

Г.ЭНХМӨНХ

WU ZHI HONG

АЖ АХУЙН НЭГЖИЙН РЕГИСТРИЙН ДУГААР: 6487939

МЭРГЭЖИЛТЭН

С. ГАНБАЯР

2026 OH

УУЛ УУРХАЙН ТӨСЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНИЙ МЕНЕЖМЕНТИЙН
ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ХЯНАЛТЫН ХУУДАС

Хянасан огноо	
Хянасан мэргэжилтнүүдийн хувийн дугаар	
Дүгнэлт Шийдвэр Ололт амжилттай тал Дутагдалтай сул тал Шаардлага	

НЭГ. ТӨСӨЛ ХЭРЭГЖҮҮЛЭГЧИЙН ХУУЛИЙН ЭТГЭЭД, ТӨСЛИЙН ТУХАЙ ТОВЧ МЭДЭЭЛЭЛ

- Байгууллагын нууцын тухай хуулийн 6.1 болон 6.2-ыг үндэслэн тухайн төслийн хуулийн этгээд мэдээллийн төрлийг харгалзах мөр, багананд мэдээллийг товч хэлбэрээр үнэн зөв оруулах
- Тухайн төсөлд хамааралгүй мэдээллийг “хамааралгүй” гэж бөглөнө.
- 1.2.7 дахь хаалтын дараах зориулалт гэдэгт уурхай хаалтын дараа нөхөн сэргэгсэн газрыг бэлчээр, газар тариалан, агуулах, олон нийтэд зориулсан үйлдвэр, үйлчилгээ гэх мэт тухайн газрын эдийн засгийн эргэлтэнд оруулахаар төлөвлөж буй бол орон нутгийн урьдчилан тохиролцсон чиглэлийг оруулна.

д/д	Мэдээллийн төрөл	Мэдээлэл оруулах багана
1.1	1. Төсөл хэрэгжүүлэгч аж ахуйн нэгжийн нэр	“Флюорит ланд фактори” ХХК
	2. Аж ахуйн нэгжийн улсын бүртгэлийн дугаар	9011818287
	3. Аж ахуйн нэгжийн үйл ажиллагааны чиглэл	Ашигт малтмал ашиглалт үйл ажиллагаа
	4. Аж ахуйн нэгжийн харьяаллын хаяг	Улаанбаатар, Хан-Уул дүүрэг 22-р хороо Ар зайсангийн гудамж занаду резиденс 59-3-1 тоот
	5. Захирлын нэр, утас, цахим шуудангийн хаяг	WU ZHI HONG
	6. Холбогдох мэргэжилтний нэр, утас, цахим шуудангийн хаяг	С.Ганбаяр 88113881 Sukhganaa31@gmail.com
1.2	1. Төслийн нэр	Жонш баяжуулах үйлдвэр
	2. Төслийн харьяаллын байршил	Хэнтий аймгийн Дархан сум
	3. Төслийн ангилал	А. Нүүрс, алт, жонш, төмрийн хүдэр гэх мэт – Жонш В. Баяжуулах үйлдвэр
	4. Төсөл эхэлсэн огноо	2020 он
	5. Төсөл хэрэгжих хугацаа	15 жил
	6. Уурхайн хаалт эхлэх огноо	2035 он
	7. Хаалтын дараах зориулалт	-
	8. ТЭЗҮ батлагдсан огноо	2022.09.19
	9. Урд оны бүтээгдэхүүний нийт хэмжээ (дундаж)	10200.0 тн
	10. Ажилчдын тоо	71
	11. Тухайн жилийн ажлын ерөнхий төлөвлөгөө	Үйлдвэрийн жигд үйл ажиллагааг хангах
	12. Тухайн төсөлд хамаарах дэд бүтэц	Шатахуун түгээх – Бор-Өндөр сумын ШТС-аас хангана.

Мэдээлэл гаргасан: _____ / С.Ганбаяр /

2026 оны 03 дүгээр сарын 15-ны өдөр

ХОЁР. ТӨСӨЛ ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ ЧИГЛЭЛЭЭР ОЛГОГДДОГ ТУСГАЙ ЗӨВШӨӨРӨЛ, ДҮГНЭЛТ, ЛАВЛАГААНЫ ТОВЧ МЭДЭЭЛЭЛ

- Аж ахуйн Үйл ажиллагааны тусгай зөвшөөрлийн тухай хуулийн 2.3-ыг үндэслэн хуулийн этгээд тусгай зөвшөөрөлтэй холбогдох доорх мэдээллийг үнэн зөв оруулах.
- Тусгай зөвшөөрөл, үнэлгээ, дүгнэлтийг баталсан хуулийн этгээд, дугаар, огноог оруулах Доорх хүснэгтийн 2.1.9, 2.1.10- т тусгагдсан холбогдох 7 материалын хуулбарыг байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд зайлшгүй хавсаргах. Мэдээлэл оруулах багананд хавсралтын нэрийг оруулах

д/д	Мэдээлэлийн төрөл	Мэдээлэл оруулах багана
2.1.	1. Тусгай зөвшөөрлийн төрөл ашигт малтмал/ Дугаар Хүчинтэй хугацаа Талбай	000299550 тоот газар ашиглах гэрчилгээ 15 жил 2.0 га
	2. Тусгай зөвшөөрлийн төрөл /химийн бодис ашиглах/ Хүчинтэй хугацаа	2025.10.22 0001210 2030.03.09
	3. Галын дүгнэлтийн огноо, дугаар	2024.01.23 0004286
	4. Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын ерөнхий үнэлгээний огноо баталсан хуулийн этгээд	2022.04.25 БОАЖ-ын яам
	5. Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын нарийвчилсан үнэлгээний огноо, баталсан хуулийн этгээд	2022 он БОАЖ-ын яам
	6. Ус ашиглалтын дүгнэлтийн огноо	2025.05.23
	7. Тухайн жилийн уулын ажлын батлагдсан төлөвлөгөөний огноо	2026 он
	8. Батлагдсан уулын ажлын төлөвлөгөөний 1.1, 1.5, 1.7, 1.9, 1.10, 1.11 дэх маягыг хавсаргах	Хавсаргав.
	9. ТХГН-ын тухай хууль, Гол, мөрний урсац бүрэлдэх эх, усны сан бүхий газрын хамгаалалтын бүс, Ойн сан бүхий газарт ашигт малтмал хайх, ашиглахыг хориглох тухай хуулиар тогтоосон хамгаалалтын бүсийн хилийн заагтай давхацсан эсэхийг тодорхойлсон лавлагааг хавсаргах	Давхцалгүй, тайланд хавсаргасан болно
	10. Тухайн жилд баримтлах стандартын дугаар Үндэсний Олон улсын	Үндэсний

ГУРАВ. ХИМИЙН БОДИСЫН ЭРСДЭЛ, ХОГ ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

- ❖ Байгаль орчин, ногоон хөгжлийн сайдын 2014 оны 01 дүгээр сарын 06-ны өдрийн А-05 тоот тушаалаар батлагдсан "Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах, хянан батлах, тайлагнах журам-ын 2 дугаар хавсралтад тусгагдсан тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний агуулгад заагдсаны дагуу химийн бодисын эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө, хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөний хэсгээс холбогдох доорх мэдээллийг оруулах
- ❖ Тухайн жилд олон төрлийн химийн бодис ашиглахаар бол байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд хавсралтаар оруулж хүснэгтийн 3.1.1-д хавсралтын нэрийг дурдах (хэмжих нэгжийг дурдсан байх шаардлагатай)
- ❖ Химийн бодисын эрсдлийн менежментийн төлөвлөгөөнд дараах мэдээллийг бүрэн тусгасан тохиолдолд 3.1.2-ын мэдээлэл оруулах хэсэг "хангалттай" гэсэн дүгнэлтийг оруулна.
 - Урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ
 - Эрсдлийн үед авах арга хэмжээ
 - Учруулсан хор уршгийг зайлуулах, бууруулах арга хэмжээ
 - Хохирлын нөхөн төлбөрийг тооцох арга хэмжээ
- ❖ Химийн бодисын эрсдлийн менежментийн төлөвлөгөөнд тухайн жилд гарах ахуйн хатуу болон шингэн хог хаягдлыг хэрхэн устгах, зайлуулах арга хэмжээ, давтамж, мониторингийн арга хэмжээг тусгах, хуванцар, резинен материал (дугуй, сав, баглаа боодол) зэрэг хог хаягдлыг дахин ашиглах цэгт хүргэх хуваарь, аюултай хог хаягдлыг хадгалах, агуулах арга хэмжээг төлөвлөх шаардлагатай.

	Мэдээллийн төрөл	Мэдээлэл оруулах багана
3.1.	- Тухайн жилд ашиглах химийн бодисын нэр, хэмжээ /хэмжих нэгж/	ЖКТМ-430кг, Сод (NaCO_2)-300кг, шингэн шил (Na_2SiO_2)-100тн, хүхрийн хүчлийн алюминий $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$ -95тн
	- Химийн бодисын эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө	Химийн бодисын хор аюул, авалгүй ажиллагааны сургалт явуулах, химийн бодисонд тэсвэртэй ХАХ-аар хангах, химийн хорт болон аюултай хог хаягдлыг устгах, химийн бодис алдагдах болон химийн бодистой орчинд ажиллах зааварчилгаа гаргах
3.2.	- Шатах тослох материалын нэр, хэмжээ / хэмжих нэгж/ лах байгаа эсэх	Хамааралгүй
	- Тэслэх, дэлбэлэх бодисын юр хэмжээ /хэмжих нэгж/ лах байгаа эсэх	Хамааралгүй
3.3.	- Тухайн жилийн хог хаягдлын жилийн дундаж хэмжээ /хэмжих нэгж/  Ахуйн хог хаягдал /хатуу,шингэн/  Үйлдвэрийн хог хаягдал /хатуу,шингэн/  Аюултай хог хаягдал	Хатуу хог 22.2кг/ хоног шингэн- 22 мян.м³/хоног
	- Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх тухайн жилийн арга хэмжээний төсөв	100.000 төгрөг

**ДӨРӨВ. БАЙГАЛЬ ХАМГААЛАХ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ТУХАЙН
ЖИЛИЙН ТӨСӨВ /2026 он/**

Доорх хүснэгтийн 4.12 - 4.17-д тусгагдсан тухайн жилийн арга хэмжээний төсвийн нийлбэр нь 4.1.1-д тусгагдана.

	Мэдээллийн торол	Мэдээлэл оруулах багана
4.1	1. Тухайн жилийн Байгаль хамгаалах менежментийн төлөвлөгөөний нийт төсөв	13.490.000
	2. Нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээний төсөв (технологийн зөв шийдэл)	
	3. Нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төсөв	9.600.000
	4. нөхөн сэргээх арга хэмжээний төсөв	2.000.000
	5. Дүйцүүлэн хамгааллын арга хэмжээний төсөв	
	6. Тухайн жилийн Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг нөлөөлөлд өртөгч оршин суугчид, оролцогч талуудад тайлагнах төсөв	Үйлдвэрийн урсгал зардалд тусгагдсан.
	7. Тухайн жилийн Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага, зохион байгуулалтын төлөвлөгөөний төсөв	Үйлдвэрийн урсгал зардалд тусгагдсан.
	8. Химийн хорт бодисын эрсдлээс хамгаалах төсөв	350.000
4.2	Түүх соёлын дурсгалт эд зүйлийг нүүлгэн шилжүүлэх арга хэмжээний төсөв	Археологи палентлогийн судалгаа 15.000 сая төгрөг Үйлдвэрийн дотоод зардалд тусгагдсан.
4.3	Тухайн жилийн орчны хяналт, шинжилгээний хөтөлбөрийн нийт төсөв	

ТАВ. МЕТА МЭДЭЭЛЭЛ

- Байгаль орчныг хамгаалах тухай хуулийн 39.1.7-д заасныг үндэслэн төсөл хэрэгжүүлэгчээс доорх хүснэгтэнд тусгагдсан төслийн дэд бүтэц, нөхөн сэргээх, дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний цар хүрээ, орчны хяналт шинжилгээний цэгэн мэдээллийг тусгасан мета мэдээллийг цаасанд өнгө будаг, таних тэмдэгээр буулгасан хэлбэрээр болон файл хэлбэрээр тайланд хавсаргах.

- Доорх хүснэгтийн мэдээллийг бүрэн тусгасан эсэхийг шалгах баганыг шинжээч бөглөнө.

д/д	Мэдээллийн төрөл	Мэдээллийг бүрэн тусгасан эсэхийг шалгах багана
5.1	Зурган мэдээлэлд тусгах мэдээлэл ➤ Тосгон ➤ Дэд бүтэц (зам, өндөр хүчдэл, цахилгаан сүлжээ, шугаман хоолой, станцын байршил, хашаа, тусгаарлагч, үерийн хамгаалалтын далан, аянга зайлуулагч гэх мэт) ➤ Хог хаягдлын цэгийн байршил ➤ Хог хаягдлын агуулахын байршил ➤ Хог хаягдлын далан ➤ Химийн бодисын атуулахын байршил ➤ Орчны хяналт шинжилгээний дээж авах хяналтын цэгийн байршил ➤ Тухайн жилд хуулах хөрс ➤ Гадаад, дотоод овоолго ➤ Техникийн нөхөн сэргээлтийн талбай ➤ Биологийн нөхөн сэргээлтийн талбай ➤ Гүний худгийн байршил ➤ Дүйцүүлэн хамгааллын байршил	

ЗУРГАА. ТУХАЙН ЖИЛИЙН АРГА ХЭМЖЭЭНЭЭС БАЙГАЛЬ ОРЧИНД ҮЗҮҮЛЭХ НӨЛӨӨЛЛИЙН ДҮН ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХЯНАЛТЫН ХУУДАС

Байгаль хамгаалах менежментийн төлөвлөгөөнд тусгагдсан нөлөөллийн дүн шинжилгээний хэсгээс доорх хуснэгтийн А, Б, В, Г дэхь багананд "тодорхойлсон", "тодорхойлоогүй" "хамааралгүй" гэсэн 3 төрлийн хариултаас сонгож бөглөх.

-Дүгнэлт гэсэн багана дахь дүгнэлтийг байгаль хамгаалах менежментийн төлөвлөгөөнийн нөлөөллийн дүн шинжилгээний хэсэгт Байгаль орчин, ногоон хөгжлийн яамны мэргэжилтэн дүгнэлт гаргана.

Нөлөөллийн ангилал					Дүгнэлт
	Тооцсон эсэх	Нөлөөллийн цар хүрээг тодорхойлсон эсэх	Нөлөөллийн эрчмийг тодорхойлсон эсэх	Нөлөөллийн үргэлжлэх тодорхойлсон эсэх	
6.1 Хөрсөнд үзүүлэх нөлөөлөл - Бохирдуулах Эвдэх - доройтуулах	тооцсон	тодорхойлсон	тодорхойлсон	тодорхойлсон	
6.2. Гадаргын болон гүний усанд үзүүлэх - Нөлөөлөл - Бохирдуулах - Нөөцийг бууруулах	тооцсон	тодорхойлсон	тодорхойлсон	тодорхойлсон	
6.3. Амьтан, ургамалд үзүүлэх нөлөөлөл амьдрах орчинг хуваах амьдрах орчинг доройтуулах амьдрах орчинг хомсдуулах -нөөцийг бууруулах	тооцсон	тодорхойлсон	тодорхойлсон	тодорхойлсон	
6.4. Агаарт үзүүлэх нөлөөлөл - Бохирдуулах	тооцсон	тодорхойлсон	тодорхойлсон	тодорхойлсон	
6.5. Түүх соёлын эд зүйлс: -Хамгаалах -Нүүлгэн шилжүүлэх					

ДОЛОО. БАЙГАЛЬ ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ДҮН ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХЯНАЛТ

- Төсөл хэрэгжүүлэгч нь доорх хүснэгтийн "А" баганана байгаль хамгаалах менежментийн төлөвлөгөөнд тусгагдсан арга хэмжээг тоогоор илэрхийлэх

- Төсөл хэрэгжүүлэгч нь доорх хүснэгтийн "Б", "В" багананд байгаль хамгаалах менежментийн төлөвлөгөөнд тусгагдсан арга хэмжээний шалгуур үзүүлэлт, хэмжих нэгжийг тогтоосон эсэхэд "тийм", "үгүй" хариулт өгнө.

- Доорх хүснэгтийн "Г" багананд байгаль хамгаалах менежментийн төлөвлөгөөнд тусгагдсан арга хэмжээний шалгуур үзүүлэлт, хэмжих нэгжийг оновчтой тогтоосон эсэхэд БОАЖ-ын яамны мэргэжилтнүүд "хангалттай", "хангалтгүй" гэсэн дүгнэлт өгнө.

Тухайн жилийн байгаль хамгаалах арга хэмжээний чиглэл	тоо	Б. Шалтуур узуулэлтийг Тогтоосон эсэх	В. Шалгуур руулэлтийн хэмжих нэгжийг тогтоосон эсэх	Дүгнэлт
7.1. Нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх зайлуулах арга хэмжээ	23	Тодорхойлсон	Тодорхойлсон	
7.2. Нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ	4	Тодорхойлсон	Тодорхойлсон	
7.3. Нөхөн сэргээлтийн арга хэмжээ -техникийн / га эзэлхүүн] -биологийн I га эзэлхүүн/	0.2га	Тодорхойлсон	Тодорхойлсон	
7.4. Дүйцүүлэн хамгааллын арга хэмжээ		Тодорхойлсон	Тодорхойлсон	
7.5. Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжилтийг нөлөөлөлд оршин суугчид, оролцогч талуудад тайлагнах арга хэмжээ	6	Тодорхойлсон	Тодорхойлсон	
7.6. Түүх соёлын дурсгалт эд зүйлийг нүүлгэн шилжүүлэх арга хэмжээ		Тодорхойлсон	Тодорхойлсон	
7.7. Байгаль орчны менежментийн удирдлага зохион байгуулалтын арга хэмжээ	5	Тодорхойлсон	Тодорхойлсон	

**НАЙМ. ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ
ХЯНАЛТЫН ХУУДАС**

- о Төсөл хэрэгжүүлэгч нь доорх хүснэгтийг А, Б, В, багананд байгаль хамгаалах менежментийн төлөвлөгөөний орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрт тусгагдсан арга хэмжээг тоогоор илэрхийлэх

Хяналт шинжилгээний дээж	Дээж авах цэгийн ТОО	Б. Дээж авах цэгийн байршил	В. Давтамж	Төсөв
Хөрс	4	Төслийн талбайд 2 цэг сонгох [хог хаягдлын далан болон төслийн талбайд /	Жилд 2	440.0
Ус	2	Унд ахуйн усыг хангаж буй худгаас	Жилд 2	500.0
Амьтан				
Ургамал				
Агаар	4	Төслийн талбайд 2 цэг сонгох /овоолго болон олборлолт явуулж буй талбайн ойролцоо/	Жилд 2	400.0
шуугианы хэмжилт		Хүнд даацын машины тээврийн зам, бутлуур цех үйлдвэрийн тоног төхөөрөмжийн орчим	Жилд I	100.0
мян.төг				1440.0

АГУУЛГА

ОРШИЛ

БУЛЭГ 1. ТӨСЛИЙН ТАНИЛЦУУЛГА

1.1 Төслийн ерөнхий мэдээлэл	
1.2 Төслийн байгаль орчны төлөв байдал	6
1.3 Төслийн дэд бүтэц	8
1.4 Ашиглалтын хэсэг	9

БҮЛЭГ 2. ТӨСЛИЙН ГОЛ БА БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙН ТОВЧ ТОДОРХОЙЛОЛТ

ТОДОРХОЙЛОЛТ	14
2.1 Төслийн болзошгүй болон гол сөрөг нөлөөлөл	15

БҮЛЭГ 3. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН 2025 ОНЫ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

3. 1. Сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө	22
3.2 Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө	25
3.3 Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө	26
3.4 Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээний төлөвлөгөө	26
3.5 Түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө	26
3.6 Химийн бодисын эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө	27
3.7 Хог, хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө	28
3.8 БОМТ-г хэрэгжүүлэх удирдлага, зохион байгуулалтын төлөвлөгөө	
3.9 Орчны хяналт шинжилтээний хөтөлбөр	31
3.10 Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг нөлөөлөлд өртөгч оршин суугчид, оролцогч талуудад тайлагнах, хэлэлцүүлэх хуваарь	34

Хүснэгтийн жагсаалт

Хүснэгт-1 Төслийн талбайн солбилцол	4
Хүснэгт-2 Флотацийн урвалжийн горим	10
Хүснэгт-3 Лабораторид боловсруулах дээжний хэмжээ	13
Хүснэгт-4 Болзошгүй нөлөөлөл ба эх үүсвэр	16
Хүснэгт-5 Гол сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ, эрчим, үргэлжлэх хугацаа	17
Хүснэгт-6 Байгаль хамгаалах арга хэмжээнд зарцуулах зардлын нэгтгэл	21
Хүснэгт-7 Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө	22
Хүснэгт-8 Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө	25
Хүснэгт-9 Осол, эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө	26
Хүснэгт-10 Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө	28
Хүснэгт-11 Удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө	30
Хүснэгт-13 Орчний хяналт шинжилгээний хөтөлбөр	31
Хүснэгт-14 БОМТ-ий хэрэгжилтийг төрийн байгууллага болон оршин суугчид, оролцогч талуудад тайлагнах хуваарь	34

ОРШИЛ

"ФЛЮОРИТ ЛАНД ФАКТОРИ" ХХК-ийн 2026 оны Байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөө (БОХТ) нь уг төслийн үйл ажиллагааг эрхлэн явуулах бүхий л үе шатыг хамрах ба гол зорилго нь төслийн үйл ажиллагаанаас байгаль орчин, хүний эрүүл мэнд, нийгэм, эдийн засагт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах, багасгах арга хэмжээ буюу төсөл хэрэгжиж буй нутаг дэвсгэрийн байгаль орчныг хамгаалахтай холбогдсон арга хэмжээнүүдийг төлөвлөн хэрэгжүүлэхэд оршино. "ФЛЮОРИТ ЛАНД ФАКТОРИ" ХХК-ийн Хажуу-улааны жонш баяжуулах Үйлдвэрийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг боловсруулахдаа Байгаль орчин, ногоон хөгжлийн яамны сайдын 2014 оны 1 дүтээр сарын 06-ны өдрийн А-05 тоот тушаал, 2014 оны А-117 тоот тушаалын 4-р хавсралтаар батлагдсан аргачлалыг баримтлан боловсруулж хяналтын хуудсыг хөтөлбөрт хавсаргасан бөгөөд БОМТ-нд багтах дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө, нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээний төлөвлөгөө зэрэг ажлууд хийгдэхгүй болно.

Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ, нөхөн сэргээх, тухайн жилийн БОМТ-г хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө, орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр, БОМТ-ний хэрэгжилтийн талаар нөлөөлөлд өртөгч оршин суугчид, оролцогч талуудад тайлагнах хуваарь зэрэг ажлууд багтсан. 2025 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний ажилд 12.490.000 сая.төг зарцуулахаар төлөвлөж тухайн ажлуудын хэмжээ, тарах үр дүн, хариуцах эзэн, баримталж ажиллах арга зүй, стандарт, холбогдох хууль тогтоомжийг тусгаж, зардлын задаргаг тусгав.

Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хамрах хүрээ, гол зорилт:

Энэхүү байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө нь байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөө, орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрөөс бүрдэнэ. Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний гол зорилт нь дараах арга хэмжээнүүдийг хэрэгжүүлэхэд оршино. **Үүнд:**

Атаарын чанар, хөрсөн бүрхэвч, гүний усанд төслийн үйл ажиллагаанаас үзүүлж болзошгүй сөрөг нөлөөллүүдийг багасгах, бууруулах, арга хэмжээг тогтоох, Байгаль орчны төлөв байдалд хяналт тавих ажлын байрыг бий болгох.

Дээрх арга хэмжээг хэрэгжүүлэх явцад мөрдөх эрх зүйн баримт бичиг, стандартыг тодорхойлох

Шаардлагатай хөрөнгө зардлыг урьдчилсан байдлаар тооцож тодорхойлох

Ногоон байгууламж байгуулах ажлыг чанартай хийж гүйцэтгэх зэрэг орно.

Байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөөнд тусгаснаар төслийн үйл ажиллагаа болон түүний хүрээлэн буй нутаг дэвсгэр дэх бүх сөрөг өөрчлөлтүүдэд үнэлгээ хийх хэрэгтэй. Мөн түүнчлэн байгаль орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн ажлын үр дүнгүүдэд үнэлгээ хийх шаардлагатай. Байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөөнд байгаль орчны нөлөөллийн үнэлгээгээр тогтоосон сөрөг нөлөөллийг багасгах, арилгах арга хэмжээ, нөхөн сэргээлт хийх, тэдгээрийг хэрэгжүүлэх хугацаа, шаардагдах хөрөнгө зардлыг тусгасан ба 2025 онд "Хажуу-Улааны жонш баяжуулах үйлдвэр" нь 36.5 мян.тонн хүдрийг ХТД ХХК-аас худалдан авч 12.371 мян. тонн ФФ97 флотацийн баяжмалыг үйлдвэрлэж, БНХАУ-д экспортлон, үйлдвэрийн орчны нөлөөлөлд өртсөн 0.2 га талбайд ногоон байгууламж бий болгохоор төлөвлөсөн.

БҮЛЭГ - 1 ТӨСЛИЙН ТАНИЛЦУУЛГА

1.1 Төслийн ерөнхий мэдээлэл

Төслийн нэр: “Хажуу-улааны жонш баяжуулах үйлдвэр” төсөл

Төсөл хэрэгжүүлэгч: Хувийн хөрөнгө оруулалтай “ФЛЮОРИТ ЛАНД ФАКТОРИ” ХХК
Улсын бүртгэлийн дугаар: 9011818287, Регистрийн дугаар: 6487939
Аж ахуйн нэгжийн газар эзэмших эрхийн гэрчилгээний дугаар: 000007182

Төсөл хэрэгжүүлэгчийн хаяг: Улаанбаатар хот Хан-Уул дүүрэг 22-р хороо
Ар зайсангийн гудамж занаду резиденс 59-3-1 тоот

Төслийн зорилго: Жонш баяжуулах үйлдвэр нь 2025 онд нийт 240 хоног 4 ээлжээр ажиллаж, энэ хугацаанд 36.5 мян.тн, 15-35% CaF₂ дундаж агуулгатай хүдрийг ХТД-ххк-аас худалдан авч баяжуулж 95-97%-ийн флюоритын агуулгатай 12,371 мян.тн фф97 флотацийн баяжмалыг үйлдвэрлэж, БНХАУ-д экспортлон зах зээлд борлуулахаар төлөвлөөд байна.

Төслийн байршил: Хэнтий аймгийн Дархан сумын нутаг Хажуу-Улаан хайлуур жоншны ордуудыг түшиглэж баригдсан тус үйлдвэр нь Улаанбаатар хотоос зүүн ургаш 350км, төмөр замын Бор-Өндөр өртөөнөөс зүүн тийш 45км, дорноговь аймгийн Иххэт сумын төв зүлэгтээс баруун тийш 20км -т байрладаг.

Төслийн талбайн солбилцол

д/д	уртрага	өргөрөг
1	109° 52'28.48"	46° 20'00.73"
2	109° 52'33.15"	46° 20'00.77"
3	109° 52'33.24"	46° 19'56.75"
4	109° 52'34.31"	46° 19'56.76"
5	109° 52'34.32"	46° 19'56.17"
6	109° 52'33.25"	46° 19'56.16"
7	109° 52'33.28"	46° 19'54.43"
8	109° 52'28.61"	46° 19'54.38"

1.2 Төслийн Байгаль орчны төлөв байдал

-Төслийн татбайн газрын гадарга, физик газарзүй.

Дархан сум нь Монгол Улсын зуун хэсэгт, Хэнтий аймгийн баруун өмнөд хэсэгт, нийслэл Улаанбаатар хотоос 300 км, аймгийн төв Чинис хотоос 145 км, Бор-Өндөрийн УБУ-ээс хойш 45 км зайд Дархан уулын зуун талд оршино. Хойд талаараа Хэнтий аймгийн Дэлгэрхаан сумтай 23 км, зүүнээрээ Баянмөнх сумтай 79 км, зүүн өмнөдөөрөө Дорноговь аймгийн Иххэт сумтэй 66 км, урдуураа Бор-Өндөр сумтай, баруун өмнөдөөрөө Дорноговь аймгийн Даланжаргалан сумтай 74 км, баруун талаараа Говь-Сүмбэр аймгийн Сүмбэр сумтай 72 км газраар тус тус хиллэдэг. Нийт хилийн шугамын урт нь 314 км байна.

Тус сумын газрын гадарт нь далайн төвшингөөс дээш 1148.1-1715 метрт өргөгдсөн. Газрын гадаргын хувьд намхан ухаа, гүвээтэй тал нутаг зонхилох ба нийт нутгийн гадаргын байдлаар нь: Уулархаг гадарга, Нам уулсуудын хоорондох тэгш тал, Хөндийн тэгш гадаргууд гэж ангилна. Уулын гадаргууд 1100 м-ээс дээш өргөгдсөн нам толгод, уулархаг газрууд орно. Харин уул хоорондын өргөн хөндий тэгш талууд нийт талбайн 50 таруй хувийг эзэлдэг. Хамгийн өндөр цэг нь Дархан уул далайн төвшингөөс дээш 1715 м, хамгийн нам цэг нь Хэрлэн голын сав газар далайн төвшингөөс 1148.1 м болно.

- Геологийн тогтоц:

Дархан сум нь ашигт малтмалын төрлөөр арвин, нөөц ихтэй нутаг юм. Үүнд: Бор-Өндөрийн УБУ, түүний үйлдвэр уурхайн эдэлбэр газар, үүнээс томоохон бүлэг ордод Адаг, Бор Хужир, Дэвтээр, Цагаан-Өндөр, Шивээн, Хажуу-Улааны хайлуур жоншны орд газрууд, Баргилт, Хөх Овоот, Хөх Өндөрийн бүлэг төмрийн хүдрийн орд газрууд, Зүүн, баруун, Дунд Мандал зэрэг нүүрсний орд газрууд тус тус орно. Мөн эдгээр орд газруудаас судалгааны явцад зэс, мөнгө, хар тугалаг, цайрын эрдэсжсэн зэрэг өнгөт металлын цэгүүд тогтоогдсон байна. Дээрхи ашигт малтмалыг түшиглэн Бор-Өндөрийн Уулын баяжуулах үйлдвэр ажиллаж байна. Одоогийн байдлаар сумын хэмжээнд ашигт малтмалын үйл ажиллага явуулах 49 аж ахуйн нэгжийн 64 тусгай зөвшөөрлийг эзэмшиж буй газрын нийт хэмжээ нь 64722 та байгаа нь сумын нутаг дэвсгэрийн 14.5%-ийг эзэлж байна.

Баяжуулах үйлдвэр нь Хажуу-улааны хайлуур жоншны ордын талбайд байрлана.

Ордыг анх 1955 онд В.А.Макаров 1:1000.000 масштабын геологийн зураглалаар илрүүлээд Дарханы гэж нэрлэн дараа нь 1964 онд Хажуу-Улаан гэж нэрлэжээ. 1956 онд А.А.Храпов энэ орд дээр эрэл-хайгуул хийж ордын N2 ба 2-р хүдрийн биегийн фторт-кальцийн 74.42%-ийн дундаж агуулгатай, хайлуур жоншны нөөцийг C_2 зэрэглэлээр 262.845 тн гэж тогтоосон байна. Хажуу-Улаан, Зуун цагаан дэлийн хайлуур жонш ордуудын дүүрэгт 1964 онд В.Т.Гритров (1965) 1:50.000 масштабын эрэл-зураглал, Б.А.Картавин (1966) 1:100.000 масштабын гидрогеологийн зураглал хийсэн байна. 1965 онд В.К.Кузнецов уг ордын гүн рүү судлах зорилгоор хойд хэсэг дээр

баганат өрөмдлөгийг 75^0 хэмийн налуу 7ш цооног тавьсан байна. 1966 онд Хажуу-Улааны дүүргийн 12км талбайд Чойрын экспедицээс В.К.Кузнецовоор удирдуулсан Хажуу-Улааны анги : 100000 масштабын эрэл хийж, геофизикийн ба уулын ажлаар хойд хэсэг дээр хүдрийн 1-р биег нь урагшаа 115м үргэлжилж байгаа нь тогтоогдсон. Хажуу-Улааны орд дээр 1963-1964 онуудад ашиглалт явгдсан. Үүнээс 1963 онд Бэрхийн уурхай 934 тн-ыг олборлосон бол 1964 онд НАХЯ ны өгсөн мэдээллээр Ф-55, Ф-75 маркийн 20.0 мян.тн хүдэр олборлосон байдаг. Ашиглалтын явцад хаягдал 4600гн, бохирдол байхгүй, олборлосон хүдрийн хайлуур жоншны агуулга 82% байсан.

Хажуу-Улааны ордын хайгуулын нөөц (1966 оны 9 сарын 1-ний байдлаар) C' зэрэглэлээр 342435.9 тн хүдэр, 199220.2 тн хайлуур жонш, C_2 зэрэглэлээр 641023.7 тн хүдэр, 324018.1 тн хайлуур жонштой гэж тогтоосон.

Хөрс: Үйлдвэр орчмын хөрс нь хөрс, газарзүйн мужлалтаар Төв Азийн их мужийн Хангайн хөрсний их мужийн Монголын Дорнод мужийн цайвар хүрэн хөрс, давсархаг хөрс, элс бүхий Дорнод хотгорын тойрогт багтана. Нийт газар нутаг нь хотгор, түүний дотор жижиг хонхоруудтай бөгөөд эдгээрийг тусгаарласан ялихгүй гүдгэрүүдтэй учраас нийтдээ ухаа гүвээг талын хотгор гүдгэр ноёрхоно. Үнэмлэхүй өндөр нь 1100-1200 м орчим, газар нутгийн рельеф нь жижиг овоо бүхий тэгш толгодоос бүрдэх ба уул-геологийн тааламжтай нөхцөлд оршино. өөрөөр хэлвэл уурхайн үйлдвэрдэл явуудахад хүндрэл учруулдаг өндөр уул даваа, элс, шавар намаг, мөнх цэвдэг, томоохон гол мөрөн байхгүй.

Агь, хазаар өвс-хялганат хээр энд зонхилох боловч ургамлын бүрхэвч сийрэг. Эндхийн ландшафтын төрх байдалд цөлийн нөлөө хүчтэй ажиглагдана.

Тал хөндийн хөрсний хүрэн хөрсний хэв шинж бүхий цайвар хүрэн хөрсний дэд хэв шинжит хөрс голлон тархана. Механик бүрэлдэхүүнээр хөнгөн шавранцар, элсэнцэр, элсэрхэг хөрс байна.

Цайвар хүрэн хөрсний шинж чанар: Энэ дэд хэв шинжийн хөрсөнд цөлжүү хээрийн ургамлан нөмрөгийн бүрхэц 20-30%-иас үл хэтэрнэ. Хөрсний гадаргын ихэнх хэсэг ургамалгүй цулгуй байдаг учир салхины үлээгдэлд хялбар өртөж эвдрэх явдал ажиглагдана. Ялзмагт давхарга нь цайвар хүрэн өнгөтэй, 8-18 см зузаан, үндсэрхэг, бүдэг бөөмөрхөг бүтэцтэй. Энэ давхарга нилээд тод илэрдэг. Карбонатын давхарга шууд ялзмаг хуримтлалын давхаргын доор оршдог. Хөрсний үе давхаргад сайр чулуу элбэг толхиолдоно. Хөрсний дээд давхарга дахь ялзмагийн хэмжээ шавранцар хөрсөнд 1-1.5% байна. Шишээх

эзэлхуун багатай, шинтээгдсэн сууриудын нийлбэр хөрсөнд 8-12 кг экв-аас хэтрэхгүй. Гелтгено байхгүй, хялбар уусах давсны хуримтлал маш бага, түүний хэмжээ карбонатын давхаргад 0.1-0.2% байна. Хөрсний урвалын орчин зөвхөн ялзмагт давхаргын дээд хэсэгт саармагтай ойролцоо, бусац бух давхаргад шултлэг (РН 8-9) байна. Цайвар хурэн хөрс газарзүйн тархалтын хувьд урд талаараа цөлөрхөг хээрийн бор хөрсөй залгаж байрлах тул гадаад төрх байдлаараа туунтэй нилээд төстэй зүйл бий боловч ялзмаг хуримтлалын давхарга энэ хөрсөнд ямагт мэдэгдэхүйц ялгарч хөпксөн. Хонхор гүдгэрийн төв хэсэгт хужир-мараат хам хөрс, түүний орчин тойронд хужирлаг, мараалаг шинжтэй говийн бор хөрс ч тохиолдоно.

Сумын нутаг дэвсгэрт тархсан хөрсийг шинж чанар газар зүйн байршил хөрс үүсгэгч нөхцөлөөр нь: 1. Долгиорхог тал, хээрийн ба өргөн хөндийн хөрс 2. Голын хөндийн, нугын хээршсэн хөрс 3. Уулархаг, уулын хөрс 4, Хээрийн элсэрхэг, хүрэн хөрс гэж хуваана, Долгиорхог хээр талын ба өргөн хөндийн хөрс зонхилох хувийг эзэлнэ.

Ургамалт зүй: Хэнтий аймгийн ургамал газарзүйн мужлалтаар Ероазийн хээрийн их мужийн Төв азийн дэд их мужийн Монголын хээрийн мужийн Монголын дорнод дэд мужид багтана. Уг муж нь алаг өвс-бутлаг үет-энт ба алаг өвст хээрийн Дагуур монголын ба Монголын Дорнод хэвшинжийн ургамалжилттай. Энд чулуусаг алаг өвс-хялганат бүлтэмдлийн хүрээнд *Stipa baicalensis*, *S.Sibirica*, *Thalictrum petaloideum*, *Caragana microphylla* зонхилж, *Cerastium arvense*, *Cladonia arvensis*, *Thermopsis lanceolata*, *Cleistogenes squarrosa*, *Festuca lenensis* дагалдатчийн үүргийг

гүйцэтгэх нөхцөлтэй. Гэвч тус аймагт цаг агаарын хуурай нөхцөл, барилга байгууламж, зам тээврийн сүлжээ, машин техник, антропогенийн нөлөөллөөр ургамал нөмрөг бараг үгүй болж цөлжилтөд орсон байна. Хөрсөнд алдагдсан нефтийн бүтээгдэхүүн нь, удаан хугацаагаар задарснаар хөрсний үржил шим, ургамлын өсөх, ургах орчныг муутгах ба ингэснээр хөрсний ялзмагт бодисын хэмжээ багасаж, хар тугалгын хэмжээ нэмэгдүүлж улмаар хөрсний үржил шим алдагдан экологийн тэнцвэрт нөлөөлнө. Мөн ургамал болон бусад бичил биет амьтан хүнд металлаар хордох, идэш тэжээлийн хомсдол бий болж, үхэл сүйрэлд хүргэх аюултай. Байгуулах үйлдвэрийн байрлах байгальд талбайд ургамал бараг байхгүй болж, талбайн бетонодогүй хэсгээр ширэгт ургамал, дерс, хазаар өвс, хог ургамал зэрэг ургадаг. Агаар дахь хүчилтөрөгчийн хэмжээг нэмэгдүүлэх, агаарын бохирдлыг бууруулах зорилгоор эзэмшил газрын эргэн тойрны талбайн 30-60 метрийн зурваст 30%-иас доошгүй газарт мод сөөг тарьж, зүлэгжүүлэх шаардлагатай. Дархан сум нь тал хээрийн бүсэд оршдог тул ой мод байхгүй ч Дархан уулын зарим ам, жалга, булгийн эхэнд хайлаас мод ургана. Мөн 3-р багийн нутаг Ар Бургас гэдэг газар 12.0 га газрыг хамарсан бургас, хайлаасан төгөл байдаг. Сумын хойгуур урсдаг Хэрлэн голын хөвөө, хөндийрүү бургасан шугуйтай. Энэ нь 2000 гаруй га газрыг хамарна. Төслийн талбайд ойн сан бүхий газар хамаарахгүй болно.

Гидрогеологи, усан сүлжээ:

Тус районд гадаргуугийн усан сүлжээний хувьд Өндрийн 17-р бригадийн жоншны ордын хэмжээнд дараах хоёр төрлийн ус агууллагч бүсийг ялган үзэж болно. Үүнд:

- Дээд Юра-доод цэрдийн ялгаагүй хурдсын ан цавын усны бүс
- Палеозойн боржингоос ан цавын усны бүс

Дээд Юра-доод цэрдийн хурдсын ан цавын усны бүс

ордын хэмжээнд нэлээд түгээмэл тархалттай. Ус агууллагч чулуулаг нь өгөршилд орсон ан цавтай андезит, андезит-базальт, тэдгээрийн туф болон вулканитууд, липаритууд юм. Ан цавын усны бүсийн газар доорх энэ ус нь 3-12 метрийн гүнд илэрдэг. Чулуулгийн ан цавшилтын байдал (хэмжээ, тархалт, рельефийн хэлбэр) хамаарч усжилтын хувьд харилцан адилгүй өөр өөр байдаг. Зэрэглэдэх районуудад өрөмдсөн цооногуудын ундарга 0.1-5.0 л/с хооронд хэлбэлзэж байдаг. Түвшин бууралт 37.0-6.0 метр, хувийн ундарга 0.003-

өөрчлөгдөнө.

Уст бүрдлүүдийн усжилтын ялгаатай байгаагийн гол шалтгааныг ус агуулагч чулуулгийн янз бүрийн эрчимтэй хагарал, эвдрэл үүсэх зэргээс гадна рельефийн байрлалтай холбон тайлбарлаж болно. Өөрөөр хэлбэл тектоник хагаралын орчимд чулуулгийн ан цавшилтын хэмжээ ихтэй, суларсан бүс учраас ус дамжуулах чадвар нь ихсэж харин экзоген гаралтай ан цавд (өгөршил гэх мэт) чулуулгийн усжилт бага байдаг дээрх цооногуудын ундарга баталж байна.

1980 оны геологи хайгуулын ажлын тайланд тус бүсийн газар доорх усны хэмжээ, найрлагыг гол төлөв гидрокарбонат натрийн, зарим тохиолдолд сульфат-хлор-натрийн төрлийн ус гэж тодорхойлжээ. Эрдэсжилт нь цэнгэгээс бага давстай, хатуулаг нь 3.5-3.7 мг-эквл ба фторын агуулга 2.8 мг/л-ээс ихгүй байна. Палеозойн боржингийн төрлийн чулуулгийн ан цав грунтын ус нь ордын төв хэсгүүдэд гол төлөв тархаж байрласан. Ус агууллагч нь ан цавшилттай боржин, габброидиорит болно. Газрын доорх усны илрэх гүн нь өргөгдсөн хэсгүүдэд 2.8-10.5м, ордын хэсэгт 125.0-20.0 м байна. Чулуулгийн усжилтын байдал харилцан адилгүй бөгөөд ордын төв хэсгийн орчимд хамгийн их байна. Энэ хэсэгт цооног дахь ундарга 3.0-9.0 л/с байна. Чулуулгийн харилцан адилгүй усжилт нь Дээд Юра-доод цэрдийн уст бүстэй адилхан тектоник хагарал, эвдрэлтийн жигд бус тархалттай холбоотой. Тус бүсийн газар доорх ус нь гидрокарбонат-сульфат, магни-натрийн найрлагатай, цэнгэг, хэт цэнгэг, хэт зөөлөн ус байна. Усанд дахь фторын агуулага 0.2-5.0 мг/л, уст бүсийн зузаан нь харилцан адилгүй бөгөөд өгөршлийн, ан цавын тархалтын гүнээс хамаарч газрынгадрагаас 90- 100-м-ийн гүнд байна. Тектоник хагарлын гүн 100 м-ээс дээш байна. Тэжээл тархалтын талбайн хэмжээний шүүр хур тунадасны нэвчилтээр (инфильтраци) ахас гадна депрессийн хүрээлэн буй адагдал гидрогеологийн массивын ан цав-гуурын усаас авч байна. Газар доорх усны алдагдал (илэрц) газрын гадаргад ойрхон байрласан хэсгүүдэд ууршилтын үйл явцаар явагдахаас гадна хотгорын төв хэсэг рүү шүүрч өөр уст үеийг тэжээх байдлаар илэрч болно. Хөрсний усны тэжээлтийн гол эх үүсвэр нь хур тунадасны болон Хэрлэн голын байнгын урсацтай байх үеийн ус болно. Өмнөх жилийн хээрийн судалгааны явцад усны дээжийг авч лабораторид химийн шинжилгээ хийлгэсэн болно.

Тус сум нь гадаргын усан хангамжаар муу, ихэвчлэн газрын гүний усыг ашигладаг. Сумын хойд талаар баруунаас зүүн тийш өөрийн аймгийн Дэлгэрхаан сумтай 23 км-ээр хиллэн үрсаж өнгөрдөг Хэрлэн гол оршдог.

Сумын нутаг дэвсгэрт Дотуур булаг, Шавартай, Бор хужир, Далантуруун, Бөөрийн булаг, Зараагийн гэгээний булаг, Ходойн булаг, Бага булаг, Банбулаг, Ноён булаг, Боонгын булаг, Дэвтэрийн булаг зэрэг тэжир устай 31 булаг шанд байдгаас байгал цаг агаарын хувьсан өөрчлөлтийн улмаас жил ирэх тутам ширгэх үзэгдэл болж байна.

Цайдам, Нарийн, Бурд, Аман хужирын, Цан нуур, Хужирын хонхор зэрэг сумын хэмжээнд 17 нуур тойром байдгаас одоогийн байдлаар 9 нуур тойрмоос бусад нь ширгэн усгүй болсон байна.

Тус сумын 2-р багийн нутаг Бөөрийн рашаан, баруун Далантуруун рашаан, 3-р багийн нутаг Цахарын рашаан, Дархан ууланд буй Дусалдаг, Дотуур булгийн рашаанууд нь ходоод, гэдэс, бөөр, мэдрэл зэрэг өвчнүүдэд сайн, нутгийн иргэд хэрэглэж ашигласаар иржээ. Мөн сумын хэмжээнд гүний, инженерийн, энгийн зэрэг 110 гаруй худаг үст цэг байдаг.

Уур амьсгал: Тус сумын нутаг эрс тэс эх газрын уур амьсгалтай бөгөөд агаар нь хуурайвтар, хур тунадас бага унадаг, өвөл нь хүйтэн, жилийн ба хоногийн температурын хэлбэлзэл их байдаг. Агаарын температурын сарын дундаж нь 6-8 дугаар сард 8-13 градус байдаг ба олон жилийн дундажаар 1,5 градусаар дулаан байна. Жилд дунджаар 260 орчим мм тунадас унадаг бөгөөд 92 орчим хувь нь жилийн дулаан улиралд бууж хур тунадасны жилийн хэлбэлзэл ихтэй. Төслийн районд жилдээ 47 өдөр бороо, 26-30 өдөр цас ордог.

Нутгийн ноёлогч салхи баруун хойно, хойноос ихэвчлэн салхилдаг ба хамгийн их салхи шуургатай үе нь 3, 4, 5-р сар юм.

Хөрсний гадарга дээр өвлийн улиралд агаарынхаас 1°C орчим хүйтэн, харин 3-10 дугаар сарын хооронд $3-5^{\circ}\text{C}$ -аар дулаан байдаг. Хөрсний гадарга дээр зундаа $64-69^{\circ}\text{C}$ хүртэл халж, өвөлдөө $-40-45^{\circ}\text{C}$ хүртэл хүйтэрдэг. Хаврын сүүлчийн цочир хүйтрэл 5-р сарын сүүлчээр, намрын эхний цочир хүйтрэл 9-р сарын 10-даар тохиолддог учир хүйтрэлгүй үеийн үргэлжлэх хугацаа 110 хоног байна. Жилд 193 хоног 0°C -аас, 126 хоног 10°C -аас дээш хоногийн дундаж температуртай буюу ургамал ургалтын хугацааны дулааны нөөц нь хангалттай байна.

Ан амьтад: Дархан ууланд 1980-аад оны эхээр буга согоо, аргаль угалз нутагшиж ирсэн ба ховор ан амьтны төрөлд орох зэрлэг муур мөн ууланд элбэг тохиолддог аргаль угалз тархсан. Аргаль угалз нь сүүлийн арван жилд Дархан уулсаас Эргэнэг уул, Ноён Баян уул, Адагийн уулнуудад тархан нутагшиж тоо толгой нь өсөж байна. Одоогийн байдлаар буга 20 гаруй болж, аргаль хонины тоо толгой 200-д хүрчээ. Махчин шувууд: Энэ төрлийн шувуудаас бүргэд, шилийн сар, идлэг шонхор, начин шонхор, зээрд шонхор, тас, элээ, шар шувуу зэрэг шувуудаас гадна ховор шувуу болох ёл нь Дархан ууланд үзэгдэж байсан байна. Усны шувууд: Хэрлэн гол, нуур тойрмын хөвөө орчимд галуу, нугас, ангир, хун, өвөг тогоруу зэрэг усны шувууд элбэг байна. Бусад элбэг шувууд: Хөхвөр тагтаа, соотон гуйвага, хотны бүгээзэй, хэрээ, бөвөөлжин өвөөлж, болжмор, монгол боршувуу, улаавар бүжмар, тольт дунхай зэрэг шувуудаас гадна ангуурын шувуудаас дагуурын ятуу, цагаан ятуу тааралдана.

Түүх, соёлын дурсгалт зүйлс: Тус төслийн талбайд түүх, соёлын үл хөдлөх дурсгалт зүйлс болон археологи, палеонтологийн ховор эд зүйлс үйлдвэрлэл байгуулах явцад илрээгүй. 2019 онд Археологи, палеонтологийн судалгаа шинжилгээ хийлгэхээр төлөвлөсөн.

1.3. Төслийн дэд бүтэц:

Цахилгаан хангамж: Баяжуулах үйлдвэр, уурхайн цахилгаан хэрэглээг Бор-Өндөр, Зүлэгт тосгоныг холбосон 35кВ-ын өндөр хүчдэлээс 35/0.4 кВ 630 кВа-ын бууруулах дэд станци байгуулан цахилгааны хэрэглээг хангадаг. Тус үйлдвэрт хэрэглэгдэх эрчим хүч нь 2779.4 мян.кВт.цаг болно.

Дулаан хангамж: Үйлдвэрийн дэргэд нүүрсээр ажилладаг уурын зуухыг өөрийн хөрөнгөөр байгуулсан. Эн цехэд усыг уур болгох тусгай хэсэг байх бөгөөд энэ уураар баяжуулах үйлдвэр, тосгоныг халаахад хангалттай хүчин чадалтай. $100-130^{\circ}\text{C}$ температуртай 4 кгс/см^2 даралттай уурыг баяжуулах үйлдвэрт өгнө. 1тн хүдэрт цахилгаан энергийн зарцуулалтын норм нь 57кВт/тн хүдэр, уурын зарцуулалтын норм нь 0.165 гкал байна. КЕ-25-14С уурын зуухны хэвийн дулаан гаргах чадал нь 14-14.3тн/цаг байна.

Усан хангамж: Баяжуулах үйлдвэр хоногт 106.4 м^3 ус, жилд 25550 м^3 ус нэмэлтээр шаарддаг. Хүдэр баяжуулалтанд хэрэглэгдэх ус нь эргэлтийн ба гүний ус байна. Эргэлтийн технологийн цэвэрлэгдсэн ус хаягдлын аж ахуйгаас баяжуулах үйлдвэрт орно. Баяжуулах үйлдвэрт шаардлагатай усны хэрэгцээг “Монгол росцветмет” ХХК-ийн 1980-2000 онуудад олборлолт явуулж орхисон Хажуу-Улаан гүний уурхайн шүүрлээр гарсан гүний усаар, үйлдвэрт нийтдээ 74 ажилтан ажиллаж ба унд ахуйн хэрэглээний усыг Зунпируз ХХК-ний талбайд орших гүний худагт тус тус хангаж байна.

Харилцаа холбоо: Үйлдвэрийн тосгон нь бүх төрлийн үүрэн холбооны сүлжээнд холбогдсон дэд бүтэц, усан холбоо сайн хөгжсөн газар байрладаг. Тосгон баяжуулах үйлдвэрийн үндсэн байрууд дээрх операторууд, дугуйт ачигч, автосамосвал зэрэг үндсэн тоног төхөөрөмжийн операторууд, ээлжийн дарга нар богино долгионы радио холбоогоор хангагдсан.

Баямал тээврийн зам дагуу тодорхой цэгүүдэд болон хилийн дамжуулан ачих цэг дээр радио станцуудыг байрлуулсан бөгөөд эдгээр цэгүүд нь үйлдвэр болон Улаанбаатар

дахь оффистой холбогдож байна. Үйлдвэрийн тосгонд сансарын антенн суурилуулж телевизийн сувгууд хүлээн авдаг.

Хүн ам: Дархан сум нь засаг захиргааны хувьд 4 багтай, 445.5 мянган га газар нутаг дэвсгэртэй, 2000 орчим хүн амтай, 650 гаруй өрхтэй, 240 мянган толгой малтай. Хүн амын үндсэн хэсэг нь хөдөө аж ахуй. Амьжиргааны эх үүсвэр нь мал аж ахуй бөгөөд сум суурин газарт төрийн байгууллагад ажиллах болон худалдаа наймаа эрхлэн амьдарна.

1.4. Ашиглалтын ажлын төлөвлөгөө

Жонш баяжуулах үйлдвэр, зохион байгуулалт

Жоншны боловсруулалтын технологийн процесс дараах схемийн дагуу явагдана. Үүнд:

- Хүдрийн 10-20мян.тн эзлэхүүнтэй талбайд овоолж дундажлах;
- Том бутлалтын цех
- Дунд бутлалтын цех (хяналтын шигшилттэй);
- Нунтаглалт (ангилалттай битүү циклээр ажиллах);
- Үндсэн флотаци, 6 үе шаттай цэвэрлэгээний флотаци, завсрын бүтээгдэхүүний өтгөрүүлэлт, флотацийн хаягдлын хяналтын флотаци;
- Шүүх, өтгөрүүлэх, хатаах зэрэг процесс явагдана.

Хүдэр жигдрүүлэлт, агуулахын дундажлалт

Анхдагч хүдрийг дундажлах, задгай хүдэр (шинж чанар агуулгаар нь тусад нь) нөөцлөн холих зориулалттай тусгай талбайг 2018 онд бэлтгэсэн.

Флотацийн технологид өгөх анхдагч хүдрийн агуулга аль болох тогтмол тогтмол байх шаардлагатай учир хүдэр дэх фторт кальцийн агуулгыг дундажлах ил талбайд овоолж, холих, түрэх замаар жигдрүүлж процессд өгөх шаардлагатай учир хүдэр дэх фторт кальцийн агуулгыг дундажлах ил талбайд овоолж, холих түрэх замаар жигдрүүлж процессд өгнө. Хүдрийг жигдлэхэд мөн хүдрийн шинж чанарын үзүүлэлтүүд болох ашигт эрдсийн ба хортой хольцын агуулга, ширхэглэлийн бүтэц, физик механикийн шинж чанар /структур-текстурын шинж байдал, тухайн эрдсүүдийн шигтгээлэг байдал, чанар гэх мэт/, баяжигдах чанар зэргийг голлон анхаарах шаардлагатай.

Хүдрийг нөөцлөх талбайг баяжуулах үйлдвэрийн төв корпусын хүчин чадлаар 48 цагийн нөөцтэй байхаар тооцоолж /330 тн орчим хүдэр/ хадгалахаар сонгосон байна.

Хүдрийн жигдрүүлэлтийг нь уурхайн мөргөцгөөс эхлээд бутлалт, сортлолт, баяжуулах үйлдвэрт хийнэ. Бэлэн болсон овоолгоос хүдрийг дугуйт ачигчаар ачиж баяжуулах үйлдвэрт өгнө.

Хүдрийг ашигт эрдсийн чулуулгаар нь жигдлэхэд дараах нөхцлийг мөрдөнө.

1. Хүдрийг ачихдаа нуруулдсан овоолгоноос ачих
2. Хүдрийг ачихдаа овоолгын янз бүрийн цэгүүдээс холиж хутган ачих

Хүдэр баяжуулах технологи

Жонш баяжуулах флотацийн цех нь үндсэн 1, хяналтын 1, 6 шатны цэвэрлэгээний флотациас бүрдэнэ. Үндсэн болон хяналтын флотаци, 1-3-р цэвэрлэгээний флотацид ХЛ-28, 4-6-р цэвэрлэгээний флотацид ХЛ-11 маркийн флотмашинуудыг ашиглана.

Үндсэн флотацийн хөөсн бүтээгдэхүүн цэвэрлэгээний флотацид өгөгдөх бөгөөд камерын бүтээгдэхүүн нь хаягдлын аж ахуйд хаягдана. 5,6-р шатны цэвэрлэгээний хөөсн

бүтээгдэхүүнүүд хэрэглэгчийн чанараас хамаарч флотацийн баяжмал болох ба өтгөрүүлэлт, шүүлт, хатаалтын дамжлагыг дамжин эцсийн бүтээгдэхүүн болон гарна.

Флотацийн урвалжууд болон зарцуулалтын горим

Урвалжийг технологийн процессд уусмал байдлаар өгөх бөгөөд дараах концентрацитай байна. Үүнд:

- ЖКТМ – 4.0 %;
- Сод (NaCO_3) – 5.0 %;
- Хүхрийн хүчлийн алюминий ($\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$) – 5.0 %;
- Шингэн шил (Na_2SiO_2) – 5.0 %;
- Полиакриламид – 0.05 %.

Урвалжуудыг автомат тохируулгатай тэжээгүүрээр өгнө. Урвалж өгөх цэг, урвалжийн зарцуулалт, горимыг хүснэгтэд үзүүлэв.

Д/д	Үйлдлийн нэр	УРВАЛЖИЙН НЭР, ЗАРЦУУЛАЛТ, Г/ТН					
		ЖКТМ	Сод (NaCO_3)	Шингэн шил (Na_2SiO_2)		Хүхрийн хүчлийн алюминий ($\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$)	
				Хуурай	Уусмал	Хуурай	Уусмал
1	Үндсэн флотаци бүгд	430	300	800	480	350	175
1.1	Үндсэн флотаци	430	300	300	180	100	50
1.2	I цэвэрлэгээний флотаци	-	-	200	120	50	25
1.3	II цэвэрлэгээний флотаци	-	-	150	90	50	25
1.4	III цэвэрлэгээний флотаци	-	-	150	90	50	25
1.5	Өтгөрүүлэгч	-	-	-	-	100	50
2	Гүйцээн баяжуулалт бүгд	100	-	150	90	50	25
2.1	Үндсэн флотаци	100	-	-	-	-	-
2.2	I цэвэрлэгээний флотаци	-	-	150	90	50	25
3	Үндсэн флотаци	430	300	800	480	250	125
3.1	Үндсэн флотаци	430	300	300	180	100	25
3.2	I цэвэрлэгээний флотаци	-	-	200	120	50	25
3.3	II цэвэрлэгээний флотаци	-	-	150	90	50	25
3.4	III цэвэрлэгээний флотаци	-	-	150	90	50	50

Флотацийн процесс идэвхижүүлэгч, цуглуулагч, хөөсрүүлэгч, орчин тохируулдаг, дарагч урвалжийг хэрэглэдэг.

Тухайн төсөлд: -4.0 % ЖКТМ, 5.0 % сод (NaCO_3), 5.0% хүхрийн хүчлийн алюминий ($\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$), 5.0 % шингэн шил (Na_2SiO_2), 0.05% полиакриламид зэрэг урвалжуудыг хэрэглэнэ.

Баяжуулах үйлдвэрийн хүчин чадал, ажиллах горим

Баяжуулах үйлдвэрийн бутлах цех жилд 240 хоног, 3 ээлж, 8 цагаар ажиллах ба төв корпус, шүүн хатаах цех, хаягдлын аж ахуйтай нь ижил горимоор жилд 240 хоног, 3 ээлжээр 8 цагаар ажиллана. Баяжуулах үйлдвэр 2019 онд 36.5 мян.тонн хүдрийг Сунхүндголд ХХК-аас худалдан авч 12.371 мян. тонн ФФ97 флотацийн баяжмалыг үйлдвэрлэж, ОХУ ба БНХАУ-д экспортлоно.

Үйлдвэрийн хэсгүүдийн бүрдэл

Жонш баяжуулах үйлдвэрийн цогцолбор нь үндсэн 5 хэсэг ба дагалдах хэсгүүдээс бүрдэнэ.

1. Баяжуулах үйлдвэр: Баяжуулах үйлдвэрийн цехүүд, хүдрийн агуулах, хаягдлын овоолго
2. Баяжмал тээврийн хэсэг: Тээврийн алба, хилийн дамжуулан ачих объект
3. Засвар үйлчилгээний хэсэг: Засварын алба, шатахуун түгээх станц, зам арчлалтын алба
4. Тосгон, үйлчилгээний хэсэг: Тосгон үйлчилгээний алба, эрүүл мэндийн төв, гал команд, харуул хамгаалалтын алба, холбоо

Үйлдвэрийн хотхон

Ажилчдыг байрлуулах үйлдвэрийн тосгон хаягдлын далангаас баруун хойд зүгт 0.5км зайд, 2га талбайд байрлана. Тосгон нь оффис, 50 хүний багтаамжтай ажилчдын байр, харуулын байр зэрэг байгууламжаас бүрдэнэ. Ажилчдын байранд халуун усны газар, саун, хоолны газартай.

Үйлдвэрийн барилга байгууламж

Жонш баяжуулах үйлдвэр нь хүдэр нөөцлөх талбайтай автозамаар холбогдоно. Байгуулах үйлдвэрийн баруун талд хүдэр агуулах талбай, баруун талд хаягдлын далан байрлана. Үйлдвэрийн барилга нь галерейгаар холбогдсон бутлах хэсгийн 2 корпус, төв корпус, шүүн-хатаах цех, бэлэн бүтээгдэхүүний агуулах, хатаах хэсгүүд, үйлдвэрийн дэргэдэх лаборатори, ажилчдын сууц, оффисын барилга зэрэг баригдсан.

Засвар, механикийн барилга байгууламж

Үйлдвэрийн тоног төхөөрөмжийн засвар үйлчилгээ үйлдвэрийн талбайд байрлах цехэд хийж гүйцэтгэнэ. Засварын цех нь байгуулах үйлдвэрээс баруун урагшаа 200м-т байрлана. Засварын цехэд дугуй засвар, гагнуур, кран, компрессорын станц зэргийг 2018 онд байгуулж эхэлсэн. Байгуулах үйлдвэрийн тоног төхөөрөмжүүд, автомашин зэргийг 2018 онд худалдан авч, засвар үйлчилгээ хийж байна.

Хаягдлын аж ахуй

Баяжуулах үйлдвэрийн хаягдлын аж ахуйг үйлдвэрлээс 0.5км-т орших хонхор газрыг ашиглан хаягдлын далан байгуулсан ба хаягдлын далангийн 40%-ийг Эрдэнэтхүн ХХК, 60%-ийг Зүүнприз ХХК-ийн баяжуулах үйлдвэр хамтран ашигладаг. Үйлдвэрийн хаягдлын санг Гидрофонт ХХК-ийн боловсруулсан далангийн зураг төслийн ажлын дагуу 10.2 га талбайд далангийн байгууламжийн ажлыг холбогдох дүрэм, журмын дагуу гүйцэтгэн үйлдвэр хүлээн авах улсын комисст хүлээлгэн өгсөн болно. Баяжуулах үйлдвэр жилд 36.5 мян.т хүдэр баяжуулж, 12.3 мян.т баяжмалаас 42.4 мян.т хаягдал гаргана. Хаягдлын аж ахуй нь үйлдвэрийн хаягдлын 16.6 жилийн хангах багтаамжтай байгуулагдсан бөгөөд зэрэгцээ 2 хоолойгоор өгөгдөж, цэвэр ус эргэх технологийн процессд зарцуулагдаж байна. Хаягдлын далан байнга тодорхой төлөвлөгөөтэйгөөр өндөрлөж байх ба хатуу хаягдлыг жилд 1 удаа түр даланг өндөрлөхөд ашиглана.

Үйлдвэрийн шинжилгээний лаборатори

Баяжуулах үйлдвэрийн дэргэдэх шинжилгээний лаборатори нь геологи хайгуулын ба технологийн дээжний эрдсийн найрлага, баяжуулалтын жигд ажиллагааг хянах судлах

зорилготой. Баяжуулах процессын технологийн хяналтын ажлыг эзэлхийн турш баяжуулалтын бүх бүтээгдэхүүнээс сорьц авч шинжилгээ явуулна. Мөн технологийн шинжилгээ явуулах, урвалжийн горимын тохируулга хийх зэрэг ажлуудыг явуулна.

Шинжилгээний лаборатори нь дараах ажлуудыг явуулах зориулалттай. Үүнд:

- Анхдагч хүдэр ба тээврийн бүтээгдэхүүн дэх ашигт эрдсийн агуулагыг тодорхойлох;
- Технологийг боловсронгуй болгох;
- Технологийн процессын бүх дамжлагуудаас дээж авч, үйлдвэрлэлийн ажиллагаанд хяналт тавих; зэрэг болно.



Зураг 17. Шатаах зуух



Зураг 18. Хатаах зуух



Зураг 17. Шатаах зуух



Зураг 18. Хатаах зуух



Зураг 19. Флото машин



Зураг 20. Хэмжигч аппарат

Зураг 20. Хэмжигч аппарат



Зураг 21. Нунтаглагч



Зураг 22. Баярлуулалт машин

Зураг 21. Нунтаглагч

Зураг 19. Флото машин

Зураг 22. Боорлонгот тээрэм

Шинжилгээний лаборатори нь:

1. Дээж бэлтгэх хэсэгт: - том бутлагдсан дээж хүлээн авах;
- жижиг бутлалт, нунтаглалт;
2. Сорьц боловсруулах хэсэгт:
- сорьц холих, хуваах;
- хайлуулах;
- жинлэх;
3. Лабораторийн сав суулга, цэвэрлэх, ариутгах, бэлтгэх хэсэгт:
- зуух
4. Химийн шинжилгээний хэсэгт:
- Аналитик шинжилгээ;
- Бусад шинжилгээнд сорьц бэлтгэх;
- жинлэх;
- урвалж бэлтгэх, хадгалах;
5. Минералогийн шинжилгээний хэсэг;
6. Спектрийн шинжилгээний хэсэг: спектрийн шинжилгээ хийх;
- атомно-абсорбцийн шинжилгээ хийх;
- сорьц болон эталон бэлтгэх;
- фотолаборатори;
7. Захиргаа аж ахуйн хэсэг: - контор;
- Өлгүүр;
- Хоолны газар зэрэг багтана.

Тус лаборатори нь хоногт 8 цагаар 1 ээлжтэйгээр жилд 240 хоног ажиллана.

Хүснэгт 3 Лабораторид боловсруулах дээжний хэмжээ

Дээжний нэр	Боловсруулах сорьцын тоо, ширхэг	
	Хоногт	Жилд
Геологийн дээж	25	6 000
Технологийн дээж	50	12000
Сорьцлолтын дээж	5	1 200
Нийт	80	19 200

БҮЛЭГ II. ТӨСЛИЙН ГОЛ БА БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙН ТОВЧ ТОДОРХОЙЛОЛТ

2.1 Төслийн болзошгүй болон гол сөрөг нөлөөлөл

Тус төслийн үйл ажиллагааны улмаас хүрээлэн буй орчинд учрах болзошгүй нөлөөллийг тогтоохдоо байгаль орчны суурь нөхцөл, урьд өмнө хийгдсэн байгаль, нийгэм, эдийн засгийн холбогдолтой судалгааны материалууд, судалгаа явуулсан мэргэжлийн экспертүүдийн дүгнэлтүүдийг үндэслэн тодорхойлов.

Жонш баяжуулах үйлдвэрийн үйл ажиллагааны улмаас газрын гадаргын хэлбэр өөрчлөгдөх, эвдрэл үүсэх, хаягдлын байгууламж дахь баяжуулах үйлдвэрийн хаягдал хаяж, сэтэрсний улмаас хөрс химийн бодисоор бохирдох, машин механизмын тээвэрлэлт болон үйлдвэрлэлийн явцад тоосжилт үүсч агаар бохирдуулах, газрын доорх ус хомсдох, хаягдлын сангаас хаягдалд агуулагдах бохирдсон ус газрын хэвлийн рүү шүүрч газрын доорх хөрсний усыг бохирдуулах зэрэг сөрөг нөлөөллүүд байх болохын зэрэгцээ орон нутгийн иргэдийг ажлын байраар хангахад ядуурлын түвшин буурч, нийгэм, эдийн засгийн салбарт үзүүлэх эерэг нөлөөллүүд байна.

Магадлан жагсаах арга нь нөлөөллийн хэлбэр, үргэлжлэх хугацаа, эрчмийг илрүүлэхэд зориулагдсан бөгөөд нөлөөлөл нь шууд, шууд бус, буцаж ба буцалтгүй, давхардсан эсэхийг тодруулах, хугацааны хувьд урт, богино, эрчмийн хувьд хүчтэй эсэхийг үзүүлдэг, нөлөөллийг “Х”-ээр тэмдэглэнэ.

[illegible]

	газар нутагт нөлөөлөх										
21	Түүх соёлын дурсгалд нөлөөлөх										
22	Археологи, палеонтологийн дурсгалд нөлөөлөх										
5. Нийгэмд үзүүлэх нөлөөлөл											
23	Дэд бүтцийн хөгжилд нөлөөлөх	X				X	X				
24	Үйлчилгээний салбарын үйл ажиллагаанд нөлөөлөх	X				X	X				
25	Хүн амын орлого нэмэгдэх	X				X	X				
26	Хүн амын эрүүл мэндэд нөлөөлөх		X			X			X		
6.Эдийн засаг											
27	Татварын орлого өөрчлөгдөх	X				X	X				
28	Орон нутгийн орлого нэмэгдэх	X				X	X				
29	Ядуурлыг бууруулахад дэмжлэг болох	X				X	X				
30	Ажлын байр нэмэгдэх	X				X	X				
31	Үйлчлэн чанартай эрэлт хэрэгцээ нэмэгдэх	X				X	X				
7.Бусад											
32	Шороон зам, уурхайн машин механизмын хөдөлгөөн ашиглалтаас үүдэх хөрсний эвдрэл	X					X		X		X
33	Ажиллагсадын эрүүл мэндэд нөлөөлөх	X				X		X		X	
34	Ахуйн бохир ус, нефтийн бүтээгдэхүүн хөрсөнд нэвчиж хөрс ба грунтын ус бохирдуулах		X		X			X			X
35	Ахуйн хог хаягдал, бохирын цооног, хогийн цэгийн ариутгал муугаас эвгүй үнэр гарах, шавж үржих	X			X						X
Нөлөөллийн тоо 35		21	4	1	3	23	8	19	13	11	

Шууд нөлөөлөл: Болзошгүй нөлөөллийн 21 буюу 62% нь шууд нөлөөлөлд хамрагдаж байна. Үйлдвэрийн үйл ажиллагааны явцад хөрс, ургамал, амьтан, газрын гадарга, бэлчээр, байгалийн төрх, орчны бохирдол зэрэгт шууд сөргөөр нөлөөлөх муу талтай байна. Орон нутгийн нийгэм, эдийн засагт шууд эерэгээр нөлөөлнө.

Шууд бус нөлөөлөл: Нийт нөлөөллийн 4 буюу 12% нь шууд бус нөлөөлөлд хамрагдана. Гүний усны чанар, хэмжээ хүн амын эрүүл мэндэд шууд бус сөргөөр, үйлдвэр үйлчилгээний салбарын үйл ажиллагаанд эерэгээр нөлөөлөхөөр байна.

Нөлөөллийн үргэлжлэх хугацаа: Үйлдвэрийн үйл ажиллагаанаас нөлөөлөх эерэг ба сөрөг нөлөөллүүдийн ихэнх нь урт хугацааны нөлөөлөлд 68% хамрагдаж байна. Иймээс сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах арга хэмжээг төлөвлөгөөний дагуу байнга тасралтгүй хийж байх шаардлагатай.

Нөлөөллийн чиглэл: Үйлдвэрийн үйл ажиллагаанаас байгаль орчин, нийгэм, эдийн засагт үзүүлэх болзошгүй нөлөөллийн 56% нь буцалтгүй буюу тухайн өөрчлөгдсөн зүйлс эргэн хэвэндээ орохгүй чиглэлтэй байна.

Нөлөөллийн эрчим: Нийт 26 нөлөөллөөс 4 нь хүчтэй, 13 нь дунд зэрэг, 11 нь сул нөлөөлөл бөгөөд 16 нь сөрөг, 10 нь эерэг нөлөөлөл байна.

Хүснэгт 4. Болзошгүй нөлөөлөл ба эх үүсвэр

№	Нөлөөлөл	Нөлөөллийн эх үүсвэр	Нөлөөллийн шинж чанар
Агаар орчин			
1	Тоосжилт	Үйлдвэрийн үйл ажиллагаа Хүдрийн овоолго Тээвэрлэлт	Улирлын чанартай Хамрах хүрээ хязгаарлагдмал Амархан сарнина
2	Хийн хаягдал, утаа	Автомашин Үйлдвэрийн автотехникууд	Агаар бохирдуулагч хөдөлгөөнт эх үүсвэр Хадгалах ба тархах хүрээ хязгаарлагдмал Амархан сарнина
Усан орчин			
3	Хатуу болон шингэн хог хаягдал	Үйлдвэрийн болон ахуйн хог хаягдал Шахах тослох материалын хаягдал бохир ус дамжуулах хоолойн бүрэн бус байдал	ШТМ асгарснаас хөрс, хөрсний ус бохирдох Хур борооны усаар хог угаагдаж хөрсний ус бохирдуулах
4	Үйлдвэрийн үйл ажиллагаа	-үйлдвэрийн баяжуулалтын үйл ажиллагаа	Үйлдвэрлэлийн явцад хөрсний ус илэрч, карьер автах
Хөрсөн бүрхэвч, геологийн тогтоц			
5	Хөрсний элэгдэл, эвдрэл	-Хөрс хуулалт -Барилга байгууламж барих -Автотехникийн үйл ажиллагаа	-Хамрах хүрээ хя
6	Бохирдол	• Ахуйн хог хаягдал ил задгай асгах	• Хөрс бохирдсоноос хөрсний микробиологийн шинж чанар алдагдана

7	Ургамлын талхагдал	• Авто зам • Ашиглалтын талбай • Барилга байгууламжуудын орчин • Тоосжилт	• Ургамалжуулалт хийснээр нөхөн сэргэх • Тухайн орчны ургамлын төрөл зүйл багасах
8	Ургамлан нөмрөг устах	• Нэн ховор, ховор ургамлыг таньж мэдэхгүй харьцах	• Төрөл зүйл өөрчлөгдөх • Устах
9	Хордолт	• Хог хаягдал болон шатах тослох материалын хаягдал	• Хөрсөн дэх бичил биетэн, шавж устах
10	Дайжих	• Дуу чимээ • Үйлдвэрийн үйл ажиллагаа	• Тухайн орчинд амьдрах боломжгүй болж дайжих
11	Үндсэн хөрөнгө	• Татварын орлого • Бүтээгдэхүүн • Үйлчилгээний худалдан авалт, орлого • Орон сууц	• Төсөвт татвар төлөх • Орон нутгийн орлого нэмэгдэх • Дэд бүтэц сайжрах
12	Ажлын байр	• Ажлын байр шинээр бий болох	• Орон нутгийн иргэдээс ажилд авах

Хүснэгт 5. Гол сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ, эрчим, үргэлжлэх хугацаа

№	Бүрдэл хэсэг	Нөлөөлөл	Нөлөөллийн эрчим	Үргэлжлэх хугацаа	Үр дагавар
Баяжуулах үйлдвэр					
1	Газрын гадарга, хэвлий	Хаягдал хадгалах сангаас алдагдал, халилт, нэвчилт үүсэх	Дунд зэрэг	Төсөл хэрэгжих бүх хугацаанд	Дунд
2	Агаарын чанар	Хүдэр буулгах, бутлах, шигших зэргээс үүсэх тоосжилт	Дунд зэрэг	Төсөл хэрэгжих бүх хугацаанд	Дунд
		Хаягдлын байгууламжаас үүссэн тоос			
3	Агаарын чанар	Барилга байгууламж, зам, хаягдлын сан зэргийг байгуулахад шинж чанар алдагдах Хог хаягдал, химийн бодис, шатах тослох материал санамсаргүй байдлаар хөрсөнд алдагдах, тохиолдолд хөрсний усаар дамжин ургамлын үндэс, давсыг хүлээн авах явцад ургамлын эрхтэнүүд хордож, ургамлын зүйл мөхөх, хомсдох	Дунд зэрэг	Төсөл хэрэгжих бүх хугацаанд	Дунд
4	Хөрс, ургамлан бүрхэвч	Баяжуулах үйлдвэрийн усны хэрэглээнээс газрын гүний усанд нөлөөлөх	Дунд зэрэг	Төсөл хэрэгжих бүх хугацаанд	Дунд
		Хэт их хэмжээний хур тунадас орсоны улмаас хаягдлын сан халих, сэтрэх, задрах зэргээр хортой хаягдлаар орчинг бохирдуулах	Дунд зэрэг	Төсөл хэрэгжих бүх хугацаанд	Дунд
		Хаягдлын сангаас хаягдалд агуулагдах бохирдсон ус газрын хэвлий рүү шүүрч газрын доорх (хөрсний) усыг бохирдуулах нэвчих	Дунд зэрэг	Төсөл хэрэгжих бүх хугацаанд	Дунд

Төслөөс газрын гадарга, хэвлийд үзүүлэх нөлөөлөл:

- Хаягдлын сан, далан, үйлдвэрийн барилга байгууламж барьснаас газрын гадаргын хэлбэр дүрс өөрчлөгдөнө.
- Хаягдлын байгууламж дахь баяжуулах үйлдвэрийн хаягдал халих, далан сэтрэх эрсдэлтэй.
- Тухайн бүс нутаг газар хөдлөлийн идэвхжилтэй тул хаягдлын далан сэтрэх аюултай.

Төслөөс агаарын чанарт үзүүлэх нөлөөлөл:

Төслийг эхлүүлэхэд агаарт дараах эх үүсвэрээс сөрөг нөлөөлөл үүснэ:

- ✓ Баяжуулах үйлдвэрийн үндсэн үйл ажиллагаа
- ✓ Дизелийн түлшнээс ялгарах хорт хий
- Уурын зуух, тээврийн хэрэгслээс ялгарах хорт утаа
- Хүдэр баяжуулах үйлдвэрийн бутлалт, шигшилтээс үүсэх тоосжилт
- Хаягдлын сангийн нарийн ширхэгтэй хаягдал салхиар тарах

Төслөөс хөрсөн бүрхэвчинд үзүүлэх нөлөөлөл:

- ТЭЗҮ-ийн тодотголоор 6.1 га талбайн хөрс хуулалт, ухалт явагдана.
- Машин механизм, хүний үйл ажиллагаанаас шатах тослох материал хөрсөнд алдагдах эрсдэлтэй.
- Хүдэр тээвэрлэх үед хөрс хагарч ургамлын бүрхэвч доройтох боломжтой.
- Хэт их хэмжээний хур тунадас орсноор хаягдлын сан халих, задрах эрсдэлтэй.

Хэнтий аймгийн Дархан сумын нутагт орших “Жонш баяжуулах үйлдвэр”-ийн 2019 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

Төслөөс усан орчинд нөлөөлөх нөлөөлөл:

- Үнд ахуйн хэрэглээний усыг үйлдвэрийн талбайд гаргасан гүний худгаас хангана.
- Баяжуулах үйлдвэрт шаардлагатай усны хэрэглээг өмнөх уурхайн гүний ус ашиглан хангана.
- Төслийн талбай орчимд байнгын урсацтай гадаргын ус байхгүй тул үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаанаас гадаргын усанд шууд нөлөөлөхгүй.
- Хур бороо, үерийн ус хяналтгүй урсах үед хорт бодисууд урсаж усны чанарт сөрөг нөлөө үзүүлэх эрсдэлтэй.

Ургамлан нөмөрт нөлөөлөх нөлөөлөл:

- Хөрс хуулалт, барилга байгууламжийн нөлөөгөөр ургамлан нөмөр 6.1 га талбайд талхлагдах, устах.
- Хүдэр ачих, буулгах, тээвэрлэх үед тоосжилт үүсэж ургамлын фотосинтез буурах.
- Гүний усны түвшин буурах нь ургамлын бүрхэвчинд нөлөөлнө.

Төсөл хэрэгжих орчны амьтны аймагт нөлөөлөх нөлөөлөл:

Баяжуулах үйлдвэрийн үйл ажиллагааны үед машин техникийн дуу чимээ, хөдөлгөөн нэмэгдэж амьтдын амьдрах орчинд нөлөөлнө.

- Хаягдлын санд мал, амьтан унах эрсдэлтэй.
- Хүн, техникийн үйл ажиллагаанаас зарим хөхтөн амьтад бэлчээрээ орхих.
- Төслийн дэд бүтцийн улмаас амьтдын амьдрах орчин алдагдах.
- Хог хаягдлын менежмент муу бол индикатор амьтдын тоо өсөх магадлалтай.

Төслөөс нийгэм, эдийн засгийн хөгжилд үзүүлэх нөлөөлөл:

- Болзошгүй осол аваар, саатал, техник, технологийн шугам сүлжээний гэмтэл, гал, усны гэнэтийн аюул учирч болзошгүй.
- Төсөл хэрэгжих явцад ажлын байр нэмэгдсэнээр нийгэм, эдийн засгийн хөгжилд тодорхой хэмжээний эерэг нөлөөг үзүүлнэ.
- Үйлдвэрийн ажлын үед машин механизмын дуу чимээ, тоосжилтоос хүн амын эрүүл мэндэд сөрөг нөлөөтэй.

БҮЛЭГ III. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН 2026 ОНЫ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

3.1 Сөрөг нөлөөлөл, сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө

“ФЛЮОРИТ ЛАНД ФАКТОРИ” ХХК нь 2026 онд Байгаль орчинд нөлөөлөх нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний хүрээнд нийт 26.176.0 Сая төгрөгийг зарцуулахаар төлөвлөж. Энд тусгагдаагүй зардлууд нь ашиглалтын үйл ажиллагааны төлөвлөгөө болон хөдөлмөр хамгааллын зардалд тусгагдсан болно. Байгаль хамгаалах сургалт болон сурталчилгааг тус орон нутгийн БОУАӨ-ын газар, Онцгой байдлын газартай хамтран зохион байгуулахаар төлөвлөсөн.

Хүснэгт 6 Байгаль хамгаалах арга хэмжээнд зарцуулах зардлын нэгтгэл

Д/д	Хөрөнгийн зориулалт	Хэмжих нэгж	Хөрөнгийн хэмжээ Сая/төг
1	Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө /хөрс, ус, агаар, ургамал, ан амьтан/	Сая/төг	6.500.0
2	Нөхөн сэргээлтийн зардал	Сая/төг	10.500.0
3	Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө	Сая/төг	
4	Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээний төлөвлөгөө	Сая/төг	-
5	Түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө	Сая/төг	1.000.0
6	Химийн хорт бодисын эрсдлээс хамгаалах зардал	Сая/төг	3.000.0
7	Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх тухай жилийн арга хэмжээний төсөв	Сая/төг	2.676.0
8	Удирдлага-зохион байгуулалтын болон бусад арга хэмжээ	Сая/төг	1.000.0
9	Орчны хяналт-шинжилгээний хөтөлбөр	Сая/төг	3.500.0
10	БОМТ-г орон нутагт тайлагнах	Сая/төг	1.000.0
	Дүн		26.176.0

Хүснэгт 7. 2026 оны Сөрөг нөлөөллийг бууруулах, урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээний төлөвлөгөө

Гол болзошгүй сөрөг нөлөө	Урьдчилан сэргийлэх, бууруулах, арилгах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар хэмжээ	Нэгжийн өртөг	Нийт зардал (мян төг)	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах стандарт, аргачлал
Тоосжилт болон бохирдуулагчийн нөлөөгөөр орчны агаар бохирдох	Хүдэр бутлах, шигшрүүлэх хэсэгт тоос сорогч төхөөрөмж суурилуулах Машин техникийн бүрэн бүтэн байдлыг норм стандартад заасны дагуу тогтмол шалгаж, засварлах.	Үйлдвэрийн байранд 2 цэгт	450.0 х2ш	900.0	1 удаа 2026 онд	Агаарын бохирдлын төлбөрийн тухай хууль MNS 4585:2007 Агаарын чанар, Техникийн ерөнхий шаардлага MNS 4990:2010 Ажлын байрны агаарын эрүүл ахуйн шаардлага MNS 0017-2-3-16:1998 MNS 5002:2000 MNS ISO 226:2003 Бензин хөдөлгүүрт MNS 5013:2003, Дизель хөдөлгүүрт MNS 5014:2003
		Үйл ажиллагааны турш	-	-	Тухай бүр	
Агаарын бохирдлын улмаас үйлдвэрийн ажлын нөхцөл, иргэдийн эрүүл мэндэд нөлөөлөх	Үйлдвэрийн бүсэд үүсэж буй тоосжилтыг бууруулах зорилгоор зам, талбайг тогтмол хугацаанд услах. Химийн бодисыг агаарт тарахаас сэргийлж битүү саванд хадгалах	Үйл ажиллагааны турш	-	-	Тухай бүр	
		Үйл ажиллагааны турш	-	-	Тухай бүр	
	Ашигласан тос тослох материалыг зөвшөөрөгдсөн саванд цуглуулж дахин боловсруулах үйлдвэрт нийлүүлэх	Улирал бүр	-	-	2 удаа	
	Агаарын чанар, дуу шуугианы хяналт шинжилгээг тогтмол хийх ОХШ-ний тэмдэглэл хөтөлж, шаардлагатай арга хэмжээ авах	Төслийн нийт талбайн хэмжээнд	ОХШХ-т тусгасан	-	Улиралд	
		Үйл ажиллагааны турш	ҮА задрал	-	Тухай бүр	

ГАЗРЫН ДООРХ УСАНД ҮЗҮҮЛЭХ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУРУУЛАХ ЧИГЛЭЛЭЭР						
Газрын доорхи усны нөөц бохирдох түвшин буруулах	Жонш баяжуулах үйлдвэрт ашиглаж буй прессфилтерийн ашиглалтын зохих түвшинг баримтлах, филтрээс гарсан усыг дотоод эргэлтийн шугамд дамжуулан 80%-иас дээш дахин ашиглах.	Баяжуулах үйлдвэр	ҮАЗард ал	-	Тухай бүр	-Байгаль орчны хамгаалах тухай хууль
Хаягдлын сангийн шүүрэлт, ахуйн хаягдал, шатах тослох материал ба бусад	Ус ашиглалтын зөвшөөрөл авах, дүгнэлт, гэрээ холбогдох байгууллагатай хийж баталгаажуулах, төлбөрийг тухай бүрт төлж байх. Усны хэмжээ, чанарыг хянах, гүний усны түвшинг хянах хяналтын цооног байгуулах. Үйлдвэрийн бохир усны найрлагад тавигдах шаардлага, стандартын дагуу шинжилгээ хийж, усны найрлагад хяналт тавих. Эргэлтийн усан сангийн үйл ажиллагааг байнгын бүрэн бүтэн байлгаж, ажиллагааг хэвийн хангах, шүүрэлт үүссэн тохиолдолд яаралтай арга хэмжээ авах. Үерийн уснаас хамгаалах, ус хатуурч хог хаягдлаар бохирдуулагдахгүй байх хамгаалалтын далан шуудууг засах. Шатах, тослох материалын хаягдал, асгаралт гарахгүй байх талаар ажилчдад санамж зөвөлгөө өгч байх хяналт тавих					-усны тухай хууль
		Баяжуулах үйлдвэр	ҮАЗард ал	-	2 удаа	-ЗГ-ын 2013 оны 326 дугаар тогтоолын хавсралт
		Баяжуулах үйлдвэрийн хаягдалын сангийн орчимд	5000.0	5000.0	1ш	-Усны нөөц ашиглсаны төлбөрийн хувь хэмжээг тогтоох, хөнгөлөх тухай
		Баяжуулах үйлдвэр	ОХШХ-т	-	Улирал тутам	-MNS13.060.50 Усны чанарын стандарт
		Баяжуулах үйлдвэр	ҮАЗард ал	-	2 удаа	-MNS3342:1982 Газар доорх усыг бохирдолоос хамгаалах
		Үйлдвэрийн талбай	ҮАЗард ал	-	2 удаа	
		Засварын цех	ҮАЗард ал	-	2удаа	

ГАЗАР, ХӨРСӨН БҮРХЭВЧ, УРГАМАЛД ҮЗҮҮЛЭХ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ						
Хөрс элэгдэл эвдрэл орж үржил шим, чийг буурах, гадаргын унаган төрх өөрчлөгдөх Тээвэрлэлийн улмаас хөрсний эвдрэл үүсэх Ахуйн хог хаягдал, шатах тослох материал алдагдах, баяжуулах үйлдвэрийн хаягдлыг зайлуулах үед хөрс бохирдох	Баяжуулах үйлдвэр, хаягдлын сан байгуулах болон шугам хоолой байрлуулахад өртөж эвдэрсэн газрыг засаж тэгшлэх Засч тэгшилсэн талбайг ургамалжуулах, мод бут тарих, арчилгаа тордолгоо хийх Үйлдвэрийн дотоод тээвэрлэлтийн замыг хайрган хучилттай болгох Байгууллагын дотооддоо явган хүний зам гарган эко хайстай болгох Тогтсон маршрутын дагуу тээвэрлэлт хийх Замыг тэмдэгжүүлж, салаа зам гаргахаас сэргийлсэн самбар хийж байршуулах ШТМ-ыг зориулалтын саванд хадгалах Орчинд асгарч алдагдахаас сэргийлэх Ахуйн хог хаягдал хамгаалах 3-аас доошгүй сав байршуулан, хаягжуулах Ил задгай хог хаягдал, шатаах хаяхаас урьдчилан сэргийлэх зөвөлгөө өгч ажиллах	Хаягдлын сангийн орчмын газар Хаягдлын сангийн орчмын газар Үйлдвэрийн талбай Барилага байгууламжууд ын орчим Баяжуулах үйлдвэр Үйлдвэрийн дотоод, гадаад зам дагуу Засварын цех Үйлдвэрээс 200м зайд	ҮАЗ-д Үр 10кгх40. 0 200ш модх 8000 ҮАЗ-д ҮАЗ-д ҮАЗ-д 25.0 ҮАЗ-д 400.0	- 2000.0 - - - 100.0 - 1600.0	Тухай бүр 1удаа 1удаа 1удаа - 4ш Тухай бүр 4ш	Хөрс хамгаалах, цөлжилтөөс сэргийлэх тухай хууль Ашигт малтмал эрж хайх явцад эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлт техникийн шаардлага MNS5915:2008 Газар шорооны ажлын үед үржил шимт хөрсийг хуулах техникийн шаардлага MNS5916:2008 Эвдэрсэн газрыг ургамалжуулах техникийн шаардлага MNS5918:2008 Эвдэрсэн газарт хучилт хийх хөрс MNS4919:2000 Эвдэрсэн газрын хажуугийн налуу. Техникийн шаардлага MNS4920:2000

3.2 Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө

Монгол улсын “Байгаль орчны хамгаалах тухай” хууль “Байгаль орчин, геологи уул уурхайн хууль тогтоомжийн эмхэтгэл”, “Ашигт малтмалын тухай” хууль, “Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай” хууль болон бусад хууль, тогтоол зааврын дагуу уурхайн үйл ажиллагаагаар эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлтийг уурхайн үйл ажиллагааг явуулж байгаа аж ахуй нэгж байгууллага Монгол улсын стандартын дагуу зайлшгүй хийсэн байх үүрэгтэй.

Хажуу-Улааны жонш баяжуулах үйлдвэр-ийн орчмын 6.1га газар нөлөөлөлд өртсөн хэдийч одоогийн байдлаар нөхөн сэргээлт хийгдэх талбай байхгүй байна. Үйлдвэрийг ажиллуулах явцад хаягдлын аж ахуйг нөхөн сэргээж, техникийн тусламжтайгаар хаягдлын өтгөн хэсгийг шүүн ачиж, даланг өндөрлөх, үйлдвэрийн орчинг тохижуулж мод, зүлэг тарих, зам талбай засварлах зорилготойгоор энэхүү төлөвлөгөөг боловсруулсан болно.

Хүснэгт 8 нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө

Нөхөн сэргээлтийн зорилт	Нөхөн сэргээх арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар хэмжээ	Нэгжийн өртөг	Нийт зардал (сая.төг)	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах стандарт, аргачлал
Баяжуулах үйлдвэр, хаягдлын сан Байгуулах болон шугам хоолой байрлуулахад өртөж эвдэрсэн газрыг засч тэгшилсэн талбайг ургамалжуулах, мод бут тарих усалгаа арчилгаа тордолт хийх	Баяжуулах үйлдвэрийн хаягдлын сангийн орчимд	- 0.2га	- -	Дотоод зардал 2000.0	БОМТ-ийн биелэлт дүгнэсэн акт	MNS5916:2008 MNS5917:2008 БОУАӨ сайдын 2015 оны А-138 тоот тушаал
Нийт				2000.0		

3.3 дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө

“Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээ”-г аймгийн БОУАӨГ-аас өсөх үүрэг, чиглэлийн дагуу хийхээр төлөвлөж байгаа учир тодорхой зардал тусгаагүй болно. Флюорит ланд фактори ХХК нь 2026 онд дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээг орон нутгийн захиргааны байгууллагын саналыг үндэслэн дүйцүүлэн хамгаалах газар нутгийн сонгон тухай бүр хамтран ажиллахаар төлөвлөж байна.

3.4 Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээний төлөвлөгөө

Тухайн төслийн үйлдвэрлэлийн болон эрчимтэй сөрөг нөлөөллийн бүсэд иргэд, оршин суугчид, айл өрх, байгууллага байхгүй байна. Иймд нүүлгэн шилжүүлэх төлөвлөгөө тусгагдаагүй болно.

3.5 Түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө

Үйлдвэрийн эзэмшлийн талбайгаас түүх, соёлын дурсгалт олдворууд илрээгүй боловч төслийн үйл ажиллагааны үед газар дээр ямар нэг таних тэмдэггүй тусгал илэрвэл төсөл хэрэгжүүлэгч ажлаа зогсоон энэ тухай орон нутгийн Засаг дарга, цагдаагийн байгууллага болон уг асуудлыг эрхэлсэн эрдэм шинжилгээний байгууллагад нэн даруй мэдэгдэнэ. 2026 онд Археологи палентлогийн судалгаа шинжилгээ хийлгэхээр тодорхой мөнгөн дүн төсөвлөх боломжтой.

3.6 Химийн бодисын эрсдлээс хамгаалах менежментийн төлөвлөгөө

Үйлдвэрийн боловсруулалтын үйл ажиллагаанд химийн бодисыг ашигладаг тул химийн бодисноос эрсдэл үүснэ. Байгалийн аюул, гамшгийн үнэлгээгээр тогтоогдсон учирч болзошгүй байгалийн гамшиг, түүнээс урьдчилан сэргийлэх чиглэлээр авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээ, шаардагдах зардал, баримтлах стандартыг тусгалаа.

Хүснэгт 10 болзошгүй эрсдлээс хамгаалах зардал

Болзошгүй аюул сөрөг нөлөө	Урьдчилан сэргийлэх хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар хэмжээ	Нэгжийн өртөг /мян.төг/	Нийт зардал /мян.төг/	Хэрэгжүүлэх хугацаа	Баримтлах стандарт, аргачлал
Болзошгүй осол саатал, техник технологийн шугам, сүлжээний гэмтэл, галын гэнэтийн аюул үүсэх	Техник технологийн аюулгүй байдлыг тогтмол шалгах, хянах	Бутлах шигших	ҮАЗ-д 350.0	-	Тогтмол	-Гамшгаас хамгаалах тухай хууль -Галын аюулгүй байдлын тухай хууль
	Галын болон байгалийн аюул гамшгаас урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээний талаар сургалт зохион байгуулах	Бүх ажилчдад	ҮАЗ-д	350.0	1удаа	
	Хаягдалын сангаас хаягдал газрын хэвлий рүү нэвчих, газрын доорх усыг бохирдуулахаас сэргийлж тогтмол шалгаж байх	Хаягдлын сан	350.0	-	Өдөр бүр	-Химийн хорт бодисын тухай хууль

Байгалийн гамшиг, түүнээс урьдчилан сэргийлэх чиглэлээр авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээ	2026 оны гамшгаас хамгаалах төлөвлөгөөнд тодотгол хийж батлуулах	Үйл ажилгааны турш	ҮАЗ-д	-	4-сар	
	2026 оны Аюулын үед хэрэгжүүлэх төлөвлөгөө батлуулах	Үйл ажилгааны турш	ҮАЗ-д	-	4-сар	
Хүний эрүүл мэндэд үүсэх нөлөөлөл	Ажилчдын хөдөлмөр хамгаалалын хувцасаар хангах	Үйл ажилгааны турш	ҮАЗ-д	-	2удаа	
	Хүний эрүүл мэндэд үзүүлэх эрсдлийг нарийвчлан мэргэжилийн байгууллагаар тогтоолгох	Баяжуулах үйлдвэр	ҮАЗ-д	-	1удаа	
Агаарт химийн бодисын дэгдэлт үүсэх, далангийн ёроолын битүүмжлэл алдагдаж хөрсөнд бодисын нэвчилт үүсэх	Химийн бодистой ажиллаж байгаа ажилчдыг хөдөлмөр хамгааллын хувсаар хангах	Ажилчдад	ХАБ-н зардал	-	2удаа	
	Далангийн битүүмжлэлийг байнга хянах, шүүрэл алдагдсан тохиолдолд холбогдох байгууллагад мэдэгдэж яаралтай арга хэмжээ авах	Баяжуулах үйлдвэр	ҮАЗ-д	-	Тогтмол	
	Эрсдэл үүссэн тохиолдолд тухайн газрыг хамгаалалтанд авч тэмдэгжүүлэх	Баяжуулах үйлдвэр	ҮАЗ-д	-	Тухайн үед	
	Химийн хорт бодистой харьцах үеийн өдөр тутмын зааварчилгаа өгч ажиллах	Ажилчдад	ҮАЗ-д	-	Өдөр тутам	
	Химийн бодисын орлого, зарлагын наряд хөтлөх	Баяжуулах үйлдвэр	ҮАЗ-д	-	Өдөр тутам	
	Галын хорны ажиллагааг тогтмол шалгаж заавар хөтлөх	Баяжуулах үйлдвэр	ҮАЗ-д	-	Сард-1 удаа	
	Химийн хяналт мониторинг хийх	Баяжуулах үйлдвэр	ҮАЗ-д	-	2удаа	

Баяжуулах технологийн шат дамжлага бүрийн шугам хоолойн битүүмж алдагдах	Агаар, ус, хөрсөнд байх химийн бодисын ЗДА-аас хэтрүүлэхгүй байх арга хэмжээ авах	Баяжуулах үйлдвэр	ҮАЗ-д	-		
	Бохирдолт үүссэн тохиолдолд саармагжуулах бэлтгэл хангах, саармагжуулах	Баяжуулах үйлдвэр	ҮАЗ-д	-		
	Асгарч алдсан бодисыг тархахаас хамгаалсан цуглуулах талбай болон шингэн хуримтлуулах худаг бүхий суурь хийх	Баяжуулах үйлдвэр	ҮАЗ-д	-		

3.7 Хог, хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө

Хог хаягдлын хяналт, удирдлага, зохион байгуулалт

Хог хаягдлын эх үүсвэр бага гаргуулах, ангилах, ялгах талаар сургалтыг ажилчдад явуулна. Уг уурхай нь 74 ажилчинтай байх бөгөөд нэг ажилчнаас хоногт дунджаар 0.3 кг ахуйн хатуу хог хаягдал гарна гэж үзвэл хоногт 22.2 кг, жилд 5.3 тн нийт хаягдал гарна. Баяжуулах үйлдвэрээс гарах хаягдлыг ангилж ахуйн хогтой хамт түр хадгалах ба орон нутгийн Захиргааны байгууллагатай байгуулсан гэрээний дагуу тээвэрлүүлэх ажлыг зохион байгуулна.

Үйлдвэрийн үйл ажиллагааны явцад химийн хорт бодисын сав баглаа боодлын хаягдал гарна. Технологийн бус, сонор сэрэмжгүй, сахилга хариуцлагагүй үйл ажиллагааны улмаас хадгалсан циан уусмал далан шүүрэх, нефтийн бүтээгдэхүүн алдагдах, хөрс, ус агаар орчныг бохирдуулах болзошгүй байдлаас урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээнүүдийг сайтар төлөвлөж ажиллана.

Үйлдвэрийн ашиглалтын явцад ашиглагдаж буй машин, тоног төхөөрөмжүүдэд зохих хуваарийн дагуу техникийн үйлчилгээ хийх үед ажилласан тос, тосолгооны хаягдал материал гарахаар байна.

Үйлдвэрийн суурингаас гарах ахуйн зориулалтаар хэрэглэсэн бохир ус, шингэн хаягдал орчныг бохирдуулах нөлөөтэй.

Хог хаягдлыг цэвэрлэх, зайлуулах арга хэлбэр:

Тус үйлдвэрийн ашиглалтын үйл ажиллагаанаас гарах хаягдлын сангийн хатуу хаягдлыг жилд 1 удаа түрж хаягдлын далангийн нөхөн сэргээлтэд эргүүлэн ашиглана.

Үйлдвэрийн гаралтай металл хаягдлыг тусгай талбайд хурааж, тээвэрлэж, 2-догч түүхий эд болгон борлуулах арга хэмжээ авна.

Мөн ажиллагсдын байрлах байрнаас хатуу хог хаягдал гарна. Үүнийг тусгай зориулалтын тагтай саванд хадгалж байгаад тээвэрлэн сумын захиргаатай гэрээ байгуулан тогтмол хугацаанд заасан хогийн цэгт зайлуулна.

Шингэн хаягдал цэвэрлэгээ, арга хэлбэр, зайлуулалт:

Тус үйлдвэр нь үйлдвэрлэлийн зориулалтаар усыг хэрэглэхдээ эргүүлэн ашиглах порцессоор хэрэглэнэ. Ахуйн шингэн хаягдлыг тусгай бэлтгсэн нүхэнд хаяхын зэрэгцээ бие засах газрыг эрүүл ахуйн талаас нь стандартын шаардлага хангахуйц төмөр ёомкос суулгаж тусгай зориулалтын машинтай гэрээ байгуулан Бор-Өндөр сумруу тээвэрлэж байгаа.

Хүснэгт 11 хог, хаягдалын менежментийн арга хэмжээний зардал

Болзошгүй сөрөг нөлөөлөл	Нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар хүрээ	Нэгжийн өртөг	Нийт зардал Сая.Төг	Хугацаа ба давтамж	Баримтлах стандарт, аргачлал
Хатуу хог хаягдлыг тогтмол зайлуулаагүйгээс орчин бохирдох	Ахуйн хог хаягдлыг ангилах дахин ашиглах зүйлсийг цуглуулах цэг байгуулах, нэгдсэн цэгт тушаах арга хэмжээ авах	Үйл ажилгааны турш	ҮАЗ-д	-	Улирал бүр	
	Хог хаягдлыг цуглуулах савыг битүүмж сайтай хийх, оффис, авто зогсоол зэрэг зэрэг газарт байрлуулах	Үйл ажилгааны турш	ҮАЗ-д	-	4-сард	
	Хог хаягдлын хор уршиг, ангилан ялгах талаар ажиллагсдад сургалт явуулах	Үйлдвэрийн ажилчдад	200.0	200.0	1- удаа	
Шингэн хог хаягдлаар хөрс газар доорх ус бохирдож болзошгүй	Шингэн хог хаягдлын байгууламжийг шалгаж, битүүмж алдагдуулахгүй байх	Үйлдвэрийн орчинд	ҮАЗ-д	-	1-удаа	
	Ариутгал халдваргүйжүүлэлтийг хийх	Бохирын цооногт	ҮАЗ-д	-	Сар бүр	
	Ашиглагдсан шатах, тослох материалыг битүү саванд хадгалж байгаад дахин боловсруулах үйлдвэрт нийлүүлнэ	Засварын цех	ҮАЗ-д	-	Улирал бүр	
Ахуйн хог хаягдал	Шаардлага гангасан цэгт төвлөрүүлж орон нутагтай хог ашиглалтын гэрээ хийж зайлуулна	Баяжуулах үйлдвэр		-	Сар бүр	
	Үйлдвэрийн талбай болон ойр орчмын хог хаягдлыг байнгын цэвэрлэж байх	Баяжуулах үйлдвэр	ҮАЗ-д	-	Сард-2 удаа	

Хийн хаягдал их гарч агаар орчин бохирдож болзошгүй	Агаар бохирдуулах эх үүсвэрт шинжилгээ хийлгэх	Эх үүсвэрт	Машин механизм Уурын зуух	-	Улирал бүр	
---	--	------------	---------------------------	---	------------	--

3.8 Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө

Баяжуулах үйлдвэрийн үйл ажиллагааны туршид байгаль орчинд хамгийн бага сөрөг нөлөөтэйгээр үйл ажиллагаа явуулах үүрэг хүлээж, мэргэжлийн боловсон хүчнээс бүрдсэн байгаль орчны асуудал хариуцсан байгаль орчны мэргэжилтэн ажиллуулах ба төслөөс үүсэж байгаа сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах, байгаль орчныг хамгаалах арга хэмжээг авч ажиллах боловч төслийн удирдлагын хэмжээнд онцгойлон анхаарч хэрэгжүүлэх арга хэмжээнүүд байна. Байгаль орчныг хамгаалах, хяналт тавих, нөхөн сэргээлт хийх ажлыг байгаль орчны мэргэжилтэн хариуцан ажиллах бөгөөд жил бүр гүйцэтгэх ажлын хэмжээ болон зардлыг байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөөнд тусгаж ажиллана. Удирдлага зохион байгуулалтын хүрээнд дараах арга хэмжээг хэрэгжүүлэх шаардлагатай. Үүнд:

- Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө, Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийг байгаль орчны мэргэжилтэнд хариуцуулан дээд авч шинжлүүлэх, үр дүнг тайлагнан, эрх бүхий байгууллагаар батлуулах
- Гал, үер ус, байгалийн бусад гамшгийн аюулаас хамгаалах, урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээг тогтмол авч, санамж, анхааруулах самбар хийж байрлуулах
- Нөхөн сэргээлтийн болон байгаль хамгаалах ажлыг урьдчилан төлөвлөсний дагуу дэс дараалалтай хийж гүйцэтгэх,
- Компаний удирдлага нь байгаль орчны холбогдолтой бүх хууль тогтоомжийн дагуу уурхайн үйл ажиллагааг удирдаж зохион байгуулсанаас гадна хуулийн өмнө хариуцлага хүлээнэ,
- Байгалийн гэнэтийн аюултай үзэгдэл (газар хөдлөлт, үер, салхи, шуурга) болон үйлдвэрлэлийн ослоос урьдчилан сэргийлэх чиглэлээр ажиллагсдыг жилд 1 удаа сургаж, хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн сургалт зохион байгуулах, энэ талаар дотоод журам төлөвлөгөөтэй ажиллана,
- Ахуйн хог хаягдлыг байнга цэвэрлэн ариутгаж байх, халдварт өвчнөөс урьдчилан сэргийлж байх.

Хүснэгт 12 Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө

№	Авах арга хэмжээ	Хугацаа, давтамж	Урьдчилсан зардал, мян.төг	Хамтран хэрэгжүүлэгч	Гарах үр дүн
1	Мэргэжлийн байгууллагатай хамтран хөдөлмөр хамгаалал, байгаль орчны хамгаалал, гал түймрээс урьдчилан сэргийлэх талаар сургалт, сурталчилгааг ажилчдад хийх	2026 онд	ҮАЗардал	Аймгийн ОБГазар	Ажилчдын байгаль орчны боловсрол дээшлүүлэх, хүний нөлөөнөөс үүдэлтэй бохирдлыг бууруулах
2	Байгаль орчныг хамгаалах, хог хаягдлаа тогтоосон цэгт хаях, хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагааны талаар сурталчилгааны самбарыг үйлдвэрийн комп, төв хаалга, уурхайлалтийн бусад байршуулах, шинэчлэх	2026 онд	ҮАЗардал	Дархан сумын ЭМТ	
3	Ажиллагсдыг жилд нэг удаа эрүүл мэндийн үзлэгт хамруулах.	2026 онд	ҮАЗардал		
4	Ажиллагсдыг тоосноос хамгаалах хошуувч, хувцас хэрэгслээр хангах	2026 онд	ҮАЗардал		
5	Гал түймэртэй тэмцэх төлөвлөгөөнд тодотгол хийж батлуулах, багаж хэрэгслийг норм, стандартын дагуу бэлтгэн хангах	2026 онд	-		
	Нийт зардал		-		

3.9 Орчны хяналт-шинжилгээний хөтөлбөр

Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр (ОХШХ) нь “ФЛЮОРИТ ЛАНД ФАКТОРИ” ХХК -аас явуулж байгаа үйл ажиллагаа, хэрэгжүүлж байгаа төсөл нь байгаль орчин, хүний амьдрах орчинд хэрхэн нөлөөлж байгаа, үзүүлж буй нөлөөлөл нь зөвшөөрөгдөх хэмжээнд байгаа эсэхийг хянах үзүүлэлтүүдийг тодорхойлж, хэмжих, шинжлэх арга, стандарт, хяналт хийх байршил, давтамж зэргийг бүхий л тусгасан нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний нэг чухал баримт бичиг юм.

“ФЛЮОРИТ ЛАНД ФАКТОРИ” ХХК-ийн Хэнтий аймгийн Дархан сумын нутагт орших Хажуу-Улаан жонш баяжуулах үйлдвэрийн төслийг хэрэгжүүлэхэд дээрх аргачлалын дагуу “Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр” -ийг явуулах үүрэгтэй бөгөөд гарах зардлыг тус компани нь бүрэн хариуцна.

Хүснэгт 13 Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн зардал

№	Болзошгүй аюул осол, сөрөг нөлөө	Урьдчилан сэргийлэх, хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар хэмжээ	Нэгжийн өртөг	Нийт зардал (сая.төг)	MNS 5013:2009 Бензин хөдөлгүүртэй автомашин. Утааны найрлага дахь хорт бодисын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ ба хэмжих арга, MNS 5014:2009 Дизель хөдөлгүүртэй автомашин. Утааны торогжилтын зөвшөөрөх дээд хэмжээ ба хэмжих арга MNS 5002:2000 Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ахуй. Шуугианы норм, аюулгүй ажиллагааны ерөнхий шаардлага MNS ISO 226:2003 Дуу чимээ-хэвийн норм, түвшний хэмжээ MNS 3307:1991, MNS 3308:1991 Хөрс. Хөрсний химийн элементүүдийн нийт хэмжээг тодорхойлох арга, MNS 3309:1991 Хөрс. Хөрсний хялбар уусдаг давсны химийн найрлагыг тодорхойлох арга MNS 3675:1984 Хөрсний органик бодисын хэмжээг тодорхойлох лабораторийн арга,
1.1	Агаарын бохирдлын шинжилгээ хийлгэж байх	Төслийн талбайд	Төсөл хэрэгжих талбайд хяналтын 2 цэг сонгон хяналт хийх	Улирал тутам	160.0	
1.2	Агаарын тоосны шинжилгээг мэргэжлийн байгууллагаар хийлгэх	Үйлдвэр, уурхайн үйл ажиллагаанаас орчинд тоосжилт үүсэх, тархах	Уурхайн олборлолт болон үйлдвэрийн ойролцоо талбайд 2 цэг	Улирал тутам	Шингжилгээний Зардал: 1 удаагийнх 50.0 × өдөрт 2удаа ×2 цэг + 40.0 = 240.0	
1.3	Дуу шуугиан, чичиргээ	Машин механизмын ажиллагаа, хөдөлгөөнөөр шуугиан үүсэх	Хүнд даацын машины тээврийн зам, бутлуур цех үйлдвэрийн тоног төхөөрөмжийн орчим 2 цэгт	Улирал тутам	Багажийн түрээсийн зардал 1 багаж 100.0	

Хөрсний бохирдол

2.1	Хөрсний морфологи бичиглэл, рН, цахилгаан дамжуулалт, давс % ялзмагийн агууламж, шим тэжээлийн элемент, хөрсний механикбүтээгдэхүүн,нүүрс устөрөгчийн нэгдлүүд	Хөрс элэгдэл эвдрэлд орох, үржил шимээ алдах, гадаргын унаган хэлбэр өөрчлөгдөх	Төслийн талбайд 2 цэг сонгох ШТМ түгээх цэгийн орчим болон хаягдлын далан	Хагас жил тутамд	2 цэгт × жилд 2 удаа /50.0/ нийт 200.0, хөрсний химийн шинжилгээ 1 дээж-50.0 төг	MNS 4006:1987 Хөрс. Хөдөлгөөнт фосфор, калийг тодорхойлох Мачигины арга MNS 3298:1991 Хөрс. Шинжилгээнд дээж авахад тавигдах ерөнхий шаардлага MNS ISO 11047:2001 Хөрсний чанар. Хөрсний усан орчны хандмалд кадми, хром, кобальт, зэс, хар тугалга, мангани, никель, цайрыг тодорхойлох. Дөлний болон цахилгаан дулааны атомын шингээлтийн спектрометрийн арга MNS 3675:1984 Хөрсний органик бодисын хэмжээг тодорхойлох лабораторийн арга MNS 5850:2008 Хөрс бохирдуулагч бодис, элементүүдийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ MNS (ISO) 4867:1999 Усны чанар. Дээжийг боловсруулах, хадгалах зөвлөмж MNS 4586:1998 Усан орчны чанарын үзүүлэлт. Ерөнхий шаардлага MNS (ISO) 5667-14:2000 Гадаад орчны уснаас сорьц авах болон тээвэрлэх, гарын авлагын зөвлөмж MNS 13.060.50 Усны чанарын стандарт MNS 0900:2005 Ундны ус. Эрүүл ахуйн шаардлага, түүнд тавих хяналт
2.2	Хүнд металлын агууламж	Түлш, тосолгооны материал болон химийн бодис, хог хаягдлаар хөрс бохирдох	Дээрх 2 цэг	Хагас жилд тутам	2 удаа × жилд 2 удаа × 60.0 нийт 240.0 хүнд металлын шинжилгээ1 дээж -60.0 төг	
2.3	Усны чанар рН уусан нийт давс жингийн аргаар усны ерөнхий болон хүнд металлын шинжилгээ	Төслийн талбай орчим	Унд ахуйн усыг хангаж буй гүний худаг	Жилд 2 удаа	250.0 -2 удаа	

