өртөг хяналт

Зураг 5. Үйлдвэрийн байгаль орчны баг бүрэлдэхүүн

Бүлэг 2. Төслийн гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөлөл, сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, бууруулах арга хэмжээ

“И ЭЙЧ ЭС ЭМ” ХХК нь Шингэн хүнсний төсөлтэй холбоотой баримт бичиг, бүртгэл тэмдэглэл, үйлдвэр болон түүний нэгж хэсгүүд, агуулахын орчинд хийсэн орчны хяналт шинжилгээний үр дүн, төсөл хэрэгжиж буй нутаг дэвсгэрийн байгаль орчин төлөв байдал, бохирдол доройтлын түвшин, үйлдвэрийн үйл ажиллагаа, техник хэрэгсэл болон химийн бодисын эрсдэлийн үнэлгээний үр дүн зэрэгт үндэслэн объектийг 4-н хэсэгт хуваан хэсэг тус бүрт магадлан жагсаах буюу хяналтын болон асуулгын хуудасны арга, математик статистикийн аргуудыг ашиглан төслийн гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллийг дараах алхмуудаар тодорхойлов.

Алхам 1. Төслийн гол зорилго, техник технологи, эдийн засгийн хүчин чадал, үндсэн болон туслах үйл ажиллагаанд байгаль орчны шинжилгээ хийж эхний ээлжид анхаарах асуудлуудыг тодорхойлохын тулд нөлөөллийн байж болох эх үүсвэрүүдийг аль болох бүрэн хамруулан нөлөөлөлд өртөж болзошгүй объектууд, бүх орчныг тодорхойлсон.

Хүснэгт 1. Сөрөг нөлөөллийн эх үүсвэр /Магадлан жагсаах арга/

№	Төслийн үйл ажиллагаанаас байгаль орчинд үзүүлж болзошгүй сөрөг нөлөөлөлийг нарийвчлан авч үзэх асуудлууд	Хариулт
1	Тухайн орон нутгийн хувьд физик өөрчлөлт гаргах эсэх	Үгүй
2	Усны нөөцийг ашиглах эсэх	Тийм
3	Усны нөөцийг хомсдуулах эсэх	Үгүй
4	Байгалийн дагалдах нөөц баялаг ашиглах эсэх	Тийм
5	Төслийг хэрэгжүүлэх хүрээнд хүний эрүүл мэнд, байгаль орчинд хор хөнөөлтэй химийн бодис, материалыг ашиглах, хадгалах, тээвэрлэх, устгах, үйлдвэрлэх үйл ажиллагаа явагдах эсэх	Тийм
6	Төсөл хэрэгжүүлэх үе шатанд хатуу хог хаягдал гарах эсэх	Тийм
7	Төсөл хэрэгжүүлэх үе шатанд шингэн хаягдал гарах эсэх	Тийм
8	Агаарт аливаа төрлийн бохирдуулагч бодис ялгарах эсэх	Үгүй
9	Дуу чимээ, доргио, чичиргээ, гэрлийн болон дулааны нөлөөлөл, цахилгаан соронзон цацраг үүсгэх эсэх	Тийм
10	Гадаргын болон газрын доорх усанд бохирдуулагч бодис оруулснаас усны бохирдол үүсэх эсэх	Үгүй
11	Төслийн хэрэгжилтийн үе шатанд хүний эрүүл мэнд, амь нас, байгаль орчинд нөлөөлөхүйц осол аваар, эрсдэл гарч болзошгүй эсэх	Тийм
12	Ус бохирдуулах эсэх	Тийм
13	Хүний эрүүл мэнд, амь нас, байгаль орчинд нөлөөлөхүйц осол аваар,	Тийм

	эрсдэл гарах эсэх	
14	Төсөл хэрэгжих нутаг дэвсгэр, түүний ойр орчимд улс, орон нутгийн хэтийн хөгжилд ашиглахаар төлөвлөсөн, сөрөг нөлөөлөлд өртөж болзошгүй газар байгаа эсэх	Үгүй

Үр дүн: “АПУ” ХК-ны төслөөс шалтгаалан орон нутагт физик өөрчлөлт гарахгүй. Үйлдвэрийн хэмжээнд жилд дунджаар...мян.м3 цэвэр усыг ашиглана. Нэгж бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэхэд ашиглаж буй усны хэмжээг хүнсний салбарын усны нормтой харьцуулан тооцход нормоос 2 дахин бага ус ашиглаж байгаа гэж үзэж байна.

Төслийн болзошгүй сөрөг нөлөөлөл, түүний хэлбэр, үргэлжлэх хугацаа, эрчим:

Үйлдвэрийн үйл ажиллагааны явцад жилд нийт 4тн орчим энгийн хатуу хог хаягдал, 560 кг орчим химийн бодисын сав баглаа боодлын хаягдал үүсэх тооцоотой.

Үйлдвэрийн уур, ус, цахилгаан, дулааны хэрэгцээг төвлөрсөн шугам сүлжээнээс хангадаг тул агаарын чанарт сөрөг нөлөө үзүүлэх суурин эх үүсвэр ашиглахгүй бөгөөд агаар бохирдуулагч химийн бодис ялгаруулахгүй. Харин савлах үйлдвэрийн дотор машин, тоног төхөөрөмжийн дуу чимээнээс физик бохирдол үүсдэг. Хаягдал усанд хийсэн шинжилгээний дүнгээр Ариутгах татуургын сүлжээнд нийлүүлэх MNS6561:2015 стандарт шаардлагыг хангаж байна. Үйлдвэрийн ажилчид хөдөлмөр хамгааллын хэрэгсэл бүрэн хэрэглээгүйн улмаас гэмтэж бэртэх, химийн бодисын эрсдэлд өртөх зэрэг гэнэтийн осол аваар, эрсдэл үүсэж болзошгүй.

Төслийг хэрэгжүүлэх явцад орон нутгийн хэтийн хөгжилд сөрөг нөлөөтэй үйл ажиллагаа (хүн амыг нүүлгэн шилжүүлэх, түүх соёлын дурсгалт газрыг гэмтээх, ой модыг огтлох, гэмтээх зэрэг) явуулахгүй, мөн төсөл хэрэгжих орчинд үйл ажиллагаа явуулж буй бусад байгууллагатай зөрчилдөхгүй, орон нутагт эерэг нөлөөтэй.

Алхам хоёр: Анхаарах асуудлуудыг тодорхойлсон үндсэн дээр тухайн төслийн гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүдийн эрчим, цар хүрээ, хугацаа, шинж чанарыг магадлан жагсаах буюу хяналтын хуудасны аргаар тодорхойлж тоон ба чанарын шинжилгээ хийсэн.

Хүснэгт 2. Төслөөс байгаль орчинд үзүүлж болзошгүй сөрөг нөлөөллийн хэлбэр, үргэлжлэх хугацаа, чиглэл, эрчим нь нөлөөллийн төрөлтэй уялдах нь

Байгаль орчны үзүүлэлтүүд	Хэлбэр		Хугацаа			Чиглэл		Эрчим		
	Шууд	Шууд бус	Өөрөө зохицуулагда	Богино	Урт	Буцаж нөлөөлөх	Буцалтгүй нөлөөлөх	Хүчтэй	Дунд	Сул
1. Байгалийн нөөц ашиглалт, байгаль орчны чанарын асуудал										
Уур амьсгалын өөрчлөлт		-			-		-			-
Эрчим хүчний нөөц	+			+						+
Усны нөөц ашиглах	-				-		-		-	
Газрын доорхи усны нөөц хомсдох	-				-		-			-

эрчим хүч хэрэглэх	-				-		-		-	
Нүүрсний нөөц ашиглах	-				-		-		-	
Ургамлын нөмрөгт нөлөөлөх		-		-			-			-
Гадаргын усны чанарт нөлөөлөх		-			-		-			-
Агаарт бохирдуулагчид/үнэр, хортой хий/ ялгарах	-				-		-			-
Хөрсний бохирдол үүсэх		-			-		-			-
Химийн бодис хөрсөнд нэвчиж, хөрс ба гүний усыг бохирдуулах		-		-		-				-
Дуу чимээ, доргио чичиргээний нөлөө үүсэх	-				-		-			-
Хатуу хог хаягдал үүсэх	-				-		-		-	
Шингэн хог хаягдал үүсэх	-				-		-		-	
Химийн бодисын хортой, аюултай хог хаягдал үүсэх	-				-		-			-
2. Эдийн засаг, нийгмийн асуудал										
Нийгэм, эдийн засагт эерэгээр нөлөөлөх /бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэл өсөх/	+				+	+			+	
Байгалийн нөөц ашигласны төлбөр, хариуцлага	+				+	+			+	
Орон нутгийн орлого нэмэгдэх	+				+	+		+		
Орон нутгийн хөгжилд дэмжлэг үзүүлэх	+				+	+			+	
Нийгмийн хариуцлага, соёлд нөлөөлөх	+				+	+			+	
Ажлын байр нэмэгдэх	+				+		+		+	
3. Бусад										
Химийн бодис хөрс, усаар дамжин хүн, амьтад нөлөөлөл		-			-	-				-
Болзүшгүй осол, эрсдэл-хүний эрүүл мэндэд сөргөөр нөлөөлөл		-		-		-				-
Хүчтэй салхи, түймэр, аюул осол		-		-			-		-	
Дүн	16	7	-	4	19	8	15	1	11	12

(+) эерэг нөлөөтэй, (-) Сөрөг нөлөөтэй

Үнэлгээний үр дүн: Төслөөс байгаль орчин, нийгэм, эдийн засагт шууд байдлаар үзүүлэх нөлөөллийн 38.2% нь ямар нэг эерэг, сөрөг нөлөөгүй, 22.7% нь эерэг, 39.1% 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.

Төслийн үйл ажиллагааны явцад үүсэх нөлөөллийг тус бүрээр авч үзвэл байгалийн нөөц, түүний ашиглалт, байгаль орчны чанарын асуудалд ус, эрчим хүч, нүүрсний нөөц ашиглах, хатуу ба шингэн хаягдал үүсэх нөлөөлөл нь дунд зэргийн эрчимтэйгээр урт хугацаанд шууд, буцалтгүй нөлөөлнө. Газрын доорх усны нөөц хомсдох, агаарт физик, химийн бохирдол ялгарах, хөрсний бохирдол, дуу чимээ, доргио чичиргээ, химийн хорт болон аюултай хаягдал үүсэх нь сул эрчимтэйгээр урт хугацаанд шууд, буцалтгүй нөлөөлнө. Уур амьсгалын өөрчлөлт, гадаргын усны чанарт үзүүлэх нөлөөлөл нь сул эрчимтэйгээр урт хугацаанд шууд бусаар буцалтгүй, химийн бодис хөрсөнд нэвчиж хөрс, гүний усыг бохирдуулах нь богино хугацаанд шууд бус, сул эрчимтэйгээр буцаж нөлөөлж болзошгүй.

Нийгэм, эдийн засгийн асуудлын хувьд компанид 908 хүн ажилладаг, 2023 оны байдлаар

Монгол улсын Онцгой албан татварын орлого 146.81тэрбум.төг, НӨАТ орлого 62.89тэрбум.төгрөг, Гаалийн татварт 12.15тэрбум.төг, ААНОАТ-т 41.1тэрбум.төг, НДШ 9.3тэрбум.төг, ХХОАТ 4.02тэрбум.төг бусад татварт 1,01тэрбум төгрөгийг, нийтдээ 227.7тэрбум.төг дангаараа бүрдүүлдэг тул дунд эрчимтэйгээр урт хугацаанд шууд хэлбэрээр эерэгээр буцаж нөлөөлнө. Тус төслөөс ажлын байр нэмэгдэж, ядуурлыг бууруулахад ихээхэн дэмжлэг болж байгаа ба улсын болон орон нутгийн орлого нэмэгдэх, нийгмийн соёл, хандлага зэрэгт урт хугацаанд шууд, хүчтэй болон дунд зэргийн эрчимтэйгээр эерэг нөлөө үзүүлж байна. Үйлдвэрийн нийгэмд чиглэсэн олон талт үйл ажиллагаануудын хувьд, цар хүрээ жилээс жилд тэлсэн, үр дүн сайтай, хүртээмжтэй, эерэг, тасралтгүй, тогтмол хэлбэртэйгээр нийгэмд үзүүлэх эерэг нөлөөлөл маш их байна.

Алхам гурав. Байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний үндэслэлийг сайжруулах зорилгоор математик статистикийн Байесын критерийг ашиглан нөлөөллийн эх үүсвэр бүрийг экосистемийн бүрэлдэхүүн хэсгүүдтэй уялдуулан үйлдвэрийн үйл ажиллагаа тэр дундаа чухам аль технологийн үе шат, технологийн дамжлага, ямар эх үүсвэрээс агаар, ус, хөрсөнд илүү их сөрөг нөлөө үзүүлж байгааг тодорхойлсон.

Энд: W_i = Байесын критери

$$W = \sum_{i=1}^n P_i R_{ij}$$

P_i = магадлалын үзүүлэлт

R_{ij} = Тооцоонд орсон тохиолдлуудын зэрэглэл

(үнэлгээ)

Уг арга нь дулааны станц, спирт болон архины үйлдвэр, түүхий эд, туслах материалын агуулах, бэлэн бүтээгдэхүүний агуулах, тээврийн хэрэгсэл зэрэг m тооны

Ингэхдээ байгаль орчны чанарын түвшинг босоо тэнхлэгт 0-10 хооронд хуваах ба экологийн тооцоонд авсан зохимжтой үнэлгээг нөлөөллийн хэмжээнээс шалтгаалан 1-ээс 10 хүртэл нөлөөлөл их бол бага, бага бол их тоогоор үнэлнэ.

Хүснэгт 3. Нөлөөллийн үнэлгээний матриц

Экосистемийн бүрэлдэхүүн хэсэг			Нөлөөллийн хүчин зүйлүүд									
			Спирт үйлдвэрлэл	Архи үйлдвэрлэл	Түүхий эдийн агуулах	Химийн бодисын агуулах	Бэлэн бүтээгдэхүүний агуулах	Засварын цех	Тээврийн хэрэгсэл, зогсоол	Хог хаягдлын цэг	Лабораториуд	Оффис
			A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10
Агаар	Бохирдуулагч бодис агаар мандалд ялгаруулах	B1	4	7	7	9	9	9	8	7	8	9
	Дуу чимээ, доргио чичиргээ	B2	4	6	6	6	8	10	9	8	10	10
	Агаарт үнэрийн бохирдол үүсгэх	B3	8	7	10	10	10	10	9	9	10	9
	Цахилгаан соронзон цацраг үүсэх	B4	5	7	10	8	10	10	10	10	10	10
Ус	Цэнгэг усны нөөцийг ашиглах	B5	3	10	5	8	10	10	10	10	10	9
	Гадаргын болон газрын доорх усны хомсдол үүсэх	B6	6	10	6	9	10	10	10	10	10	10
	Гадаргын болон газрын доорх усны бохирдол үүсгэх	B7	9	8	10	10	10	10	10	10	8	10
Хөрс	Хөрсөн бүрхэвч эвдрэх	B8	9	6	9	9	10	10	9	7	8	9
	Хөрс бохирдуулах	B9	8	6	9	9	10	10	10	7	5	9
	Хөрс доройтох, цөлжих	B10	10	6	10	10	10	10	10	7	6	9
Ургамал	Ургамлан нөмрөг, ой мод өртөх	B11	9	6	9	9	9	9	9	7	7	9
	Ховор, нэн ховор ургамлын төрөл зүйл өртөх	B12	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Амьтан	Зэрлэг амьтдын амьдрах орчинг доройтуулах	B13	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	Ховор, нэн ховор амьтан өртөх	B14	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Дүн			105	109	121	127	136	139	134	122	122	134
Сөрөг нөлөөгүй 9-10		Хамгийн их анхаарал татаж буй асуудлууд: Усны нөөцийг хомсдуулах Усны нөөцийг ашиглах Дуу чимээ										
Сөрөг нөлөө бага 7-8												
Сөрөг нөлөө дунд 5-6												
Сөрөг нөлөө их 3-4												

Үнэлгээний үр дүн: Байесын критээрээр үнэлсэн нөлөөллийн матрицын үр дүнг нөлөөллийн хүчин зүйлсээр дараалуулбал $A4 > A3 > A2 > A1 > A9 > A6 > A5 > A8 > A7$ 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 хаягдлыг цэг зэрэг нь хүний эрүүл мэнд, байгаль орчинд болзошгүй эрсдэлийн эх үүсвэр болох боловч экосистемд нийтэд нь нөлөөлөх байдал бага байна.

Тус үйлдвэр нь жилд ойролцоогоор 540 мян.м³ усыг үйлдвэрлэл, технологи, халаалт болон ахуйн зориулалтаар ашиглаж байгаа нь цэвэр усны нөөцөд хамгийн их сөргөөр нөлөөлж болзошгүй юм.

Төслийн талбайн нөлөөллийн бүс:

“АПУ” ХК-ийн “Шингэн хүнсний үйлдвэр” төслийн үйл ажиллагаанаас байгаль орчинд учруулж болзошгүй сөрөг нөлөөллийг БОАЖ сайдын 2017 оны 12 дүгээр сарын 101 өдрийн 331 тоот тушаалын хавсралтаар батлагдсан “Байгаль орчны нөлөөллийн үнэлгээний аргачлал”-ын дагуу төслийн үйл ажиллагаанаас нөлөөлөлд өртөх газрын хэмжээг тогтоосон. Нөлөөлөлд өртөх газрын хэмжээг тогтоохдоо “Нөлөөлөл орон зайд буурах функц”-ыг ашигласан. Өөрөөр хэлбэл нөлөөлөл нь нөлөөллийн эх үүсвэрээс тодорхой зайд янз бүрийн эрчимшилтэйгээр орон зайд тархана. Тухайлбал, нөлөөллийн эх үүсвэрээс тодорхой зайд нөлөөлөл их хэвээр үргэлжлэх ба нөлөөллийн төрлөөс шалтгаалан нөлөөллийн эрчимшил өөр өөр зайд ялгавартай буурна. Энэхүү орон зайд тархаж буй нөлөөллийн эрчим хоорондоо давхцах үед давхардал нөлөөлөл үүсэх болно.

“АПУ” ХК-ийн Шингэн хүнсний үйлдвэрийн талбайн нөлөөллийн орон зай, цаг хугацааны тархалтыг тодорхойлохын тулд ГМС-ийн ArcGIS 10.4 программ дээр нөлөөлөл буурах функц ашиглан нөлөөллийн эрчим, орон зай, цаг хугацааны тархалтыг тодорхойлсон. Үүнд:

$$Function = \left(\frac{1}{1 + \exp\left(\left(\frac{Distance}{100} - a\right) * b\right)} \right) * Weight$$

Энд: *Distance* - Нөлөөлөл буурах зай,

Weight - Нөлөөллийн эрчим

a, b - Налуугийн хүчин зүйлс

Нөлөөлөл буурах зай болон нөлөөллийн эрчим зэрэг нь нөлөөллийн төрөл, газар орны нөхцөл байдлаас шалтгаалан өөр өөр байх тул дараах хүснэгтэд үзүүлсэн байдлаар нөлөөлөл буурах зэрэгтэй уялдуулан налуугийн хүчин зүйлсийг сонгож нөлөөлөл буурах функцийг тогтооно.

Хүснэгт 4. Нөлөөлөл буурах зэрэгтэй уялдуулсан нөлөөлөл буурах функц

Нөлөөлөл буурах зэрэг	Нөлөөлөл буурах функц
-----------------------	-----------------------

Огцом	$Function = \left(1 / \left(1 + Exp\left(\left((Distance/100) - 1\right) * 5\right)\right)\right) * Weight$
Дунд-огцом	$Function = \left(1 / \left(1 + Exp\left(\left((Distance/100) - 2.5\right) * 2\right)\right)\right) * Weight$
Дунд	$Function = \left(1 / \left(1 + Exp\left(\left((Distance/100) - 5\right) * 1\right)\right)\right) * Weight$
Алгуур	$Function = \left(1 / \left(1 + Exp\left(\left((Distance/100) - 10\right) * 0.5\right)\right)\right) * Weight$

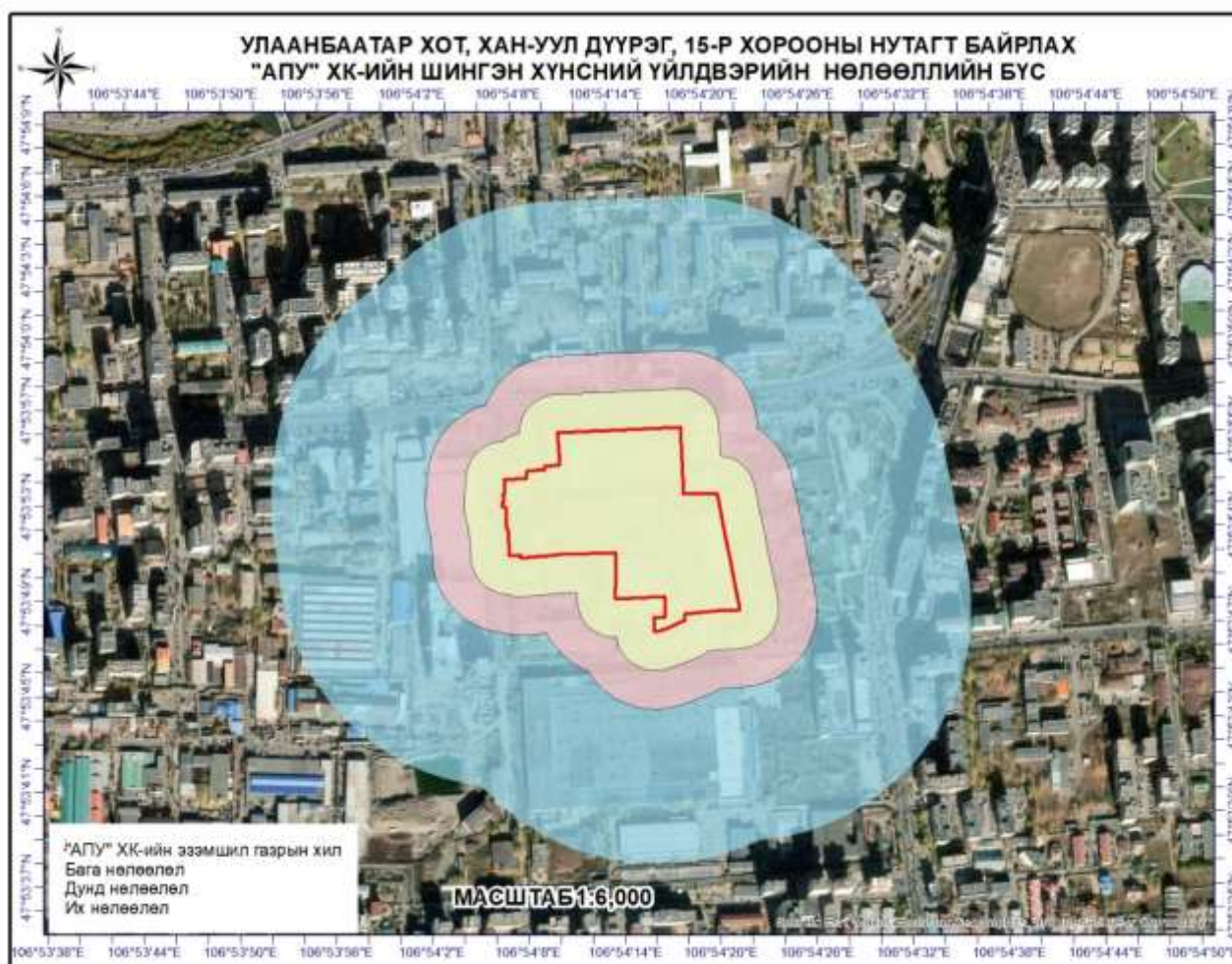
Нөлөөлөл буурах функцийг ашиглахад нөлөөлөл буурах зай, нөлөөлөл буурах зэрэг, нөлөөллийн эрчмийг дараах хүснэгтэд тодорхойлогдсон утгаар тооцов.

Хүснэгт 5. Нөлөөлөл орон зайд буурах функцэд ашигласан үзүүлэлтүүд

Хэлбэр	Нөлөөллийн төрөл	Нөлөөлөл буурах зэрэг	Нөлөөлөл буурах функц	Нөлөөлөл буурах зай	Нөлөөллийн эрчим (бага-100, дунд-200, их-300)
Суурьшил	Хот	Талбай	Алгуур	10,000	300
	Том суурин	Талбай	Алгуур	5,000	300
	Суурин	Талбай	Алгуур	2,500	300
	Түр зуурийн суурин	Талбай	Алгуур	1,000	300
Үйл ажиллагаа	Хашаалсан талбай	Талбай	Дунд зэрэг	1,000	300
	Оффисын барилга	Талбай	Алгуур	100	300
	Үйлдвэрийн барилга	Талбай	Алгуур	300	300
	Агуулах	Талбай	Дунд зэрэг	100	300
	Газын түгээх станц	Талбай	Алгуур	100	300
	Уурхайн нүх	Талбай	Алгуур	1,000	300
	Өрмийн тавцан (тос)	Талбай	Дунд зэрэг	150	300
	Овоолго	Талбай	Алгуур	300	300
	Цөөрөм	Талбай	Дунд зэрэг	100	300
	Зогсоол - хучилттай	Талбай	Огцом	100	300
	Зогсоол - хучилтгүй	Талбай	Алгуур	200	300
	Бусад үйл ажиллагаа	Талбай	Дунд зэрэг	100	300
Д	Онгоцны буудлын зурвас	Талбай	Алгуур	100	300

	Онгоцны буудлын барилга	Талбай	Дунд зэрэг	100	300
	Дамжуулах шугам	Шугаман	Огцом	100	100
	Дамжуулах хоолой - өндөрлөсөн	Шугаман	Огцом	100	200
	Дамжуулах хоолой - газрын төвшинд	Шугаман	Огцом	100	300
	Дамжуулах хоолой - газар доогуур	Шугаман	Огцом	100	100
	Хатуу хучилттай зам	Шугаман	Огцом	100	300
	Сайжруулсан хөрсөн зам	Шугаман	Дунд зэрэг	200	200
	Ердийн хөрсөн зам - дан	Шугаман	Дунд зэрэг	100	100
	Ердийн хөрсөн зам - олон салаа	Шугаман	Алгуур	250	100
	Төмөр зам	Шугаман	Огцом	100	300
	Бусад шугаман дэд бүтэц	Шугаман	Дунд зэрэг	100	200

Эх сурвалж: Де Нэйче Консерванси олон улсын байгууллага



Зураг 6. Төслийн талбайн нөлөөлөл буурах зайн зураг

Төслийн талбайн хамгаалалтын бүсийн 50-300м-ийн зайд нөлөөлөл буурах функцээр тооцоолоход, төслийн үйл ажиллагаанаас их нөлөөлөлд өртөх талбай 61.8 га, дунд зэргийн нөлөөлөлд өртөх талбай 18 га, бага нөлөөлөлд өртөх талбай 10.8 га талбайг тус тус эзэлж байна.

Бүлэг 3. 2026 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 2026 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. 2026 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг боловсруулахдаа 2026 оны “И ЭЙЧ ЭС ЭМ” ХХК-ийн боловсруулсан АПУ компанийн “Шингэн хүнсний үйлвэр”-ийн төслийн Монгол Улсын Байгаль орчны багц хууль, холбогдох дүрэм журам, стандартуудын шаардлагуудыг мөрдлөг болгон боловсруулсан бөгөөд энэ төлөвлөгөөнд тусгагдсан үүрэг даалгавруудыг биелүүлэхийг гол зорилго болгосон. Тайлангийн дараах хэсгүүдээс 2026 онд хэрэгжүүлэх байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөтэй дэлгэрэнгүй танилцана уу.

Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө (БОМТ)-ний гол зорилго нь төслийн үйл ажиллагаанаас байгаль орчин, хүний эрүүл мэндэд үзүүлж болзошгүй сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах арга хэмжээг төлөвлөхөд оршино. Ингэхдээ тухайн арга хэмжээ бүрийг төслийн онцлогт түшиглэн төсөл хэрэгжүүлэгч нь хэрэгжүүлж чадахуйц, бодитойгоор төлөвлөх нь чухал.

Гол зорилтууд: Байгаль орчны бүрэлдэхүүн хэсгүүд болон хүний эрүүл мэнд, нийгэм эдийн засагт үзүүлэх сөрөг нөлөөлөл, эрсдэлээс урьдчилан сэргийлэх, сөрөг нөлөөллийг бууруулахад зайлшгүй хэрэгжүүлэх арга хэмжээг төлөвлөх, - Төслийн үйл ажиллагаанаас агаар, хөрс, усан орчин болон ажлын байрны нөхцөлд хэрхэн нөлөөлж байгаа талаар хяналт шинжилгээ явуулах арга хэмжээг төлөвлөх. Төслийн үйл ажиллагааны онцлог, байршлаас шалтгаалан БОМТ-нд нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө, дүйцүүлэн хамгаалах төлөвлөгөө, нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээний төлөвлөгөө, түүх соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө, орчны тохижилт цэцэрлэгжүүлэлтийн төлөвлөгөө зэрэг ажлууд тусгагдаагүй болно.

Энэхүү БОМТ-нд төсөл хэрэгжүүлэгчтэй зөвшилцсөний үндсэн дээр сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө(9), химийн бодис болон осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө(9), хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө(5), БОМТ-г хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө(12), БОМТ-ний хэрэгжилтийг нөлөөллийн бүсийн оршин суугчдад тайлагнах төлөвлөгөө(3) болон орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр(6)-ийн нийт 41 ажил багтсан бөгөөд төслийн 2026 оны менежментийн төлөвлөгөөний ажилд нийт 20.3 сая.төг /үйл ажиллагааны зардлууд нэмэгдэнэ/, 5 жилийн хугацаанд нийт 101.1 сая.төг зарцуулахаар төлөвлөв.

Хүснэгт 6. Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний задаргаа, сая. төг

№	Менежментийн төлөвлөгөө	Ажил, ш	2025	2026	2027	2028	2029	Нийт
1	Сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө	6	0.8	0.7	0.7	0.7	0.7	3.6

2	Химийн бодис болон осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө	9	5	5	5	5	5	25
3	Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө	5	Үйл ажиллагааны зардлууд					-
			10	10	10	10	10	50.0
4	БОМТ-г хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын менежментийн төлөвлөгөө	12	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	15.0
5	БОМТ-ний хэрэгжилтийг нөлөөллийн бүсэд оршин суугчдад тайлагнах төлөвлөгөө	3	Үйл ажиллагааны зардлаар					-
6	Орчны хяналт, шинжилгээний хөтөлбөр	6	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	8
Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний нийт төсөв, мян.төг		41	20.3	20.2	20.2	20.2	20.2	101,1

Удирдлага зохион байгуулалтын менежментийн төлөвлөгөө

Хүснэгт 7. Удирдлага зохион байгуулалтын менежментийн төлөвлөгөө

№	Хэрэгжүүлэх арга хэмжээ	Хугацаа	Зардал млн.төг	Шаардлага
1. Хуулийн хэрэгжилтийг хангуулах				
1	БОМТ-д тусгасан байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөө, орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэх ажлыг тодорхой албан тушаалтанд хариуцуулан үйл ажиллагааг зохион байгуулах, дотоод журам тогтоож мөрдөх	Төслийн хугацаанд	Дотоод зардал	“Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль”-ийн 31 дүгээр зүйл
2	Экологийн паспорт хөтлөх			Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль”-ийн 31.3 заалт, “Байгаль орчны хамгаалал. Аж ахуй нэгжийн экологийн паспорт. Үндсэн дүрэм” MNS 4219:1994
3	Байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөө, орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэх арга хэмжээг зохих хугацаанд нь хийж гүйцэтгэх ба биелэлтийг жил бүр дүгнэж, дүнг байгаль орчны хяналтын байгууллагад хүргүүлж байх	Жил бүр 11-р сарын 1-нээс өмнө	-	“Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хууль”-ийн 14.1.2 заалт
4	Байгаль орчны хуваарьт аудитыг мэргэжлийн эрх бүхий байгууллагаар 2 жил тутамд хийлгүүлэх	2026 он	Гэрээт ажлын дүнгээр	“Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль”-ийн 101 дэх зүйл
5	Байгаль орчныг хамгаалахад дүүргийн иргэдийн оролцоог идэвхжүүлэх, уулзалт зөвлөгөөг жил бүр зохион байгуулах, тэдний санал зөвлөмжийг БОХТ-г хэрэгжүүлэх ажилд тусгах	Жил бүрийн 6-р сард	-	2018 оны БОАЖСайдын А-429/257 тоот тушаалын хавсралт, Хог хаягдлын тухай хуулийн шинэчилсэн найруулга, 2017

6	Эзэмшил газарт Газрын төлөв байдал, чанарын улсын хянан баталгааг мэргэжлийн эрх бүхий байгууллагаар 5 жил тутамд 1 удаа хийлгэн, дүгнэлт гаргуулж байх	2024 он	Гэрээт ажлын дүнгээр	“Газрын тухай хууль”-ийн 58-р зүйл
7	Хаягдал усны дүгнэлт гаргуулж, ус бохирдуулсны төлбөр төлөх	Жил бүр	-	“Усны тухай хууль”-ийн 24.2, 24.5, 25.1 заалт, “Төсвийн тухай хууль”-ийн 23.6.5 заалт
8	БОННУ тайланг үндэслэн ЗГХА, “Усны газар”-т хандан Усны ашиглах боломжит нөөцийн дүгнэлтийг 5 жилд 1 удаа, Ус ашиглуулах дүгнэлтийг жил бүр гаргуулж байх	2024 он		“Усны тухай хууль”-ийн 161.4.10, 28.4 заалт
2. Ажиллагсдыг чадавхжуулах				
9	Ажилчдыг хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагааны сургалтад тогтмол хамруулах, чадавхжуулах	Жил бүр	-	“Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай” хууль”-ийн 27.3.4, 28.1.8-р заалт “Химийн хорт болон аюултай бодисын тухай хууль”-ийн 13.6
10	Онцгой байдлын хэлтэстэй хамтран ажиллах гэрээ байгуулж, гэнэтийн осол, эрсдэл, түүнээс хамгаалах талаар сургалт зохион байгуулах		Гэрээт ажлын дүнгээр	“Хөдөлмөрийн а ю у л г ү й ажиллагаа, эрүүл ахуй. Сургалтын зохион байгуулалт үндсэн дүрэм” MNS 4969:2000
3. Бусад				
11	“Тэрбум мод” үндэсний хөдөлгөөний хүрээнд тогтсон байршилд мод тарьж ургуулах	Жил бүр	10.0	“Тэрбум мод” үндэсний хөдөлгөөн
12	Иргэдийн экологийн боловсролыг дээшлүүлэх, нийгэмд чиглэсэн хөтөлбөр, контент бэлтгэх	Жил бүр	5.0	Плэйтийм 2024, “Монгол бахархал – 2030” стратеги
Нийт			15.0	

Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг нөлөөллийн бүсэд оршин суугчдад тайлагнах төлөвлөгөө

Тус компанийн удирдлага нь үйл ажиллагааны чиглэл, байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийн талаар тухайн орон нутгийн иргэд, багийн ИНХ, ТХГН-ын захиргаа, холбогдох албан тушаалтан шаардлагатай тохиолдолд байгаль орчны төрийн бус байгууллагуудад дараах хуваарийн дагуу танилцуулж холбогдох санал, хүсэлтийг дараа оны төлөвлөгөөндөө тусган ажиллана.

Хүснэгт 8. БОМТ-г эрх бүхий байгууллага, олон нийтэд тайлагнах, хэлэлцүүлэх хуваарь

Оролцогч талууд	Тайлагнах хэлэлцүүлэх хэлбэр	Мэдээллийн агуулга	Зохион байгуулах хугацаа тов	Зардал	Хариуцан зохион байгуулах албан тушаалтан	Зохион байгуулах газар
Иргэд, хорооны ИНХ	Хэрэгжүүлсэн ажлаа тайлагнах, хэлэлцүүлэх, санал авах	Төслийн үйл ажиллагаа болон БОМТ, түүний хэрэгжилт, бусад	Жил бүрийн 10 сард	Дотоод зардлаар	Байгаль орчин хариуцсан мэргэжилтэн	Хорооны иргэний танхимд
Шаардлага тай тохиолдолд сонирхогч талууд, байгаль орчны төрийн бус байгууллага						Компаны байранд
Нийслэлийн байгаль орчны газар	БОМТ-ний дараа оны тайлан, төлөвлөгөөг батлуулах	Төслийн үйл ажиллагаа наас хүрээлэн буй орчин, ажлын байранд үзүүлж буй сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах арга	Жил бүрийн 12-р сарын 31 нээс өмнө			Байгаль орчны асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны төв

	БОМТ-ний тайлан, хэрэгжилтийг хянуулах	хэмжээ авах, хяналт шинжилгээний дагуу хийсэн ажлыг биелэлтийг тайлагнах	Жил бүрийн 11-р сарын 01 нээс өмнө			байгуулл ага
--	---	---	--	--	--	-----------------

Байгаль орчныг хамгаалах сөрөг нөлөөллийг бууруулах төлөвлөгөө

Сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, бууруулах, арилгах, арга хэмжээний төлөвлөгөөг доорх хүснэгтэд дэлгэрэнгүй үзүүдэв.

Хүснэгт 9. Сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө

№	Сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх ажил	Гарах үр дүн	Хамрах хүрээ	Хэрэгжих хугацаа, давтамж, зардал, сая.төг						Баримтлах эрхзүйн баримт бичиг
				2024	2025	2026	2027	2028	Нийт зардал	
1	Эзэмшил ашиглалтад байгаа болон түүний орчны 50м хүртэлх нийтийн эзэмшлийн зам талбайд тохижилт , арчилгаа хийх	Хөрсний бохирдлоос урьдчилан сэргийлнэ.	Эзэмшил газар түүний ойр орчим	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	1.1	“Хөрс хамгаалах, цөлжилтөөс сэргийлэх тухай хууль”-ийн 7.2.4, НЗД ын 2013 оны А/623 дугаар захирамж Газар эзэмшүүлэх гэрээний 4.19
2	Эзэмшил талбай дотор ил задгай хог хаягдлыг цэвэрлэх, дахин үүсгэхгүй байх			-	-	-	-	-	-	“Эрүүл ахуйн тухай хууль”-ийн 4.4.3, “Хог хаягдлын тухай хууль”-ийн 9.2.2, 9.4.8

3	Хатуу хог болон аюултай хог хаягдлыг ил задгай хаяхгүй байх			-	-	-	-	-	-	БОАЖСайдын 2018 оны А/18 дугаар тушаалын 3, 4 дүгээр хавсралт
4	Усны нөөцийг хэмнэх, дахин ашигласан усны хэмжээ, хэрэглээг нэмэгдүүлэх	Бүрэлдэхүүн бүрийн усны хэрэглээг нарийвчлан тоолохын	Төслийн хэмжээнд	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	2.5	Усны тухай хууль”-ийн 4.3, 30.1.1, 30.1.4 “Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль” ийн 19.2.5 Ус бохирдуулсны төлбөрийн тухай хууль”-ийн 8.1.2, “Байгалийн нөөц ашигласны төлбөрийн тухай хууль”-ийн 20.1.3
5	Ариун цэврийн өрөөний угаалтуур болон суултуурт мэдрэгч ашиглах	Усыг ердийнхөөс 80-88%-иар бага зарцуулна.		Үйл ажиллагааны зардлаар						
6	Холбогдох байгууллагаар утааны хэмжилт хийлгэн дүгнэлт гаргуулах	Агаарын бохирдлыг бууруулах		Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн зардлаар						-
Нийт				0.8	0.7	0.7	0.7	0.7	3.6	-

Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр

Төслийн орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийг хуваарийн дагуу жил бүр хийж үр дүнг тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийн тайланд багтаана. Эдгээр ажлуудыг байгууллагын удирдлага болон байгаль орчны ажилтан хариуцах бөгөөд байгаль орчны мэргэжлийн байгууллагатай гэрээ байгуулан гүйцэтгүүлж болно.

Хүснэгт 10.

Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр

Хяналт шинжилгээний үзүүлэлтүүд		Хяналт	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Нийт зардал. Мян.төг	Баримтлах стандарт
ХӨРС	Хром, Cr	Хог хаягдлын цэг, Химийн бодисын агуулахын гадна	Төслийн хугацаанд Жилд 2 удаа	25.0 *2	“Хөрсний чанар. Хөрс бохирдуулагч бодис, элементүүдийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ” MNS 5850:2019
	Хар тугалга, Pb				
	Кадми, Cd				
	Никель, Ni				
	Цайр, Zn				
	Зэс, Cu				
	Төмөр, Fe	Эрүүл хөрс		25.0 *2	-
	Ерөнхий (Агрохими)				
УС	pH	Хэрэглээний цэвэр ус	Төслийн хугацаанд Жилд 2 удаа	35.0*2	“Ундны ус. Эрүүл ахуйн шаардлага, чанар, аюулгүй байдлын үнэлгээ” MNS 0900:2018
	Ерөнхий хатуулаг				
	Хлорид ион				
	Сульфатын ион				
	Кальцийн ион				
	Магнийн ион				
	Натри ион				
	Хуурай үлдэгдэл				
	Жинлэгдэх бодис	Хаягдал ус		50.0*2	“Хүрээлэн байгаа орчин. Усны чанар. Ерөнхий шаардлага” MNS 4943:2015
	Органик бодис (XXX)				
	Органик бодис (N)				

АГААР	Хүхрийн давхар исэл, SO	Гадна агаар		40.0*2	“Агаарын чанар. Техникийн ерөнхий шаардлага” MNS 4585:2016
	Азотын давхар исэл, NO2				
	Нийт тоос, TSP				
	Дуу чимээ				
	Нүүрстөрөгчийн дутуу исэл, CO	УХЗ-ны хаягдал утаа	Төслийн хугцаанд Жилд 1 удаа	170.0	Монгол улсад одоогоор мөрдөгдөж буй стандарт байхгүй тул ОУ-д мөрдөгддөг жишиг стандарттай харьцуулж болно.

Химийн бодисын болон осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө

Шингэн хүнсний үйлдвэрийн төслийн зүгээс 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 149 нэр төрлийн химийн бодисыг төв лаборатори болон үйлдвэрийн тоног төхөөрөмжийн угаалга цэвэрлэгээнд ашиглаж байна. Үйлдвэрийн технологи болон тоног төхөөрөмжийн угаалга цэвэрлэгээнд ашиглах бодисуудыг “Sopura” 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.

Хүснэгт 1. Эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөөний төсөв

Болзошгүй аюул, осол, сөрөг нөлөөлөл	Урьдчилан сэргийлэх, хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар хэмжээ	Хэрэгжих хугацаа, давтамж, зардал, сая.төг						Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
			2023	2024	2026	2026	2027	Нийт зардал	
Ажилчдын эрүүлд мэнд, аюулгүй ажиллагаа	Ажиллагсдыг хөдөлмөр хамгааллын хувцас, хэрэгслээр хангах	ХБ-той харьцах ажилчид	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	12.5	“Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хууль” 14, 15-р зүйл “Худалдаа, үйлчилгээний байгууллагын ажилтныг эрүүл мэндийн урьдчилан сэргийлэх үзлэг, шинжилгээнд хамруулах журам” ЭМ-ийн сайдын 2017 оны А/145 тоот тушаал “Хөдөлмөр хамгаалал. Дохионы өнгө, аюулгүй ажиллагааны тэмдгүүд” MNS 0012.4.002-85 “Хөдөлмөр хамгаалал. Аюулгүй ажиллагааны тэмдэг ба дохионы өнгө” MNS
	Ажиллагсдыг эрүүл мэндийн хугацаат үзлэг, шинжилгээнд хамруулах	Нийт ажилтан	Гэрээний үнийн дүнгээр						
	Аюулгүй ажиллагааны дотоод дүрэм журмын хэрэгжилтэнд хяналт тавих		Үйл ажиллагааны зардлаар						
	Хөдөлмөр хамгааллын сургалт улиралд 1 явуулах		Жилийн орсон орлогын 2% ийг сургалтанд зарцуулна.						
Химийн бодисын эрсдэл	Химийн бодистой харьцаж буй ажилчдад химийн бодисын хор аюул, аюулгүй ажиллагааны талаарх сургалт зохион байгуулах		Жилийн орсон орлогын 2%-ийг ажилчдыг чадавхжуулах, осол эрсдэлээс урьдчилан сэргийлэх, дадал хэвшил олгох сургалтад зарцуулна.						

	Химийн бодисыг тээвэрлэх, хадгалах үед сав, баглаа боодлын бүрэн бүтэн байдлыг хянадаг байх, асгарч алдагдсан үед хураан авах, саармагжуулах, хоргүйжүүлэх материал, гал унтраах багаж хэрэгслийг бэлэн байлгах, мөн тээврийн хэрэгслийг тоноглох	Химийн бодистой харьцаж ажиллагсад, тээвэрлэлт хийж буй жолоочид	Үйл ажиллагааны зардлаар						4643:1998 “Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хууль”-ийн 27.3.4, 28.1.8	
	Эрсдэлд өртсөн тохиолдолд эмнэлгийн анхны тусламж үзүүлэх, ойр орчмын хүн амыг эрүүл мэндийн үзлэг шинжилгээнд хамруулах, өвчлөлийг бүрэн эмчлэх	Эрсдэлд өртсөн ажилчид	Үйл ажиллагааны зардлаар							
	Ноцтой ослын үед аюулын бүс тогтоох, мэргэжлийн байгууллага (ОБЕГ, МХЕГ)-д нэн даруй мэдэгдэж дүгнэлт гаргуулах, холбогдох арга хэмжээг шуурхай зохион байгуулах	Агуулахын хэмжээнд								
Болзошгүй эрсдэл тохиосон үед эрсдэлийг бууруулах, арилгах арга хэмжээг хэрэгжүүлэхэд шаардлагатай “ЭРСДЭЛИЙН САН” үүсгэх, байнгын бэлэн б айдальд байлгах			Үйлдвэрийн хэмжээнд	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	12.5	
Нийт				5	5	5	5	5	25	

Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө

АПУ ХК нь үйлдвэрлэлээс гарч буй бүх төрлийн хатуу хог хаягдлын менежментийг тогтвортой байдлын хүрээнд хэрэгжүүлж, хог хаягдлын хэмжээг бууруулах, ландфиллд хаягдах хаягдлыг багасгах, дахивар хог хаягдлыг эргүүлэн ашиглах болон дахин боловсруулах чиглэлээр үр дүнтэй үйл ажиллагаа авч ажиллаж байна. Хог хаягдлыг дахивар, идэвхгүй болон бусад төрлөөр дөрвөн ангиллаар ялган цаашдын боловсруулалт, дахин ашиглалтад бэлтгэдэг. Ангилсан дахивар хог хаягдлыг хоёрдогч түүхий эд бэлтгэн нийлүүлэгчид болон дахин боловсруулах үйлдвэрүүдэд тогтмол нийлүүлдэг бөгөөд аюултай болон химийн хорт бодисын сав баглаа боодол, хаягдал шил зэрэг хог хаягдлыг мэргэшсэн дахин боловсруулах компанид хүргүүлж байна. Үйлдвэрлэлээс гарч буй органик гаралтай түүхий эдийн үлдэгдэл болох улаан буудай болон арвайн соёолжийн хаягдлыг малчдад нийлүүлэн дахин ашиглалтад оруулдаг. 2026 онд хог хаягдлын 3R (Reduce, Reuse, Recycle) менежментийг улам сайжруулж, хог хаягдлын ангиллыг нэмэгдүүлэх, дахин ашиглалт болон дахин боловсруулалтын хэмжээг өсгөх, ландфиллд хаягдах хаягдлын хэмжээг тогтвортой бууруулахыг зорьж ажиллана.

Хүснэгт 11.

Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө

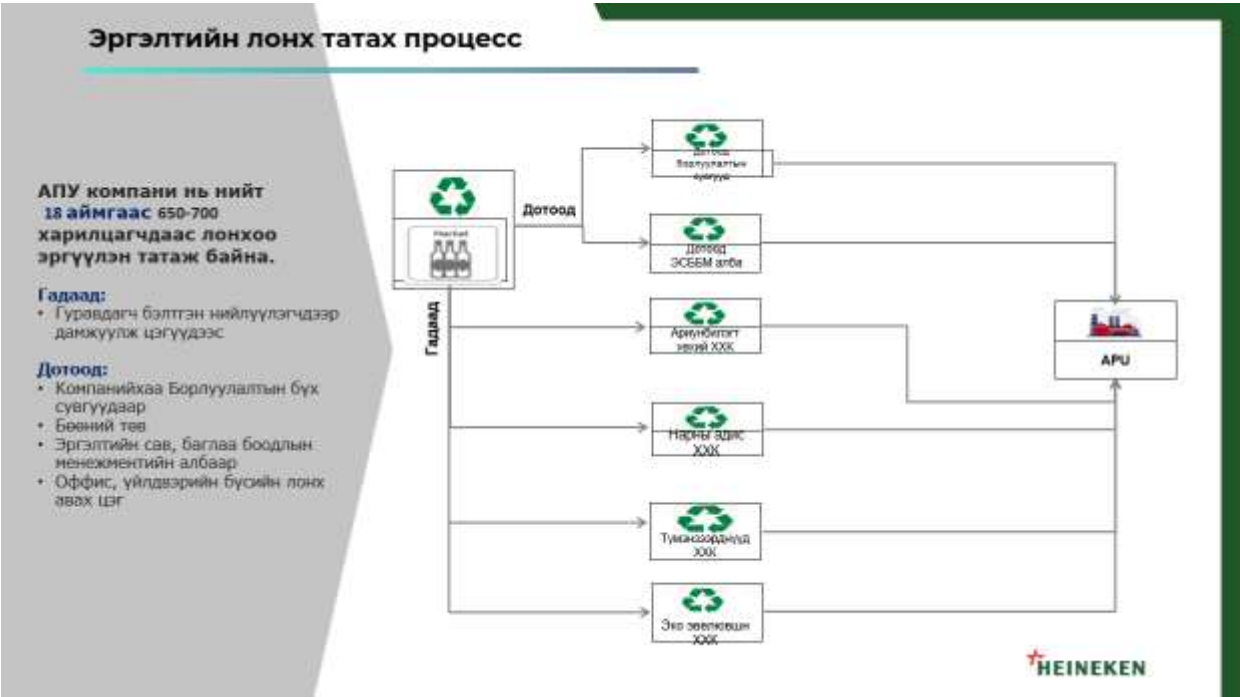
Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэрэгжих хугацаа, давтамж, зардал, сая.төг						Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
		2023	2024	2025	2026	2027	Нийт зардал	
Хог хаягдлыг дахин ашиглах боломжоор ангилан цуглуулж, дахин ашиглах ИААНБ-уудад гэрээлэн нийлүүлэх	Үйлдвэрийн хэмжээнд	Гэрээний үнийн дүнгээр					-	“Хог хаягдлын тухай хууль” ийн 9.2.8, 9.2.9, 12-р зүйл “Эрүүл ахуйн тухай хууль” ийн 4.4.3, “Хог хаягдлын тухай хууль” ийн 9.2.8, 9.2.9, 12-р зүйл
Эзэмшил талбай, түүний ойр орчимд ил задгай хаягдсан хогийг ангилан ялгаж, цэвэрлэх	Эзэмшил газрын хэмжээнд							
		10	10	10	10	10	50.0	
Хог хаягдлыг бууруулах, ангилах, дахин ашиглах, зүй зохистой хаях дадал зуршлыг хэвшүүлэх сургалт хийх	Нийт ажиллагсад	Жилийн орсон орлогын 2%-ийг ажилчдыг чадавхжуулах, осол эрсдэлээс урьдчилан сэргийлэх, дадал хэвшил олгох сургалтад зарцуулна.						

Шилний хаягдлыг эргүүлэн татах, цуглуулах, эдийн засгийн эргэлтэд оруулах	Улс даяар	Жилийн орсон орлогын 2%-ийг ажилчдыг чадавхжуулах, осол эрсдэлээс урьдчилан сэргийлэх, дадал хэвшил олгох сургалтад зарцуулна.	Засгийн газрын 2018 оны 116 дугаар тогтоолын 1 дүгээр хавсралтаар батлагдсан журмын 6.1, 2.3.4 БОАЖС-ын 2018 оны 11 дүгээр сарын 12-ны А/428 “хог хаягдлын журам”-ын 6.2				
Энгийн хог хаягдлын мэдээ тайланг харьяалах сум дүүргийн засаг даргад, аюултай хог хаягдлын мэдээ тайланг харьяалах аймаг, нийслэлийн засаг даргад хүргүүлэх							
Химийн бодисын савыг байгаль орчныг бохирдуулахаас сэргийлсэн тусгай хогийн цэг талбайд хадгалах, нийлүүлэгчид буцаан өгөх	Химийн бодис ашиглалтын хэсгүүд	Гэрээний үнийн дүнгээр					
Нийт		10	10	10	10	10	50.0

Эргэлтийн шил татан авах төлөвлөгөө

Шингэн хүнсний үйлдвэрийн төслийн талбайд байрлах Лонх угаах үйлдвэр нь цэвэр болон бохир шилний агуулах, архины болон шар айрагны лонх угаах хэсэг, хяналтын лаборатори зэрэг хэсгүүдээс бүрдэж, нийт архины 12 төрлийн, шар айрагны 7 төрлийн, нийт 19 төрлийн лонхыг угааж боловсруулж байна. Үйлдвэрийн үйл ажиллагаа нь хагас болон бүрэн автомат тоног төхөөрөмжид тулгуурладаг бөгөөд жилдээ дунджаар 12–15 сая ширхэг, хоногт 50 мянган ширхэг лонх угаах хүчин чадалтай. Үйлдвэр нь ОДКЛ шил угаах машин 1, гараар угаах 4 ванн, хаяг хуулагч, клапан салгагч зэрэг тоног төхөөрөмжийг ашиглан үйл ажиллагаагаа явуулдаг. Мөн угаалга, цэвэрлэгээ, ариутгалын зорилгоор жил бүр 5 нэр төрлийн нийт 49.6 тонн химийн бодис хэрэглэдэг.

АПУ ХК нь эргэлтийн шил сав, баглаа боодлын албаараа дамжуулан нийт 18 аймгийн 650–700 харилцагчаас лонхоо эргүүлэн татдаг бөгөөд лонх татан авах үйл ажиллагаа нь гадаад болон дотоод дараах сувгуудаар зохион байгуулагддаг. Гадаад сувгаар гуравдагч бэлтгэн нийлүүлэгчээр дамжуулан худалдааны цэгүүдээс лонх татаж авдаг бол дотоод сувгаар компанийн бүх борлуулалтын суваг, бөөний төвүүд, эргэлтийн сав баглаа боодлын менежментийн алба, оффис болон үйлдвэрийн бүс дэх лонх авах цэгүүдээр дамжин татан авдаг.



Зураг 11. Эргэлтийн лонх татан авах процесс

Хүснэгт 12. Татан авалтын тоон мэдээлэл

Татан авалтын тоон мэдээлэл /2022-2024/			
Он	Татан авсан шил (ш)	Худалдаалсан бүтээгдэхүүн (ш)	Татан авалтын хувь (%)
2022	26,162,429	53,886,494	49%
2023	22,755,185	50,698,763	44%
2024	17,455,725	49,978,072	35%

№	Лонх хүлээж авах сувгууд	2020 он	2021он	2022 он	2023 он	2024 он	2025.10 сар	Нийт
1	АПУ Борлуулалтын суваг /рестран, лаунж, баар/	7,696,900	5,625,952	11,410,559	7,282,622	6,231,950	3,790,306	41,246,254
2	АПУ Борлуулалтын суваг /дэлгүүрүүд/	-	-	1,271,217	2,424,150	1,633,185	899,305	6,053,185
3	АПУ Борлуулалтын суваг /орон нутаг/	-	-	175,943	313,790	195,276	38,154	723,163
4	RPMM дер /ЭСББМ алба/	-	220,002	3,918,538	1,460,268	1,636,587	1,295,185	8,343,137
5	Эко эволюшн /Гэрээт компани/	4,302,212	3,746,711	5,796,470	6,792,217	4,349,303	2,390,093	26,940,432
6	Нарны адис ХХК /Гэрээт компани/	1,423,740	1,432,159	1,378,714	1,221,065	976,813	481,406	6,822,769
7	Ариунбилэгт хөхий ХХК /Гэрээт компани/	-	-	-	2,267,250	1,581,269	846,839	4,447,311
8	Түмэнзээрднүүд ХХК /Гэрээт компани/	3,709,011	2,181,798	2,210,988	993,823	850,317	570,128	10,516,065
9	Үйлдвэрүүдийн гадна байрлах цэг	-	-	-	-	1,025	-	1,025
Нийт		17,131,863	13,206,622	26,162,429	22,755,185	17,455,725	10,311,416	105,093,341

Тухайн жилд худалдаалсан бүтээгдэхүүний хэмжээг татан авсан шилний тоотой харьцуулан эргэлтийн лонхны татан авалтын хувийг тооцож үзэхэд, сүүлийн жилүүдэд энэхүү үзүүлэлт буурах хандлагатай байна. Үүнд нөлөөлж буй гол хүчин зүйлсийн нэг нь лонхтой бүтээгдэхүүний зах зээл, тэр дундаа хамгийн өндөр борлуулалт эзэлдэг шар айргийн лонхтой бүтээгдэхүүний борлуулалтын хэмжээ жил ирэх тусам буурч байгаа явдал юм.

Шар айргийн лонхтой бүтээгдэхүүний борлуулалт буурснаар эргэлтэд дахин орох боломжтой шилний эзлэх хэмжээ мөн пропорциональ байдлаар буурч, улмаар татан авалтын нийт тоо хэмжээ болон түвшинд нөлөөлж байна. Зах зээлийн энэ чиг хандлага нь хэрэглэгчийн сонголтын өөрчлөлттэй шууд холбоотой бөгөөд хэрэглэгчид улам бүр бусад төрлийн савлагаатай бүтээгдэхүүн (PET, лааз, хөргүүрийн савлагаа гэх мэт)-ыг илүүд үзэх болсон нь анзаарагдаж байна.

Иймд зах зээлийн нийт борлуулалтын бүтэц өөрчлөгдөх нь эргэлтийн лонхны татан авалтад шууд болон шууд бус нөлөөлөл үзүүлж байгаа бөгөөд энэ чиг хандлагыг компанийн эргэлтийн системийн төлөвлөлт, хөрөнгө оруулалт болон идэвхжүүлэлтийн стратегид тусган авч үзэх шаардлагатай.

ЭРГЭЛТИЙН САВ БАГЛАА БООДЛЫН МЕНЕЖМЕНТ



Зураг 12.

Эргэлтийн сав баглаа боодлын менежмент

АПУ компанийн зүгээс эргэлтийн сав баглаа боодлын менежментийг сайжруулах хүрээнд 2030 он хүртэл эргэлтийн лонхны татан авалтын хэмжээг 58 хувьд хүргэх стратегийн зорилго дэвшүүлэн ажиллаж байна. Энэхүү зорилтыг хэрэгжүүлэхэд шаардлагатай бүтэн үйл ажиллагааны зардал, хөрөнгө оруулалт, дэмжих үйл ажиллагаа, системийн сайжруулалт зэрэг бүх төрлийн зардлыг багтаасан нийт 14.6 тэрбум төгрөгийн төсөв тооцоо гарсан бөгөөд энэ хөрөнгө оруулалт нь эргэлтийн системийн үр ашиг, чанар, тогтвортой байдлыг улс болон олон улсын шилдэг жишигт ойртуулах үндсэн суурь болно.

Эргэлтийн лонхны тогтолцооны үр ашгийг нэмэгдүүлэх, татан авалтын түвшинг тогтвортой өсгөх зорилготойгоор дараах цогц арга хэмжээг хэрэгжүүлнэ. Үүнд:

Хэрэглэгч рүү чиглэсэн үйл ажиллагаа:

Эргэлтийн лонхны ач холбогдол, байгаль орчинд үзүүлэх эерэг нөлөөг олон нийтэд ойлгуулах сургалт, мэдээллийн төлөвлөгөөг боловсруулж хэрэгжүүлэх, хэрэглэгчийн зан төлөвийг сайжруулахад чиглэсэн нийтлэг хандлагын өөрчлөлтийн кампанит ажил өрнүүлэх. Мөн “Том өөрчлөлтийг АПУ-ын ажилтнуудаас эхлүүлэх” зарчмаар байгууллагын дотоод соёлыг шинэчилж, ажилтнуудын үлгэрлэлээр хэрэглэгчийн оролцоог нэмэгдүүлэх.

Харилцагч руу чиглэсэн үйл ажиллагаа:

Борлуулалтын цэгүүдэд зориулсан идэвхжүүлэлт болон урамшууллын системийг нэвтрүүлж, эргэлтийн системийн ач холбогдлыг харилцагчдад ойлгуулах, хамтын ажиллагааны үнэ цэнийг нэмэгдүүлэх. Шаардлагатай мэдээллийн материал, постер, санамж, мэдээллийн хуудас зэргийг системтэйгээр хүргэх.

Үйл ажиллагааны сайжруулалт:

Лонхны урсгал, эргэлтийн хугацаа, алдагдлыг бодит хугацаанд хянах дижитал (RFID) системийг судалж, үе шаттай нэвтрүүлэх. Мөн угаах үйлдвэрийн хүчин чадал, чанарын хяналт, үр ашгийг сайжруулах хөрөнгө оруулалтыг хийх. Эргэлтийн лонхонд зориулсан стандартын шаардлагад нийцсэн авдар болон сав баглаа боодлын хөрөнгө оруулалтыг нэмэгдүүлэх.

Зах зээл болон стандартын түвшинд хэрэгжүүлэх үйл ажиллагаа:

Олон улсын сайн туршлагын үзүүлэлтүүд болох зах зээлийн алдагдал, үйлдвэрлэлийн явц дахь алдагдал, эргэлтийн хугацаа зэрэг үзүүлэлтийг судалж АПУ компанийн эргэлтийн системд нэвтрүүлснээр тогтолцооны гүйцэтгэлийг олон улсын түвшинд ойртуулах.

Бусад санал, хамтын ажиллагаа:

Дахин ашиглах, дахин боловсруулах чиглэлээр ажилладаг байгууллагуудтай хамтран ажиллаж, сав баглаа боодлын тогтвортой хэрэглээг дэмжих. Мөн хэрэглэгчийн ойлголт, оролцоог нэмэгдүүлэхийн тулд орон сууцны хороод, төрийн байгууллагууд, ТББ-уудтай хамтарсан сургалт, мэдээллийн арга хэмжээг зохион байгуулах.

Хавсралт 1. Ус ашиглах боломжит нөөцийн дүгнэлт 2024 он.



УСНЫ АШИГЛАХ БОЛОМЖИТ НӨӨЦИЙН ДҮГНЭЛТ

2024 оны 12 дугаар сарын 17 -ний өдөр

Дугаар Е-2410-000099

Улаанбаатар хот
Утас: 265528, 265578

1.Төсөл хэрэгжүүлэгч аж ахуйн нэгж, байгууллага:

Байгууллагын нэр:	АПУ
Улсын бүртгэлийн дугаар:	
Регистрийн дугаар:	2702673
Захирал:	Цэвээнжав Эрдэнэбилэг
Холбоо барих үтэснэ дугаар:	343063

2. Байгаль орчны нөлөөллийн үнэлгээ боловсруулсан аж ахуйн нэгж, байгууллага:

Байгууллагын нэр: И Эйч Эс Эм ХХК
Холбоо барих утасны дугаар: 88010052

3. Төслийн нэр, байршил:

Төслийн нэр:	Шингэн хүнсний үйлдвэрийн төсөл
Байршил:	Улаанбаатар, Хан-Уул, 19-р хороо
Харьяалагдах сав газар:	Түүл голын сав газар
Хямаарах салбар:	Хүнс

4. Тусгай зөвшөөрлийн дугаар, үйлдвэрлэл, үйлчилгээний нэр, төрөл, зориулалт:

Дугаар	Үйлдвэрлэл, үйлчилгээний нэр, төрөл, зориулалт
2022/038	Хүнс, хөдөө аж ахуй сайдын 2022.04.14-ний өдрийн А/122 тушаалыг үндэслэн Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 2-р хороо, Чингисийн өргөн чөлөө, 14, өөрийн байр, "АНУ" ХХК-д "Шар айраг" үйлдвэрлэлийн тусгай зөвшөөрлийг 2022.04.15 -2025.04.16 хугацаатай олгосон.
000012629	Нийслэлийн Засаг даргын 2017.07.06-ны өдрийн А/532 тоот шийдвэрийг үндэслэн Улаанбаатар хот Хан-Уул дүүргийн 15-р хороонд 48270 м2 газрыг үйлдвэрлэлийн зориулалтаар 15 жилийн хугацаатай эзэмшүүлэх гэрчилгээ олгосон.

5. Төслийн хүчин чадал, ажиллах горим:

Төслийн хүчин чадал:	"АПУ" ХК-ийн архины 2 үйлдвэр нь жилд 36.6 сая/л, шар айрагны 3 үйлдвэр жилд 1.300 сая/л, сүү, сүүн бүтээгдэхүүний үйлдвэр 45 сая/л сүү сүүн бүтээгдэхүүн боловсруулах хэсэг хоногт 150 тн бүтээгдэхүүн боловсруулах хүчин чадалтай ба нийт 164 нэр төрлийн 97.2 сая/л бүтээгдэхүүнийг үйлдвэрлэн зах зээлд нийлүүлнэ.
Төслийг хэрэгжүүлэх нийт хугацаа (жил):	100

 ЗАСГИЙН ГАЗРЫН ХЭРЭГЖҮҮЛЭГЧ АГЕНТЛАГ УСНЫ ГАЗАР	
УС АШИГЛУУЛАХ ДҮГНЭЛТ	

2025 оны 2 дугаар
сарын 27 -ний өдөр

Дугаар Е-2502-000033

Улаанбаатар хот
Утас: 265528, 265578

1. Аж ахуйн нэгж байгууллага, захирлын нэр, утас, факс, улсын бүртгэлийн болон регистрийн дугаар

Оноосон нэр: АПУ
Улсын бүртгэлийн дугаар:
Регистрийн дугаар: 2702673
Захирал: Эрдэнэбилэг
Холбоо барих дугаар: 343063
Факс:
И-мэйл хаяг:

2. Төслийн нэр байршил

Төслийн нэр: Шингэн хүнс үйлдвэрлэл
Байршил: Улаанбаатар, Хан-Уул, 19-р хороо
Харьяалагдах сав газар: Туул голын сав газар
Хамаарах салбар: Хүнс
Төслийн дэлгэрэнгүй: 1924 онд "Архины онц эрхийг улсын санд авах тухай" дүрмийг баталсанаар Улаанбаатар хотод 14 ажилтантайгаар анхны архины үйлдвэр байгуулагдсан. Улмаар 1992 онд архи, пивоны комбинат (АПК) -ийг "АПУ" ХК болгон өөрчлөгдөн эдүгээ 100 жилийн түүхтэй ус, ундаа, шөр айраг, архи, сүү, сүүн бүтээгдэхүүний зах зээлд Монгол улсдаа тэргүүлэгч шингэн хүнсний үйлдвэр болон дотоодын аж ахуй нэгжүүдэд манлайлал үзүүлэн тогтвортой үйл ажиллагаагаа явуулсаар байна.

3. Төсөл хэрэгжүүлэгчийн нэр

АПУ

4. Ажиллах горим, хүчин чадал

Үргэлжлэх хугацаа	Ажиллах горим	Жилд ажиллах хоног	Хоногт ажиллах ажилчидын тоо	Хоногт ажиллах цаг
1	3 ээлжээр	365	56	12

5. Үйлдвэрлэх, боловсруулах бүтээгдэхүүн, ажил, үйлчилгээний хэмжээ



БАЙГАЛЬ ОРЧИН, УУР АМЬСТАЛЫН
ӨӨРЧЛӨЛТИЙН ЯАМ
ТУУЛ ГОЛЫН САВ ГАЗРЫН ЗАХИРГААНЫ
ДАРГЫН ТУШААЛ

2025 оны 04 сарын 16 өдөр

Дугаар А/19

Улаанбаатар хот

Ус ашиглах зөвшөөрөл олгох тухай

Монгол Улсын Усны тухай хуулийн 28 дугаар зүйлийн 28.6, 29 дүгээр зүйлийн 29.1, 17 дугаар зүйлийн 17.1.10 дахь заалт, Усны газрын 2025 оны 02 дугаар сарын 27-ны өдрийн Е-2502-000033 дугаар ус ашиглуулах дүгнэлт, "АПУ" ХК-ийн 2025 оны 04 дүгээр сарын 11-ний өдрийн 01/285 дугаар албан бичгийг тус тус үндэслэн ТУШААХ нь:

1. Улаанбаатар хотын Хан-Уул дүүргийн 19-р хорооны нутаг дэвсгэрт өөрийн байранд байрлах, "АПУ" ХК нь шингэн хүнс бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэлийн хэрэгцээнд $1'986'426.80 \text{ м}^3$ усыг Улаанбаатар хотын төвлөрсөн системээс 2025 онд ашиглахыг зөвшөөрсүгэй.

2. Ус ашиглагчтай гэрээ байгуулах, ашиглах боломжит усны нөөц, ус ашиглалтын байдалд байнгын хяналт тавьж ажиллахыг Усны нөөц, ус ашиглалтыг зохицуулах албаны дарга /П.Энхбаяр/-д үүрэг болгосугай.

3. Усны тухай хуулийн 7 дугаар зүйлийн 7.5, 30 дугаар зүйлд заасан ус ашиглагчийн үүрэг, ус ашиглагчид тавигдах шаардлагыг ханган ажиллах, усны мэдээллийн сан бүрдүүлэхтэй холбогдсон мэдээ, тайланг 2025 оны 12 дугаар сарын 02-ны өдрийн дотор Сав газрын захиргаанд ирүүлэхийг "АПУ" ХК-ийн Гүйцэтгэх захирал /Ц.Эрдэнэбилэг/-д даалгасугай.

ДАРГЫН АЛБАН ҮҮРГИЙГ
ТҮР ОРЛОН ГҮЙЦЭТГЭГЧ



Б.БИЛГҮҮН

162510023

Байгаль орчин, агаар жуулчлалын сайд,
Барилга, хот байгуулалтын сайдын
2019 оны 11 дүгээр сарын 22-ны өдрийн
А/719/189 дүгээр тушаалын хаягдалт



ХАЯГДАЛ УС ХАЯХ, ЗАЙЛУУЛАХ ЗӨВШӨӨРӨЛ

Дугаар: 20/15

УСНЫ ГАЗАР-ын гаргасан
/ Дүгнэлт гаргасан байгууллага /
20²¹ оны 04 дугаар сарын 12-ны өдрийн хаягдал ус хаях, зайлуулах 56 тоот
дүгнэлтийг үндэслэн Улаанбаатар аймаг/нийслэл Хан-Уул
сум/дүүргийн 2-р хороо, Чингисийн өргөн чөлөө - 14 тоотод байршилтай
/ хаяг /
Ундаа, ус, жүүс, шар айраг үйлдвэрлэлийн
/ үйл ажиллагааны чиглэл /
чиглэлээр хаягдал ус гаргаж байгаа "АПУ" ХК -д
/ хувь, хуудсийн нэгдлийн нэр /
Улаанбаатар аймаг/нийслэл, Хан-Уул сум/дүүргийн

2-р хороо, Чингисийн өргөн чөлөө- 14 тоотод байршилтай хаягдал
ус зайлуулах цэг буюу хүрээлэн буй орчинд болон төвлөрсөн бохир усны
шугам жилд 616.0 мян.м³ хаягдал усыг "Хүрээлэн байгаа
орчин, Усны чанар, хаягдал ус, ерөнхий шаардлага MNS 4943:2015",
"Хүрээлэн байгаа орчин, усны чанар, Ариутгах тагуургын сүлжээнд
нийлүүлэх хаягдал ус, ерөнхий шаардлага MNS 6561:2015" стандартаар
тогтоосон норматив шаардлагад нийцүүлэн хаях, зайлуулах зөвшөөрлийг
/ аль нь болохыг доогуур нь зурах /

нэг жилийн хугацаагаар олгож, ус бохирдуулсны төлбөрийн гэрээ болон
дүгнэлтийг зөрчөөгүй тохиолдолд зөвшөөрлийг жил бүр сунгагдсанд тооцно.
Хаягдал усны хэмжээ болон хаягдал ус зайлуулах цэг, төвлөрсөн бохир усны
шугамын байршил өөрчлөгдсөн тохиолдолд тухай бүр шинээр зөвшөөрөл олгоно.

ТУУЛ ГОЛЫН САВ
ГАЗРЫН ЗАХИРГААНЫ ДАРГА
/ Зөвшөөрөл олгосон байгууллага /

Тамга

Зөвшөөрлийн бичиг олгосон

Гарын үсэг

Б.ОЮУНБОЛД
/ Гарын үсгийн тайлал /

20²¹ оны 05-р сарын 13-ны өдөр

СУНГАЛТ

Сунгалт хийсэн шийдвэр	Огноо	Гарын үсэг / тамга
Усны газрын 2023 оны 14 дугаартай хаягдал усны дүгнэлтийн дагуу 1 жилээр сунгаа. Хэмжээ: 502.5 мян.м³/жил	2023.01.12	Туул голын сав газрын захиргааны даргын үүрэг гүйцэтгэгч  Д.НЯМДОРЖ
Усны газрын 2024 оны 21 дугаартай хаягдал усны дүгнэлтийн дагуу 1 жилээр сунгаа. Хэмжээ: 193.57 мян.м³/жил	2024.01.22	Туул голын сав газрын захиргааны даргын үүрэг гүйцэтгэгч  Д.НЯМДОРЖ
Усны газрын 2024 оны I-IV дүгээр улирлын хаягдал усны дүгнэлтийг тус тус үндэслэн 1 жилээр сунгаа. Хэмжээ: 564.8 мян.м³/жил	2025.02.03	Туул голын сав газрын захиргааны даргын албан үүргийг түр орлон гүйцэтгэгч  Б.БИЛГҮҮН 

Хавсралт 5. Байгалийн нөөцийн төлбөр, усны төлбөрийн баримт

АПУ ХК-ийн усны төлбөрийн баримт

/2025 он/

- **Үйлдвэрлэл үйл ажиллагааны зориулалтаар ашигласан усны төлбөр: 2025 оны эхний 10-р сарын байдлаар төлсөн дүн 64,575,311.2 төгрөг**

Нэрэмжитэй дугаар	Нэрэмжитэй төрөл	Төлбөрийн төрөл	Төлбөрийн амба	Төлбөрийн дээд амба	Дүн	Төлсөн огноо
11010200000				1		УУУ-484-00
11010200000	Үйлдвэрлэл	Хөдөөтэй, үйлдвэрлэлийн зориулалтаар ашигласан усны төлбөр	Хан-Уул	3-р хороо	6,271,304.80 Т	2025-09-30 14:08:00
11010200000	Үйлдвэрлэл	Хөдөөтэй, үйлдвэрлэлийн зориулалтаар ашигласан усны төлбөр	Хан-Уул	3-р хороо	11,308,497.80 Т	2025-09-30 16:40:40.0
11010200000	Үйлдвэрлэл	Хөдөөтэй, үйлдвэрлэлийн зориулалтаар ашигласан усны төлбөр	Хан-Уул	3-р хороо	4,561,078.40 Т	2025-07-09 13:34:38.0
11010200000	Үйлдвэрлэл	Хөдөөтэй, үйлдвэрлэлийн зориулалтаар ашигласан усны төлбөр	Хан-Уул	3-р хороо	6,079,880.20 Т	2025-06-19 15:25:00.0
11010200000	Үйлдвэрлэл	Хөдөөтэй, үйлдвэрлэлийн зориулалтаар ашигласан усны төлбөр	Хан-Уул	3-р хороо	6,640,179.20 Т	2025-05-29 16:15:18.0
11010200000	Үйлдвэрлэл	Хөдөөтэй, үйлдвэрлэлийн зориулалтаар ашигласан усны төлбөр	Хан-Уул	3-р хороо	7,000,084.00 Т	2025-05-08 11:27:03.0
11010200000	Үйлдвэрлэл	Хөдөөтэй, үйлдвэрлэлийн зориулалтаар ашигласан усны төлбөр	Хан-Уул	3-р хороо	7,701,058.80 Т	2025-03-27 14:08:00.0
11010200000	Үйлдвэрлэл	Хөдөөтэй, үйлдвэрлэлийн зориулалтаар ашигласан усны төлбөр	Хан-Уул	3-р хороо	5,944,325.20 Т	2025-03-07 15:45:38.0
11010200000	Үйлдвэрлэл	Хөдөөтэй, үйлдвэрлэлийн зориулалтаар ашигласан усны төлбөр	Хан-Уул	3-р хороо	7,800,380.00 Т	2025-03-28 14:08:04.0

- **Ус бохирдуулсны төлбөрт:**

2025 оны 1-р улиралд 13,689,097.54 төгрөг төлсөн

2025 оны 2-р улиралд 8,769,855.02 төгрөг төлсөн

2025 оны 3-р улиралд 25,574,613.21 төгрөг төлсөн

2025 оны 10-р сарын байдлаар: Нийт ус бохирдуулсны төлбөр 48,033,565.71 төгрөг

Том татвар төлөгчийн газар						
Нэрэмжитэй дугаар	Нэрэмжитэй төрөл	Төлбөрийн төрөл	Төлбөрийн амба	Төлбөрийн дээд амба	Дүн	Төлсөн огноо
		Ус бохирдуулсны төлбөр				УУУ-484-00
12010300000	Нэрэмжит	Ус бохирдуулсны төлбөр	Том татвар төлөгчийн газар	Элсэн татвароос	25,574,613.21 Т	2025-09-29 14:44:38.0
11010300000	Нэрэмжит	Ус бохирдуулсны төлбөр	Том татвар төлөгчийн газар	Элсэн татвароос	8,769,855.02 Т	2025-07-24 08:35:00.0
12010300000	Нэрэмжит	Ус бохирдуулсны төлбөр	Том татвар төлөгчийн газар	Элсэн татвароос	13,689,097.54 Т	2025-04-17 09:00:00.0

 МОНГОЛ УЛС ХУУЛИЙН ЭТГЭЭДИЙН УЛСЫН БҮРТГЭЛИЙН ГЭРЧИЛГЭЭ 000309054		
2005.10.12	9007001025	
/ Бүртгэгсэн он, сар, өдөр /	/ Хувийн хэргийн дугаар /	
	2702673	
	/ Регистрийн дугаар /	
АПУ	Хувьцаат компани /нээлттэй ХК/	
/ Хуулийн этгээдийн нэр, хариуцлагын хэлбэр /		
Дүрэм		
/ Үүсгэн байгуулалтын баримт бичиг /		
Тогтоол	15	1992.02.13
/ шийдвэрийн нэр /	/ дугаар /	/ он, сар, өдөр /
4665	Хүнс барааны бөөний болон жижигхэн худалдаа /-/	
4610	Гадаад худалдаа	
1104	Ундас, ус, жүүс үйлдвэрлэх	
7220	Төсөл, хөтөлбөр хэрэгжүүлэх	
1102	Спиртийн үйлдвэрлэл /хугацаа 2018.01.03 - 2021.01.03/	
7020	Монументийн 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 байгууллагын нэр / УЛСЫН БҮРТГЭГЧ /гэмдэгч/ 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	Ажилтан тэмдэг
1	Цэвэрэнжав овогтой Эрдэнэбилэг-е Гүйцэтгэх захирал-р сонгосон(томилсон)-ыг бүртгэв. Гүрээ овогтой Батсайхан-е ТУЗ-ийн дарга-р сонгосон(томилсон)-ыг бүртгэв. 1101 Архины үйлдвэрлэл /2019.04.14 - 2022.04.14/	2009.01.15 2024.07.30	Д.Баточир Б.Ариунтунгалаа
2	Дахин гэрчилгээ олгов.	2024.07.30	Б.Ариунтунгалаа

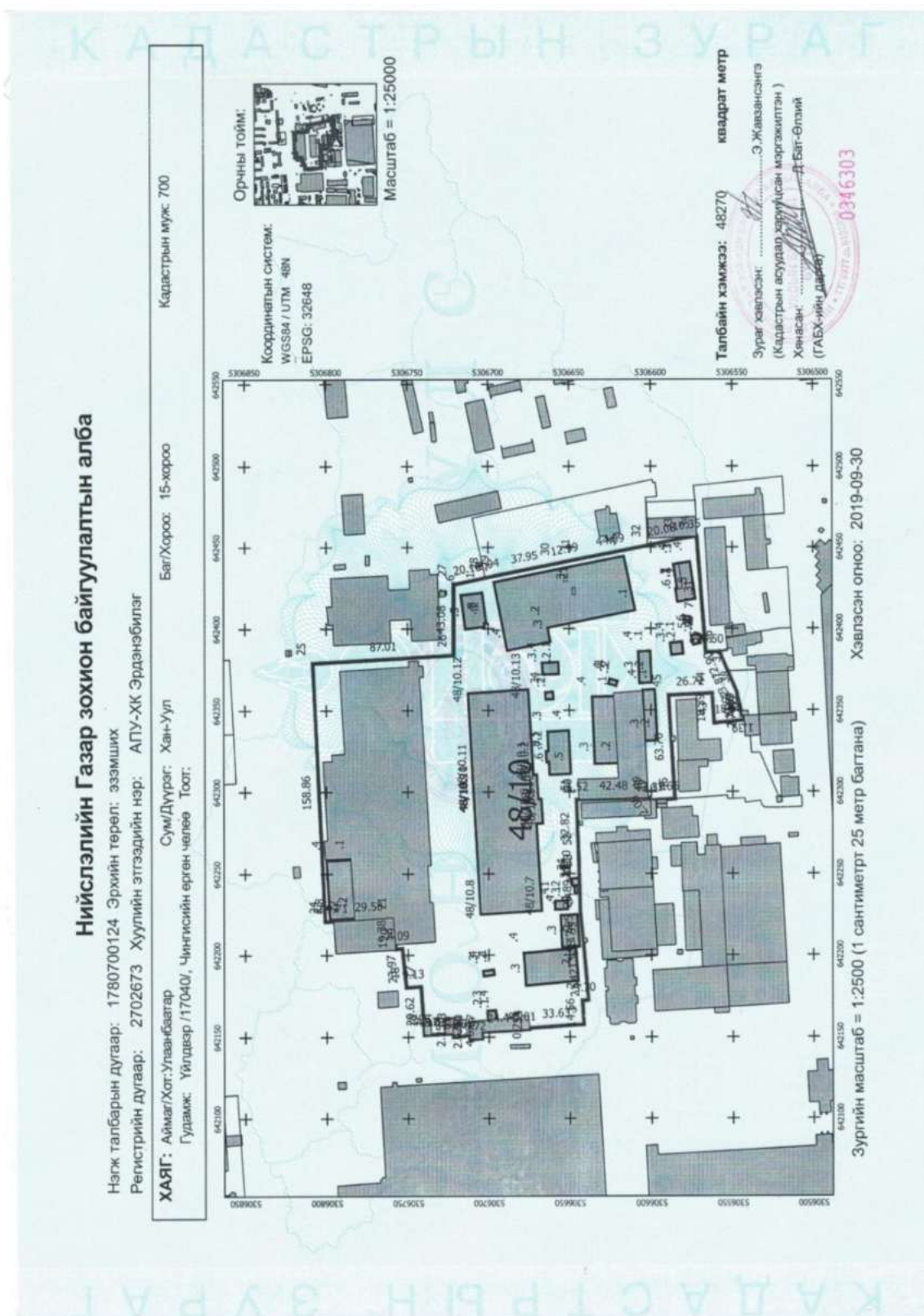


Энэхүү гэрчилгээг хуурамчаар үйлдсэн этгээдэд Монгол Улсын хуулийн дагуу хариуцлага хүлээлгэнэ. Улсын бүртгэлийн гэрчилгээ засвартай бол хүчингүй.

000309054

	
МОНГОЛ УЛС	
АЖ АХУЙН НЭГЖ, БАЙГУУЛЛАГЫН ГАЗАР ЭЗЭМШИХ ЭРХИЙН ГЭРЧИЛГЭЭ	
Дугаар 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) (дүр, дүүрэг) (баг, хороо)	
(судамжны нэр) (хашааны дугаар/ тоот) хаягт	
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 /
20 оны сарын өдөр 19 9 28	

Хавсралт 8. Эзэмшил газрын кадастрын зураг



**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 хэмийн 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, Гашуунсухайт, Чингис хаан

Зөвшөөрөл олгосон: Байгаль орчин, аялал жуулчлалын яам

Төрийн нарийн бичгийн дарга /ын албан үүргийг түр орлон гүйцэтгэгч/  С. ЦОГТГЭРЭЛ /

Химийн хорт болон аюултай бодисын бодлого зохицуулалт хариуцсан мэргэжилтэн  Ц. БАТЖАРГАЛ /



"АПУ" ХК-д

НИЙСЛЭЛИЙН ЗАСАГ ДАРГЫН ХЭРЭГЖҮҮЛЭГЧ АГЕНТЛАГ
МЭРГЭЖЛИЙН ХЯНАЛТЫН ГАЗАР
УЛСЫН АХЛАХ БАЙЦААГЧИЙН ДҮГНЭЛТ

Нийслэлийн засаг захиргааны III байр,
Ж.Самбуугийн гудамж, 4 дүгээр хороо,
Чингэлтэй дүүрэг, Улаанбаатар хот, 15170
Утас: (976) 7777-5000, Факс: (976) 7777-5120
Цахим шуудан: ub_info@inspection.gov.mn
Цахим хуудас: www.ub.inspection.gov.mn

2021.12.21 № 02-04-080/0296
танай _____-ны № _____-т

**Химийн бодисын агуулахын
тухай**

Танай байгууллагаас ирүүлсэн хүсэлтийн дагуу Мэргэжлийн хяналтын ерөнхий газрын даргын баталсан 01/13 тоот удирдамжийн хүрээнд Хан-Уул дүүргийн 15 дугаар хороо, Үйлдвэрийн гудамж өөрийн агуулахад химийн бодис хадгалах үйл ажиллагаанд Химийн хорт болон аюултай бодисын тухай хууль, Химийн хорт болон аюултай бодис хадгалах, тээвэрлэх, ашиглах, устгах журам, Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ахуй. Химийн хорт болон аюултай бодис, бүтээгдэхүүний агуулахад тавигдах шаардлага MNS6458:2014 стандартад хяналт тавьж, улсын ахлах байцаагчийн зөвлөмжийн хэрэгжилтийг шалгалаа.

"АПУ" ХК нь 2702673 регистрийн дугаартай, 9010001005 улсын бүртгэлийн дугаартай, үйлдвэрийн тоног төхөөрөмжийн ариутгалд ашиглагдах 20 нэр төрлийн химийн бодисыг хадгалах зориулалт бүхий 18,2х12 метр харьцаатай, 218,4м2 хэмжээтэй агуулахыг тохижуулан бэлтгэж, "Ослын үед ажиллах төлөвлөгөө"-г батлуулж, анхааруулах тэмдэг, тэмдэглэгээ, дохио үг, шингээгч материал, нүд угаагч, шаардлагатай утасны жагсаалт, анхан шатны тусламж үзүүлэх хайрцагыг байршуулсан байна.

Агуулах нь механик агааржуулалтын системтэй, шал, хана нь химийн бодис шингээгдэхгүй материалаар хийгдсэн, тавцан тавиуртай, дотор талд зохиомол гэрэлтүүлэгтэй, байнгын харуул хамгаалалттай байна.

Химийн бодис хадгалах агуулахын гэрэлтүүлгийн хэмжилтийг LX 1332B маркийн Light meter багажаар 4 цэгт хийхэд гэрэлтүүлэг 311-578 люкс хэмжээтэй байна.

Химийн хорт болон аюултай бодисын тухай хуулийн 10 дугаар зүйлийн 10.2 дахь заалт, Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайд, Эрүүл мэндийн сайдын 2017 оны 05 дугаар сарын 23-ны өдрийн 54/A/136/A/125 дугаар хамтарсан тушаалын хавсралтаар батлагдсан "Химийн хорт болон аюултай бодис хадгалах, тээвэрлэх, ашиглах, устгах журам"-ын 5 дугаар зүйлийн 5.1.3 дахь заалтыг үндэслэн дүгнэх нь: "АПУ" ХК-ийн химийн бодисын агуулах нь

115050022152

Монгол Улсын Иргэдийн Хурлын 2023 оны
11 дүгээр сарын 10-ны өдрийн 73-дугаар
туушлагын тогтоолуугаар хавсралт



ГАЛЫН АЮУЛГҮЙ БАЙДЛЫН ДҮГНЭЛТ

Дугаар 0010168

Иргэн, хуулийн этгээдийн нэр: "АПУ" ХК

Хаяг: **ХАН-УУЛ ДҮҮРГИЙН 2-Р ХОРОО,**

Эрхлэх үйл ажиллагааны ниглэл: **"ШИНГЭН ХҮНСНИЙ 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 тэмдэглэлийн 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:

ХАН-УУЛ ДҮҮРГИЙН аймаг, нийслэлийн Онцгой байдлын газар /хэлтсийн/ цолтой **Ц.БАРСХҮҮ**

Гал түймрийн улсын хяналтын байцаагч **ХОШУУЧ** тэмдэг дарна





Хавсралт 12. Хог хаягдлын менежментийн үйлчилгээ үзүүлэх гэрээнүүд



ХОГ, ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН
ҮЙЛЧИЛГЭЭ ҮЗҮҮЛЭХ ГЭРЭЭ

2025 оны 4-р сарын 01-ний өдөр

20250314 №

Улаанбаатар хот

Энэхүү “Хог, хаягдлын 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 Л.Сандагсүрэн, нөгөө талаас Хан-Уул дүүрэг, 3-р хороо, үйлдвэрийн гудамж, өөрийн байранд байрлах, “АПУ” ХК /РД:2702673/, /цаашид Захиалагч гэх/, түүнийг төлөөлж Хөрөнгө ашиглалт үйлчилгээ хариуцсан захирал М.Баярмаа 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 тухайн хог хаягдлыг дахин боловсруулах үйлдвэр ажиллаж байгаа болон Улаанбаатарт тухайн хогийг худалдан авах эрэлт байгаа хог хаягдлыг хэлнэ. Үүнд химийн хог хаягдал орохгүй болно. Хавсралт №3-аар 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, хаягдлын менежментийг хариуцан ажиллах, Захиалагч тал Гүйцэтгэгчид энэхүү гэрээнд заасан үйлчилгээний төлбөрийг төлөхтэй холбогдон үүсэх харилцааг зохицуулахад оршино.
- 1.2. Гэрээний 1.1-д заасан “Хог, хаягдлын менежментийг хариуцан ажиллах” гэдэгт дараах ажил үйлчилгээг багтаан ойлгоно. Үүнд:
 - 1.2.1. Захиалагчийн ангилсан Энгийн хог хаягдлыг Нийслэлийн заасан хогийн цэг рүү тээвэрлэх
 - 1.2.2. Захиалагчийн ангилсан Дахивар хог хаягдлыг Гүйцэтгэгчийн ХУТ-д 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. Гэрээний хэрэгжилтийг өдөр тутамд хянах, Нөгөө талаас тавьсан санал хүсэлт, шаардлагыг хүлээн авах, буй болсон нөхцөл байдал, асуудлыг





ХИМИЙН ХОРТ БОДИС БОЛОН АЮУЛТАЙ ХОГ ХАЯГДАЛ
ШИЛЖҮҮЛЭХ ГЭРЭЭ.

Гэрээ №

2025 оны 08-р сарын 26 ны өдөр

20251003

Улаанбаатар хот

Нэг талаас Монгол Улс, Улаанбаатар хот, Баянзүрх дүүрэг 14-р хороо, Намъяанжү-44 "Түмэн-Эгшиг" ХХК /РД:5031923/, түүнийг төлөөлж, Үйлдвэр эрхэлсэн ерөнхий менежер албан тушаалтай Батмөнх овогтой Одбаяр /цаашид "Хүлээн авагч" гэх/,

Нөгөө талаас Монгол Улс, Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 2-р хороо, үйлдвэрийн гудамж, өөрийн байранд байрлах, "АПУ" ХК /РД:2702673/, түүнийг төлөөлж Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал хариуцсан ахлах менежер албан тушаалтай Олзмөнх овогтой Төрбат /цаашид "Шилжүүлэгч" гэх, хамтад нь "Талууд" 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

Талууд, Монгол улсын 2017 онд шинэчлэн батлагдсан "ХОГ ХАЯГДЛЫН ТУХАЙ" хууль, холбогдох дүрэм, журмыг удирдлага болгон энэхүү гэрээг байгуулсан ба үйл ажиллагаандаа дагаж мөрдөнө. 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. 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 тухай бүрт тайлагнана.





Тайлбар

ХАЯГДАЛ ГЯЛГАР УУТ ШИЛЖҮҮЛЭХ БОЛОН

ХАМТРАН АЖИЛЛАХ ГЭРЭЭ

2025 оны ... сарын ...-ны/-ний өдөр

№ 20250493

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 9007001025 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 М.Энхбаатар 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.
- 2 Шилжүүлэгч нь нийлүүлэгчтэй байгуулах түүхий эд материал бэлтгэн нийлүүлэх гэрээнд барааны үнийг хамтын ажиллагааны хүрээнд өсгөхгүй байх, эсхүл тохиролцож байх
- 2.1 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	Шалгуулагчид нэгжүүдэд	5с
Саравч	Шалгуулагчид нэгжүүдэд	2с

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

Хавсралт 13. Орчны шинжилгээ хийх ажил гүйцэтгэх гэрээ



АЖИЛ ГҮЙЦЭТГЭХ ГЭРЭЭ

2024 оны 06 сарын 24-ны/ний өдөр № 20240752 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 ХАБЗАБО ахлах менежер албан тушаалтай О.Төрбат,

Нөгөө талаас, Монгол Улсын хууль тогтоомжийн дагуу үүсгэн байгуулагдсан 9070001039 улсын бүртгэлийн дугаартай, 5059313 регистрийн дугаартай "БАЙГАЛЬ ОРЧИН, ХЭМЖИЛЗҮЙН ТӨВ ЛАБОРАТОРИ", /цаашид "Гүйцэтгэгч тал", хамтад нь "Талууд" гэх/ түүнийг төлөөлж Байгаль орчны шинжилгээний хэлтсийн дарга албан тушаалтай Б.Бархасрагчаа талууд дараах нөхцөлөөр харилцан тохиролцож байгуулав.

Нэг. Нийтлэг үндэслэл

- 1.1 Энэхүү гэрээгээр Иргэний хуулийн 343-358 дүгээр зүйлийг тус үндэслэн Хавсралт 1-д заасан ажлын даалгаврын дагуу Захиалагчийн хүсэлтээр "Орчны шинжилгээний хөтөлбөр"-ийн ажлыг Ажил гүйцэтгэгч хийх болон түүний төлбөртэй холбоотой харилцааг зохицуулна.
- 1.2 Энэхүү гэрээт ажлыг АПУ ХК-ийн батлагдсан "Орчны шинжилгээний хөтөлбөр"-ийн дагуу хийж гүйцэтгэнэ.
- 1.3 Гүйцэтгэгчийн гүйцэтгэсэн ажлын үр дүнгийн оюуны өмчийн эрхийг Захиалагч дангаар эдэлнэ.

Хоёр. Гэрээний үнэ, төлбөрийн нөхцөл

- 2.1. Гэрээний үнэ **879,000 (Найман зуун далан есөн мянган)** төгрөг болно. Энэ үнэнд НӨАТ болон энэхүү Гэрээнд заасан ажлыг гүйцэтгэхтэй холбоотой бүхий л зардал, шимтгэл, суутгал, хураамж зэрэг багтсан болно. Гэрээний төлбөрийн дэлгэрэнгүйг Хавсралт 1-д хавсаргав.
- 2.2. Захиалагч энэхүү гэрээний төлбөрийг дараах хуваарийн дагуу төлнө.
 - 2.2.1. Захиалагч тус гэрээ хүчин төгөлдөр болсноос хойш Гүйцэтгэгчийн нэхэмжлэхийг үндэслэн ажлын 3 өдөрт багтааж гэрээний нийт үнийн дүн болох **879,000 (Найман зуун далан есөн мянга)** төгрөгийг төлнө. Захиалагч нь төлбөрийг Гүйцэтгэгчийн Төрийн банк, Төрийн сангийн **100900013017** тоот төгрөгийн дансанд нэхэмжлэхийн дагуу шилжүүлнэ.
- 2.3. Гэрээнд тусгагдаагүй зайлшгүй нэмэлт төлбөр тооцоо үүсэх тохиолдолд бол Талууд харилцан тохиролцож энэхүү Гэрээнд бичгээр өөрчлөлт оруулна.

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

Хуулийн алба боловсруулав.

Батцог Маргад-
Эрдэнэ

Digitally signed by Батцог
Маргад-Эрдэнэ
Date: 2024.06.19 11:22:30
+08'00'

Хавсралт 14. Байгаль орчны төлөвлөгөөг аудит хийлгэх ажлын гэрээ, тайлан



2024 оны 12 дугаар сарын ...-ны өдөр № 20250025 Улаанбаатар хот

Энэхүү "Ажил гүйцэтгэх гэрээ" /цаашид "Гэрээ" гэх/-г Иргэний хуулийн 343-358 дүгээр зүйлүүд, Байгаль орчныг хамгаалах тухай хуулийн 10¹ дугаар зүйлийг тус тус үндэслэн нэг талаас Монгол Улсын аж ахуйн нэгж болох 9007001025 тоот улсын бүртгэлийн гэрчилгээ, 2702673 тоот регистрийн дугаартай "АПУ" ХК /цаашид "захиалагч тал" гэх/ түүнийг төлөөлж Спиртийн үйлдвэрийн дарга Х.Эрдэнэжаргал, нөгөө талаас 9011575054 тоот улсын бүртгэлийн гэрчилгээ, 6015069 тоот регистрийн дугаартай "ГРИЙН СЕРВИС" ХХК /цаашид "гүйцэтгэгч тал" гэх/ түүнийг төлөөлж Ө.Ганзориг нар (цаашид хамтад нь Талууд гэх) нар харилцан тохиролцсоны үндсэн дээр байгуулав.

Гэрээний зүйл: Байгаль орчны аудитын тайлан
Ажлын нэр: Байгаль орчны аудитын ажил гүйцэтгэх
Ажил үйлчилгээний төлбөр: 20.000.000 төг
Гэрээний хугацаа: Гэрээ байгуулагдсанаас хойш 40 хоног

Нэг. Нийтлэг үндэслэл

- 1.1 Энэхүү гэрээгээр Гүйцэтгэгч тал нь Захиалагч талын Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 19-р хороонд байрлах Шингэн хүнсний үйлдвэрт Байгаль орчны аудит хийх ажлыг /цаашид "Гэрээт ажил" гэх/ гэрээнд заасан хугацаанд хийж гүйцэтгэхтэй холбоотойгоор талуудын хооронд үүсэх эрх, үүрэг, хариуцлагын харилцааг зохицуулахад оршино.
- 1.2 Энэхүү гэрээнд зохицуулагдаагүй харилцааг Монгол Улсын Иргэний хууль болон холбогдох бусад хууль тогтоомжоор зохицуулна.
- 1.3 Энэхүү гэрээний хавсралтууд нь гэрээний салшгүй хэсэг.

Хоёр. Гэрээний хугацаа

- 2.1 Энэхүү гэрээ нь 2024 оны 12 дугаар сарын 30-ны өдрөөс эхлэн 2025 оны 1 дүгээр сарын 31-ний өдрийг дуустал байна.
- 2.2 Гэнэтийн болон давагдашгүй хүчний шинжтэй нөхцөл байдлын улмаас Гүйцэтгэгч нь ажлыг хугацаанд нь гүйцэтгэж чадахгүйд хүрвэл Захиалагчид нэн даруй албан бичгээр мэдэгдэж, Захиалагч талтай харилцан тохиролцсоны үндсэн дээр гэрээний хугацааг сунгаж болно.

Гурав. Ажил үйлчилгээний төлбөр

APU COMPANY
Absolute. Pure. Unique.


ГРИЙН СЕРВИС
БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ АУДИТ

**УЛААНБААТАР ХОТЫН ХАН-УУЛ ДҮҮРЭГТ БАЙРЛАХ
АРХИ, ПИВО, УС УНДААНЫ ҮЙЛДВЭРЛЭЛИЙН**

БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ 2 ДАХ УДААГИЙН АУДИТЫН ТАЙЛАН

Улаанбаатар, 2025 он

ТӨСӨЛ ХЭРЭГЖҮҮЛЭГЧ:
АПУ ХК

ТАЙЛАН БОЛОВСРУУЛАГЧ:
ГРИЙН СЕРВИС ХХК

**УЛААНБААТАР ХОТЫН ХАН-УУЛ ДҮҮРЭГТ БАЙРЛАХ
АРХИ, ПИВО, УС УНДААНЫ ҮЙЛДВЭРЛЭЛИЙН
БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ 2 ДАХ УДААГИЙН АУДИТ**

Тайлан хүлээн авсан: АПУ ХК

Овог, нэр	Албан тушаал	Гарын үсэг
Б.Номинжаргал	Байгаль орчин, тогтолцоо хариуцсан мэргэжилтэн	

Тайланд оролцогчид: ГРИЙН СЕРВИС ХХК

Овог, нэр	Албан тушаал	Аудитын гэрчилгээний дугаар	Гарын үсэг
Ө.Ганзориг	Гүйцэтгэх захирал, Ахлах аудитор	№ 2015/121	
Б.Баярмаа	Аудитор	№ 2015/129	



Улаанбаатар, 2025 он

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

I. ТӨСЛИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

1.1.Төслийн ерөнхий мэдээлэл

Төсөл хэрэгжүүлэх салбар	Байгаль орчны нөхөн сэргээлт, ойжуулалт
Төсөл хэрэгжих хугацаа	2023-2026 он
Төсөл хэрэгжих газар	Налайх дүүргийн 6-р хороо, Горхи - Тэрэлжийн ТХГН-ийн Орог ямаатын уулын өвөр
Төслийн товч тайлбар	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
Төсөл хэрэгжүүлэгч	АПУ ХК
Төсөлд хамтран оролцох бусад байгууллага	Ойжуулалт, ойг нөхөн сэргээх, мод үржүүлэх чиглэлээр үйл ажиллагаа эрхэлдэг мэргэжлийн эрх бүхий аж ахуйн нэгж, байгууллагууд
Ойжуулалт хийх талбайн хэмжээ	4000 м.кв
Таригдах модны тоо	300ш
Төслийн нийт өртөг	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 бэллийн 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	

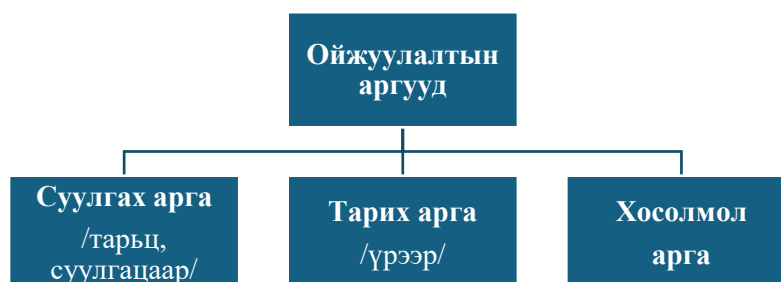
Хүснэгт 1. Суулгалт хийх үед ургамлын байрлалын хэмжээнээс хамаарч 1 га талбайд суулгах тарьцын тоо

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. 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



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, хүрэээр 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 хүрэээр 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

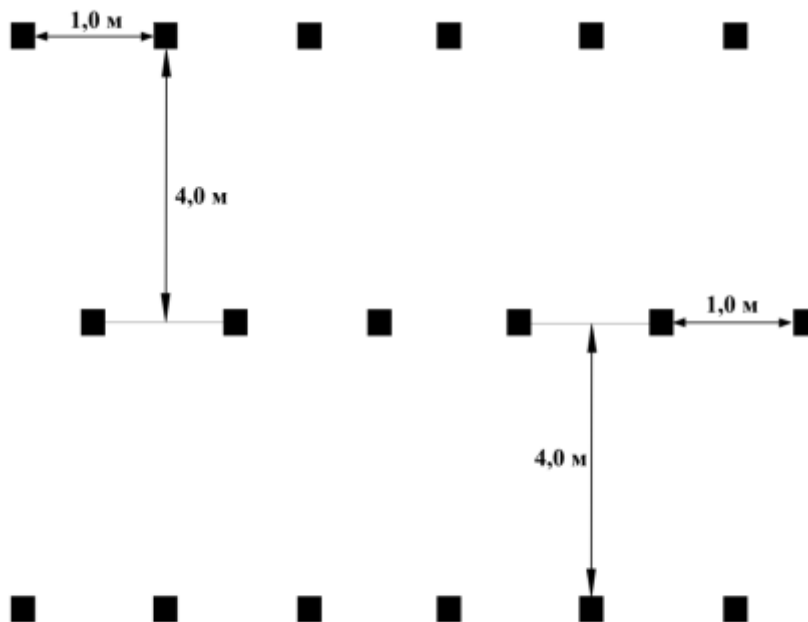
д/д	Модны нар	Тарьцын нас жилээр	I зэрэг		II зэрэг	
			Үндэсний хүзүүвчийн бүдүүн /мм/	Тарьцын өндөр /см/	Үндэсний хүзүүвчийн бүдүүн /мм/	Тарьцын өндөр /см/
1	Нарс	2-3	3.5 ба дээш	16 ба дээш	2.6-3.4	12-15
2	Шинэс	2-3	4.0 ба дээш	18 ба дээш	2.0-3.9	14-18

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

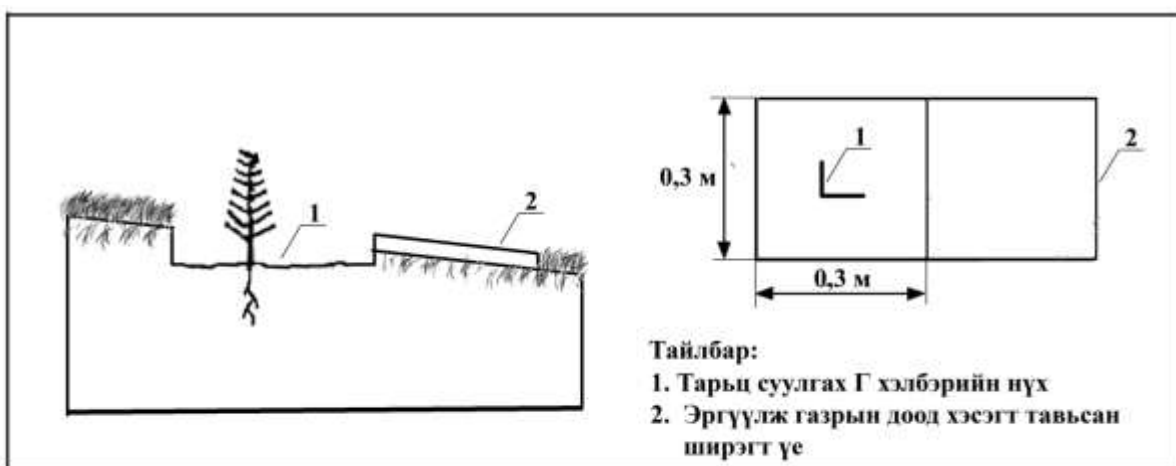


4.5. Хөрс боловсруулах

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 дуслын усалгаа нь ус болон бордоог хэмнэж, тэдгээрийг хавхлаг, хоолой, дуслэгчийн 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 дуслэгчуудыг 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 x 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	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	
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

2024	ГАЦУУР
-------------	---------------

2024	ШИНЭС
-------------	--------------

2026	ШИНЭС
-------------	--------------

2026	ШИНЭС
-------------	--------------

2024	НАРС
-------------	-------------

2026	НАРС
-------------	-------------

2026	НАРС									
2026	ГАЦУУР									
2026	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
2026	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	1000	6000	1 иж	1200	1200	24	60	1440	-	-	-	19,440

[illegible]