

ГАРЧИГ

ГАРЧИГ	1
ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ	2
БҮЛЭГ 1. ТӨСЛИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ	4
1.1 Төслийн ерөнхий мэдээлэл.....	4
1.1.1.Төсөл хэрэгжүүлэгчийн тухай товч мэдээлэл	4
1.1.2.Төслийн байршил, газар ашиглалтын тодорхойлолт.....	4
1.2 Ашигт малтмалын ордын тодорхойлолт	5
1.2.1.Ордын нөөц:.....	5
1.3 Уурхайн тоног төхөөрөмж.....	9
1.3.1. Ил уурхайн тоног төхөөрөмж.....	9
1.4. Баяжуулалтын технологи	12
1.5. Ил уурхайн төлөвлөлт.....	13
1.6. Дэд бүтэц.....	16
1.4.1.Уурхайн барилга байгууламж.....	16
1.4.2.Цахилгаан хангамж.....	17
1.4.3.Дулаан хангамж.....	19
1.4.4.Усан хангамж	19
БҮЛЭГ 2. ТӨСӨЛ ХЭРЭГЖИЖ БУЙ НУТГИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧИН, НИЙГЭМ-ЭДИЙН ЗАСГИЙН ТӨЛӨВ БАЙДЛЫН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА	21
2.1.Байгаль орчин, нийгэм-эдийн засгийн төлөв байдлын товч танилцуулга.....	21
БҮЛЭГ 3. ТӨСЛИЙН ГОЛ БОЛОН БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛӨЛ.....	23
3.1.Төслийн гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллийн товч тодорхойлолт	23
БҮЛЭГ 4. ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ХАМРАХ ХҮРЭЭ.....	24
БҮЛЭГ 5. СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	25
БҮЛЭГ 6. НӨХӨН СЭРГЭЭЛТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	31
БҮЛЭГ 7. БИОЛОГИЙН ОЛОН ЯНЗ БАЙДЛЫГ ДҮЙЦҮҮЛЭН ХАМГААЛАЛ, ТЭРБУМ МОДНЫ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	33
БҮЛЭГ 8. НҮҮЛГЭН ШИЛЖҮҮЛЭХ, НӨХӨН ОЛГОВОР ОЛГОХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	33
БҮЛЭГ 9. ТҮҮХ, СОЁЛЫН ӨВИЙГ ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	33
БҮЛЭГ 10. ОСОЛ ЭРСДЭЛИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	34

2026 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

БҮЛЭГ 11. ХОГ ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	36
БҮЛЭГ 12. ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨР	38
БҮЛЭГ 13. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨГ ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ УДИРДЛАГА ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	40
БҮЛЭГ 14. ОРОЛЦОГЧ, СОНИРХОГЧ ТАЛУУДАД ТАЙЛАГНАХ, ХЭЛЭЛЦҮҮЛЭХ	41

ХҮСНЭГТИЙН ЖАГСААЛТ

Хүснэгт 1. Ажиллах хугацаа	5
Хүснэгт 2. Ашигт малтмалын биетийн хэлбэр, уналын өнцгөөс	6
Хүснэгт 3. Ашигт малтмалын биетийн зузаан, биет дэх хоосон чулуулгийн хувь, доголын өндрөөс хамаарах хаягдал, бохирдлын коэффициент, бохирдол хаягдлын харьцааг тооцох коэффициент	7
Хүснэгт 4. Хаягдал ба бохирдлын хэмжээ	7
Хүснэгт 5. Уурхайн ашиглалтын элемент, үзүүлэлт	8
Хүснэгт 6. Уулын ажлын механикжуулалтын бүтэц.....	8
Хүснэгт 7. Хуулах шимт хөрсний хэмжээ.....	8
Хүснэгт 8. Уурхайн үндсэн тоног төхөөрөмж.....	9
Хүснэгт 9. Экскаваторын техникийн үзүүлэлт	9
Хүснэгт 10. Тээврийн зай.....	10
Хүснэгт 11. Howo-Sinotruck автосамосвалын техникийн үзүүлэлт	10
Хүснэгт 12.. Shantui SD16 маркийн бульдозерын техникийн үзүүлэлт.....	11
Хүснэгт 13. Туршилтаас гарсан бүтээгдэхүүнд хийсэн нэгдсэн тооцооны үр дүн	12
Хүснэгт 14. Баяжуулах цехийн ажиллах горим	13
Хүснэгт 15. Уулын ажлын хэмжээ, түвшний нөөцийн хэмжээ	13
Хүснэгт 16. Түвшний нөөцийн хэмжээ.....	14
Хүснэгт 17. Ашиглалтын 1-р жилийн түвшний төлөвлөлт	14
Хүснэгт 18. Ил уурхайн жонш олборлолтын календарьчилсан төлөвлөлт.....	15
Хүснэгт 19. Хаягдал хөрсний чулуулгийн хэмжээ	15
Хүснэгт 20. Хуулах шимт хөрсний хэмжээ.....	16
Хүснэгт 21. Барилга, байгууламжийн хөрөнгө оруулалт.....	17
Хүснэгт 22. Уурхайн цахилгаан зарцуулалт	18
Хүснэгт 23. Хотхонд ашиглагдах дизель генераторын техникийн үзүүлэлт	18
Хүснэгт 24. Засварын цех болон бусад хэсгийн дизель генераторын техникийн үзүүлэлт	19
Хүснэгт 25. Усны хэрэглээ.....	20
Хүснэгт 26. 2026 онд хэрэгжүүлэх Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний зардал	24
Хүснэгт 27. Сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, бууруулах, арилгах арга хэмжээний төлөвлөгөө ...	25
Хүснэгт 28. Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө.....	32
Хүснэгт 29. Суулгах модны хэмжээ, зардал.....	33
Хүснэгт 30. Осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө	34
Хүснэгт 31. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө.....	36
Хүснэгт 32. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр	38
Хүснэгт 33. Удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө.....	40
Хүснэгт 34. БОМТ, түүний хэрэгжилтийг оролцогч, сонирхогч талуудад тайлагнах, хэлэлцүүлэх хуваарь	41

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Зураг 1. Төслийн тусгай зөвшөөрлийн талбайн байршлын зураг.....	4
Зураг 2. Талбайн нөөцийн зураг	6
Зураг 3. Хөрсний овоолгын эцсийн жилийн харагдац	15
Зураг 4. Төслийн талбайн байгалийн бүс бүслүүрийн байдал.....	21

2026 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

Зураг 5. Лицензийн талбайгаа илүү гарч хайгуулын шугам тавигдсан талбай нөхөн сэргээх ажил.....31

БҮЛЭГ 1. ТӨСЛИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

1.1 Төслийн ерөнхий мэдээлэл

1.1.1. Төсөл хэрэгжүүлэгчийн тухай товч мэдээлэл

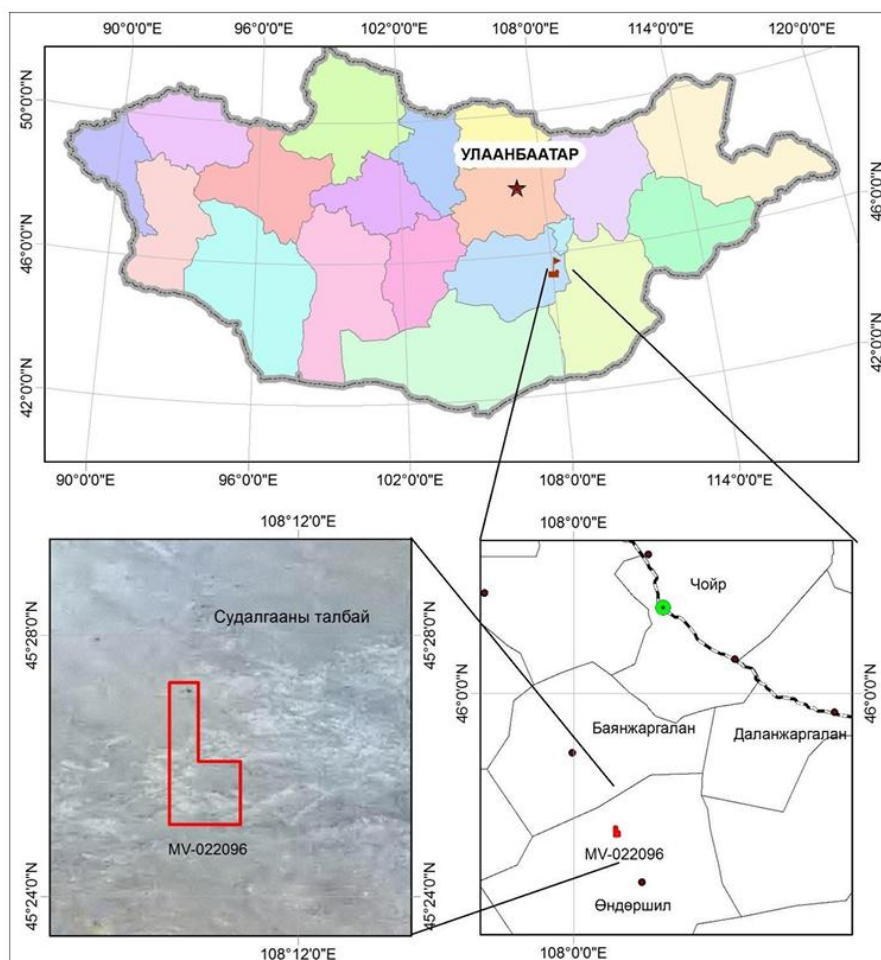
Төслийн нэр :	“Элстэйн” нэртэй хайлуур жоншны ордыг ил болон далд аргаар ашиглах
Төсөл хэрэгжүүлэгч :	“Скайтимбер” ХХК, 5686695 тоот регистрийн дугаартай
Төсөл хэрэгжүүлэгчийн хаяг:	Улаанбаатар хот, Баянгол дүүрэг, 8-р хороо, 4-р хороолол, 8-152 тоот

Үндсэн үйл ажиллагаа. “Скайтимбер” ХХК нь 2013 онд үүсгэн байгуулагдсан бөгөөд уул уурхайн үйлдвэрлэлийн чиглэлээр үйл ажиллагаа явуулах 9011396116 тоот бүртгэлийн дугаартай. Мөн 2022 онд ашигт малтмал хайгуулын болон ашиглалтын MV-022096 тоот тусгай зөвшөөрөл авсан байна.

Төсөл хэрэгжүүлэгч “Скайтимбер” ХХК-ий 382.26га талбай бүхий ашигт малтмал ашиглах MV-022096 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрлийн хүрээнд Элстэйн хайлуур жоншны ордыг ЭБМЗ-ийн 2021 оны 10-р сарын 29-ий өдрийн ХХ-13-05 тоот дүгнэлтийг үндэслэн гаргасан АМГТГ-ын даргын 2021 оны 12-р сарын 10-ий өдрийн Н-122 тоот тушаалаар ашигт малтмалын нөөцийн Улсын нэгдсэн тоо бүртгэлд бүртгүүлсэн байна. Улмаар MV-022096 тоот талбай бүхий ашиглалтын тусгай зөвшөөрлийг АМГТГ-ийн КХ-ийн даргын тушаалаар 2022 оны 01-р сарын 13-ий өдөр “Скайтимбер” ХХК-д олгосон.

1.1.2. Төслийн байршил, газар ашиглалтын тодорхойлолт

“Скайтимбер” ХХК-ийн Элстэйн хайлуур жоншны орд нь Дундговь аймгийн Өндөршил сумын нутагт байрлах ба Улаанбаатар хотоос зүүн урагш 420км, Дундговь аймгийн төвөөс 186км, Чойроос 125км, Өндөршил сумаас баруун хойш 30 км зайд тус тус оршино.



Зураг 1. Төслийн тусгай зөвшөөрлийн талбайн байршилын зураг

2026 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

1.1.3.Төслийн үйл ажиллагаа, удирдлага, зохион байгуулалт

Төслийн удирдлагын нэгж. Төсөл хэрэгжих хугацаанд уурхайн төв оффист гүйцэтгэх захирал, хүний нөөцийн менежер, ерөнхий нягтлан бодогч, тооцооны нягтлан бодогч, хангамжийн менежер, захирлын жолооч тус бүр 1 хүн, уурхайн үндсэн алба болох инженеринг, ЭМААБО, уурхайн админы албанд нийт 32 ажилтан, гэрээт туслан гүйцэтгэгч компаниар дамжуулан олборлолт, далд уурхайн хэсэг, засварын албаны ажилчдыг ажиллуулах бөгөөд уг ажилд 80 ажилтан ажиллуулна гэж төлөвлөсөн байна. Уурхайн нэг ээлжинд 56 ажилтан ажиллана.

Хүний нөөцийн менежментийн хувьд компанийн өөрийн ажиллагсдын үйл ажиллагааг төв оффисоос удирдаж ажиллах бөгөөд хүний нөөцийн удирдлага нь уурхайн ажиллагсдыг сонгон авч, удирдлага ажилтны хоорондох гүүр болж ажиллана.

Компанийн үйл ажиллагааны өдөр тутмын шийдвэр гаргалтыг ерөнхий захирлын алба болох чиг үүрэг хариуцсан бүтэц уурхай дарга, ашиглалт хариуцсан ерөнхий инженер, хангамжийн алба, санхүүгийн хэлтэс, үйлчилгээний хэсэг, хүний нөөцийн алба зэргээс бүрдэнэ.

Төслийн нэгжийн ажлын горим. “Элстэйн” хайлуур жоншны ордыг 1194-1164 метрийн түвшинд ил аргаар олборлолт хийж байгаад цаашид 1114 метрийн түвшинд хүртэл далд аргаар олборлолт явуулахаар төлөвлөж ТЭЗҮ-г боловсруулсан бөгөөд нийт хүдэр олборлолтын 26.3%-г ил аргаар 73.7%-г далд аргаар явуулна. Уурхай нь хоногт 2 ээлжээр, ээлжийн үргэлжлэх хугацаа 10 цагаар ажиллана. Дараах хүснэгтэд ил уурхайн ажиллах горим, ээлжийн зохион байгуулалтыг харуулав.

Хүснэгт 1.Ажиллах хугацаа

Үзүүлэлт	Нэгж	2026 онд ажиллах
Хуанлийн хоног	хоног	210
Жилд ажиллах сар	сар	7
Ээлжийн үргэлжлэх хугацаа	цаг	10
Ээлжийн тоо	ээлж	2
Ээлжинд ажиллах цаг	цаг	10
Баяр ёслолын хоног	хоног	10
Цаг агаарын саатал	хоног	8
Бэлтгэл ажлын хоног	хоног	2
Жилд ажиллах хугацаа	хоног	190

1.2 Ашигт малтмалын ордын тодорхойлолт

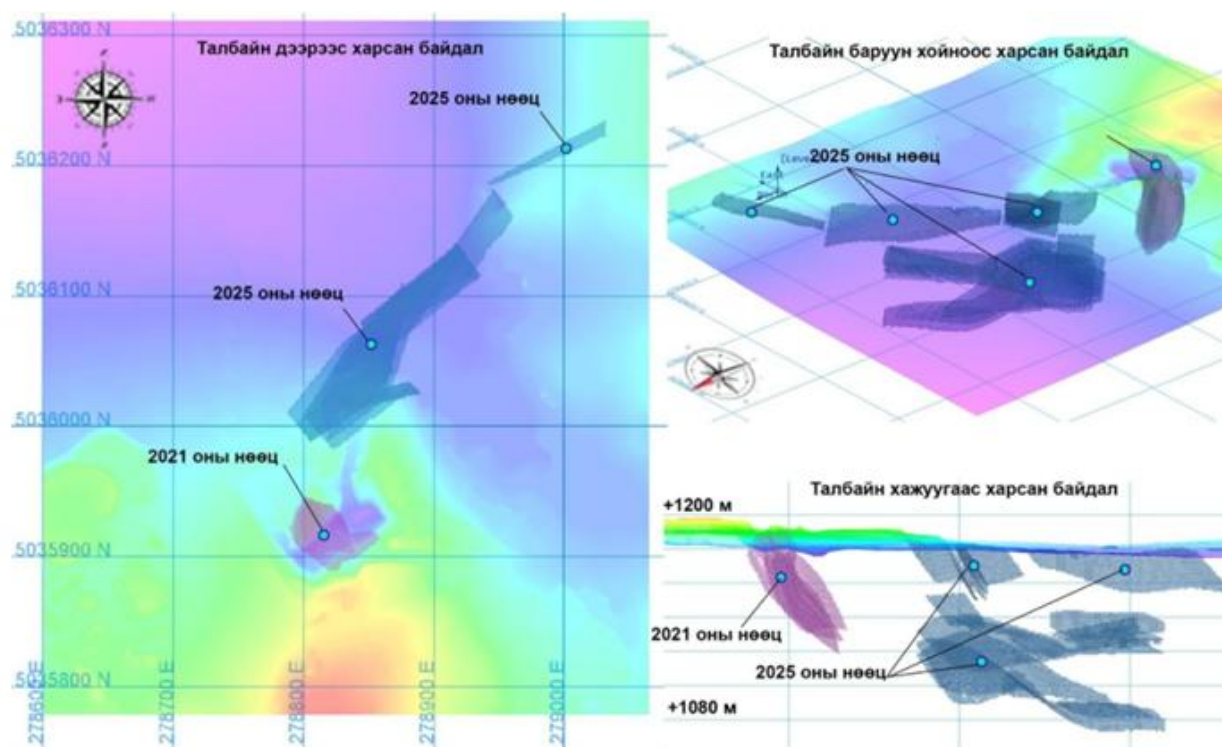
1.2.1.Ордын нөөц:

Ордын геологийн нөөц: Ордын хэмжээнд нийт В+С зэргээр 34.47%-ийн СаF₂-ийн агуулга бүхий 51.57 мян.тн хүдэрт 18.8 мян.тн флюоритын нөөцтэй гэж тогтоожээ. Үүнээс хүдрийн биет-1-ийн нийт В+С зэргийн нөөц 23.84 мян.тн хүдэр, хүдрийн биет-2-ийн нийт В+С зэргийн нөөц 17.5 мян.тн, хүдрийн биет-3-ийн нийт В+С зэргийн нөөц 10.1 мян.тн тус тус байна.

Ордын үйлдвэрлэлийн нөөц: Ордыг ил болон далд аргаар ашиглах бөгөөд ил уурхайн оновчлолоор тогтоогдсон хүрээнд нийт (В+С) зэргээр 13.5 мян.тн геологийн нөөц хамрагдах бөгөөд ашиглалтын үеийн хаягдлыг 2.72%, бохирдлыг 4.08%-аар тооцсоноор үйлдвэрлэлийн нөөц 13.7 мян.тн болж байна. Ил уурхайн хүрээний гадна үлдэж буй 38.0 мян.тн нөөцийг далд аргаар ашиглах бөгөөд уг нөөцөд далд уурхайн ашиглалтын үеийн хаягдлыг 1.8%-аар бохирдлыг 19.1%-аар тус тус тооцоход үйлдвэрлэлийн нийт нөөц 44.4 мян.тн болж байна. Нийт үйлдвэрлэлийн нөөц нь 58.1 мян.тн болно.

2026 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

Зураг 2. Талбайн нөөцийн зураг



Ил уурхайн үйлдвэрлэлийн нөөцийн тооцоо: Үйлдвэрийн нөөцийн тооцоонд хүдрийн биет нь хажуу, ул, таазнаас хаягдаж бохирдоно. Хаягдал болон бохирдол тооцоход ашигт малтмалын биетийн тогтоц, ашиглалтын систем, уулын ажлын эрчимжилт, олборлолтын хэмжээ, доголын өндөр зэргийг үндэслэв.

Хүдрийн хаягдлын тооцоо: Хүдрийн ил уурхайн төсөл зохиомжид мөрдлөг болгодог нормоор тодорхойлов.

$$X = X_{xy} * K_m * K_{\Delta m} * K_{\Delta o} * K_{x6}$$

X_{xy} - ашигт малтмалын биетийн хэлбэр ба уналын өнцгөөс хамаарах хаягдлын хэмжээ, % b_{xy} - ашигт малтмалын биетийн хэлбэр ба уналын өнцгөөс хамаарах бохирдлын хэмжээ, %

K_m - ашигт малтмалын биетийн зузаанаас хамаарах коэффициент

$K_{\Delta m}$ - ашигт малтмалын биет дэх хоосон чулуулаг ба кондицийн бус хүдрийн үе, судлын тооноос хамаарах коэффициент

$K_{\Delta o}$ - Олборлолтын доголын өндрөөс хамаарах коэффициент

K_x - бохирдол ба хаягдлын харьцааг тооцох коэффициент

K_{x6} - ашигт малтмалын хаягдал ба бохирдлын оновчтой харьцааг тооцох коэффициент

Бохирдлын тооцоо: Хүдрийн бохирдол ашиглалтын явцад хоосон чулуулаг болон кондицийн бус хүдэр хүдэртэй холилдож бохирдоно.

$$B = b_{xy} * K_m * K_{\Delta m} * K_{\Delta o} * K_{x6}$$

Хүснэгт 2. Ашигт малтмалын биетийн хэлбэр, уналын өнцгөөс хамаарах хаягдал ба бохирдлын жиших үзүүлэлт

№	Ашигт малтмалын биет	Ашигт малтмалын биетийн уналын өнцгөөс хамаарах							
		Хт, бт бохирдлын хэмжээ, %							
		0	0-5	6-10 ⁰	11-15 ⁰	16-20 ⁰	21-50 ⁰	51-70 ⁰	71-90 ⁰
1	Давхарга, судал хэлбэрийн тогтвортой зузаантай биет	1.5	1.6	1.9	2.2	2.5	2.7	2.4	2.2
2	Мэшил хэлбэрийн харьцангуй тогтвортой тогтоцтой биет	-	2.5	2.6	3	3.5	3.8	3.4	3.1
3	Зузаан нь тогтвортой бус мэшил, судал хэлбэрийн биет	2.5	2.8	3.2	3.7	4.2	4.6	4.2	3.8
4	Штокверк хэлбэрийн биет						5.3	4.8	4.8

2026 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

Хүснэгт 3. Ашигт малтмалын биетийн зузаан, биет дэх хоосон чулуулгийн хувь, доголын өндрөөс хамаарах хаягдал, бохирдлын коэффициент, бохирдол хаягдлын харьцааг тооцох коэффициент

Хүдрийн биетийн хэвтээ зузаан, м	Km	АМ-н биет дэх хоосон чулуулагт кондицийн бус хүдрийн биетийн хувь	K1m	Олборлолтын доголын өндөр, м	Кд	Бохирдол ба хаягдлын харьцаа	Kx6	K6x
1	2.2	0	1	5	0.75	0.4	1.42	0.58
2	2	1	1.05	6	0.8	0.6	1.86	0.84
3	1.8	2	1.1	7	0.85	0.8	1.1	0.9
5	1.6	4	1.15	8	0.9	1	1	1
10	1.4	6	1.2	9	0.95	1.5	0.8	1.2
20	1.2	10	1.25	10	1	2	0.66	1.34
30	1.1	15	1.3	11	1.05	3	0.6	1.5
50	1	20	1.35	12	1.1	4	0.4	1.6
100	0.9	30	1.4	13	1.15	6	0.28	1.72
150	0.8	40	1.45	14	1.2	8	0.32	1.88
200 ба их	0.7	60 ба их	1.5	15	1.25	10 ба их	0.18	1.82

Хүснэгт 4. Хаягдал ба бохирдлын хэмжээ

Үзүүлэлт		Хэмжээ
хт	Хаягдлын тоон үзүүлэлт	3.8
бт	Бохирдлын тоон үзүүлэлт	3.8
Км	Ашигт малтмалын биетийн зузааныг тооцох коэффициент	0.9
КДм	Ашигт малтмалын биетэд буй хоосон чулуулгийн зузааныг тооцох коэффициент	1.2
Кд	Олборлолтын доголын өндрийг тооцох коэффициент	0.8
Кхб	Бохирдол хаягдлын эдийн засгийн оновчтой харьцаагаар хаягдал тооцох коэффициент	0.8
Кбх	Бохирдол хаягдлын эдийн засгийн оновчтой харьцаагаар бохирдол тооцох коэффициент	1.2
Х	Хаягдал	2.5
Б	Бохирдол	3.7

Хаягдал, бохирдлыг тооцоход ордын дунджаар хүдрийн хаягдал 2.5% бохирдол 3.7% гарч байна. Элстэйн хайлуур жоншны ордын ил аргаар олборлох хэсгийг авто тээвэртэй, гадаад овоолготой ашиглалтын системээр ашиглана.

Доголын өндөр: Хүдрийн биетийн хаягдал бохирдлыг бага байлгах, хүдрийн биетийн цул тогтцоос хамааруулан уурхайн ажлын доголын өндрийг $H_d=2.5$ м байхаар тооцов. Доголын өндөр бага байснаар хүдэр, хөрсний чулуулгийн зааг орчимд үүсэх хаягдал болон бохирдлын хэмжээ багасах нөхцөл бүрдэнэ.

Ажлын бус доголын өндөр: Уурхайн ажлын доголыг цаашид ашиглахгүй, ил уурхайн хүрээ хязгаарт хүрсэн үед ажлын доголдуудыг нэгтгэн ажлын бус догол үүсгэнэ. Ажлын бус доголын өндөр мөн адил 10м байна.

2026 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

Хүснэгт 5. Уурхайн ашиглалтын элемент, үзүүлэлт

Д/д	Үзүүлэлт	Хэмжих нэгж	Хэмжээс
1	Ил уурхайн ажлын доголын өндөр	м	2.5
2	Ил уурхайн ажлын бус доголын өндөр	м	10
3	Ажлын доголын хажуугийн налуу Ажлын бус доголын хажуугийн налуу	град град	65° 60°
4	Траншейн замын налуу	‰	80
5	Доголын аюулгүйн тавцангийн өргөн	м	2
6	Замын өргөн	м	10
7	Уурхайн хажуугийн налуу	град	42
8	Ил уурхайн ажлын доголын өндөр	м	2.5

1.2.2.Ордын уул техникийн нөхцөл болон ашиглалтын системийн сонголт

Ордын уул техникийн нөхцөл, ашиглах аргууд, хэтийн төлөв байдал зэргээс хамааруулж ил уурхайд авто тээвэртэй гадаад овоолготой ашиглалтын системээр уулын ажлыг гүйцэтгэнэ.

Хүснэгт 6. Уулын ажлын механикжуулалтын бүтэц

Технологи	Үндсэн ажил	Технологийн процессууд
Тээвэртэй ашиглалтын технологи	Хөрс хуулалт	1.1 ӨТА
		1.2. Ухаж ачих
		1.3. Автотээвэр
		1.4. Овоолох
	Олборлолт	1.1 ӨТА
		1.2. Ухаж ачих
		1.3. Автотээвэр
		1.4. Цагаалах

Ашиглалтын явцад уулын ажил явагдахаар төлөвлөгдсөн талбайн өнгөн хөрсийг Монгол улсад дагаж мөрддөг шаардлага стандартын дагуу 0.3м зузаантайгаар урьдчилан хуулна. Хуулж бэлтгэсэн шимт хөрс нь ордын ашиглалтын явцад болон ордыг ашиглаж дууссаны дараах нөхөн сэргээлтийн ажилд ашиглагдах юм. Шимт хөрсний овоолгын өндөр нь 3м байх бөгөөд хажуугийн тогтворжилтын өнцөг нь 25-33 градус байна. Шимт хөрсийг хуурай сэрүүний улиралд хуулах нь тохиромжтой бөгөөд овоолгыг аль болох нөмөр газар хийх ба тийм боломжгүй тохиолдолд шимт хөрсний овоолгыг сууж дагтарштал нь тусгай зориулалтын торон хучилт хийж салхи шуурганд хийсэхээс сэргийлэх болон ургамалжуулж болно. Шимт хөрсийг уурхайн үндсэн хөрс хуулалтын ажлаас өмнө хуулж овоолсон байна.

Хүснэгт 7. Хуулах шимт хөрсний хэмжээ

Ил уурхайн эвдрэлд өртөх талбай, м2	Овоолго, м2	Бусад 20%	Нийт эвдрэлд өртөх талбай, м2	Хуулах шимт хөрсний хэмжээ, м³
64,971.5	116,130.0	18,110.1	199,211.6	59,763.5

Төрөл	Талбай, м²
Ил уурхайн эвдрэлд өртөх талбай, м2	64,971.5
Овоолго, м2	116,130.0
Бусад 10%	18,110.1
Нийт эвдрэлд өртөх талбай, м2	199,211.6

Уурхайн нээлт: Элстэйн хайлуур жоншны ордын 2021 онд ЭБМЗ-өөр хүлээж авсан хэсэгт 2022 оноос уулын ажлыг +1184м түвшнээс, Х-278767, Y-5035944 солбицлоос эхлүүлж 65м урттай 80% налуутай траншей нэвтэрч олборлолтын ажлыг явуулсан байдаг. Уг тодотгол ТЭЗҮ-ээр нээлтийн ажлыг хойд

2026 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

хэсгээс буюу 2025 онд батлагдсан нөөцийн Х-278974, Y-5036228 солбицлоос эхлүүлэн 5.2 мян/м3 эзлэхүүнтэй траншей нэвтэрч нээхээр тооцлоо. Нээлтийн ажлаар 7.5 мян.тн хүдэр олборлож 13.6 мян/м3 хөрс хуулахаар тооцлоо.

1.3 Уурхайн тоног төхөөрөмж

1.3.1. Ил уурхайн тоног төхөөрөмж

Төсөл хэрэгжүүлэгч нь бүтээгдэхүүн гаргалтын календарчилсан төлөвлөлтийн шаардлагыг хангах уурхайн үндсэн болон туслах тоног төхөөрөмжийг голчлон сонгож ТЭЗҮ-д тусгасан байна. Үүнд:

- Шимт хөрс хуулалтын ажилд Shantui-SD13 бульдозер
- Ордын өрөмдлөгийн ажилд Atlas Copco DM25-SP маркийн 102-178 мм диаметртэй өрмийн машин
- Уурхайн хөрс хуулалт болон хүдэр олборлолтын ажилд 1м³ утгуурын багтаамжтай Komatsu-PC200-8 маркийн экскаватор
- Хөрс хуулалт болон хүдэр олборлолтод 25тн даацтай Howo-Sinotruck маркийн, автосамосвал ажиллана. Уурхайн тээвэрт 2 ширхэг Howo ашиглахаар төлөвлөсөн.
- Хөрсний овоолго дээр Shantui-SD13 маркийн бульдозер, CAT-160K маркийн грейдер
- Гадаад тээврийн автосамосвалд ачилт хийх ажилд LiuGong-LG930 маркийн 0.9м³ утгуурын багтаамжтай утгуурт ачигт 1 ширхэг тус тус ажиллана. Үүнд:

Хүснэгт 8. Уурхайн үндсэн тоног төхөөрөмж

Тоног төхөөрөмж	Тоног төхөөрөмжийн марк
Бульдозер	Shantui-SD13
Өрмийн машин	Atlas Copco DM25-SP
Экскаватор	Komatsu-PC200-8
Автосамосвал	Howo-Sinotruck
Грейдер	CAT-160K
Ачилт хийх	LiuGong-LG930
Тээвэрт	Howo

Тус уурхайд Komatsu-PC200-8 загварын экскаватор ажиллуулахаар сонгон авч төсөлд тусгав.

Хүснэгт 9. Экскаваторын техникийн үзүүлэлт

№	Үзүүлэлтүүд	Нэгж	Тоо хэмжээ	Komatsu-PC200-8
1	Утгуурын багтаамж	м ³	1.17	
2	Утгалтын хамгийн их радиус	м	3	
3	Утгалтын хамгийн их гүн	м	5.3	
4	Ачих хамгийн их өндөр	м	9.5	
5	Явах хамгийн их хурд	км/цаг	5.5	
6	Арын эргэлтийн радиус	м	2.9	
6	Явах ангийн өргөн	м	2.2	
7	Урт	м	9.48	
8	Өргөн	м	1.45	
9	Өндөр	м	3.04	
10	Хөдөлгүүрийн чадал	кВт	116	
11	Жин	тн	20.01	
12	Түлшний савны багтаамж	л	6.69	

Экскаваторын ажлын цагийн бүтээл (м³/цаг):

$$Q_{эц} = \frac{3600 * E * K_{уд} * K_{эт} * K_6 * K_M * K_{оу}}{t_{эм} * K_c}$$

Энд:

- E – утгуурын багтаамж, м³

2026 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

- Куд – утгуур дүүргэлтийн коэффициент
- К_{ЭТ} – экскаваторын төрлийг тооцох коэффициент
- К_Б – техникийн бэлэн байдлыг тооцох коэффициент
- К_М – мөргөцгийн нөхцөл тооцох коэффициент
- К_{ОУ} – операторын ур чадвар тооцох коэффициент
- t_{эм} – циклийн хугацаа, сек
- К_с – сийрэгжилтийн коэффициент Экскаваторын

ажлын ээлжийн бүтээл (м³/ээлж):

$$Q_{ээ} = Q_{эц} * T_{э} * K_{эц} * K_{ма} * K_{тх}$$

Энд:

- Т_э – ээлжийн үргэлжлэх хугацаа, цаг
- К_{эц} – цаг ашиглалтын коэффициент
- К_{ма} – мөргөцөг дэх ахилт шилжилтийг тооцох коэффициент
- К_{тх} – экскаваторыг тээврээр хангах нөхцөлийг тооцох коэффициент

Тээвэрлэх процесс

Хөрс хуулалт болон хүдэр олборлолтод 25тн даацтай Howo-Sinotruck маркийн автосамосвал ажиллана. Тээврийн зайн хувьд хүдрийг гадаад түр овоолгод хураана, харин хөрс тээврийн зайн хувьд гадаад овоолгод хураах тул аль болох ойрхон зайд тээвэрлэх нөхцөлөөр тооцсон. Уурхайн тээвэрт 2 ширхэг Howo ашиглахаар төлөвлөсөн.

Хүдэр ачилт:

Уурхайгаас олборлосон хүдрийг уурхайн ам нөхцөлөөр борлуулах бөгөөд гадаад тээврийн автосамосвалд ачилт хийх ажилд LiuGong-LG930 маркийн 0.9м³ утгуурын багтаамжтай утгуурт ачигч 1 ширхэг ажиллана.

Элстэйн хайлуур жоншны ордын хүдэр олборлолтод экскаватор автосамосвалын хослол ашиглах ба автосамосвалууд нь ил уурхайгаас олборлох хүдрийг уурхайн замаар тээвэрлэж бутлах хэсэг, түр овоолго хүртэл 321.9-342.57 м, хоосон чулуулгийг хөрсний гадаад овоолго хүртэл 300-500 м зайд тээвэрлэн хураана.

Дотоод тээвэрт БНХАУ-д үйлдвэрлэсэн 25 тн-ийн даацтай Howo-Sinotruck загварын автосамосвал ашиглахаар төлөвлөсөн. Автосамосвалын хөрс, хүдэр тээвэрлэх зайг хүснэгтэд үзүүлэв.

Хүснэгт 10. Тээврийн зай

Үзүүлэлт	Нэгж	2026 он
Хүдэр тээврийн дундаж зай	м	1000
Хөрс тээврийн дундаж зай	м	800

Хүснэгт 11. Howo-Sinotruck автосамосвалын техникийн үзүүлэлт

Үзүүлэлт	Нэгж	Утга
Хөдөлгүүрийн чадал	м.хүч	290
Хамгийн их хурд	км/цаг	75
Тэвшний багтаамж	м ³	13-16
Даац	тн	25
Дугуйн харьцаа		6x4
Өөрийн масс	тн	12.5
Эргэлтийн радиус	м	10.2
Урт	м	8.47
Өргөн	м	2.49
Өндөр	м	2.95

2026 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

Дугуйн тоо	ш	10
Түлшний савны багтаамж	литр	300

Автосамосвалын бүтээлийн тооцоо ($\text{м}^3/\text{ээлж}$):

Энд:

- V_T – Тэвшний багтаамж багтаамж, м^3
- $K_{ЭИ}$ – Экскавацлалтын итгэлцүүр
- $K_{ТБ}$ – Тэвшний багтаамж ашиглалтын итгэлцүүр
- $K_{Бу}$ – Автосамосвалын бэлэн байдлыг тооцох итгэлцүүр
- $K_{ОУ}$ – Операторын ур чадварын итгэлцүүр

$$Q_{аз} = \frac{3600 \cdot V_T \cdot K_{ЭИ} \cdot K_{ТБ} \cdot K_{Ба} \cdot K_{ОУ} \cdot K_H \cdot K_{ца} \cdot T_э}{T_p}; (4.5.4 - 1)$$

- K_H – Замын нөхцөл тооцсон итгэлцүүр
- $K_{ца}$ – Цаг ашиглалтын итгэлцүүр
- $T_э$ – Ээлжийн үргэлжлэх хугацаа, цаг
- T_p – Рейсийн хугацаа, сек

Автосамосвалын рейсийн хугацаа (сек):

$$T_p = t_a + t_{хө} + t_б + t_{сэ}; (4.5.4 - 2)$$

Энд:

- t_a – автосамосвалыг ачаалах хугацаа, сек
- $t_{хө}$ – автосамосвалын хөдөлгөөний хугацаа, сек
- $t_б$ – ачаа буулгах хугацаа, сек

Уурхайд 25 тн даацтай Howo290 маркийн автосамосвалууд 2 ширхэг байхад уурхайн бүтээлийг хангахад хүрэлцээтэй байна.

Овоолох процесс

2026 оны олборлолтын жилд овоолго дээр хийх ажлын хэмжээ 11.3 мян. м^3 , шимт хөрс хуулах, зам талбай, ул цэвэрлэгээ гэх мэт туслах ажлын хэмжээ 26.9 мян. м^3 , нийт ажлын хэмжээ 38.2 мян. м^3 байхаар төлөвлөгдөж байна.

Авто тээвэртэй гадаад овоолго үүсгэх бөгөөд үлдэц асгацын хэмжээг 50% байхаар тооцсон. Овоолгын ажилд Shantui SD16 маркийн бульдозер 1 ш ажиллах хөрсний овоолгод ажиллах бульдозерын техникийн үзүүлэлт болон бүтээлийг дараах хүснэгтүүдэд үзүүлээ.

Хүснэгт 12.. Shantui SD16 маркийн бульдозерын техникийн үзүүлэлт

№	Үзүүлэлт	Х.н	SD-16
1	Хөдөлгүүрийн чадал	кВт	131
2	Масс	тн	17
3	Хусуурын хамах чадвар	м^3	4.5
4	Хусуурын урт	м	3.38
5	Хусуурын өндөр	м	1.3
6	Ухах гүн	м	0.54
7	Хөдөлгөөний хурд, хойшоо/урагшаа	км/цаг	7.59
8	Шатахууны савны багтаамж	л	310
9	Бульдозерын өргөн	м	3.38
10	Бульдозерын урт	м	5.4
11	Бульдозерын өндөр	м	3.03



2026 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

1.4. Баяжуулалтын технологи

Элстэйн хайлуур жоншны ордын дээжид технологийн туршилтын ажлыг “Трү Ти Ар Си” ХХК-ийн лабораторид хийлгэсэн. Технологийн туршилтыг CaF_2 -36.41%, CaCO_3 -1.86%, SiO_2 -55.51%, $\Sigma\text{S}<0.10\%$, $\text{P}<0.01\%$ тус тус агуулгатай 47.9 кг жинтэй дээжид хийж гүйцэтгэсэн байна.

Баяжуулах технологийн туршилт ба үр дүн.

Технологийн туршилтын хүрээнд дараах ажлуудыг хийжээ. Үүнд:

- Дээж бэлтгэл болон үндсэн нунтаглалтын горим тодорхойлох
- Урвалжийн зарцуулалт тодорхойлох
- Флотацийн кинетик тодорхойлох
- Баяжмалын чанарыг өсгөх задгай схем
- Битүү циклийн туршилтууд тус тус хамаардаг байна.

Технологийн туршилтын үр дүн:

Анхдагч дээжинд хийсэн химийн шинжилгээний үр дүнгээр CaF_2 -36.41%, CaCO_3 -1.86%, SiO_2 -55.51%, $\Sigma\text{S}<0.10\%$, $\text{P}<0.01\%$ тус тус агуулгатай, 47.9 кг жинтэй дээжид хийж гүйцэтгэсэн байна.

Дундаж эзлэхүүн жин-2.7 гр/см³

Тухайн хүдэр дэх үйлдвэрлэлийн ач холбогдолтой эрдэс нь флюорит

Хүдрийн дээжийг – 75 мкм (83%) нунтаглаж, флотацийн аргаар баяжуулж 37.73%-ийн гарцтай, кальци фтор 97.03%-ийн агуулгатай, 97.08%-ийн жонш авалттай флюоритийн ФФС-97Б чанарын баяжмал гарган авах боломжтой болохыг тогтоосон.

Хүснэгт 13. Туршилтаас гарсан бүтээгдэхүүнд хийсэн нэгдсэн тооцооны үр дүн

Бүтээгдэхүүн	Гарц,	Агуулга, %	Эрдэс авалт,
	%	CaF_2	%
Баяжмал	15.7	75.0	42,8
Баяжмал	15.2	85.0	32,9
Бага агуулгатай	69.39	1.77	24,35
Нийт	100	34.61	100

Хүдэр баяжуулах технологийн сонголт: Уулын ажлын хүчин чадалтай уялдуулж 80.0 мян.тн хүдэр баяжуулахаар төсөлд тусгасан. Жижиг уурхайнуудын хувьд флотацийн баяжмал ФФ 90А-г гарган авах флотацийн үйлдвэр байгуулж, баяжуулалт хийх боломжгүйгээс гадна эдийн засгийн үр ашиг багатай тул гар ялгалтаар агуулга ихтэй хүдрийг ялган авах технологийн схемийг сонгож, холбогдох тоо чанарын тооцооллуудыг хийсэн байна.

Орд ашиглалтын хугацаанд уурхайгаас олборлох хүдэр олборлолтын төлөвлөлтөөс харахад төслийн нийт хугацаанд 262.87 мян/тн 36.7% агуулгатай хүдэр олборлон баяжуулах үйлдвэрт нийлүүлэхээр тооцоолол гаргасан.

2026 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

Хүснэгт 14. Баяжуулах цехийн ажиллах горим

Баяжуулалтын хүчин чадал	Хэмжих нэгж	Ашиглалтын жилүүд			
		1	2	3	5
Төслийн нийт хүчин чадал	мянтн/төсөл	70.00	80.0	82.8	30.08
Хоногийн нийт хүчин чадал	тн/хоног	388.9	444.4	460.0	167.1
Цагийн нийт хүчин чадал	тн/цаг	48.6	55.6	57.5	20.9
Баяжуулалтын ажиллах горим					
Календарь хоног	хоног	187	187	187	187
Жилд ажиллах бодит хоног	хоног	180	180	180	180
Техникийн үзлэг, угаалга хийх хоног	хоног	7	7	7	7
Хоногт ажиллах ээлж	ээлж	1	1	1	1
Жилд ажиллах цаг	цаг	1800	1800	1800	1800
Нэг ээлжийн үргэлжлэх хугацаа	цаг	10	10	10	10
Баяжуулалтын технологи	Гар аргаар ялгах				
Цаг ашиглалтын коэффициент %	80%				

1.5. Ил уурхайн төлөвлөлт

Элстэйн хайлуур жоншны ордын ил уурхайг захиалагч компанийн ажлын даалгаврын дагуу 80.0 мян.тн хүдэр олборлох хүчин чадалтайгаар 3 жилийн хугацаанд ашиглахаар төлөвлөсөн байна.

Хүснэгт 15. Уулын ажлын хэмжээ, түвшиний нөөцийн хэмжээ

Ашиглалтын жилүүд	Хүдрийн нөөц		Дундаж агуулга	Металлын нөөц	Хөрс хуулалтын хэмжээ	Хөрс хуулалтын коэффициент
	м3	тн		тн	м3	м3/тн
1-р жил	25,925.9	70,000.0	29.1	27,510.0	695,652.0	9.9
2-р жил	29,629.6	80,000.0	30.2	30,800.0	671,991.3	8.4
3-р жил	30,663.7	82,792.0	37.7	31,181.8	608,801.7	7.4
Нийт	86,219.3	232,792.0	38.4	89,491.8	1,976,445.0	8.5

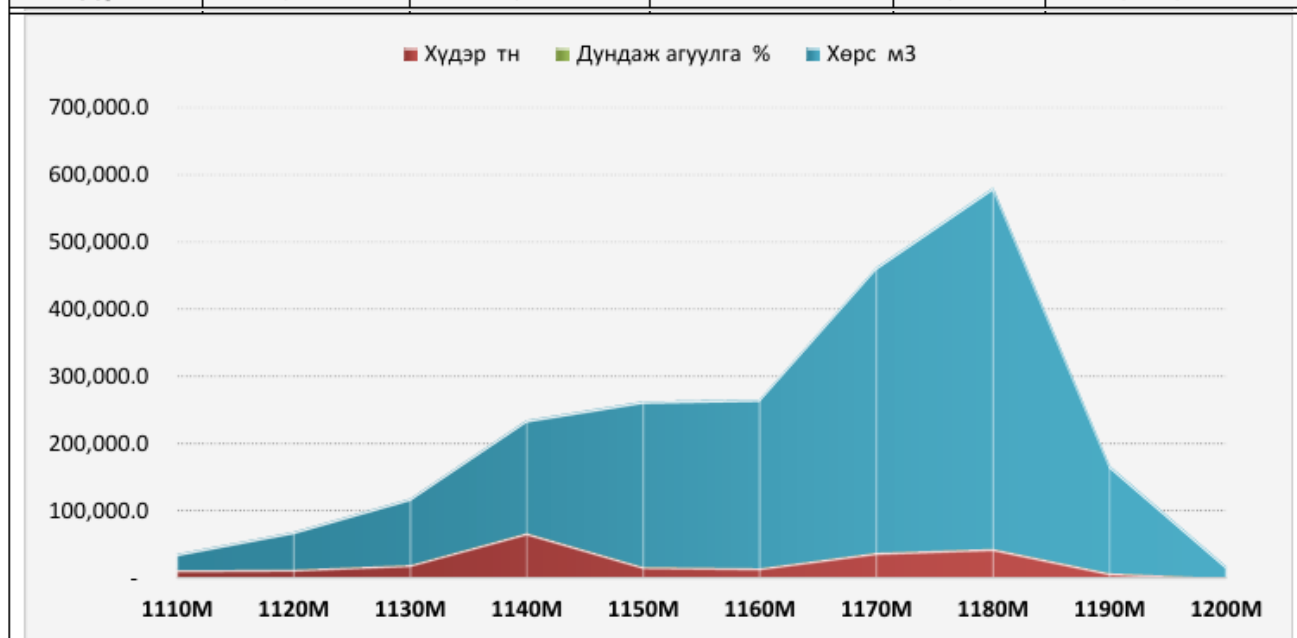
Legend:

- Хүдрийн нөөц тн (Blue bars)
- Хөрс хуулалтын хэмжээ м3 (Red bars)
- Хөрс хуулалтын коэффициент м3/тн (Orange line)

2026 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

Хүснэгт 16. Түвшний нөөцийн хэмжээ

Уулын ажлын түвшин, м	Хүдэр		Дундаж агуулга	Эрдэс	Хөрс
	м3	тн	%	тн	м3
1110м	4,477.6	12,089.6	42.3	5,111.0	23,120.5
1120м	4,808.5	12,982.8	39.0	5,060.0	55,199.1
1130м	7,299.3	19,708.1	44.2	8,701.8	98,124.8
1140м	24,991.6	67,477.4	36.3	24,512.2	166,954.7
1150м	6,156.7	16,623.2	38.9	6,470.1	246,058.6
1160м	5,539.1	14,955.7	37.6	5,620.2	250,623.7
1170м	14,041.8	37,912.8	32.9	12,458.5	423,794.0
1180м	16,140.6	43,579.7	41.3	17,986.8	536,963.9
1190м	2,763.9	7,462.6	47.9	3,571.3	158,869.3
1200м	-	-	-	-	16,736.3
Дүн	86,219.3	232,792.0	38.4	89,491.8	1,976,445.0



Хүснэгт 17. Ашиглалтын 1-р жилийн түвшний төлөвлөлт

Уулын ажлын түвшин, м	Хүдэр		Дундаж агуулга	Эрдэс	Хөрс
	м3	тн	%	тн	м3
1110	4,477.6	12,089.6	42.3	5,111.0	23,120.5
1120	4,808.5	12,982.8	39.0	5,060.0	55,199.1
1130	2,838.2	7,663.2	35.9	2,750.2	80,776.0
1140	2,195.1	5,926.7	40.2	2,382.7	90,872.1
1150	3,527.2	9,523.3	39.9	3,802.2	102,885.6
1160	3,307.1	8,929.2	38.5	3,440.0	64,830.6
1170	2,852.4	7,701.5	38.5	2,967.0	82,684.0
1180	1,576.3	4,256.0	38.5	1,639.6	101,431.5
1190	343.6	927.7	38.5	357.4	77,266.6
1200	-	-	-	-	16,585.8
Дүн	25,925.9	70,000.0	39.3	27,510.0	695,652.0

Ил уурхайн хайлуур жоншны хүдэр олборлолтын календарьчилсан төлөвлөлт

2026 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

2026 оны ашиглалтын жил дуусахад 9-12-р сар хүртэл нийт ажлын цэвэр 100 хоног үлдэж байна. Иймд 2026 онд олборлох хайлуур жоншны хүдрийн хэмжээ 9,000 тн байна. Доорх хүснэгтэд ил уурхайн 2026 оны календарьчилсан төлөвлөлтийг сар бүрээр тооцон харуулав.

Хүснэгт 18. Ил уурхайн жонш олборлолтын календарьчилсан төлөвлөлт

Үзүүлэлт	Нэгж	Ашиглалтын сар							Нийт 2026 он
		4	5	6	7	8	9	10	
2026 оны олборлолт									
Жонш олборлолт	мян.тн	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	9.15
Дундаж агуулга, САФ2	%	41.35	41.35	41.35	41.35	41.35	41.35	41.35	41.35
Жоншны нөөц	мян.тн	0.54	0.54	0.54	0.54	0.54	0.54	0.54	3.53
Хөрс хуулалт	мян.м3	3.23	3.23	3.23	3.23	3.23	3.23	3.23	22.6
Хөрс хуулалтын коэффициент	м3/тн	2.47	2.47	2.47	2.47	2.47	2.47	2.47	2.47
Нийт уулын цул	м3	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	26.3
	тн	9.4	9.4	9.4	9.4	9.4	9.4	9.4	65.7

Овоолгын төлөвлөлт

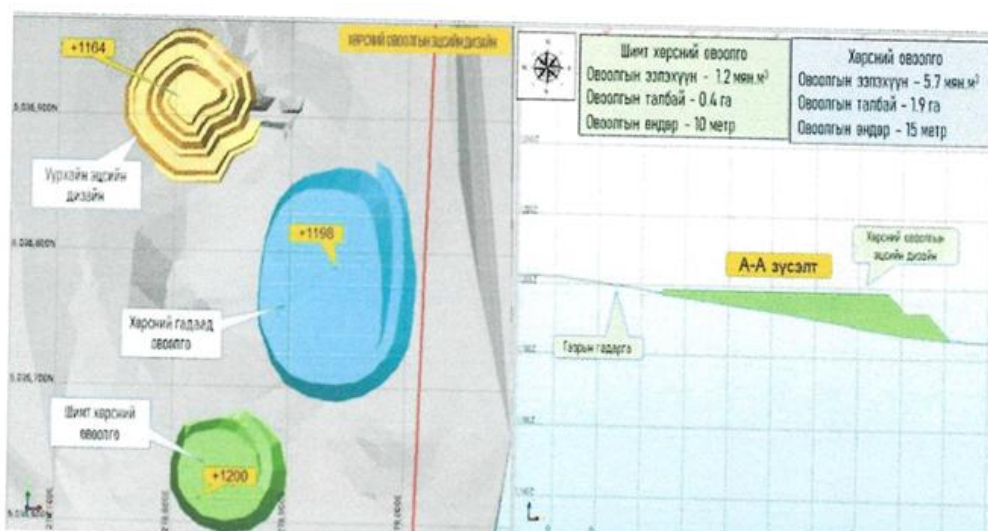
Ашиглалтын 2 жилийн хугацаанд уурхайн хөрсийг өрөмдлөг тэсэлгээний ажлаар сийрэгжүүлэн ачиж авто тээвэртэй захлах хэлбэрийн бульдозерийн гадаад овоолготой ашиглалтын системийг хэрэгжүүлнэ. Уурхайгаас гарах хаягдал хөрсний чулуулгийг уурхайн зүүн урд гадаад овоолго үүсгэн шилжүүлнэ. Овоолго дахь чулуулгийн сийрэгжилт нь дунджаар 30% байна. Овоолгын траншейн замын налуу нь 10%, өргөн 10метр, овоолгын хажуугийн өнцөг 35° байна. Хөрсний овоолго дээр Shantui-SD13 маркийн бульдозер, CAT-160K маркийн грейдер тус тус ажиллана.

Хүснэгт 19. Хаягдал хөрсний чулуулгийн хэмжээ

Ашиглалтын жил	Хуулах хөрс, мян.м ³	Сийрэгжилтийн коэффициент	Овоолгод хураагдах хөрс мян.м ³	Нийт овоолгы хэмжээ /өссөн дүнгээр/ мян.м ³
1-р жил	133,542	1.3	173,605	173,605
Нийт	133,542	1.3	173,605	173,605

Овоолгын дизайн нь техникийн нөхөн сэргээлтийн үед 18 градусын налуутай түрж налуулах ажлыг хамгийн бага байхаар тооцож гүйцэтгэсэн. Овоолго нь 1.9 га талбайтай, 15м өндөр байна.

Зураг 3. Хөрсний овоолгын эцсийн жилийн харагдац



2026 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

Ил уурхайн процесс

Ил уурхайн процесс нь уурхайн хөрс хуулалт, хайлуур жоншны хүдэр олборлолт, овоолго байгуулах болон туслах ажлуудыг иж бүрнээр нь аюул осолгүй, эдийн засгийн үр ашигтай явуулах, зорилтод бүтээмжийг хангах ёстой. Ил уурхайд дараах процессууд явагдана: Үүнд

- Шимт хөрс хуулалт
- Өрөмдлөг, тэсэлгээ
- Ухаж ачих
- Тээвэрлэх
- Овоолох

Шимт хөрс хуулалт

Уурхайн ашиглалтын явцад уулын ажил явагдахаар төлөвлөгдсөн талбайн өнгөн хөрсийг Монгол улсад дагаж мөрддөг шаардлага стандартын дагуу 0.3 метр зузаантайгаар урьдчилан хуулна. Шимт хөрс хуулах ажилд бульдозер ашиглах бөгөөд бульдозероор хусаж түрэн хуримтлуулан автосамосвал дугуйт ачигчийн хослолоор ачиж тээвэрлэн шимт хөрсний тусгай овоолгод байршуулна. Ингэж хуулж бэлтгэсэн шимт хөрс нь ордын ашиглалтын явцад болон ордыг ашиглаж дууссаны дараах нөхөн сэргээлтийн ажилд ашиглагдах юм. Шимт хөрсний овоолгын өндөр нь 10м байх бөгөөд хажуугийн тогтворжилтын өнцөг нь 25-35 градус байна. Шимт хөрс хуулалтын ажилд Shantui-SD13 бульдозер ашиглана.

Хүснэгт 20. Хуулах шимт хөрсний хэмжээ

Д/д	Үзүүлэлт	Эвдэгдэх талбай, га	Хуулах шимт хөрсний зузаан, м	Хуулах шимт хөрсний хэмжээ, м ³
1	Ил уурхай	0.9	0.3	2,700
2	Овоолго	1.9	0.3	5,700
3	Шимт хөрсний овоолго	0.4	0.3	1,260
4	Бусад	1.8	0.3	5,400
	Нийт	5.0	0.3	15,060

2026 онд нийт эвдрэлд өртөх талбай 199,211.6м² байна. Үүнээс ил уурхайн эвдрэлд өртөх талбай 64,971.5м², овоолго 116,130м², бусад 18,110.1м², хуулах шимт хөрсний хэмжээ 59,763.5 м³ байна. Хуулж бэлтгэсэн шимт хөрсийг шимт хөрсний овоолгын талбайд хураана.

1.6. Дэд бүтэц

1.4.1. Уурхайн барилга байгууламж

Уурхайн барилга байгууламжид захиргааны байр, ажилчдын болон хоолны байр, агуулах, засварын байр багтана.

2026 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

Хүснэгт 21. Барилга, байгууламжийн хөрөнгө оруулалт

№	Нэр	Хийц, бүрдэл	Тоо, ш	Хөрөнгө оруулалтын дүн, сая төг
1	Засвар механикийн хэсэг	Сэндвич	150 м2	28.2
2	Автограж	Сэндвич	100 м2	42.2
3	Сэлбэг, материалын агуулах	Сэндвич	50 м2	28.2
4	Түлшний агуулах	ёмкость	60м3	60.0
5	Тэсэлгээний материалын агуулах	контейнер	40 тн	40.0
6	Харуул хамгаалалтын байр	Сэндвич	20 м2	11.3
7	Оффис	Сэндвич	150 м2	42.2
8	Амрах байр	Сэндвич	200 м2	56.3
9	Амралтын байр	Сэндвич	100 м2	28.2
10	Гал тогоо	Сэндвич	150 м2	42.2
	Дүн			378.8

Шатах тослох материалын агуулах:

Түлш хадгалах зориулалтаар 60 тонны багтаамжтай ган сав 1 ширхэг, дизелийн масло болон бусад тос материалыг зориулалтын савтай нь тус тус хадгална. ШТМ-ын галын аюулгүй байдлын шаардлага, норм дүрмийн дагуу байрлуулан зориулалтын тоноглолоор хангасан байна.

1.4.2.Цахилгаан хангамж

Уурхай нь төвлөрсөн цахилгаан сүлжээнд холбогдоогүй ба хэрэглээний цахилгааныг 100кВт-ийн дизель генератораар хангана.

2026 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

Хүснэгт 22. Уурхайн цахилгаан зарцуулалт

№	Хэрэглэгчдийн нэрс	Суурь хүчин чадал, кВт	Хэрэглээн ий коэф.	cos, ф	tg, ф	Тооцоон ы актив чадал, кВт (Рт)	Qt тооцоон ы реактив чадал, кВАр	Ст, тооцоо ны бүрэн чадал, кВА
1. Уулын хэсэг								
1	Вентилятор-Ерөнхий агааржуулалт	55.0	0.5	0.8	0.8	27.5	20.6	34.4
2	Вентилятор-Туслах	7.5	0.5	0.8	0.8	3.8	2.8	4.7
2	Ус таталтын насос	37.0	0.1	0.8	0.8	3.7	2.8	4.6
3	Хийн компрессор	139.0	0.4	0.8	0.8	55.6	41.7	69.5
3	Бетон зуурагч	5.0	0.1	0.8	0.8	0.3	0.2	0.3
4	Бетон шүршигч	7.5	0.1	0.8	0.8	0.4	0.3	0.5
4	Гэрэлтүүлэг	15.0	0.9	0.8	0.8	13.5	10.1	16.9
Дүн		266.0				104.7	78.5	130.8
2. Бутлах хэсэг								
1	Хацарт бутлуур	45.0	0.3	0.8	0.8	14.9	11.1	18.6
2	Чичиргээт шигшүүр	15.0	0.3	0.8	0.8	5.0	3.7	6.2
3	Туузан дамжуурга	52.5	0.3	0.8	0.8	17.3	13.0	21.7
Дүн		112.5				37.1	27.8	46.4
Бусад								
1	Засварын газар	1.5	0.4	0.8	0.8	0.5	0.4	0.7
2	Кемп	4.4	0.4	0.8	0.8	1.5	1.2	1.9
3	ТБ-ын агуулах	5.5	0.4	0.8	0.8	1.9	1.4	2.4
Дүн		11.4				4.0	3.0	5.0
НИЙТ ДҮН		378.5				141.8	106.4	177.3

Хүснэгт 23. Хотхонд ашиглагдах дизель генераторын техникийн үзүүлэлт

№	Дизель генераторын марк	AD-100 (FPT-Iveco)
1	Дизель генераторын чадал, кВт	100
2	Хүчдэл (шугамын), В, герц	400/50
3	Түлшний савны багтаамж/ зарцуулалт, л/л/цаг	200/19.7
4	Автомат ажиллагааны хугацаа, цаг	10.1
5	Дизель генераторын хувийн жин, кг	1280
6	Дизель генераторын хөргөлт	шингэн
7	Дизель генераторын оврын хэмжээ, мм - урт - өргөн - өндөр	1960 1060 1500
8	Баталгаат хугацаа, сар/цаг	12/8500

2026 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

Хүснэгт 24. Засварын цех болон бусад хэсгийн дизель генераторын техникийн үзүүлэлт

№	Дизель генераторын марк	AD-50 (FPT-Iveco)
1	Дизель генераторын чадал, кВт	50
2	Хүчдэл (шугамын), В, герц	400/50
3	Түлшний савны багтаамж/ зарцуулалт, л, л/цаг	200/9.6
4	Автомат ажиллагааны хугацаа, цаг	20.9
5	Дизель генераторын хувийн жин, кг	1000
6	Дизель генераторын хөргөлт	шингэн
7	Дизель генераторын оврын хэмжээ, мм	1700
	- урт	1020
	- өргөн	1400
	- өндөр	
8	Баталгаат хугацаа, сар/цаг	12/6500

1.4.3. Дулаан хангамж

Тус уурхай нь жилийн турш тасралтгүй горимоор ажиллана. Уурхайд байрлуулах калорифер нь 11-р сарын 5-аас 4-р сарын 1 хүртэл нийт 106 хоног буюу 2226 цаг ажиллана. Уурхайд цахилгаан эрчим хүчээр ажилладаг дугуй хэлбэрийн хөндлөн огтлолтой агаар дамжуулагч бүхий НК төрлийн калорифер тусгаж байна. НК төрлийн калорифер нь цахилгаан зарцуулалт багатай, автомат тохируулагчтай, зэвэрдэггүй гангаар хийгдсэн, харьцангуй хямд үнэтэй зэрэг давуу талуудтай.

1.4.4. Усан хангамж

Ил уурхайд шаардлагатай технологийн ус хангамжид уурхайн дотоод замын тоос дарах, ногоон байгууламж, талбайн усалгаа болон тоног төхөөрөмжүүдэд шаардлагатай ус, унд ахуйн хэрэгцээний ус тус тус бүрдүүлж байгаа бөгөөд усны хэрэгцээг Дундговь аймгийн Өндөршил сумын Цогт багийн иргэн Ё. Бүрэнбатын эзэмшлийн (2023 оны 05-р сарын 12-ны өдөр байгуулсан гэрээ) 2.5 л/сек буюу 216.0 м3/хон ундаргатай гүний худгаас хангана.

Уурхайн ажилчдын ундны усны хэрэглээг БОНХАЖСайдын 2015 оны 07 дугаар сарын 30-ны өдрийн “Нэгж бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэх, ажил гүйцэтгэх, үйлчилгээ үзүүлэхэд зарцуулах усны норм батлах тухай” А/301-р тушаалын 12-р хавсралтад заасны дагуу “Төвлөрсөн усан хангамж, ариутгах татуургын системд холбогдоогүй орон сууц”-д 1 хүн 50л/хон байхаар тооцлоо.

2026 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

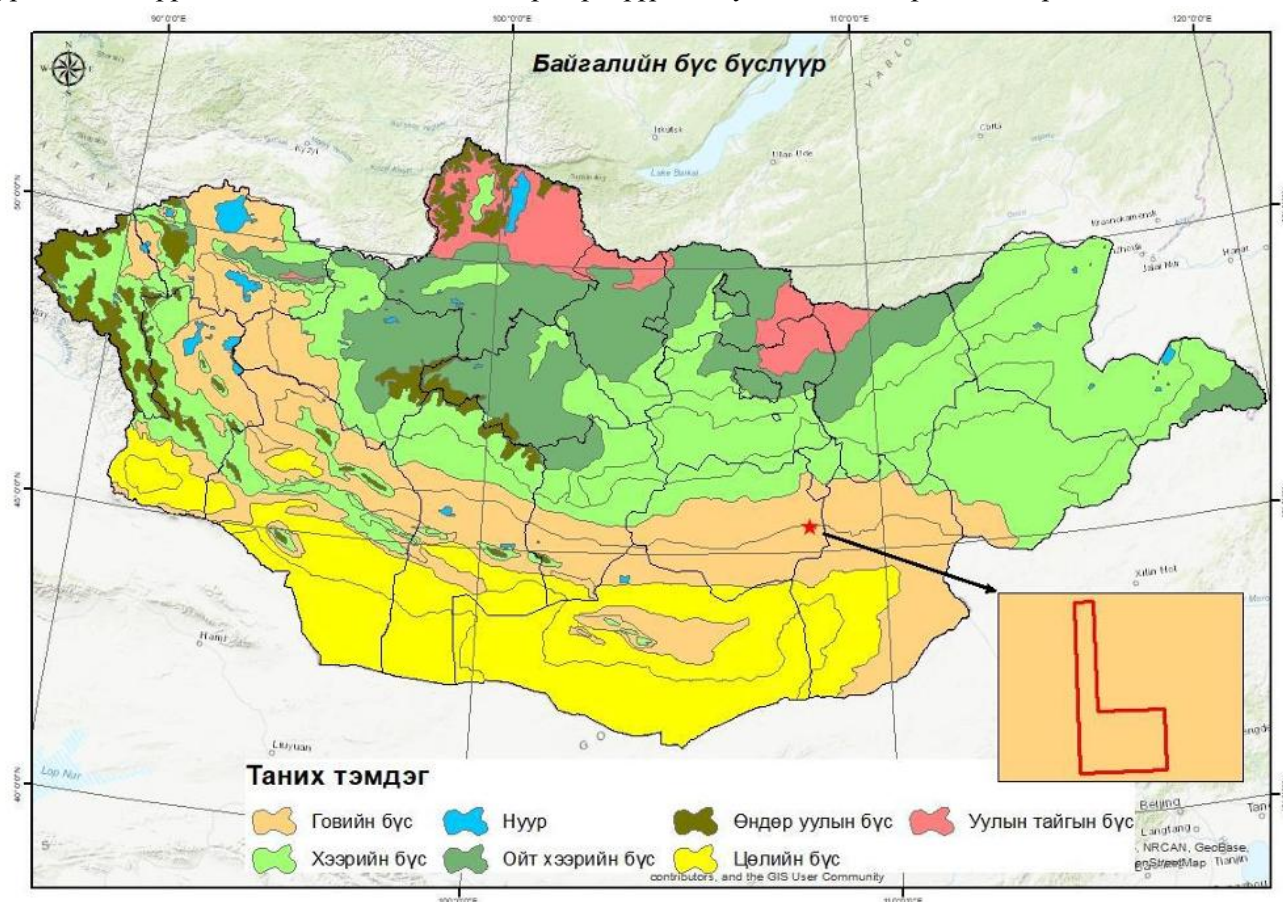
Хүснэгт 25. Усны хэрэглээ

№	Үзүүлэлт	х.нэгж	1-р жил	2-р жил	3-р жил	4-р жил	5-р жил	Нийт
1	Усалгаа шаардлагатай замын талбай	м2	6,275.0	9,412.5	11,295.0	11,805.6	11,805.6	11,805.6
2	Замын усалгааны норм	л/м2	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
2	Зам услах өдөр	хоног	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	210.0
3	Зам усалгаанд шаардлагатай усны хэрэглээ	мян.м3	1.9	2.8	3.4	3.5	3.5	15.2
3	Услах бут, сөөг	ш	500.0	1,000.0	1,500.0	2,000.0	2,500.0	7,500.0
4	Бут сөөг усалгааны норм	л/ш	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0
4	Бут сөөг услах өдөр	хоног	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	180.0
5	Бут сөөг усалгаанд шаардлагатай усны хэрэглээ	мян.м3	1.1	2.3	3.4	4.5	5.6	5.6
5	Ил уурхайд ажиллах хүний тоо	хүн	83.0	83.0	83.0	105.0	105.0	105.0
6	1 хүний өдрийн хэрэглээний норм	л/хүн	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0
6	Уурхайн ажиллах хоног	хоног	150.0	150.0	150.0	150.0	150.0	360.0
7	Унд ахуйн усны хэрэглээ	мян.м3	0.6	0.6	0.6	0.8	0.8	3.4
7	Нийт усны хэрэглээ	мян.м3	3.6	5.7	7.4	8.8	10.0	35.5
8	Хоногийн усны хэрэглээ	м3	24.2	38.0	49.2	58.9	66.4	2.6
8	Шаардлагатай цэвэр усны эх үүсвэр	л/с	0.3	0.4	0.6	0.7	0.8	0.8

БҮЛЭГ 2. ТӨСӨЛ ХЭРЭГЖИЖ БУЙ НУТГИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧИН, НИЙГЭМ-ЭДИЙН ЗАСГИЙН ТӨЛӨВ БАЙДЛЫН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА

2.1. Байгаль орчин, нийгэм-эдийн засгийн төлөв байдлын товч танилцуулга

Физик газарзүй: “Скайтимбер” ХХК-ийн Элстэйн хайлуур жоншны орд нь Дундговь аймгийн Өндөршил сумын нутаг дэвсгэрт MV-022096 тоот “Элстэйн” хайлуур жоншны орд оршино. Тус талбайн нь физик газарзүйн мужлалаар говийн их мужийн хойд хэсэгт шилжилтийн заагаар орших ба газарзүйн хэлбэр гадаргуугийн хэв шинжээрээ ухаа гүвээт талархаг, дов толгодлог гэсэн 2 төрлийн рельеф зонхилно. Ухаа гүвээт талархаг рельеф нь цэрдийн хурдас тархсан хэдэн арван км үргэлжлэх урт хөндийнүүд тохиолдоно. Байгалийн бүс бүслүүрийн хувьд говийн бүсэд хамаарна.



Зураг 4. Төслийн талбайн байгалийн бүс бүслүүрийн байдал

Уур амьсгал: Төв Монголын эрс тэс уур амьсгалтай, дулаан зунтай чийг дутмаг мужид багтана. Хамгийн их халуун /300 ба түүнээс дээш/ 7 ба 8-р сард үргэлжлэх ба дундаж хэм 20-25 хэм, хамгийн их хүйтрэлт 1-р сард болдог. Өвлийн дундаж хэм -20-15 байна. Салхины чиглэл голдуу баруун, баруун хойноос байх ба хавар, намрын улиралд хүчтэй шороон шуурга элбэг байдаг. Жилд дунджаар 205-350 мм тунадас унах ба 7 ба 8-р сард зонхилно. Хур тунадас их унасан үед хуурай сайруудаар үерийн ус урсдаг. Төсөл хэрэгжих талбай орчмоор анхны цочир хүйтрэлт 9-р сарын 17-ны үед эхлэн, 5-р сарын 23-ны үед дуусна. Монгол орны хувьд агаарын температурын жилийн дундаж сүүлийн 30 орчим жил 1.9°C-аар дулаарсан бол өмнө ба зүүн бүсэд 1.5-1.6°C, баруун ба төвийн бүсэд 2.0 - 2.3°C-аар тус тус дулаарчээ. Дулааралт хүйтний улиралд илүү их ажиглагдаж байгаа бөгөөд өвлийн улиралд агаарын температурын дундаж 3.6°C, хавар намрын улиралд 1.4-1.9°C-аар нэмэгдсэн байна.

Усан орчин:

Гадаргын ус: Төсөл хэрэгжих нутаг дэвсгэр нь Умард говийн гүвээ сав газарт багтаж байна. Судалгааны талбайд гадаргын усны илэрц байхгүй бөгөөд зөвхөн эрчимшил ихтэй хур борооны үед бага зэргийн гадаргын урсац хуурай сайруудаар үүсэж зарим хотгор хонхор газрыг дүүргэх нөхцөлтэй байна.

Газрын доорх ус: Монгол орны гүний усны тэжээгдлийн мужлалаар жилд 5мм-ээс бага тэжээгдэлтэй мужид багтдаг ба “Умард говийн гүвээт-Халхын дундад тал”-ын сав газарт багтана.

Хөрсөн бүрхэвч: Элстэйн ордын талбай нь Монгол орны хөрс газарзүйн мужлалаар хөрс-био уур амьсгалын, Говийн их мужийн өргөргийн бүсшилтэй цайвар хүрэн хөрсний дэд бүс, Баяндэлгэрийн тойрогт багтана. Төслийн талбайн урд хэсгээр үлдмэл нугат хөрс, хойд хэсгээр цөлөрхөг хээрийн бор хөрс тархжээ. Үүнд уул, цав толгодоор нь цөлөрхөг хээрийн уулын бор хөрсний 2 төрөл болох цөлөрхөг хээрийн уулын бор хөрс, сайр чулуурхаг цайвар хүрэн хөрс зонхилон тархах ба эдгээр хөрс нь заримдаа эх чулуулгийн илэрц, сайр гуу жалгын хөрстэй бүрдэл үүсгэн тархана. Гадаргадаа дунд зэрэг чулуутай байхаас гадна хааяа чулуурхаг байна.

Ургамлан бүрхэвч: Монгол орны нийт нутаг дэвсгэрийг ургамалжилтын 6 бүс, бүслүүрт ерөнхийлөн хуваадаг ба төслийн талбай нь Цөлөрхөг хээрийн бүсийн Дорнод говийн цөлөрхөг хээрийн тойрогт хамаарна. Тус тойрог нь хойгуураа Дундад Халхын тойрогтой хил залгана. Энэ тойрог д.т.д 850-1400 м-т орших бөгөөд дунджаар 1100-1200м өндөр юм. Дорнод говийн тойрог ургамалжилтын хувьд тачирхан, сийрэг ургамалтай, өдлөг хялганат-хазаар, өдлөг хялгана- таанат, өдлөг хялгана-боролзойт, цөлөрхөг хээр зонхилно. Элстэйн хайлуур жоншны ордын талбай нь ургамлын аймаг, ургамалжилтын судалгаа, талбайн орчим дахь ландшафтын онцлогоос хамааран 1 хэв шинжийн “Монгол өвс-тэсэгт ЦХ-I-1-6” бүлгэмдэлд багтана.

Амьтны аймаг: Төслийн талбай нь Монгол орны амьтны аймгийн мужлалаар Төв халхын хуурай хээрийн тойрогт багтана. Энэ нь төслийн талбай нь төв халхын хуурай хээрийн өмнөд захад орших учир тал хээрийн амьтдаас гадна говь цөлийн амьтад тархсан байдаг. Амьтан судлаачдын бүтээлд тэмдэглэсэн зүйлүүд болон бидний ажиглалт, аман мэдээнд тулгуурласан тус талбайд 81 зүйл шавьж, 3 зүйл мөлхөгч, 19 зүйл шувуу, 19 зүйл хөхтөн амьтан бүртгэгдсэн байна.

Өндөршил сумын нийгэм эдийн засаг: Өндөршил сум нь Дундговь аймгийн сум юм. Сумын төв нь аймгийн төвөөсөө 180 км хол орших бөгөөд анх Дорноговь аймгийн харьяалалд байснаа хожим Дундговь аймаг байгуулагдахад тус аймгийн бүрэлдэхүүнд оржээ. Одоогийн байдлаар 485.2 мян.га газар нутагтай бөгөөд урд болон зүүн талаараа Дорноговь аймгийн Мандах, Сайхандулаан, Айраг, Даланжаргалан сум, хойд болон баруун талаараа өөрийн аймгийн Баянжаргалан, Гурвансайхан, Өлзийт сумуудтай хиллэдэг. Тус сум нь засаг захиргааны анхан шатны нэгж болсон 3 багтай. 2018 онд сумын төвийн 3-р баг буюу Бөхт шинээр бий болсон. Тус сум нь 2008 онд өндөр хүчдэлийн цахилгаан дамжуулах 15кВт-ын агаарын шугамд холбогдсон. Үүрэн телефон Юнител, Мобиком, Скайтел, Жимобайл болон шилэн кабелийн сүлжээтэй. Зам харилцааны хувьд Архангай, Өвөрхангай, Дундговь аймгуудын чиглэлээс Дорноговь аймаг, Замын-Үүдийн хилийн боомт, Улаанбаатар хотоос Дорноговь аймгийн Мандах, Хатанбулаг чиглэсэн авто замууд дайран өнгөрдөг. Мянганы замын босоо тэнхлэгтэй Говьсүмбэр аймаг хүртэл 136км явж холбогддог.

Сум нь 201 хүүхэдтэй 9 жилийн сургууль, 4 ортой хүн эмнэлэг, 100 хүүхдийн цэцэрлэг, 150 хүний суудалтай Соёлын төв, Номын сан, Эрчим хүчний төвийн салбар, Харилцаа холбооны салбар, Цаг уурын харуул, Хаан банк, Төрийн банкны салбарууд зэрэг байгууллагууд үйл ажиллагаагаа явуулж байна.

БҮЛЭГ 3. ТӨСЛИЙН ГОЛ БОЛОН БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛӨЛ

3.1.Төслийн гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллийн товч тодорхойлолт

Төслийн болзошгүй сөрөг болон эерэг нөлөөллийн хэлбэр, хугацаа, эрчмийн үндэслэлийг дараах байдлаар гаргасан болно. Үүнд:

Шууд нөлөөлөл:

- Уурхайн олборлолт үйл ажиллагааны улмаар хөрс хуулах, олборлолт зэргээс хөрсөн бүрхэвч ухагдаж, ургамлан нөмрөг талхлагдаж урт хугацаанд шууд хүчтэй нөлөөлнө
- Уурхайн олборлолтын ажлын улмаас геологийн тогтцод, байгалийн үзэсгэлэнт өнгө төрх, өөрчлөгдөх болон ландшафтын хэлбэр, өнгө өөрчлөгдөх зэргээр шууд урт хугацаанд дунд зэрэг нөлөөлнө
- Орон нутгийн орлого, ажлын байр нэмэгдэх зэрэгт төслийн үйл ажиллагаа явагдах хугацаанд болон цаашид эергээр нөлөөлнө.

Шууд бус нөлөөлөл:

- Үйлчилгээний салбарын үйл ажиллагаанд урт хугацаанд эерэг нөлөөлнө;
- Ордын олборлолтын үйл ажиллагааны үр дүнд дуу чимээ нь шууд бусаар урт хугацаанд сөргөөр нөлөөлнө;

Богино хугацааны нөлөөлөл:

- Төслийн үйл ажиллагааны явцад дуу чимээ, физик бохирдол тодорхой хугацаагаар ихэснэ.

Хүчтэй нөлөөлөл:

- Болзошгүй нөлөөллийн үнэлгээ хийх явцад төслийн зүгээс хөрс хуулалт барилга бүтээн байгуулалт, олборлолт зэргээс хөрсөн бүрхэвч ухагдаж, ургамлан нөмрөг талхлагдаж урт хугацаанд шууд хүчтэй нөлөөлнө хөрс болон ургамлан, геологийн тогтцод, байгалийн үзэсгэлэнт өнгө төрх, өөрчлөгдөх болон ландшафтын хэлбэр, өнгө өөрчлөгдөх зэргээр хүчтэй сөрөг нөлөөлөл үзүүлж байна.

2026 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

БҮЛЭГ 4. ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ХАМРАХ ХҮРЭЭ

Зорилго: Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө нь төсөл хэрэгжих нутаг дэвсгэрийн байгаль орчныг хамгаалах, зүй зохистой ашиглах, нөхөн сэргээх, стратегийн үнэлгээний зөвлөмжийн хэрэгжилтийг хангах, нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээгээр тогтоосон сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах, урьдчилан сэргийлэх, төсөл хэрэгжих орчинд бий болж болзошгүй сөрөг үр дагаврыг хянах, илрүүлэх үндсэн зорилго бүхий эрхзүйн баримт бичиг юм.

Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай шинэчилсэн хуулийн 9-р зүйлд зааснаар Байгаль орчны менежмент төлөвлөгөө (БОМТ) нь нөлөөллийн үнэлгээгээр тогтоосон сөрөг нөлөөллийг багасгах, арилгах арга хэмжээ, дүйцүүлэн хамгаалал хийх, тэдгээрийг хэрэгжүүлэх хугацаа, шаардагдах хөрөнгө зардлыг тусгасан баримт бичиг бөгөөд Байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээ (БОННУ)-ний салшгүй хэсэг юм.

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;

Дундговь аймгийн Өндөршил сумын нутагт орших “СКАЙТИМБЕР” ХХК-ийн MV-022096 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрөлтэй Элстэйн хайлуур жоншны ордыг ил аргаар ашиглах төслийн төслийн БОМТ-г БОАЖЯ-ийн сайдын 2019 оны А/618 тоот тушаалаар батлагдсан “Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах, хянан батлах, тайлагнах журам” боловсруулсан болно.

Хүснэгт 26. 2026 онд хэрэгжүүлэх Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний зардал

№	Ажлын нэр	Зардал, мян.төг
1	Сөрөг нөлөөллийг бууруулах хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө	2,558.0
2	Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө	26,340.0
3	Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах төлөвлөгөөний зардал	-
4	Тэрбум модны төлөвлөгөөний зардал	4,500.0
5	Нүүлгэн шилжүүлэх нөхөн олговор олгох төлөвлөгөө	-
6	Түүх соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө	-
7	Осол, эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө	2,500.0
8	Хог, хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө	1,144.0
9	Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр	3,398.0
10	Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө	940.0
11	Тухайн жилийн байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөөний биелэлтийг нөлөөллийн бүсийн оршин суугчдад тайлагнах төлөвлөгөө	1,000.0
Нийт зардал		42,380.0

2026 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд нийт 42,380,000 төгрөг зарцуулахаар төлөвлөөд байна. Байгаль орчныг менежментийн төлөвлөгөөнд тусгасан мөнгөний 50% болох 21,190,000 төгрөгийг Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хуулийн 9 дүгээр зүйлийн 9.15 дахь заалтад зааснаар Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдын 2019 оны 10 дугаар сарын 29-ны өдрийн А-618 тоот тушаалын дагуу Байгаль орчныг хамгаалах, нөхөн сэргээлтийн баталгааны тусгай Төрийн сангийн 100900013406 тоот дансанд байршуулсан. Төлбөрийн баримтыг хавсралтаар үзүүлэв.

2026 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

БҮЛЭГ 5. СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Хүснэгт 27. Сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, бууруулах, арилгах арга хэмжээний төлөвлөгөө

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийг хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал мян.төг	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, мян.төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Агаарын чанар									
1	Уурхайд ашиглаж байгаа машин техникийн хөдөлгөөний, хайлуур жонш олборлох үед, хөрс шороо ачиж буулгах, шимт болон шимэрхэг хөрсний овоолго, хүдрийг шигших, бутлах, дотоод тээврийн зам зэргээс үүсэх тоосжилт	Хуурайшилт ихтэй өдрүүдэд шимт болон шимэрхэг хөрсний овоолго, жонш шигших, бутлах, ашиглагдаж буй түр зам, ажилчдын тосгон, техник тоног төхөөрөмжийн орчимд усалгаа хийх	Хуурайшилт ихтэй өдөр бүр		100.0			2026.04-10 сарын хооронд	-Агаарын тухай хууль: Зүйл 9-1,2,3; Зүйл: 10-1,2,3,4,5,6; Зүйл 11-1,2,3; Зүйл 13-1,2; -Агаарын чанар. Техникийн ерөнхий шаардлага, MNS4585:2007 -Агаарт байх бохирдуулагч бодисын хүлцэх хэмжээ. Техникийн ерөнхий шаардлага. MNS 5885:2008 -Агаар мандал. Бохирдлын эх үүсвэр. Нэр томъёо, тодорхойлолт. MNS3383:1982 -Агаар мандал. Агаарын бохирдуулах бодисыг тодорхойлох аргад тавих ерөнхий шаардлага. MNS 3113:1981

2026 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийг хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал мян.төг	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, мян.төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
2	Машин техник, тоног төхөөрөмжийн ашиглалт, шатах тослох материалын ууршилт, ажилчдын суурингаас бохирдуулагч бодис агаарт тархах	Шатах тослох материал хадгалах сав, машин механизмуудын хорт хий ялгаруулалтад хяналт тавих, засвар үйлчилгээг тогтмол хийж, хорт хийн ялгаралтыг стандарт түвшинд барьж байх	Машин техник, тоног төхөөрөмж	БОХШХ болон засвар үйлчилгээний ажилд хамаарна.					
3	Шатах тослох материал, ажилчдын ахуйн бохир, хог хаягдлаас үүсэх таагүй үнэр	Ахуйн хэрэгцээнээс гарсан шингэн хаягдлыг газрын хөрсөнд нэвтрэхээргүй хадгалах, шингэн хаягдал цуглуулах цэгийн бүрэн бүтэн байдалд хяналт тавих, тогтмол хугацаанд соруулах, эсвэл ашиглалтын дараа булшлах	Ариун цэврийн газар болон бохир ус зайлуулах газар	ширхэг	1,000.0	1	1,000.0	2026.10 сард	MNS 5924:2015 Нүхэн жорлон, угаадасны нүх. Техникийн ерөнхий шаардлага
Гадаргын ба газрын доорх усны нөөц									
4	Ахуйн болон ашиглалтын явцад гарч буй бохир усыг ил задгай хаяснаас унд ахуйн ус бохирдох	Ус ашиглах дүгнэлт гаргуулах	бохир ус зайлуулах газруудад	100.0			2026.11 сард	- MNS 0900:2018 Хүрээлэн буй орчин. Эрүүл мэндийг хамгаалах. Аюулгүй байдал. Ундны ус. Эрүүл ахуйн шаардлага, чанар, аюулгүй байдлын үнэлгээ - Ус ашиглалт, хэрэглээг тоолууржуулах журам -Усны тухай хууль 28 дугаар зүйлийн 28.18, 30.1.4,31.1, 30.1.3 -MNS ISO 4064-2:2013	

2026 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийг хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал мян.төг	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, мян.төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
									Битүү шугам хоолой дахь усны зарцуулалтын хэмжилт. Ундны хүйтэн ба халуун усны тоолуур. 2-р хэсэг Суурилуулахад тавих шаардлага
Хөрсөн бүрхэвч									
5	Төслийн ашиглалтын явцад талбайн хөрс ил уурхайн талбайд эвдрэлд орох, гол сөрөг нөлөөлөл	Машин техникт хурдны хязгаарлалт тогтоох Машины зогсоол, замын тэмдэг тэмдэглэгээ болон гэрэлтүүлгийг бий болгох	Уурхайн дотоод болон тээврийн бүх замууд хамаарна.		200.0			2026.10 сард	-Ил уурхайн аюулгүй байдлын дүрмийн 19, 475, 478 - MNS EN 12966:2016 Шон суурьтай замын тэмдэг. Замын гэрэлтдэг тэмдэг -MNS 4597:2014 Авто замын тэмдэг. Техникийн ерөнхий шаардлага. -MNS 4759:2014 Авто замын тэмдэглэл. Техникийн ерөнхий шаардлага
6	Машин механизмын засвар үйлчилгээний явцад болон шингэн түлш хадгалах байр зэргээс нефтийн бүтээгдэхүүн асгарах болзошгүй сөрөг	Шатах тослох материал болон хортой шингэн хог хаягдал алдагдсан ч хөрсөнд нэвчихээргүй байхаар сайжруулах	Төслийн Засварын байр, тэсрэх бодисын агуулах, хогийн цэг,		250.0			2026.09 сард	-MNS5746:2007 Газрын тос, газрын тосны бүтээгдэхүүний агуулах. Технологийн байгууламж. Техникийн ерөнхий шаардлага -MNS3298:1991,

2026 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийг хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал мян.төг	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, мян.төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
	нөлөөлөл үүсэж хөрсөн бүрхэвчид химийн бохирдол үүсгэх.		түлш авдаг хэсэг						MNS5850:2008, MNS5850:2019.
Амьтны аймаг									
7	Төслийн ашиглалтын явцад, хүнд даацын машин техникийн хөл хөдөлгөөн, дуу чимээний нөлөөллөөр зэрлэг амьтад, шувууд үргэж дайжих, бэлчээрийн талбай хумигдах	Уурхайн эдэлбэр газарт хүн, мал, ан амьтан унахаас сэргийлэх арга хэмжээ авах, хамгаалалтын хөмсөг хийх	Уурхайн нийт талбай		100.0			2026.09 сард	-Байгаль хамгаалах тухай хууль 22 зүйл 3, -Амьтны тухай хууль 9, 37, 38-р зүйл
Хүний эрүүл мэнд, аюулгүй байдалд нөлөөлөх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ									
8	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал эрүүл ахуй	Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагааг мөрдөн ажиллах, Ажлын тусгай хувцас, хамгаалах хэрэгслийг стандартын шаардлагад нийцүүлж ажилчдыг хамгаалах хэрэгслээр хангах, 3н шатны ХАА-ны зааварчилгааны журнал, ХАБ-ын сургалтад хамрагдсан ажилчдын бүртгэлжүүлэх,	Уурхайн нийт ажилчид		100.0			2026. 11 сард	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хууль 28.1.6, 28.1.4, 28.1.14, 26.2, 28.4, 29.2, 15-р зүйл, 11-р зүйл, 27.3.4, 27.5, 27.3.4, Хөдөлмөрийн тухай хуулийн 144.2 дахь хэсэг

2026 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийг хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал мян.төг	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, мян.төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
		Ажилчдын эрүүл мэндийн үзлэгт тогтмол хамруулж, эрүүл мэндийн даатгалд хамруулах, ХАБЭА-н хийгдэх ажлын төлөвлөгөөг боловсруулах	Уурхайн нийт ажилчид		200.0			2026. 10 сард	
9		Ажлын байрны хөдөлмөрийн аюулгүй байдлын эрсдэлийн үнэлгээ, ажлын төлөвлөгөөг хийлгэж мөрдүүлэх	Уурхайн нийт ажилчид		150.0			2026.09 сард	-MNS IEC 31010:2022 -МУ-н Хөдөлмөрийн сайдын 2015 оны А/298-р тушаал “Ажлын байрны эрсдэлийн үнэлгээ хийх аргачилсан зөвлөмж”

2026 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийг хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал мян.төг	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, мян.төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
11		Нийт уурхайчдад байгаль орчныг хамгаалах, байгалийн баялгийг хамгаалах талаар сургалтад жил бүр хамруулах	Ажлын байр		358.0				-Ажлын байрны дуу шуугианы хэмжээ нь УСТ-12-1-008-85 /MNS/ -Ажлын тусгай хувцасны чанарын үзүүлэлтийн жагсаалт УСТ-0012.4016.89/ /MNS/ - MNS ISO 13688 : 2000 ХАБЭА. Хамгаалалтын хувцас ерөнхий шаардлага -MNS 5388:2004 Толгой хамгаалах хэрэгсэл, сонсгол хамгаалах хэрэгсэл, /чихэвч, бөглөө/ -MNS 5620 : 2006 Амьсгалын замыг хамгаалах хэрэгсэл /хошуувч, шүүлтүүртэй баг, тусгаарласан агаартай бүтэн баг/
Нийт						2,558.0			

БҮЛЭГ 6. НӨХӨН СЭРГЭЭЛТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

“Скайтимбер” ХХК нь 2023 онд БОННУ тайлангаа батлуулсан. 2025 онд үйл ажиллагаа явуулаагүй. Хайгуулын ажлын үед талбайн гадна суваг шуудуу татсан хэсгийг нөхөн сэргээх, хайгуулын цооногуудыг шалгаж битүүмжлэх ажлуудыг хийхээр төлөвлөсөн. 2026 онд нөхөн сэргээлтийн зардлыг 26,340.000 төгрөг зарцуулахаар тооцсон.

Зураг 5. Лицензийн талбайгаа илүү гарч хайгуулын шугам тавигдсан талбай нөхөн сэргээх ажил



2026 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

Хүснэгт 28. Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө

№	Нөхөн сэргээлтийн зорилт	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал төг	Зардал төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа	Баримтлах стандарт, аргачлал
1	Техникийн нөхөн сэргээлт	M2	2500	1000 000	25 000 00	2026, 8 сард	Эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээх стандарт 5914-2008
2	Хайгуулын үеийн цооногуудыг ялгаж битүүмжлэх		5		1340 000	2026, 8 сард	
	Нийт				26,340.000		

2026 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

БҮЛЭГ 7. БИОЛОГИЙН ОЛОН ЯНЗ БАЙДЛЫГ ДҮЙЦҮҮЛЭН ХАМГААЛАЛ, ТЭРБУМ МОДНЫ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

2026 онд бид “Тэрбум мод үндэсний хөтөлбөр”-ийн хүрээнд Өндөршил сумын ЗДТГ-тай хамтран зааж өгсөн газарт 500 ширхэг хайлаас модыг тарихаар төлөвлөлөө.

Хүснэгт 29. Суулгах модны хэмжээ, зардал

№	Мод бутны нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Модны хэмжээ	Нэгжийн үнэ төг	Нийт үнэ төг	Суулгах байршил
1	Хайлаас	ш	500	1м уртад 15- 20ш, 3-5 настай 0.8-1.2 м өндөртэй	6,000	3,000,000	Өндөршил сумын ЗДТГ-аас зааж өгсөн газарт
2	Модны арчилгаа				1,500,000	1,500,000	
	Нийт	ш	500			4,500,000	

БҮЛЭГ 8. НҮҮЛГЭН ШИЛЖҮҮЛЭХ, НӨХӨН ОЛГОВОР ОЛГОХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Хайлуур жоншны ордын ашиглалтын талбайд ямар нэг барилга байгууламж, айл, айлын өвөлжөө, хаваржаа байхгүй бөгөөд нүүлгэн шилжүүлэх болон, нөхөн олговор олгох арга хэмжээ хийгдэхгүй болно.

БҮЛЭГ 9. ТҮҮХ, СОЁЛЫН ӨВИЙГ ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Скайтимбер ХХК -н тусгай зөвшөөрлийн талбайн ойр орчимд түүх, археологийн олдворууд илэрч, тэмдэглэж байгаагүй учир энэхүү төсөл хэрэгжүүлэх явцад мэдэгдээгүй түүх дурсгалын зүйлс, булш, бунхан хирэгсүүр, археологи, палеонтологийн зүйлс илрэх тохиолдолд түүх соёлын үнэт өвийг хамгаалах үүднээс хууль ёсны дагуу мэргэжлийн байгууллагад мэдэгдэж, хамгаалуулна.

2026 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

БҮЛЭГ 10. ОСОЛ ЭРСДЭЛИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Хүснэгт 30. Осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө

Болзошгүй аюул, осол, сөрөг нөлөөлөл	Урьдчилан сэргийлэх хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал мян.төг	Нийт зардал, мян.төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
Байгалийн давтагдашгүй хүчин зүйл болох	Байгалийн аюул гамшгийн үед авах арга хэмжээний талаар мэдээлэл ажилчдад өгөх, урьдчилан сэргийлэх зөвлөмж гаргах Гамшгаас хамгаалах төлөвлөгөөг боловсруулж мөрдөх	Уурхайн нийт ажилчид		150.0		2026.7 сард	Гамшгаас хамгаалах тухай хууль, 2017оны шинэчилсэн найруулга 8-р зүйлийн 8.1 хэсэг, 7 дугаар зүйлийн 7.1.4 заалт
Галын аюул гарах	Гал түймэр гарахаас урьдчилан сэргийлэх, гал түймэр гарсан тохиолдолд түүнийг шуурхай унтраах багаж хэрэгслийн иж бүрдлийг бэлэн байлгах Галын аюулгүй байдлын шаардлагыг хангах	Галын аюулын эрсдэл		300.0		2026.7 сард	Галын аюулгүй байдлын үндсэн дүрэм, 2016 оны 339 дүгээр тогтоол Галын аюулгүй байдлын тухай, 2015 оны шинэчилсэн найруулга 21 дүгээр зүйлийн 21.2 дахь заалт MNS4244:2026 ХАБЭА. Галын түймрээс хамгаалах. Галын аюулгүй байдал, ерөнхий шаардлага MNS 5390:2026 ХАБЭМ. Цахилгааны галын аюулгүй байдал. Ерөнхий шаардлага
Байгаль орчныг хамгаалах, осол аюулаас сэргийлэх арга хэмжээ	Талбайд ажиллах, болон нэвтрэх бүх хүмүүст байгаль орчныг хамгаалах, осол, эрсдэлээс хамгаалах, галын аюулаас сэрэмжлэх талаарх зааварчилгааг байнга өгч, гарын үсэг зуруулж, хатуу мөрдөж ажиллаж байх шаардлагатай. Үүнийг өдөр бүр мөрдөнө.	Нийт ажилчдад		100.0		2026.7-11 сард	Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль. 1995 оны 3 дугаар сарын 30-ны өдөр

2026 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

	Байгалийн аюулт үзэгдэл болон гэнэтийн гамшиг, осол эрсдэлийн үед авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээний талаар жил бүр сургалт зохион байгуулж, мэргэжлийн байгууллагаас заавар, зөвлөмж авч байгалийн аюул гамшигт үзэгдлийн үед авч хэрэгжүүлэх	Нийт ажилчдад	100.0			2026.9 сард	Химийн хорт бодисоос хамгаалах тухай хууль: Зүйл 4-2.2, 2.8, 2.10, 3 Зүйл 6-1.2; Зүйл 8; Зүйл 9; Зүйл10.1; Зүйл 12; Зүйл 14; Зүйл 15.1; Зүйл 16-1, 2, 3
Төслийн ажилчдын эрүүл мэндэд сөргөөр нөлөөлөх	Болзошгүй аваар ослын үед яаралтай хэрэглэх анхны тусламжийн багаж хэрэгсэл, эм тариаг бэлэн байлгах	Төслийн талбайд	1	1,500	1,500.0	2026.08 сард	MNS ISO 13688:2000, “ХААЭА. Хамгаалалтын хувцас. Ерөнхий шаардлага” MNS 5010:2001, “ХААЭА. Ажлын байран дахь тоосны агуулгыг хэмжихэд тавигдах ерөнхий шаардлага” MNS 5105:2001, “ХАБ. Үйлдвэрлэлийн эрүүл ахуй. Эрүүл ахуйн хамгаалалтын бүсийн хэмжээ, ерөнхий шаардлага” MNS ILO OSH 1:2003, “ХААЭА-н Удирдлагын тогтолцооны талаарх удирдамж” Хөдөлмөр аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хууль
	Ажилтан бүрийг хөдөлмөр хамгаалах хэрэгслээр хангах, сургалт зохион байгуулах	Нийт ажилчдад	350.0				
	Нийт		2,500.0				

БҮЛЭГ 11. ХОГ ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Хатуу, шингэн хог хаягдал нь хүн ам, үйлдвэрлэлд хэрэгцээт газрын нөөцийг багасгах, хөрс, ус, агаарыг хорт бодис, хүнд металл, нян вирусээр бохирдуулагч гол эх үүсвэр болдог. Хатуу хог хаягдал нь удаан задарч бодисын эргэлтэд аажмаар орох ба задрах хугацаа нь удаан байдаг учраас байгаль орчинд хор хөнөөлтэй. Хог хаягдлыг энгийн, ахуйн, аюултай гэх мэтээр Монгол улсын Хог хаягдлын тухай хуульд заасан бөгөөд эдгээрийг хэлбэрээр нь хатуу, шингэн, хийн гэж ангилав.

- Энгийн хог хаягдал гэж аюултай хог хаягдлаас бусад хог хаягдлыг хэлнэ.
- Ахуйн хог хаягдал гэж айл өрхөөс гарах энгийн хог хаягдлыг хэлнэ.

Энэхүү БОННУ-ний тайлангийн 4.8.2-т хог хаягдлын талаарх дэлгэрэнгүй мэдээллийн авна уу. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөг 2017 онд батлагдсан Хог хаягдлын тухай хуулийн үзэл баримтлал, зүйл заалтыг үндэслэн боловсруулав.

Хүснэгт 31. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө

Хог хаягдлын ангилал	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал мян.төг	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, мян.төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
Ахуйн хог хаягдлыг эх үүсвэр дээр нь ангилан, ялгах, хог хаягдлыг дахин ашиглах	Хатуу хог хаягдлыг тусгай битүүмжилсэн саванд хадгалж, орон нутгаас заасан нэгдсэн хогийн цэгт тогтсон хугацаанд тээвэрлэн зайлуулж байх.	Энгийн хог хаягдлаас үүсэх нөлөөлөл	удаа	250.0	3	750.0	Улиралд 1	Хог хаягдлын тухай хууль; БОАЖ-ын сайдын А/433 тушаал “Ариун цэврийн тухай” хууль; БОАЖ-ын сайдын 2017 оны А/349 тушаал Эх үүсвэрээс гарах хог хаягдлын кодчилсон жагсаалт, тэдгээрийн зэрэглэл; БОАЖ-ын сайдын 2017 оны А/368 тушаал Энгийн хог хаягдлын норматив хэмжээг тогтоох аргачлал; БОАЖ-ын сайдын 2018 оны А/18 тушаал Аюултай хог хаягдлыг
	Ариутгал, халдваргүйжүүлэлт хийх		удаа	12.0	12	144.0	1 сард 1 удаа	
	Аюултай хог хаягдлыг үүсгэгчээр бүртгүүлж, бүртгэлийн дугаар авах	Аюултай хог хаягдлаас үүсэх нөлөөлөл	150.0				2026. 7-р сард	
	Аюултай хог хаягдлыг мэргэжлийн байгууллагатай гэрээ байгуулан, хүлээлгэж өгөх 1000кг багагүй бол 180 хоног хадгална.		удаа	Гэрээний дагуу 100.0		180 хоногт 1 удаа		

2026 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

						тээвэрлэх, цуглуулах, хадгалах, дахин боловсруулах;
	Нийт			1,144.0		

2026 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

БҮЛЭГ 12. ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨР

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

Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр нь байгаль орчныг хамгаалан төлөвлөгөөтэй нягт уялдсан бөгөөд байгаль орчныг хамгаалахаар авч хэрэгжүүлж байгаа арга хэмжээний үр дүнг илэрхийлж, уг авч хэрэгжүүлж байгаа арга хэмжээ үр ашигтай байгаа эсэхэд үнэлэлт дүгнэлт өгөх, цаашид авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээнүүдэд юуг анхаарах шаардлагатайг зааж өгнө.

Байгаль орчныг хамгаалах тухай, Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай Монгол Улсын хуулиудын дагуу “Скайтимбер” ХХК батлагдсан арга, аргачлалаар, итгэмжлэгдсэн тоног төхөөрөмжөөр байгаль орчны хяналт шинжилгээний ажлыг явуулах шаардлагатай. Тухайн жилд хийсэн хяналт шинжилгээний үр дүнгүүдийг жил бүрийн 11 дугаар сарын 1-ний дотор холбогдох төрийн захиргааны төв байгууллага /Байгаль орчин, аялал жуулчлалын яам/-д хүргүүлэн хянуулж, дараа оныхоо төлөвлөгөөг батлуулж ажиллах ёстой.

Орчны хяналт-шинжилгээний хөтөлбөрийг бүрэн хэрэгжүүлэх, батлагдсан арга, аргачлалаар дээжлэлт, хэмжилт хийх, холбогдох нарийвчлал, тохиргоог хангасан багаж тоног төхөөрөмжөөр шинжилгээг хийлгэх, үр дүнг шаардагдах нэгжийн системээр гаргах зэрэг бүхий л үйл ажиллагааг “Скайтимбер” ХХК хариуцах болно. Байгаль орчны хяналт шинжилгээг тус төслийн байгаль орчны хэлтсийн холбогдох ажилтнууд хариуцан гүйцэтгэх бөгөөд шаардлагатай тохиолдолд гаднаас мэргэжлийн байгууллагуудыг татан оролцуулна.

Хүснэгт 32. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр

Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлт	Хяналтын цэгийн байршил	Хугацаа давтамж	Давтамжийн тоо	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, мян. төг	Баримтлах стандарт, арга, аргачлал
Агаарын чанар						
NO₂, SO₂, CO₂, O₂, CH₄-ийн агууламж Тоос нийт (PM₁₀)	Төслийн талбайд орчим 4 цэг Далд уурхайн карьерын ойр орчимд Хайлуур жоншыг бутлах, шигших орчимд Овоолгуудын орчимд Ажилчдын суурингийн о	6 болон 9 сард	4 цэгт	50,000 төг* 4*	200.0	- MNS 4585:2025 Агаарын чанар. Техникийн шаардлага - MNS 5002:2000
Дуу шуугиан хэмжээ	Төслийн талбай орчимд 4 цэг		4 цэгт	25,000 төг*4*	100.0	

2026 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

Хөрсөн бүрхэвч						
Хөрсний агрохимийн үзүүлэлт	Төслийн талбайн эрүүл газрын хөрснөөс- 5 цэг Уурхайн орчмын зам, талбай орчимд Тэсрэх материалын агуулахын ойролцоо, Шатахуун түгээх станцын ойролцоо Авто зогсоол Шатах тослох материалын агуулах орчимд	6 болон 9 сард	5 цэгт 2 удаа	50,000 төг*5*2	500.0	- (MNS 3297-1991) Байгаль хамгаалал. Хөрс. Хот, суурин газрын хөрсний ариун цэврийн үнэлгээний үзүүлэлтийн норм, хэмжээ стандарт - MNS 5850:2019 Хөрсний чанар. Хөрсөнд агуулагдах бохирдуулах бодисын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ.
Орчны хөрсөн дэх эмгэг төрүүлэгч бактерийн тоо			5 цэгт 2 удаа	25,000 төг*5*2	250.0	
Хөрсний хүнд металлууд (Ni, Cd, Pb, Cu, Zn, Cr, Cu гэх мэт)			5 цэгт 2 удаа	50,000 төг*5*2	500.0	
Усан орчин						
Гадарга ба гүний усны чанар	Гидрогеологийн хяналтын цэг Уст цэгийн ойр орчмоос	6 болон 9 сард	2 цэгт 2 удаа	Усны ерөнхий химийн шинжилгээ 20.0 мян.төг Усны 23 элемент хүнд металлын шинжилгээ 63.0 мян.төг *УСУГ итгэмжлэгдс эн лабораторийн үнэ. 106,000 төг*4*2	848.0	MNS 0900:2018 Хүрээлэн буй орчин. Эрүүл мэндийг хамгаалах. Аюулгүй байдал. Ундны ус. Эрүүл ахуйн шаардлага, чанар, аюулгүй байдлын үнэлгээ MNS 4943:2015 Хүрээлэн байгаа орчин. Усны чанар. Хаягдал ус.
	Томилолтын зардал	Ирж очих зардал			1,000.0	-
	Нийт		3,398.0			

2026 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

БҮЛЭГ 13. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨГ ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ УДИРДЛАГА ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Төслийн үйл ажиллагааны туршид байгаль орчинд хамгийн бага сөрөг нөлөөгүй үйл ажиллагаа явуулах үүрэг хүлээж, мэргэжлийн боловсон хүчнээс бүрдсэн байгаль орчны асуудал хариуцсан байгаль орчны алба байгуулах ба төслөөс үзүүлж байгаа сөрөг нөлөөллүүдийг бууруулах, арилгах, байгаль орчныг хамгаалах арга хэмжээ авч ажиллах боловч төслийн удирдлагын хэмжээнд онцгойлон анхаарч хэрэгжүүлэх арга хэмжээнүүд байна.

Хүснэгт 33. Удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө

№	Төлөвлөсөн арга хэмжээ	Урьдчилан тооцсон төсөв	Хэрэгжүүлэх хуваарь	Хариуцсан албан тушаалтан
			2026 он	
			Сар	
	1	2	3	4
1	Газрын тухай хуульд заасны дагуу газрын төлөв байдал чанарын хянан баталгааны тайланг хийлгэж батлуулах	Дотоод төлөвлөлтөөр	6-8 сар	Төсөл хэрэгжүүлэгч
2	Ажилчдын эрүүл мэнд, аюулгүй байдалд нөлөөлөх осол эрсдэлийг илрүүлэх, хөдөлмөр хамгаалал болон болзошгүй осол, аюулаас урьдчилан сэргийлэх, осол аваарын үед авах арга хэмжээний төлөвлөгөө гарган цаг үеийн байдалтай уялдуулан тодотгол хийх	Дотоод төлөвлөлтөөр	4 сар	Байгаль орчин хариуцсан ажилтан
3	Байгаль орчны төлөвлөгөөт аудитын тайланг мэргэжлийн байгууллагаар хийлгэх	Дотоод төлөвлөлтөөр	2026 оны 7 сард	Байгаль орчин хариуцсан ажилтан
4	Ажилчдын кемп, тоног төхөөрөмж, байгууламжуудад мэдээллийн самбар гаргах, мэдээллийн хуудсыг байрлуулах, мэдээллийг шинэчлэн засаж байх	300,000	Сар бүр	Байгаль орчин хариуцсан ажилтан
5	Байгаль хамгаалах талаар хийсэн ажлын жил бүрийн тайланг аймгийн байгаль орчны газарт хүргэж өгөх.	Дотоод төлөвлөлтөөр	11 сар	Уурхайн БО-ны мэргэжилтэн
6	Байгаль хамгаалахад сумын холбогдох ажилтнуудын оролцоог идэвхжүүлэх, уулзалт зохион байгуулах, тэдний санал зөвлөмжийг БОМТ-д тусгах Орон нутгийн иргэдийн санал хүсэлтийг хүлээн авах, шийдвэрлэх, хариу өгч байх	Дотоод төлөвлөлтөөр	11 сар	Байгаль орчин хариуцсан ажилтан
7	Ажилчдын хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагааны чиглэлээр хийгдэх ажлууд	640,000	3 сар	Төсөл хэрэгжүүлэгч
	Нийт		940,000	

2026 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

БҮЛЭГ 14. ОРОЛЦОГЧ, СОНИРХОГЧ ТАЛУУДАД ТАЙЛАГНАХ, ХЭЛЭЛЦҮҮЛЭХ

Оролцогч, сонирхогч талуудад тайлагнах, хэлэлцүүлэх. Хайлуур жоншны ордыг ашиглах төсөл нь Дундговь аймгийн Өндөршил сумын нутагт хэрэгжих тул төслийн үйл ажиллагааны тайлан, мэдээг хамгийн их сонирхогч, оролцогч талууд нь эдгээр дүүргийн удирдлагууд, ард иргэд, оршин суугчид болно. Тиймээс сонирхогчид болон оролцогч талуудад хүргэх мэдээллийг тэдгээрийн сонирхолд нийцсэн хэлбэрээр бэлтгэж, хэлэлцүүлэх, танилцуулах арга хэмжээг хийх шаардлагатай.

Хүснэгт 34. БОМТ, түүний хэрэгжилтийг оролцогч, сонирхогч талуудад тайлагнах, хэлэлцүүлэх хуваарь

Хугацаа	Нөлөөлөлд өртөгч оршин суугчдад танилцуулах ажил	Зардал	Зохион байгуулах хүний албан тушаал
2026.09.25	Уурхайн үйл ажиллагаатай сум орон нутгийн иргэд, ЗДТГ-ын мэргэжилтэн, танилцуулах	15-25 хүний суудалтай бага оврийн автобус хөлсөлнө. Автобусны 1 өдрийн хөлс 200 000 төг. 1 хүний өдрийн хоол 10000 төг. $20 \times 1 - 000 = 200\ 000$ төг	Уурхайн дарга болон компанийн захирал
2026.10.05	Уурхайн үйл ажиллагаа, байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний дагуу хийгдэж буй ажил, нөхөн сэргээлтийн явц зэргийн орон нутгийн иргэдийн төлөөлөлд танилцуулж, бусад сонирхсон асуудлаар чөлөөт ярилцлага хийнэ.	ЗДТГ-ийн хурлын танхимд төлөвлөгөөг танилцуулна. Тараах материал, зарлалын самбарын зардалд 200 000 төг. Танилцуулгад хүрэлцэн ирсэн иргэдэд өдрийн цайнд 400000 төг төсөвлөлөө. $200000 + 400000 = 600\ 000$ төг	Уурхайн дарга болон компанийн захирал
2026.11.01	Байгаль хамгаалах талаар хийсэн ажлын жил бүрийн тайланг БОУАӨЯ, аймгийн байгаль орчны газар болон Өндөршил сумын ЗДТГ-т хүргэн өгч байна.	Уурхайн дотоод төлөвлөлтөөр	Компанийн захирал, уурхайн дарга
	Нийт зардал	1,000,000 төг	

2026 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

Хавсралт

2026 онд байршуулсан нөхөн сэргээлтийн барьцаа төлбөр



Огноо/Date: 2026-07-03 17:13:00

Шилжүүлгийн мэдээлэл/Transaction information

Журналын /Journal No: 33847899

Гүйлгээний дугаар /Poid: 0

Системийн огноо/System Date: 2026-07-03 17:12:35

Дт	IBAN/Дансны/Картын дугаар IBAN/Account/Card number	Нэр/Name	Дүн/Amount		Ханш/Rate
	5085871665	СКАЙТИМБЕР	21,190,000.00	MNT	1.00
Кт	Банкны дугаар/Branch No MOFUMNUB	Банкны нэр/Bank Name ТӨРИЙН САН	21,190,000.00 MNT		1.00
	IBAN/Дансны/Картын дугаар IBAN/Account/Card Number MN190090 000900013406	Нэр/Name			

Гүйлгээний утга/Transaction description:

EB-MV-022096 .5686695 СКАЙТИМБЕР ХХК-С

Харилцагч танд баярлалаа./Thank you to our customers

Гүйлгээний баримтыг баталгаажуулсан/Transaction statement verified:

Салбар, тооцооны төв/Branch, sub-branch:

Гарын үсэг/Signature:

Тамра/Stamp:

_____ Он/Year (YYYY) _____ Cap/Month (MM) _____ Өдөр/Day (DD)