Төв аймгийн Эрдэнэ, Баяндэлгэр сумдын нутаг дэвсгэрт "Авдрант" нэртэй газарт орших ашигт малтмалын тусгай зөвшөөрлийн MV-020997 дугаартай "Авдрантын цагаан тугалганы ордыг ил аргаар ашиглах" төслийн 2025 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний биелэлтийн тайлан

ГАРЧИГ

НЭГ. ТӨСЛИЙН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА 3
1.1. Төслийн нэр 3
1.2. Төсөл хэрэгжүүлэгч аж ахуй нэгжийн мэдээлэл 3
Байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний тайлантай холбоотой мэдээлэл 3
1.3. Дэд бүтэц 5
1.4. Орд ашиглалтын систем 6
Ил уурхайн үндсэн хэмжээ 6
1.4.1. Угаан баяжуулах технологи 7
1.4.2. Уурхайн ажиллах горим, хүчин чадал 7
Ордын одоогийн нөхцөл байдал 8
ХОЁР. "Авдрантын цагаан тугалга"-ны ордыг ил аргаар ашиглах төслийн 2025 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний биелэлт, үндсэн үр дүн 8
3.1. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөөний биелэлт 9
3.2. Нөхөн сэргээлтийн ажлын төлөвлөгөө 26
Биологийн нөхөн сэргээлтийн ажил 27
3.3. Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө 36
3.4. Түүх соёлын өвийг хамгаалах төлөвлөгөө 38
3.5. Осол эрсдлийн менежментийн төлөвлөгөө 38
3.6 . Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө 46
3.7. Удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө 48
ГУРАВ. ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨР 49
ТӨСЛИЙН ХЭРЭГЖИЛТИЙГ ОРОН НУТАГТ ТАЙЛАГНАХ ҮЙЛ АЖИЛЛАГААНЫ ХЭРЭГЖИЛТ 53

ХҮСНЭГТИЙН ЖАГСААЛТ

Хүснэгт 1. Тусгай зөвшөөрлийн талбайн солбицол 3
Хүснэгт 2. Ашиглалтын системийн үндсэн технологийн процессууд 6
Хүснэгт 3. Ил уурхайн үндсэн хэмжээсүүд 6
Хүснэгт 4. Баяжуулах үйлдвэрийн усны тооцоо 7
Хүснэгт 5. Уурхайн 2025 оны уулын ажлын төлөвлөгөөнд тооцсон ажиллах горим 7
Хүснэгт 6. Уулын үндсэн техник, тоног төхөөрөмжүүд 7
Хүснэгт 7- Хөрс, газрын гадаргад үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө 10
Хүснэгт 8. Гадаад тээврийн замын үзүүлэлт 13
Хүснэгт 9- Гадаргын болон газрын гүний усанд учруулах сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө 17
Хүснэгт 10- Ургамал, амьтны аймагт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах чиглэлээр авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээ 20
Хүснэгт 11- Бичиглэл-1. Ургамлын зүйлийн бүрдэл 23
Хүснэгт 12- Бичиглэл-2. Ургамлын зүйлийн бүрдэл 23
Хүснэгт 13- Техникийн нөхөн сэргээлтийн ажлын мэдээлэл 26
Хүснэгт 14- Биологийн нөхөн сэргээлт хийсэн талбайн мэдээ 28

Хүснэгт 15- Нөхөн сэргээлтэд ашигласан ургамлын төрөл зүйлийн мэдээлэл 29
Хүснэгт 16. 30
Хүснэгт 17- Биологийн нөхөн сэргээлтийн ажилд ашигласан техник 30
Хүснэгт 18- Тариалалтад ашигласан үрийн чанарын үзүүлэлт. 30
Хүснэгт 19- Эвдрэл үүссэн талбайг ургамалжуулах хугацаа 30
Хүснэгт 20- Нөхөн сэргээлтэд ашигласан үрийн хэмжээ 31
Хүснэгт 21- 2025 БОМТ-ний Биелэлтийн ажилд шаардагдсан нийт зардал 55

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Зураг 1. Төслийн талбайн байршлын зураг 5
Зураг 2. Шимт хөрсийг нөхөн сэргээлтэд ашиглаж буй байдал. 12
Зураг 3. Гадаад тээврийн зам байгуулсан ажлын зураг 15
Зураг 4. Авто зогсоолын зураг (зогсоолын талбайн хэмжээ: 40м^2) 16
Зураг 5. Бохир ус соруулах ажлыг баталгаажуулсан фото зураг 17
Зураг 6. Голын урсгал дагуух хог хаягдал цэвэрлэсэн ажлын зураг 19
Зураг 7. Уурхайн эргэлтийн усны далан 20
Зураг 8. Уулын оройн ургамалжилт 22
Зураг 9. Уулын хээрийн шивээт хялганат бүлгэмдэл 23
Зураг 10. Хуурай нуга ургамалжил 25
Зураг 11. 2025 онд техникийн нөхөн сэргээлт хийсэн талбайн сансрын зураг (google earth) 27
Зураг 12. Нөхөн сэргээлт хийсэн талбайн сансрын зураг, (google earth) 28
Зураг 13. 2025 онд тариалалт хийж хашаалсан талбайн зураг 29
Зураг 14. Биологийн нөхөн сэргээлт хийх талбайн хөрс бэлтгэсэн ажлын зураг 32
Зураг 15. Олон наст ургамлын үр тариалсан ажлын зураг 32
Зураг 16. Тариалалт хийсэн талбайг хашаалсан ажлын зураг 33
Зураг 17. Ургамалжуулсан талбайн ургамлан бүрхцийн зураг (2025 оны 09-р сарын байдлаар) 34
Зураг 18. Хуучин уурын зуух нураасан ажлын зураг 37
Зураг 19. Далангын усны түвшний хяналтын ажлын зураг хавсаргав. 42
Зураг 20. Уурхайн байгууламж бүрт галын хор байрлуулсан ажлын зураг 43
Зураг 21. Эмнэлгийн анхан шатны тусламжын талаарх сургалт зохион байгуулсан ажлын зураг 44
Зураг 22. Уурхайн техник ашиглалтын бүртгэлийн хуудас 45
Зураг 23. "Хог хаягдлын менежмент" сургалтын явцын зураг 47
Зураг 24. Багийн иргэдийн нийтийн хурлаар тухайн уурхайн үйл ажиллагааг танилцуулсан ажлын зураг 54

Төв аймгийн Эрдэнэ, Баяндэлгэр сумдын нутаг дэвсгэрт "Авдрант" нэртэй газарт орших ашигт малтмалын тусгай зөвшөөрлийн MV-020997 дугаартай "Авдрантын цагаан тугалганы ордыг ил аргаар ашиглах" төслийн 2025 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний биелэлтийн тайлан

НЭГ. ТӨСЛИЙН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА

1.1.Төслийн нэр

"Авдрантын цагаан тугалганы ордыг ил аргаар ашиглах" төсөл

Төслийн зорилго: Төслийн хүрээнд Авдрант уулын цагаан тугалганы шороон ордыг Монгол Улсын хууль, дүрэм журмын хүрээнд эдийн засгийн үр ашигтайн зэрэгцээ байгаль орчинд ээлтэй байх, байгаль орчныг хамгаалах, нөхөн сэргээх арга хэмжээг чухалчлан улс, орон нутгийн эдийн засгийн өсөлтөд бодитой хувь нэмэр оруулах, үйлдвэрлэлийн хаягдал багатай шинэ техник технологи, хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагааны шинэ дүрэм журам нэвтрүүлэх, орон нутгийн ард иргэдийг ажлын байраар хангахад энэхүү төслийн зорилго оршино.

1.2. Төсөл хэрэгжүүлэгч аж ахуй нэгжийн мэдээлэл

Төсөл хэрэгжүүлэгчийн нэр	"Баян могул" ХХК
Регистерийн дугаар	6400477
Улсын бүртгэлийн дугаар	9011800061
ААН-ийн үйл ажиллагааны чиглэл	Уул уурхай
Тусгай зөвшөөрлийн дугаар	MV-020997
ААН-ийн хаяг	Улаанбаатар хот, СБД, 4-р хороо, Цэнтрүүм оффис, 4 давхар, 401 тоот
Холбогдох мэргэжилтний нэр, утас, цахим шуудангын хаяг	Байгаль орчны мэргэжилтэн Г.Бадамгарав, 80821128, gbadmaa1128@gmail.com
Байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний тайлантай холбоотой мэдээлэл	
Төслийн БОННҮ-ний тайланг "Байгаль тандалт" ХХК боловсруулж 2022 онд БОУАӨЯ-аар батлуулсан.	

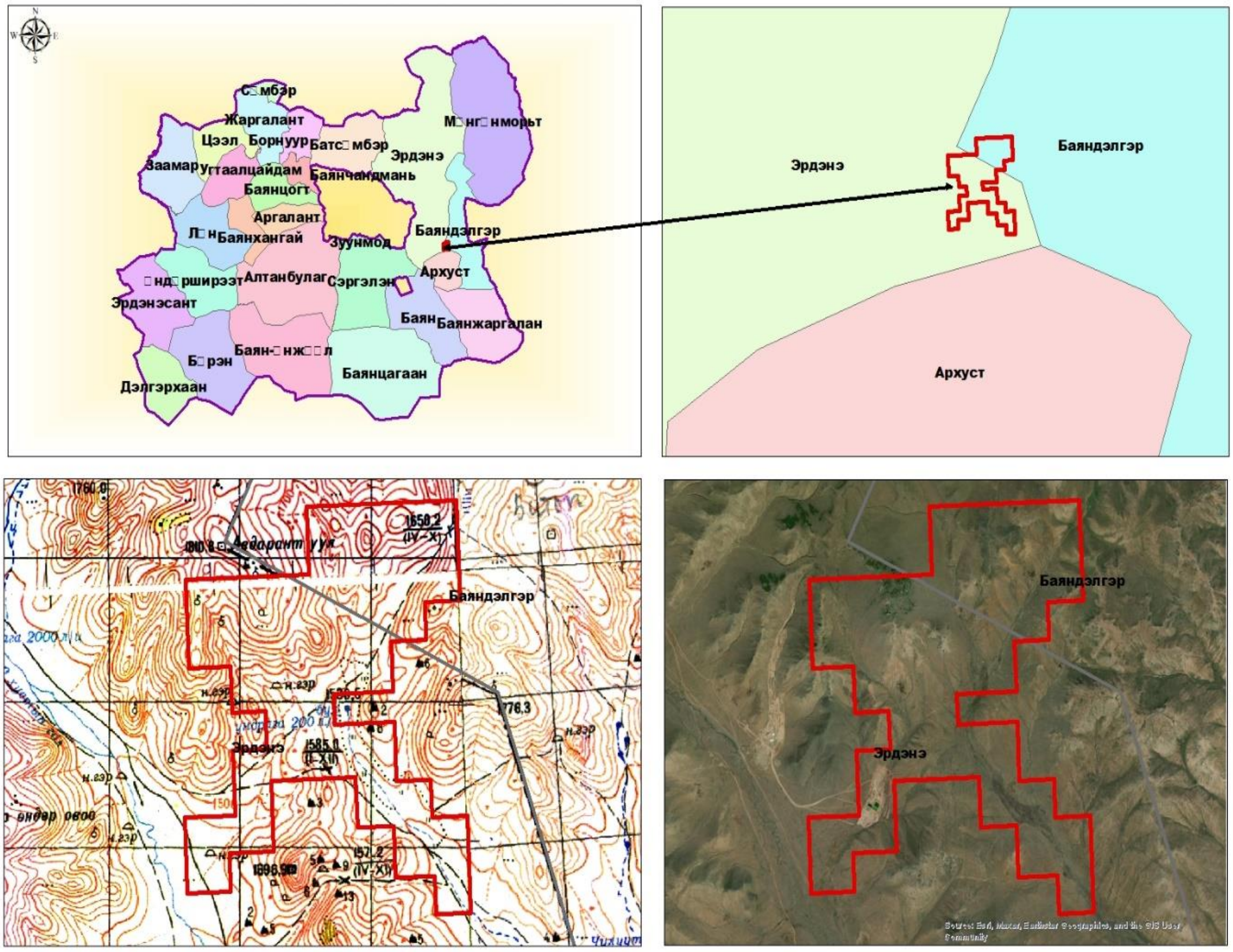
Авдрантын цагаан тугалганы орд газар нь Төв аймгийн Эрдэнэ сумын Хушинга 4-р баг, Баяндэлгэр сумын Галуун 2-р багийн нутаг дэвсгэрийг хамран оршидог. Нийт талбайн хэмжээ 1314.72 га үүнээс Төв аймгийн Эрдэнэ сумын нутагт 948.71 га талбай, Баяндэлгэр сумын нутагт 366.01 талбай хараамагдаж байна.

Төсөл хэрэгжиж буй талбай нь Улаанбаатар хотоос зүүн тийш 85 км, Эрдэнэ сумын төвөөс зүүн урагш 15 км зайд байрлана.

Хүснэгт 1. Тусгай зөвшөөрлийн талбайн солбицол

№	Уртраг, E	Өргөрөг, N
1	107° 59' 10.40"	47° 39' 30.50"
2	107° 59' 10.40"	47° 39' 08.00"
3	107° 58' 26.70"	47° 39' 08.00"
4	107° 58' 26.70"	47° 38' 54.81"
5	107° 59' 10.40"	47° 38' 54.81"
6	107° 59' 10.40"	47° 38' 28.40"
7	107° 59' 35.70"	47° 38' 28.40"
8	107° 59' 35.70"	47° 38' 11.60"
9	108° 00' 01.48"	47° 38' 11.60"

10	108° 00' 01.49"	47° 37' 28.60"
11	107° 59' 36.00"	47° 37' 28.60"
12	107° 59' 36.00"	47° 37' 45.60"
13	107° 59' 07.12"	47° 37' 45.60"
14	107° 59' 07.12"	47° 38' 08.50"
15	107° 58' 40.72"	47° 38' 08.50"
16	107° 58' 40.72"	47° 38' 30.82"
17	107° 57' 38.80"	47° 38' 30.82"
18	107° 57' 38.80"	47° 37' 59.60"
19	107° 57' 06.50"	47° 37' 59.60"
20	107° 57' 06.50"	47° 37' 42.46"
21	107° 56' 34.63"	47° 37' 42.46"
22	107° 56' 34.63"	47° 38' 16.20"
23	107° 57' 11.70"	47° 38' 16.20"
24	107° 57' 11.70"	47° 38' 44.90"
25	107° 57' 36.30"	47° 38' 44.90"
26	107° 57' 36.30"	47° 39' 01.80"
27	107° 57' 11.70"	47° 39' 01.80"
28	107° 57' 11.70"	47° 39' 22.50"
29	107° 56' 41.43"	47° 39' 22.50"
30	107° 56' 41.43"	47° 40' 01.77"
31	107° 58' 11.42"	47° 40' 01.77"
32	107° 58' 11.42"	47° 40' 31.77"
33	108° 00' 01.50"	47° 40' 31.76"
34	108°0 0' 01.50"	47° 39' 47.30"
35	107° 59' 35.70"	47° 39' 47.30"
36	107° 59' 35.70"	47° 39' 30.50"



Зураг 1. Төслийн талбайн байршлын зураг

1.3. Дэд бүтэц

1.3.1. **Зам харилцаа.** Хот суурин газартай ойр тул зам тээвэр, цахилгаан хангамж г.м дэд бүтэц сайн хөгжсөн хэсэгт байрладаг. Авдрантын цагаан тугалганы орд нь Улаанбаатар хотоос 84 км, Эрдэнэ сумаас 15 км зайд байрладаг. УБ хотоос Эрдэнэ сум хүртэл асфальтан замаар холбогдсон. Эрдэнэ сумын төвөөс төслийн талбай хүртэл 8.2 км энгийн шороон замаар явна.

1.3.2. **Цахилгаан хангамж.** Уурхайн цахилгаан хангамжийг төвийн эрчим хүчнээс хангана.

1.3.3. **Барилга байгууламж.** Уурхайн барилга байгууламжид оффис, ажилчдын амрах байр, хоолны газар, засварын талбай болон материал хадгалах агуулах багтана.

1.3.4. **Усан хангамж.** Төслийн хүрээнд дараах зориулалтаар ус ашиглана. Үүнд:

- Ажиллагсдын унд ахуй,
- Баяжуулах үйлдвэр,
- Зам, талбайн усалгаа, чийгшүүлэлт

Ажилчдын унд ахуйн хэрэглээ болон элс угаан баяжуулах үйлдвэрт шаардлагатай усны хэрэглээг өөрийн талбайд гаргасан нийт долоон ширхэг гүний худгаас хангадаг. Гүний худаг бүрийг тоолууржуулсан.

2025 онд ашигласан нийт усны хэмжээг тоолуурын заалтаар баталгаажуулан төлбөрийг тогтсон хугацаанд төлж ажилласан.

1.4.Орд ашиглалтын систем

Ордын геологийн тогтоц хөрсний зузаан, газар зүйн байрлал, хөрсний чулуулгийн шинж чанар зэрэг гол үзүүлэлтүүд болон уул-техникийн нөхцөлөөс нь хамааруулан уурхайд авто тээвэртэй дотоод овоолготой ашиглалтын систем сонгосон. Төслийн Техник-эдийн засгийн үндэслэлд (ТЭЗҮ) тусгасны дагуу Авдрантын цагаан тугалганы ордын нийт олборлолтын дундаж гүн нь 5–6 метр орчим байна.

Хүснэгт 2. Ашиглалтын системийн үндсэн технологийн процессууд

Технологи	Үндсэн ажил	Технологийн процессууд
Авто тээвэртэй, ашиглалтын технологи	Хөрс, хуулалт	Ухаж,ачих ажил
		Тээвэрлэх
		Овоолго үүсгэх
	Олборлолт	Ухаж,ачих ажил
		Тээвэрлэх
		Шигших
		Агуулахад хураах

Үржил шимт хөрс хуулалт: Үржил шимт хөрсийг хуулахдаа 0.2м ээс ихгүй зузаантайгаар хуулна. Үржил шимт хөрсийг техникийн болон биологийн нөхөн сэргээлт хийх үед ашиглах зорилгоор ил уурхайн олборлолтын талбайгаас гадна талд үржил шимт хөрсний овоолгыг 2 м хүртэлх өндөртэйгөөр хийж үржил шимт хөрсийг хадгалах, арчлах, тээвэрлэлтийн стандартыг мөрдөж ажиллана.

Хөрс хуулалтын ажил: Хөрс хуулалтын ажилд 3.2 $м^3$-ын утгуурын багтаамжтай урвуу утгууртай экскаватор ашиглан, 25тн даацтай автосамосвалын хослолоор шууд ачиж ил уурхайн ашигласан орон зайд, дотоод овоолго үүсгэх байдлаар хөрс хуулалтын ажил явагдана.

Элс олборлолтын ажил: Элс олборлолтын ажлыг 3.2 $м^3$-ын утгуурын багтаамжтай урвуу утгууртай экскаватор ашиглан, 25тн даацтай автосамосвалын хослолоор элсийг мөргөцөгөөс шууд ачиж угаах үйлдвэрийн дэргэд байрлах шигшин ангилан, байрлуулна.

Ил уурхайн үндсэн хэмжээ

Доголын өндөр, доголын хажуугийн өнцөг, замын өргөн, ажлын талбайн хамгийн бага өргөн зэргийг тооцсоноор ил уурхайн хэмжээснүүдийг дараах байдлаар авч явна.

Хүснэгт 3. Ил уурхайн үндсэн хэмжээсүүд

№	Үзүүлэлт	Хэмжих нэгж	Ил уурхай
1	Ил уурхайн гүн /дунжаар/	м	5
2	Хөрс хуулалтын доголын өндөр	м	0.6-6.9
3	Элс олборлолтын доголын өндөр	м	0.5-2.6
4	Доголын хажуугийн өнцөг	градус	60
7	Авто замын өргөн	м	10
8	Авто замын налуугийн хэмжээ	промиль	80-100
9	Ажлын талбайн бага өргөн	м	15

1.4.1. Угаан баяжуулах технологи

Олборлосон элсийг скрубберт угаах төхөөрөмж болон шлюз, баяжуулах ширээний дамжлагаар угаан баяжуулдаг.

Баяжуулах цех нь нийт технологийн усны 81 %-ийг эргэлтээр, 19 %-ийг нөхөн сэлбэлтээр ашиглана.

Элс баяжуулах процессээс үүсэх хаягдал нь галь буюу том ширхэгтэй чулуу, шигшүүргээр шигшсэн элсний хаягдал байх бөгөөд хаягдлыг овоолго үүсгэн хадгалдаг.

Хүснэгт 4. Баяжуулах үйлдвэрийн усны тооцоо

№	Үзүүлэлт	Утга
1.	1 м3 элс угаахад шаардагдах технологийн усны зарцуулалт, м3	4.2
2.	1 $м^3$ элс угаахад шаардагдах цэвэр усны зарцуулалт, м3	0.8
3.	Угаан баяжуулахад орж байгаа ус, м3 /цаг	315.2
4.	Угаан баяжуулахаас гарах эргэлтийн ус, м3/цаг	255.2
5.	Технологийн ус ашиглалтын коэффициент, %	81
6.	Угаан баяжуулах үйлдвэрийн хэрэгцээтэй усны хэмжээ, л/сек	16.7

1.4.2. Уурхайн ажиллах горим, хүчин чадал

Уурхай нь техник, тоног төхөөрөмжөө бүрэн хүчин чадлаар ашигласан тохиолдолд жилийн туршид 300–400 мян.тонн цагаан тугалга агуулсан элс олборлох боломжтой байна.

Төслийн техник-эдийн засгийн үндэслэл (ТЭЗҮ)-д тооцсоноор уурхай нь ашиглалтын нөхцөлөөс хамаарч улирлын чанартай ажиллах бөгөөд жил бүрийн 5-р сарын 10 эхлэн 11-р сарын 10 хүртэл 6 сарын хугацаатай ажиллана. Төсөлд хоёр ээлжээр нийт 50 хүн ажиллана.

Одоогийн байдлаар уурхай нь хоёр ээлжийн нийт 40 ажилтантайгаар үйл ажиллагаа явуулж байгаа бөгөөд үүний 20 хувь буюу 8 хүн нь орон нутгийн иргэд байна.

Хүснэгт 5. Уурхайн 2025 оны уулын ажлын төлөвлөгөөнд тооцсон ажиллах горим

№	Уурхайн ажиллах горим	Үзүүлэлт	
1.	Хуанлийн хоног	365	өдөр
2.	Жилд ажиллах хоног	180	өдөр
3.	Баяр ёслол	6	өдөр
4.	Цаг агаарын хүнд нөхцөл тооцсон хоног	4	өдөр
5.	Жилийн ажлын өдөр	170	өдөр
6.	Ээлжийн үргэлжлэх хугацаа	12	цаг
7.	Хоногт ажиллах ээлжийн тоо	2	ээлж

Хүснэгт 6. Уулын үндсэн техник, тоног төхөөрөмжүүд

№	Тоног төхөөрөмжийн төрөл	Марк	Тоо, ш	Зориулалт
1	Экскаватор	Hyundai R520-LC-9	1	Элс олборлолт
2		Hyundai R520-LC-9	1	Хөрс хуулалт
3		Hyundai-300	1	технологи ажил

<table>
<tr><td>4</td><td>Автосамосвал</td><td>Howo 336</td><td>6</td><td>Элс олборлолт</td></tr>
<tr><td>5</td><td>Автосамосвал</td><td>Howo 336</td><td>2</td><td>Элс шигшүүр</td></tr>
<tr><td>6</td><td>Автосамосвал</td><td>Howo 336</td><td>3</td><td>Хөрс хуулалт</td></tr>
<tr><td>7</td><td>Бульдозер</td><td>Komatsu D65</td><td>1</td><td>Хөрс хуулалт</td></tr>
<tr><td>8</td><td rowspan="2">Утгуурт ачигч</td><td>SDLG</td><td>1</td><td>Баяжуулах</td></tr>
<tr><td>9</td><td>Lonking</td><td>1</td><td>технологи ажил</td></tr>
<tr><td>10</td><td>Грейдер</td><td>GR 180</td><td>1</td><td>технологи ажил</td></tr>
</table>

Ордын одоогийн нөхцөл байдал

Авдрантын цагаан тугалганы ордод 2023–2024 оны ашиглалтын хугацаанд нийт **333.3** мянган м³ элс олборлож**,** 344.4 мянган м³ хөрс хуулалт хийсэн бөгөөд олборлолт, хөрс хуулалтын ажлын хүрээнд гадаад болон дотоод овоолго үүсгэн уулын ажил гүйцэтгэгдсэн байна.

Ашиглалтын гүний ялгаа нь ордын баруун хойд хэсэгт харьцангуй гүехэн (2–3 м), харин төв болон зүүн өмнөд хэсэгт геологийн тогтоцын онцлогоос шалтгаалан 5–6 метрийн гүнтэй байна. Энэ нь олборлолтын арга, хөрс хуулалтын хэмжээнд нөлөөлөх гол хүчин зүйл болдог.

Уурхайн ашиглалтын явцад олборлолт явуулсан талбайд дотоод овоолгоор дүүргэлт хийж, техникийн нөхөн сэргээлтийн ажлыг олборлолттой зэрэгцүүлэн үе шаттайгаар гүйцэтгэж байна. Энэхүү нөхөн сэргээлтийн аргачлал нь ашиглагдаж дууссан ордын дотоод орон зайд хөрс болон хуулсан материалыг буцаан байршуулж, уурхайн эвдрэлд орсон талбайг хэвийн байдалд оруулах нөхцөлийг бүрдүүлдэг.

- ❖ Одоогийн байдлаар уурхайн газрын ашиглалт, нөхөн сэргээлтийн байдал нь дараах байдалтай байна:

- Олборлолт явагдсан талбай – 17.0 га
- Хөрсний гадаад овоолго – 4.0 га
- Технологийн зам, хөндлөн гарц – 1.2 га
- Дотоод овоолгоор дүүргэлт хийсэн талбай – нийт 9.5 га
- техникийн нөхөн сэргээлт хийгдсэн талбай – 10 га (2024 онд 7 га талбайд, 2025 онд 3 га-д)

ХОЁР. "Авдрантын цагаан тугалга"-ны ордыг ил аргаар ашиглах төслийн 2025 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний биелэлт, үндсэн үр дүн

Төв аймгийн Эрдэнэ суманд орших "Авдрантын цагаан тугалганы ордыг ил аргаар ашиглах" төслийн 2025 оны Байгаль орчны менежмент төлөвлөгөөний хэрэгжилтийн тайланг боловсруулахдаа БОАЖЯ-ны сайдын 2019 оны 10 сарын 29-ны өдрийн А-618 тушаалаар батлагдсан "Байгаль орчны менежмент төлөвлөгөө боловсруулах, хянан батлах, тайлагнах журам"-ыг баримталсан бөгөөд тухайн жилийн төлөвлөгөөнд тусгагдсан ажлуудын биелэлтийн байдлыг нэг бүрчлэн тодорхойлж, шаардагдсан хөрөнгө зардлыг тооцсон бөгөөд орчны хяналт-шинжилгээний хөтөлбөрийн биелэлтийн хэсэгт хяналт шинжилгээний ажлын үр дүнг дэлгэрэнгүй хэлбэрээр тусгасан болно.

Байгаль орчны менежмент төлөвлөгөөнд тусгагдсан ажлууд түүний биелэлтийн тоон үзүүлэлтийг дараах хүснэгтэнд нэгтгэн илэрхийлэв.

№	*Байгаль орчныг хамгаалах арга хэмжээний төрөл*	*Төлөвлөсөн ажлын тоо*	*Гүйцэтгэсэн ажлын тоо*	*Хийгдэж буй болон хойшлуулсан ажлын тоо*
1.	Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө	23	23	-
2.	Нөхөн сэргээлт, ногоон байгууламжтай холбоотой ажлын төлөвлөгөө	4	4	-
3.	Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө	3	3	-
4.	Түүх соёлын өвийг хамгаалах төлөвлөгөө	0	-	-
5.	Нүүлгэн шилжүүлэлт нөхөн олговор олгох ажлын төлөвлөгөө	1	1	-
6.	Осол эрсдлийн менежментийн төлөвлөгөө	9	9	-
7.	Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө	4	4	-
8.	Удирдлага зохион байгуулалтын менежментийн төлөвлөгөө	4	4	-

3.1. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөөний биелэлт

Төслийн сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөөнд нийт 23 ажил хэрэгжүүлэхээр төлөвлөсөн. Нийт хэрэгжүүлсэн ажлын тоо 23/23 байна.

Хүснэгт-1. Агаарын чанарт учруулах сөрөг нөлөөллийг бууруулах төлөвлөгөөний биелэлт

Д/д	***Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээнд тусгасан ажил***	***Арга хэмжээний хүрээнд хэрэгжүүлсэн ажил***	***Тайлбар***
1.	Салхины зонхилох чиглэлд мод тарих ногоон зурвас үүсгэх	2025 онд хаврын тариалалтаар кемпийн хашааны хойш хэсэгт болон хашааны голд 500 ширхэг хайлаас мод суулгацаар, намрын тариалалтаар кемпийн хашааны баруун хэсгийг дагуулан жимний болон бусад төрлийн нийт 200 ширхэг мод бутыг сонгон тариалсан.	Нөхөн сэргээлт ногоон байгууламжын төлөвлөгөөний хэсэгт дэлгэрэнгүй тусгав.
2.	Тээврийн хэрэгслүүдэд оношилгоо засвар үйлчилгээг тогтмол хийж байх	Уурхайд ашиглаж буй нийт тээврийн хэрэгслийг тогтмол хийж гүйцэтгэдэг.	Техникүүдийн засвар үйлчилгээний бүртгэлээр баталгаажуулав.
3.	Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрт тусгагдсаны дагуу агаарын чанарын	Орчны PM2.5 буюу нарийн ширхэгт тоосонцор хэмжигч багаж ашиглан уурхайд тоосжилт ихээр үүсэх	Уурхайд ашиглаж буй агаарын чанар шалгагч багаж болон хэмжилтийн

	мониторинг хийх, дотоод хяналт явуулах	эрсдэлтэй 3 цэгт тогтмол хэмжилт хийж байна.	ажлын зураг хавсаргав.
4.	Ахуйн хог хаягдлыг дахин ашиглах, ашиглахгүйгээр нь ангилан ялгаж, дахин ашиглагдахгүй хог хаягдлыг зөөвөрлөх, зайлуулах, устгах арга хэмжээ авах, дахин ашиглах хог хаягдлыг эргүүлэн ашиглах эсхүл дахин боловсруулах үйлдвэрт нийлүүлэх	Уурхайн нийт ажилчдын дунд "Хог хаягдлын зөв зохистой менежмент"-ийн талаар сургалт зохион байгуулсан.	Сургалтын ажлын зургаар баталгаажуулав.
5.	Хог хаягдал хадгалах түр цэгт ариутгал, халдваргүйжүүлэлт хийх, шаардлагатай тохиолдолд мэргэжлийн байгууллагатай хамтран ажиллах	Ариутгал халдваргүйжүүлэлтийн ажлыг уурхайн цэвэрлэгээ хариуцсан ажил тогтмол гүйцэтгэж ХАБЭА-н мэргэжилтэн хяналт тавьж ажилладаг.	Ариутгалын ажлыг бүртгэлийн хуудас хавсаргав.
6.	Хог хаягдлыг ил задгай шатаахгүй байх, хуванцар, нийлэг материал шатаахгүй байх	Хог хаягдлын дотоод журам боловсруулан мөрдөж ажиллаж байна.	Журмын батлагдсан нүүрийг хавсаргав.

Хүснэгт 7- Хөрс, газрын гадаргад үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө

Д/д	*Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээнд тусгасан ажил*	*Арга хэмжээний хүрээнд хэрэгжүүлсэн ажил*	*Тайлбар*
1.	Хөрс хуулалт болон овоолгод өртөх талбайн үржил шимт хөрсийг тусад нь байршуулж, стандартын дагуу хадгалах, нөхөн сэргээлтэд ашиглах	Олборлолтын явцад үүссэн шимт хөрсийг овоолго үүсгэн хадгалаж байгаа бөгөөд тухайн жилийн нөхөн сэргээлтийн ажилд ашиглаж байна. 2025 онд өмнө жил техникийн нөхөн сэргээлт хийсэн нийт 7 га талбайг 0.3 м зузаантай шимт хөрсөөр хучиж биологийн нөхөн сэргээлтийн ажил хийв. Нөхөн сэргээлтийн ажилд нийт 21,000 $м^3$ шимт хөрс ашигласан.	Фото зургаар баталгаажуулав.
2.	Ашиглалт явуулж дууссан талбайд дотоод овоолго, нөхөн дүүргэлт, хэвгийжүүлэлтийн ажил хийх	Уурхайн ашиглалтын горимоос хамаарч өмнө олборлолт явуулсан талбайд хуулсан хөрсний овоолгоор нүхэн дүүргэлт хийж ажилладаг.	Талбайн сансрын зураг хавсаргав.

		2025 оны байдлаар нүхэн дүүргэлт хийсэн талбайн хэмжээ 11 га байна.	
3.	Төслийн талбайн хэмжээнд замын тогтсон маршрут тогтоож, түүнийг салаалах, өргөсөхөөс хамгаалан замын 2 талаар тэмдэг, тэмдэглэгээ хийх, зам засах, сайжруулах ажлыг тогтмол хийж байх	Уурхайн дотоод болон гадаад зам засварын ажлыг тогтмол хийж замын хоёр талаар татсан хөмсгийг сэргээж ажилладаг. 2025 онд хийсэн гадаад тээврийн замын хэмжээ 6.8 км, замын өргөн 8 м	Гадаад тээврийн замын ажлын дэлгэрэнгүй мэдээлэл болон замын ажлын зураг, тэмдэгжүүлсэн ажлын зургаар баталгаажуулав.
4.	Хөрсний элэгдэл, эвдрэлээс сэргийлэх, хязгаарлах үүднээс мод тарих, ногоон зурвас үүсгэх	2025 онд уурхайн кемпийн орчимд хавар 500 ширхэг хайлаас мод, намрын тариалалтаар агч, үхрийн нүд, монос зэрэг нийт гурван төрлийн 200 ширхэг мод тарьсан.	Нөхөн сэргээлт ногоон байгууламжын төлөвлөгөөний хэсэгт дэлгэрэнгүй тусгав.
5.	Түлш, шатах тослох материалаар хөрс бохирдохоос урьдчилан сэргийлэх, түүнд хяналт тавих, асгаралт үүссэн талбайг цэвэрлэх, хөрсийг саармагжуулах арга хэмжээ авч ажиллах	Уурхайд ашиглагдаж буй тээврийн хэрэгслүүдийн засвар үйлчилгээг тусгай засварын талбайд гүйцэтгэж байна.	
6.	Авто зогсоолыг хатуу хучилттай болгох	Уурхайн кемпийн талбайд машин техник зогсох 40 $м^2$ талбайг хатуу хучилттай болгож тохижуулсан.	Фото зургаар баталгаажуулав.
7.	Бохир усны цооногийг битүүжлэл сайтай болгож бохир соруулах машинаар тогтмол соруулж байх	Уурхайн бохир усны цооног нь нийт 25 тн-ийн багтаамжтай бөгөөд улиралд нэг удаа бохир усыг хувь хүнтэй байгуулсан гэрээний дагуу соруулж байна.	Бохир ус соруулах ажлын гэрээ болон бохир ус соруулах үед фото зургаар баталгаажуулан хавсаргав.

Зураг 2. Шимт хөрсийг нөхөн сэргээлтэд ашиглаж буй байдал.

Үйл ажиллагаа явуулж буй Эрдэнэ сумын Засаг даргаар уурхайн гадаад тээврийн замын маршрутыг батлуулж батлагдсан маршрутын дагуу замын ажлыг хийж гүйцэтгэсэн бөгөөд шаардлагатай тэмдэг тэмдэглэгээг байршуулсан. Мөн сар бүр замын ойр орчмын хог хаягдлыг цэвэрлэх ажлыг уурхайн зүгээс зохион байгуулж байна.

Уурхайн гадаад тээврийн зам нь ашиглалтын талбайгаас гараад Эрдэнэ–Багануур чиглэлийн хатуу хучилттай зам хүртэл нийт **6.8 км** урттай бөгөөд сайжруулсан шороон зам болгон засаж, замын хоёр талыг хөмсөгжүүлсэн. Замын өргөнийг уурхайн тээврийн хэрэгслийн өргөн, хоёр тээврийн хэрэгсэл аюулгүй зөрөх боломжит зай буюу хөдөлгөөний аюулгүй байдлын шаардлагыг харгалзан **8 метр** байхаар тооцсон.

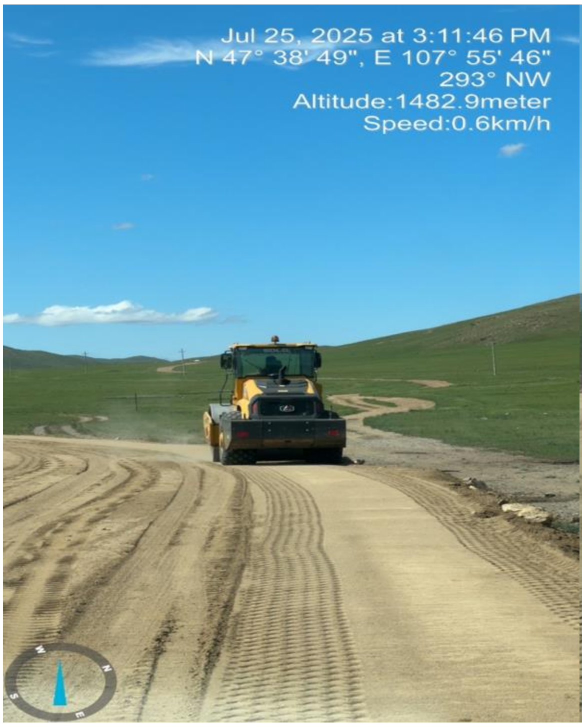
Зам тохижуулах ажлыг 2025.05.30-2025.06.30 хүртэл нэг сарын хугацаанд хийж гүйцэтгэсэн.

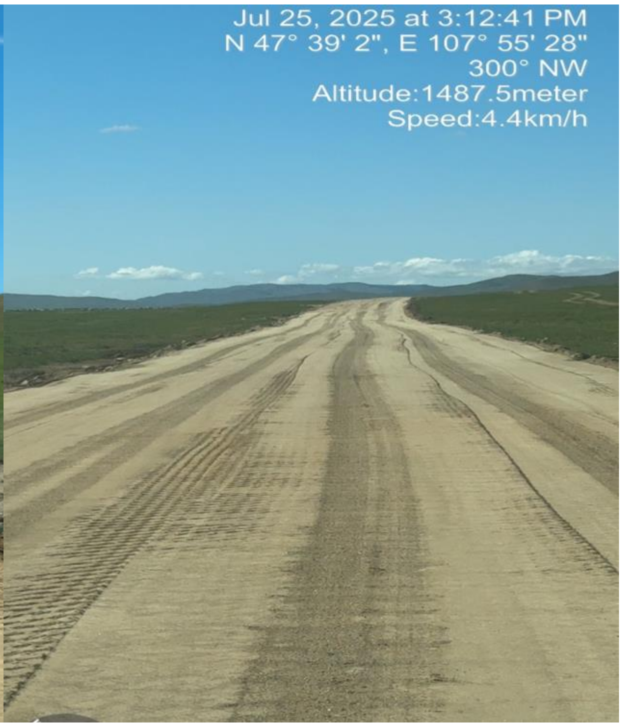
Зам засварын ажилд Утгуурт ачигч-1, Автогрейдер-1, Автосамосвал-2, Замын индүүний машин-1 нийт 5 техник ашигласан.

Замын ажилд шаардлагатай нийт шороог уурхайн олборлолтын үед үүссэн шороог (шимт хөрснөөс бусад) ашиглав.

Хүснэгт 8. Гадаад тээврийн замын үзүүлэлт

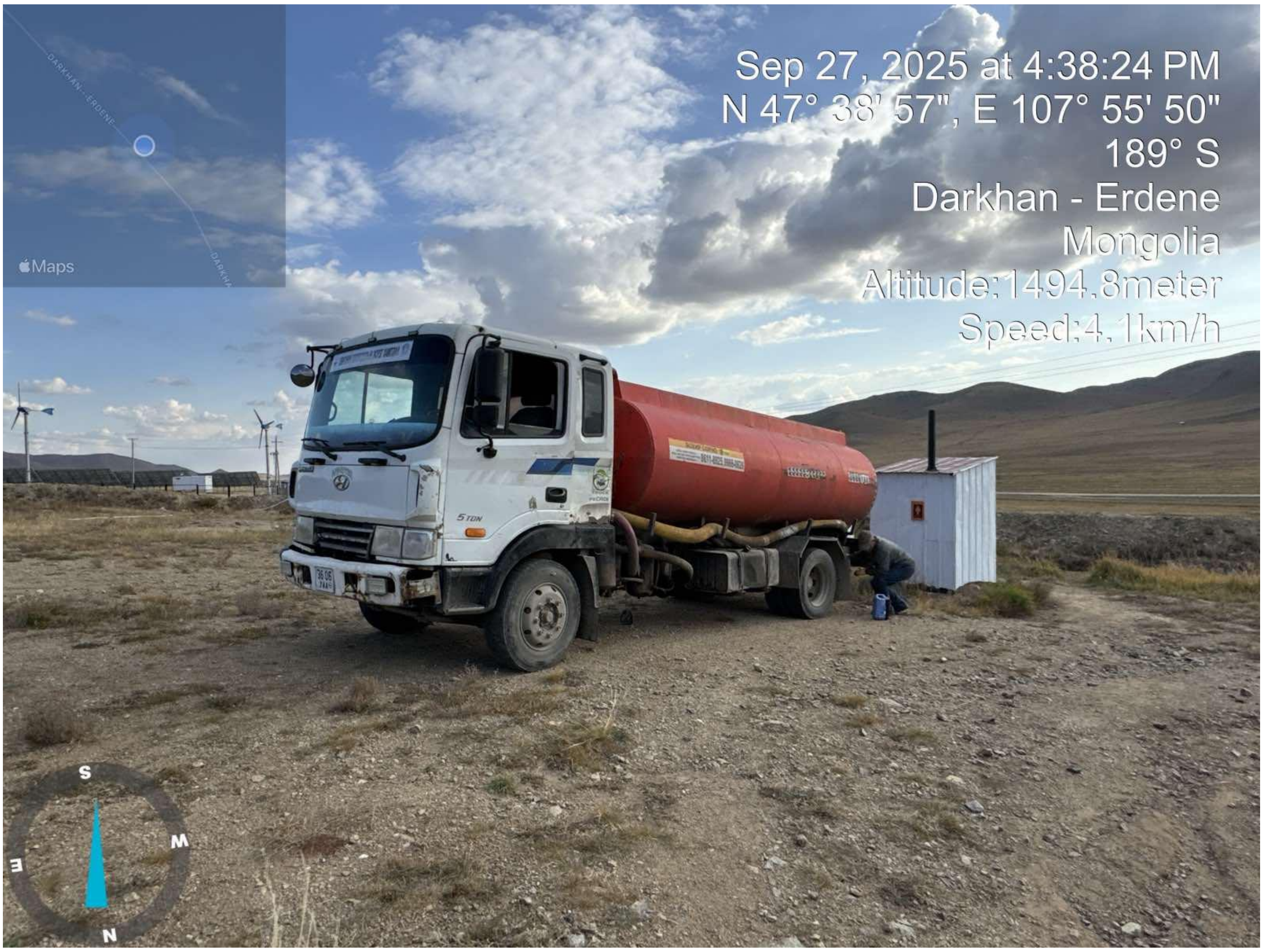
Д/д	Үзүүлэлт	Хэмжээ	Хэмжих нэгж
1.	Замын урт	6.8	км
2.	Замын өргөн	8	м
3.	Нийт талбай	54,400	м2





Зураг 3. Гадаад тээврийн зам байгуулсан ажлын зураг

Зураг 4. Авто зогсоолын зураг (зогсоолын талбайн хэмжээ: 40м^2)

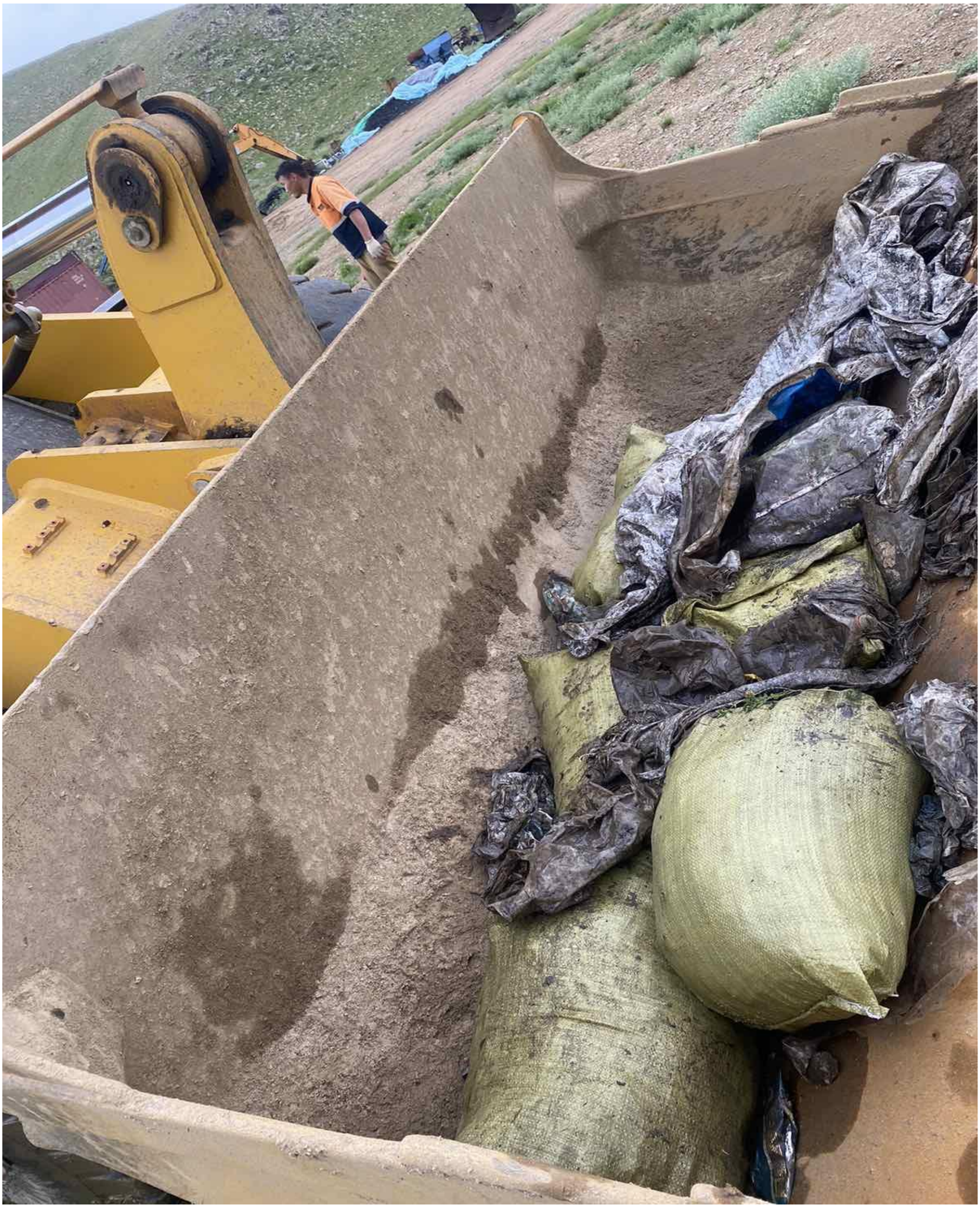


Зураг 5. Бохир ус соруулах ажлыг баталгаажуулсан фото зураг

Хүснэгт 9- Гадаргын болон газрын гүний усанд учруулах сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө

Д/д	*Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээнд тусгасан ажил*	*Арга хэмжээний хүрээнд хэрэгжүүлсэн ажил*	*Тайлбар*
1.	Усан сан бүхий газрын хамгаалалтын бүсийн дэглэмийг мөрдөж ажиллах	Уурхайн олборлолт явуулж буй талбайгаас Хар хустын гол нь 300 м зайтай байрладаг. Улиралд нэг удаа Хар хустын голын урсгал дагуух хог хаягдлыг цэвэрлэх ажлыг зохион байгуулдаг. 2025 онд нийт 0.25 орчим тн хог хаягдлыг цэвэрлэж Эрдэнэ сумын хог хаягдлын нэгдсэн цэгт хүргэсэн.	Хог цэвэрлэгээний ажлын фото зураг хавсаргав.
2.	Ус ашиглалтын тайлан мэдээ хөтлөх, холбогдох	“Усны тухай хууль”-д заасан хугацаанд буюу 2025 оны 12-р сарын 30-ний өдөрт багтаан 2025	2025 оны Ус ашиглах дүгнэлт, гэрээ, сар бүрийн

	төрийн байгууллагад хүргүүлж байх	оны ус ашиглалтын тайланг холбогдох төрийн байгууллагад хүргүүлнэ.	тоолуурын бичилт хийлгэсэн акт хавсаргав.
3.	Улирал бүр ундны усны эх үүсвэрээс дээж аван итгэмжлэгдсэн лабораторид шинжлүүлэх	ОХШинжилгээний хүрээнд 2025 оны 05-р сар болон 9-р саруудад уурхайн унд ахуйд ашиглаж буй худаг, усан сангийн уснаас дээж авч УСЦУОХШ-ний төвийн лабораторид шинжилгээ хийлгэсэн.	Шинжилгээний үр дүнг ОХШХөтөлбөрийн хэсэгт дэлгэрэнгүй тусгаж, шинжилгээний бичгийг хавсаргав.
4.	Уурхайн үйл ажиллагаа явуулж байх хугацаанд хоёр болон түүнээс дээш удаа ундны усны эх үүсвэрээс дээж аван Итгэмжлэгдсэн лабораторид шинжлүүлэх		
5.	Эргэлтийн усны нуурыг хамгаалан далан хийх, уурхайн талбайд мөн үерийн уснаас хамгаалах далан, суваг, шуудуу хийх	Уурхайн эргэлтийн усны даланг 2025 онд сэргээж, кемпийн талбайг үерийн уснаас хамгаалах шуудуу хийсэн.	Зургаар баталгаажуулав.



Зураг 6. Голын урсгал дагуух хог хаягдал цэвэрлэсэн ажлын зураг

Зураг 7. Уурхайн эргэлтийн усны далан

Хүснэгт 10- Ургамал, амьтны аймагт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах чиглэлээр авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээ

Д/д	*Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээнд тусгасан ажил*	*Арга хэмжээний хүрээнд хэрэгжүүлсэн ажил*	*Тайлбар*
1.	Шимт хөрсний овоолгыг стандартын дагуу үүсгэх, хадгалах, хамгаалах арга хэмжээг хэрэгжүүлж ажиллах	Шимт хөрсийг 30 см-ийн зузаантай хуулж олборлолт явуулж буй хэсгийн 2 талаар овоолго үүсгэн хадгалан тухайн жилийн нөхөн сэргээлтийн ажилд ашиглаж байна. 2025 онд нийт 7 га талбайд 21,000 $м^3$ шимт хөрс ашиглан биологийн нөхөн сэргээлтийн ажил хийсэн.	Нөхөн сэргээлтийн ажлын төлөвлөгөөнд дэлгэрэнгүй тусгав.
2.	Биологийн нөхөн сэргээлтийн туршилт судалгааны талбайг одоонoос бий болгох хэрэгтэй бөгөөд нөхөн сэргээлтэд ашиглах олон	2025 онд нийт 7 га талбайд нөхөн сэргээлтийн ажил гүйцэтгэж, тухайн талбайг бүрэн хашаалсан. Хашаалсан талбайд 4 төрлийн олон наст ургамал тарьж ургуулав. Тарьсан ургамлуудын	Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөөнд дэлгэрэнгүй тусгав.

	наст өвслөг ургамал болон мод, сөөг, сөөгөнцөр ургамлыг нөхөн сэргээлтэд ашиглах	ургалтын явцыг тодорхойлох зорилгоор ургамлын өндрийн хэмжилт хийж, дүн шинжилгээ хийсэн.	
3.	Ургамлын мониторинг, судалгаа шинжилгээ хийх	Ургамлын хээрийн судалгааг 2025 оны 4 сард мэргэжлийн байгууллагатай хамтран хийсэн бөгөөд экологи, ургамлан бүлгэмдлийн бүтэц бүрэлдэхүүн онцлогоос харгалзан хэмжилт судалгааг явуулсан. Судалгааны ажлын дэлгэрэнгүй мэдээллийг доор оруулав.	Судалгааны ажлын дэлгэрэнгүй мэдээллийг доор оруулав.

Ургамлын мониторингийн судалгаа

Төслийн талбайн ургамлан нөмрөгийн төлөв байдлын хээрийн хэмжилт судалгааг 2025 оны 04-р сард "Мэнд шүтээн" ХХК-ийн мэргэжилтнүүдийн хамт хийж гүйцэтгэсэн.

Төслийн талбай нь Монгол орны ургамал газарзүйн тойргоор Монгол Дагуурын уулын хээрийн тойрогт хамаарагддаг (Өлзийхутаг Н.).

Уг судалгаагаар төслийн талбайн болон түүний ойр орчмын уулын хээрт ургамлан бүлгэмдлийг дагаж 20 овогт хамаарах 42 төрлийн 48 зүйл ургамлыг бүртгэгдсэн.

Төслийн талбай болон тухайн орчмын нутаг дэвсгэр нь ургамлын экологи, тархах ургамлан нөмрөгөөрөө өндөр уулын хээр, уулын хээрийн ургамалжилтай бөгөөд бүхэлдээ 3 хэв шинжид хамаарах 4 бүлгэмдэл тархсан байна.

Судалгааны талбайд уурхайн талбай, зам, хайгуул хийсэн хэсгийн ургамлан нөмрөг нь антропоген нөлөөлөлд өртөөсөн тул MNS 5546:2005 стандартын ангиллаар хүчтэй доройтон, хялганат бэлчээр соргог, чулуусаг алаг өвс- үетэнт, хялгана - хазаар өвст бэлчээр сул доройтсон бол хуурай нугын улалж- алаг өвст бэлчээр их доройтсон.

БОАЖЯ-ны сайдын 2022 оны 12 дугаар сарын 22-ны өдрийн А/603 дугаар тушаалаар батлагдсан "Ашигт ургамлын жагсаалт"-д орсон ховор статустай 1 зүйл, элбэг статустай 32 зүйл ургамал тохиолдох боломжтой байна.

Ховор ургамлаас байгалийн жамаар нөхөн сэргэх чадвар хязгаарлагдмал, тархац, нөөц багатай, устаж болзошгүй ургамал хамаардгаас судалгааны талбайд Ацан ажигана (Stellaria dichotoma L.) бүртгэв.

Монголын унаган ургамал Цагаан хунчир (Astragalus galactites Pall.) 1 зүйл, Монголд байгаа завсрын унаган ургамал Жижиг навчит харгана (Caragana microphylla (Pall) Lam.), эртний цөлийн үлдэц унаган ургамал Дагуур хүж өвс (Haplophyllum dahuricum (L.) G. Don.) бүртгэгдсэн байгаа нь бүх ургамлын 1.92% нь хамгаалалтад авах шаардлагатай ургамалд багтаж байна.

Судалгааны цэг -1

Зураг 8. Уулын оройн ургамалжилт

Хүснэгт 11- Бичиглэл-1. Ургамлын зүйлийн бүрдэл

№	Ургамлын латин нэр	Ургамлын монгол нэр	Бүрхэц, %	ангилаа	Ашигт ургамал
1	Agropyron cristatum	Саман ерхөг	3	бэлчээр	элбэг
2	Androsace incana	Буурал гандбадраа	1	бэлчээр	ховор
3	Arenaria cappillaris	Дэвхэргэн хурдан цагаан	3	бэлчээр	элбэг
4	Artemisia adamsii	Үмхий шарилж		дүүргэгч	элбэг
5	Artemisia frigida	Агь	5	бэлчээр	элбэг
6	Astragalus galacities	Шүдэн цагаан хунчир	0	бэлчээр	элбэг
7	Caragana stenophylla	Нарийн навчит харгана		бэлчээр	элбэг
8	Carex duriuscula	Ширэг улалж	1	бэлчээр	элбэг
9	Carex stenophylla	Нарийн навчит улалж		бэлчээр	элбэг
10	Cleistogenes squarrosa	Дэрвээн хазаар өвс	1	бэлчээр	
11	Convolvulus ammonii	Аммоний сэдэргэнэ	1	бэлчээр	элбэг
12	Cymbaria dahurica L.	Дагуур хатны шар цэцэг		бэлчээр	элбэг
13	Heteropappus hispidus	Арзгар согсоолж	1	бэлчээр	
14	Poa attenuatta	Туужууны биелэг	3	бэлчээр	
15	Potentilla acaulis	Навтуул гичгэнэ	1	бэлчээр	элбэг
16	Potentilla nivea	Цагаан гичгэнэ		бэлчээр	элбэг
17	Potentilla leucophylla	Цагааннавчит гичгэнэ		бэлчээр	
18	Ptilotricum canescens	Янгиц	0	бэлчээр	
19	Saussurea salicifolia	Бургас навчит банздоо	1	бэлчээр	элбэг
20	Scorzonera austrica	Австрийн хависгана		бэлчээр	элбэг
21	Stipa krylovii	Шивээт хялгана	5	бэлчээр	

Талбай нь нам уулын дээд хэсгээр тархах бөгөөд уулын хээрийн чулуусаг алаг өвс-үетэнт бүлгэмдэлтэй, тусгагийн бүрхэц 26%, 21 зүйлийн ургамал (бичиглэл-1) бүртгэгдсэн бөгөөд 1 $м^2$ талбайд 13 зүйлтэй, ургац 1,5 ц/га байсан. Чулууны бүрхэц 10% байна. Өвслөг ургамлын 5-15 см өндөртэй байсан. Зонхилогч ургамлын хувьд үетнээс шивээт хялгана, саман ерхөг, дэрвээн хазаар өвс, туужууны биелэг, алаг өвснөөс буурал далантовч, ширэг улалж, агь, дэвхэргэн хурданцагаан, аммоний сэдэргэнэ, бургас навчит банздоо, шүдэн цагаан хунчир, цагаан навчит гичгэнэ, навтуул гичгэнэ, ургана. Талбайд толботож нарийн навчит харгана ургана. Бэлчээрийн талхагдал дунд.

Судалгааны цэг -2

Зураг 9. Уулын хээрийн шивээт хялганат бүлгэмдэл

Хүснэгт 12- Бичиглэл-2. Ургамлын зүйлийн бүрдэл

№	Ургамлын латин нэр	Ургамлын монгол нэр	1	2	ангилаа	Ашигт ургамал
			Бүрхэц, %			
1	*Achnatherum splendens*	Гялгар дэрс			бэлчээр	
2	*Agropyron cristatum*	Саман ерхөг	4	5	бэлчээр	элбэг
3	*Allium anisopodium*	Шувуун хөл сонгино	1		бэлчээр	ховор
4	*Arenaria cappillaris*	Дэвхэргэн хурдан цагаан			бэлчээр	элбэг
5	*Artemisia adamsii*	Үмхий шарилж		2	дүүргэг ч	элбэг
6	*Artemisia frigida*	Агь	1	3	бэлчээр	элбэг
7	*Astragalus adsurgens*	Нумраа хунчир			бэлчээр	элбэг
8	*Buplerium bicaule*	Хоёр ишт бэриш	0		бэлчээр	элбэг
9	*Caragana stenophylla*	Нарийн навчит харгана		0	бэлчээр	элбэг
10	*Carex duriuscula*	Ширэг улалж	0	5	бэлчээр	элбэг
11	*Carex stenophylla*	Нарийн навчит улалж			бэлчээр	элбэг
12	*Cleistogenes squarrosa*	Дэрвээн хазаар өвс		10	бэлчээр	
13	*Convolvulus ammonii*	Аммоний сэдэргэнэ		3	бэлчээр	элбэг
14	*Cymbaria dahurica L.*	Дагуур хатны шар цэцэг	0	1	бэлчээр	элбэг
15	*Dianthus versicolor*	Алаг башир	0		бэлчээр	элбэг
16	*Galium verum*	Шар өрөмтүүл	1		бэлчээр	элбэг
17	*Heteropappus hispidus*	Арзгар согсоолж		1	бэлчээр	
18	*Leymus chinensis*	Нангиад түнгэ			бэлчээр	элбэг
19	*Potentilla acaulis*	Навтуул гичгэнэ		1	бэлчээр	элбэг
20	*Potentilla bifurca*	Имт гичгэнэ		1	бэлчээр	элбэг
21	*Potentilla nivea*	Цагаан гичгэнэ			бэлчээр	элбэг
22	*Potentilla tanacetifolia*	Маралзгана навчит гичгэнэ	3		бэлчээр	элбэг
23	*Ptilotricum canescens*	Янгиц			бэлчээр	
24	*Pulsatilla turczaninovii*	Турчинановын яргуй			бэлчээр	элбэг
25	*Saussurea salicifolia*	Бургас навчит банздоо			бэлчээр	элбэг
26	*Scorzonera austrica*	Австрийн хависгана			бэлчээр	элбэг
27	*Sibbaldianthe adpessa*	Налчгар хэрээн хошуу			бэлчээр	
28	*Stipa krylovii*	Шивээт хялгана	70	5	бэлчээр	
29	*Vicia cracca*	Хулганы гиш			бэлчээр	элбэг

Төслийн талбай нь нам уул тэдгээрийн хажуу, хөндийгөөр Шивээт хялганат бүлгэмдэлтэй болович ашиглалтын зэрэглэлээс хамаарч талхагдан өөрчлөлтөд орсон энэ хэвшилд 29 зүйл ургамал тэмдэглэсэн. Бичиглэл хийсэн талбай Хялганат бүлгэмдэлтэй тусгагийн бүрхэц 80%, хагд 80%, 10 зүйлийн ургамал (бичиглэл-2-1) бүртгэгдсэн, ургац 5,1 ц/га байсан. 10-30 см хүртэл өндөртэй байсан. Үетнээс шивээт хялгана, ерхөг, алаг өвснөөс агь, марал навчит гичгэнэ, шар өрөмтүүл зэрэг ургамлуудын хагд хадгалагдан үлдсэн. Бэлчээрийн талхагдал бага. 2024 онд хур тунадас сайн байсан тул ургамлан нөмрөг сэргэн ургаж, ургац нэмэгдсэнтэй холбоотой хагд ихээр хадгалагдан үлдсэн.

Судалгааны цэг -3

Зураг 10. Хуурай нуга ургамалжил

№	Ургамлын нэрс	монгол нэр	Бүрхэц, %		Ангилаа
1	*Alyssium obavatum*	*Шар дэмэг*			Бэлчээрийн ургамал
2	*Artemisia adamsii*	*Адамсын шарилж*	5	5	элбэг ашигт ургамал
3	*Artemisia frigida*	*Агь*	*10*	5	элбэг ашигт ургамал
4	*Astragalus galacitites*	*Хунчир*	*1*		элбэг ашигт ургамал
5	*Carex duriuscula*	*Ширэг улалж*	*50*	10	элбэг ашигт ургамал
6	*Chamaerhodes erecta*	*Цэх түмэнтана*			элбэг ашигт ургамал
7	*Cleistogenes squarrosa*	*Дэрвээн хазаар*			элбэг ашигт ургамал
8	*Dracocephalium foetidium*	*Үмхий шимтэглээ*			элбэг ашигт ургамал
9	*Geranium sibiricum*	*Сибирь шимтэглээ*			элбэг ашигт ургамал
10	*Goniolemon speciosum*	*Гоо юлт*			элбэг ашигт ургамал
11	*Heteropappus hispidus*	*Арзгар согсоолж*	*1*	2	элбэг ашигт ургамал
12	*Iris tigrida*	*Бар цоохор цахилдаг*			элбэг ашигт ургамал
13	*Koeleria macrantha*	*Дааган сүүл*			элбэг ашигт ургамал
14	*Leymus chinensis*	*Нангиад түнгэ*		50	элбэг ашигт ургамал
15	*Plantago major*	*Их таван салаа*			элбэг ашигт ургамал
16	*Potentilla acaulis*	*Навтуул гичгэнэ*		2	элбэг ашигт ургамал
17	*Potentilla bifurca*	*Имт гичгэнэ*	*2*		элбэг ашигт ургамал
18	*Salsola collina*	*Толгодын бударгана*			элбэг ашигт ургамал
19	*Sibbaldianthe adpessa*	*Налчгар хэрээн хошуу*			элбэг ашигт ургамал
20	*Stipa krylovii*	*Шивээт хялгана*			элбэг ашигт ургамал
21	*Taraxacum officinalis*	*Эмийн багваахай*			элбэг ашигт ургамал
22	*Urtica cannabiana*	*Олслог халгай*			элбэг ашигт ургамал

Тус талбай нь хуурай нугын өргөн хөндийгөөр байрлах бөгөөд хуурай нугын ширэг улалжит, түнгэт бүлгэмдэлтэй, тусгагийн бүрхэц 75%, 25 зүйлийн ургамал (бичиглэл-3) бүртгэгдсэн, хаврын ургац 1,9 ц/га байсан. Ургамлан нөмрөгийн өндөр 5 см бөгөөд нэг ярус илэрч байсан. Зонхилогч ургамлын хувьд үетнээс шивээт хялгана, нангиад түнгэ, даагансүүл, алаг өвснөөс ширэг улалж, имт гичгэнэ, агь, цөөн наст ургамлаас шоргор лууль, арзгар согсоолж, халгай ургана. Бэлчээрийн талхагдал их. Ургамлын хэвтээ хагд 10%, байгалийн унаган бүлгэмдэл бүлгэмдэлд. Энэ хэсэгт уст цэгүүд байрлах бөгөөд айлын зуслангаар ашиглагддаг тул доройтолд ихээр орсон. Энд талхагдлыг илтгэгч улалж, түнгэ зонхилж зүйлийн олон янз байдал буурсан.

3.2.Нөхөн сэргээлтийн ажлын төлөвлөгөө

2025 онд хийсэн техникийн нөхөн сэргээлт

Олборлолт явуулсан талбайд 2024 онд нийт 7 га талбайд техникийн нөхөн сэргээлтийн ажил хийн Төв аймгийн Байгаль орчны газар болон Эрдэнэ сумын байцаагч нарын бүрэлдэхүүнтэй ажлын хэсэгт хүлээлгэн өгсөн.

2025 онд олборлолт явуулсан 5-р блокод дунджаар 6.0 метрийн гүнтэй нийт 3 га талбайд дотоод овоолгоор дүүргэлт хийж тэгшлэх, хэлбэршүүлэх ажлуудыг гүйцэтгэн, техникийн нөхөн сэргээлтийн ажил амжилттай хэрэгжүүлсэн болно.

Уг нөхөн сэргээлтийн ажил нь уурхайн ашиглалттай зэрэгцэн үе шаттайгаар явагдсан бөгөөд олборлолт дууссан хэсгийн дотоод орон зайд уулын ажлын явцад хуулсан хөрс, чулуулгийн дүүргэлтийг зохих хууль, журам, стандартад нийцүүлэн буцаан байршуулж, тухайн бүсийн байгалийн хөрсний хэв шинж, гадаргын хэлбэрт дөхүүлэн хэлбэржүүлэлт хийсэн.

Хүснэгт 13- Техникийн нөхөн сэргээлтийн ажлын мэдээлэл

Д/д	**Талбайн хэмжээ**	
1.	Талбайн урт, м	332
2.	Талбайн өргөн, м	121
3.	Талбайн дундаж гүн, м	6
4.	Нийт талбай, га	3
	Ажилласан техник	
5.	Техникийн нэр, марк	Тоо ширхэг
6.	Экскаватор, Hyundai R520-LC-9	1
7.	Ковш	1
8.	Хово, 336	1
9.	Бульдозер, Komatsu D65	1
Цэгийн дугаар	**Талбайн солбицол**	
	N	E
1.	47°38'9.01"	107°57'8.99"
2.	47°38'7.36"	107°57'10.69"
3.	47°38'12.02"	107°57'24.92"
4.	47°38'13.14"	107°57'24.05"
5.	47°38'12.01"	107°57'11.01"

Зураг 11. 2025 онд техникийн нөхөн сэргээлт хийсэн талбайн сансрын зураг (google earth)

Биологийн нөхөн сэргээлтийн ажил

Биологийн нөхөн сэргээлтийн ажлыг уурхай ажиллаж эхэлсэн хугацаанаас буюу 2025 оны 05-р сарын 20-оос 06-р сарын 20 хүртэл нийт 30 хоногийн хугацаанд хийж гүйцэтгэсэн. Ажлын үе шат:

- Талбай бэлтгэх
- Олон наст ургамлын үрийн судалгаа хийх
- Шимт хөрс тарааж байршуулах
- Шимт хөрсөөр хучих
- Үрийн тариалалт
- Тариалалт хийсэн талбайг хашаалж хамгаалах

2025 оны 5-р сарын 20-оос эхлэн ургамалжуулах талбайн хөрсийг бэлтгэх ажил үе шаттайгаар зохион байгуулагдаж, 6-р сарын 14-ний өдөрт багтан шимт хөрсөөр бүрэн хучиж, талбайн бэлтгэл ажлыг дуусгасан болно.

2025 оны 6 дугаар сарын 15-ны өдөр талбайг ургамалжуулах ажил буюу нөхөн сэргэлтийн талбайд олон наст ургамлын үр хольж суулгах ажлыг зохион байгуулж, бүрэн гүйцэтгэсэн.

Үүний дараа, 6 дугаар сарын 16–20-ний өдрүүдэд ургамалжуулсан талбайг хашаалах ажлыг хийж гүйцэтгэсэн.

2025 оны биологийн нөхөн сэргээлт хийх талбайг өмнөх онд хийгдсэн нөхөн сэргээлтийн ажил, олборлолтын явцтай уялдуулан дараах байдлаар төлөвлөсөн.

Өмнөх онд техникийн нөхөн сэргээлт хийсэн нийт 6.8 га талбайн талбайн хөрсийг орчны хөрсний хэв шинжид уусган налуулах байдлаар дахин хэлбэржүүлсэн ба нөхөн сэргээлт хийгдсэн талбайн дээд хэсэгт 2024 онд олборлолт явуулж дотоод овоолгоор дүүргэлт хийсэн 0.2 га талбайг мөн нэмж хэлбэршүүлэн, 0.3 м зузаантай шимт хөрсөөр хучиж ургамал тариалахад бэлэн болгосон.

Нийт дүүргэлт хийн хэлбэршүүлж, шимт хөрсөөр хучсан 7 га талбайд холбогдох стандарт, аргачлалын дагуу биологийн нөхөн сэргээлтийн ажлыг хийж гүйцэтгэсэн.

Хүснэгт 14- Биологийн нөхөн сэргээлт хийсэн талбайн мэдээ

Д/д	Талбайн хэмжээс	
10.	Талбайн урт, м	520
11.	Талбайн өргөн, м	141.8
12.	Талбайн дундаж гүн, м	5
13.	Нийт талбай, га	7

Зураг 12. Нөхөн сэргээлт хийсэн талбайн сансрын зураг, (google earth)

- 2024 онд техникийн нөхөн сэргээлт хийсэн талбай: 6.8 га,
- 2025 онд техникийн нөхөн сэргээлт хийсэн талбай: 4 га,
- 2025 онд биологийн нөхөн сэргээлт хийсэн талбай: 7 га

Нөхөн сэргээлт хийсэн талбайг ургамалжуулахдаа "Эвдэрсэн газрыг ургамалжуулах" MNS 5918:2008 стандартыг баримталсан бөгөөд стандартад заасны дагуу нэг болон хоёр наст ургамлаас зайлсхийж **царгас, согоовор, ерхөг, ботууль** зэрэг дөрвөн төрлийн олон наст бэлчээрийн ургамлыг сонгон ургамалжуулах талбайн налуугын дагуу хөндлөн тариалсан.

Зураг 13. 2025 онд тариалалт хийж хашаалсан талбайн зураг

Хүснэгт 15- Нөхөн сэргээлтэд ашигласан ургамлын төрөл зүйлийн мэдээлэл

Д/д	Ургамлын нэршил (монгол, латин)	Ургамлын амьдралын хэлбэр	Ургамлын өндөр	Үржлийн хэлбэр	Хэрэглээ
1.	Царгас, *Abies sibirica* Ledeb.	Буурцагт олон наст	20-30 см	Цэцгээр үржинэ.	Нөхөн сэргээлтэд ашиглана.
2.	Согоовор, *Bromus inermis* Leyss.	Олон наст үетэн	46-91 см	Цэцгээр болон вегататив үржилтэй.	Нөхөн сэргээлт болон малын тэжээлд ашиглана.
3.	Саман ерхөг, *Agropyron cristatum* (L.) P. B.	Олон наст үетэн	30-50 см	Цэцгээр үржинэ.	Нөхөн сэргээлт болон малын тэжээлд ашиглана.
4.	Ботууль, *Festuca lenensis* Drob.	Олон наст үетэн	Иш нь 5-40 см, сахлаг үндэстэй бөгөөд үндэс нь хөрсний гүнд 60-80 см тархана.	Цэцгээр болон вегататив үржилтэй.	Нөхөн сэргээлт болон малын тэжээлд ашиглана.

Мөн ургамлын үрийн ургалтыг дэмжих зорилгоор 40 кг (**NPK 15-15-15** буюу 15% азот, 15% фосфор, 15% калийн холимог) нийлмэл бордоог үртэй хольж, үржил шимийг нэмэгдүүлэх нөхцөлийг бүрдүүлсэн.

Хүснэгт 16.

Д/д	Элемент	Ургамалд үзүүлэх нөлөө
1.	Азот (N)	Навч ногооруулах, ургал үе шат хурдасгах
2.	Фосфор (P)	Үндэс хөгжлийг сайжруулах, бэхжүүлэх
3.	Кали (K)	Ургамлын эсийн бодисын солилцоог идэвхжүүлэх, хүйтэн ба гангийн эсэргүүцлийг нэмэгдүүлэх

Ургамлын үр суулгах ажилд СПЧ-Сеялка маркийн үрлэгч машин, МТЗ-80 трактор ашигласан. Тус техникүүдийг Төв аймгийн Архуст сумын тариалангийн талбайгаас нэг өдөр түрээслэн ашигласан болно.

Хүснэгт 17- Биологийн нөхөн сэргээлтийн ажилд ашигласан техник

Д/д	Техникийн нэр	Марк	Тоо ширхэг
1.	Үрлэгч машин	СПЧ-Сеялка	1
2.	Трактор	МТЗ-80	1

Биологийн нөхөн сэргээлтэд ашиглах ургамлын үрийг ургамлын үр, үрсэлгээ худалдаалах үйл ажиллагаа эрхэлдэг олон жилийн туршлагатай "Таримал ургамал" ХХК-аас худалдан авсан.

Үрийн чанарын үзүүлэлт. Үрийн чанарын үндсэн үзүүлэлтүүд болох **соёололт, цэвэршилт** нь дараах байдалтай байна.

1. Соёололт (%): Ургамлын үрийн соёололт гэдэг нь тодорхой нөхцөлд (чийг, дулаан, агаар) соёолж, ургах чадвартай үрийн хувь хэмжээг илэрхийлнэ. Соёололт өндөр байх нь нөхөн сэргээлтэд хэрэглэсэн үр илүү үр дүнтэй, үржил шимтэй ургамал болох үндэс суурь болдог.

2. Цэвэршилт (%): Цэвэршилт гэдэг нь нийлүүлэгдсэн үрэнд хольц (тоос, өвсний үлдэгдэл, хог ургамлын үр зэрэг) ямар хэмжээгээр байгааг илэрхийлэх үзүүлэлт юм. Цэвэршилт өндөр байх тусам тарих үрийн үр ашиг, биологийн нөхөн сэргээлтийн үр дүн сайжирдаг.

Хүснэгт 18- Тариалалтад ашигласан үрийн чанарын үзүүлэлт.

Д/д	Ургамлын нэр	Соёололт, %	Цэвэршилт, %
1.	Царгас	70	80
2.	Согоовор	75	95
3.	Ерхөг	80	95
4.	Ботууль	65	90

Орд газар орших талбай нь Монгол орны Байгалийн бүс, бүслүүрийн ангиллаар ойт хээрийн бүсэд хамаарах ба "Эвдэрсэн газрыг ургамалжуулах" MNS 5918:2008 стандартад заасны дагуу ургамалжуулах ажлыг 06-р сарын 15-ны өдөр хийв.

Хүснэгт 19- Эвдрэл үүссэн талбайг ургамалжуулах хугацаа

Д/д	Байгалийн бүс	Усалгаагүй нөхцөл	Усалгаатай нөхцөл
1.	Уулархаг бүс	06-р сарын 3 дах 10 хоногт	05-р сарын 3 дах 10 хоногт
2.	Ойт хээр, хээрийн бүс	06-р сарын 2 дах 10 хоногт	05-р сарын 2 дах 10 хоногт
3.	Говь цөлийн бүс	05-р сарын 3 дах 10 хоногт	05-р сарын эхний 10 хоногт

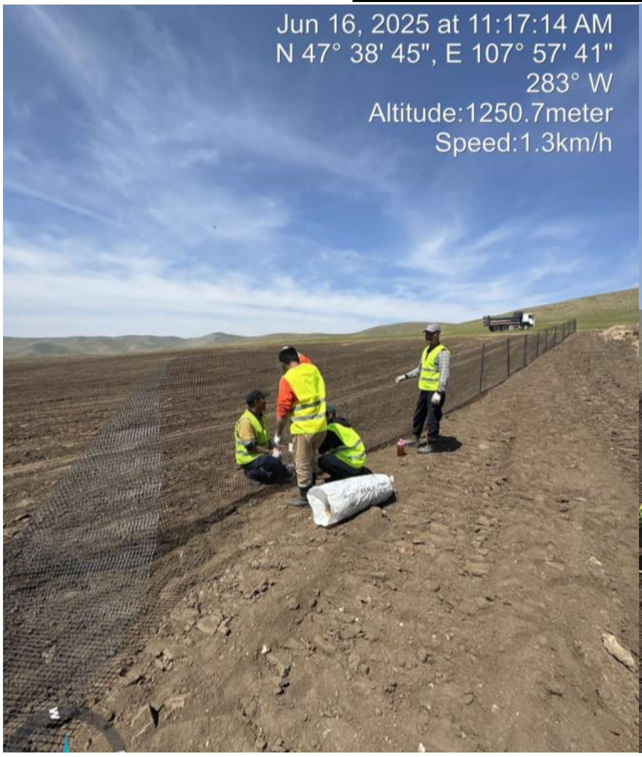
Ургамалжуулалтын ажлыг дээрх стандартад заасан нормын дагуу дараах хэмжээгээр тариалсан.

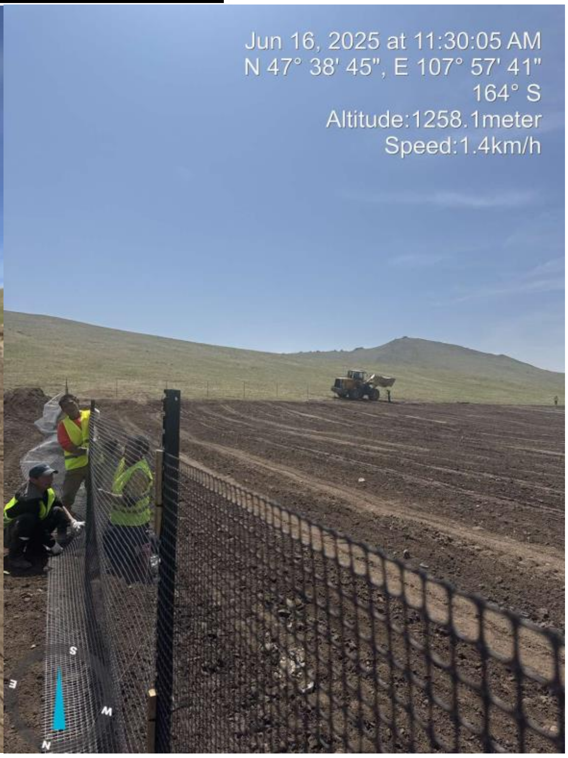
Хүснэгт 20- Нөхөн сэргээлтэд ашигласан үрийн хэмжээ

Д/д	Ургамал	1 га-д тариалах хэмжээ, кг	Нийт талбайд тариалах хэмжээ, кг
1.	Царгас	10	70
2.	Согоовор	18	126
3.	Ерхөг	18	126
4.	Ботууль	18	126
	Нийт ашигласан үрийн хэмжээ, кг		**448**

Зураг 14. Биологийн нөхөн сэргээлт хийх талбайн хөрс бэлтгэсэн ажлын зураг

Зураг 15. Олон наст ургамлын үр тариалсан ажлын зураг

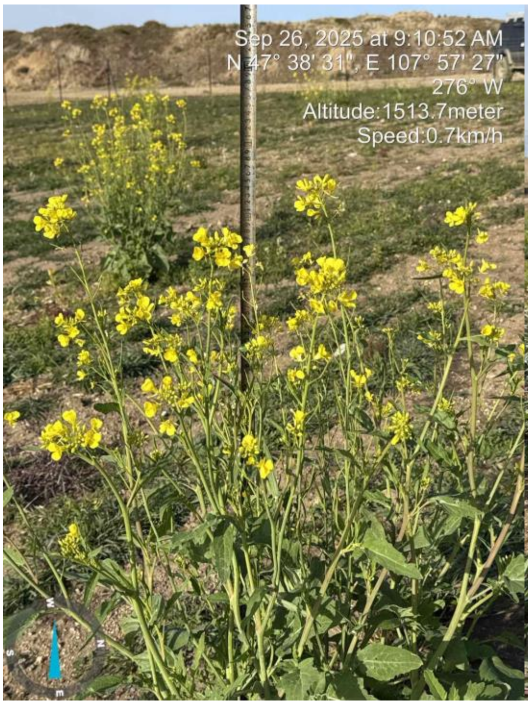




Зураг 16. Тариалалт хийсэн талбайг хашаалсан ажлын зураг

Зураг 17. Ургамалжуулсан талбайн ургамлан бүрхцийн зураг (2025 оны 09-р сарын байдлаар)

Ургамлын өндрийн хэмжилт



Царгас- дундаж өндөр 80-100 см

Саман ерхөг- дундаж өндөр 35 см

Ботууль- дундаж өндөр 8 см

3.3. Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө

Д/д	*Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээнд тусгасан ажил*	*Арга хэмжээний хүрээнд хэрэгжүүлсэн ажил*	*Тайлбар*
1.	Сумын төвд ашиглагдахаа больсон том уурын зуухны барилгыг нураах, хогийн цэг рүү тээвэрлэх /Орон нутгийн саналаар/	Хушинга багийн төвд ашиглагдахаа больсон хуучин уурын зуухны барилгыг нурааж сумын нэгдсэн хогийн цэгт хүргэсэн. Ажилласан техник: Ковш-1, Автосамосвал-2 Ажилласан хугацаа: 1 өдөр	Фото зургаар баталгаажуулав.
2.	Ашиглалтын талбайтай зэргэлдээ орших хуучин уул уурхайн олборлолтын улмаас эвдрэл үүссэн талбайд техникийн нөхөн сэргээлтийн ажил хийх /Багийн иргэдийн саналаар/	Зэргэлдээ орших хуучин уул уурхайн олборлолтын улмаас эвдрэл үүссэн талбайд техникийн нөхөн сэргээлтийн ажлыг орон нутгийн иргэдийн саналаар хийж гүйцэтгэсэн.	Фото зургаар баталгаажуулав.
3.	Орон нутгийн болон улсын тусгай хамгаалалттай газар нутгуудын хамгаалалтын чадавх, менежментийг сайжруулах зорилгоор техникийн туслалцаа үзүүлэх	Багийн төвийн бууц цэвэрлэх ажилд уурхайгаас техникийн туслалцаа үзүүлсэн. Ажилласан техник: Ковш-1	-

Зураг 18. Хуучин уурын зуух нураасан ажлын зураг

Зураг 17. Дүйцүүлэн хамгаалах нөхөн сэргээлт хийсэн талбайн сансрын зураг

3.4. Түүх соёлын өвийг хамгаалах төлөвлөгөө

Төслийн лицензийн талбай дотор одоогийн байдлаар газар дээр ямар нэгэн археологи, палеонтологийн олдвор, түүх соёлын дурсгалт зүйл илрээгүй. Цаашид төсөл хэрэгжүүлэх явцад газар доор ямар нэгэн түүх соёлын дурсгал илэрсэн тохиолдолд тухайн төслийн үйл ажиллагааг түр зогсоож Монгол Улсын холбогдох хууль, тогтоомжийн дагуу ГТГ, ШУА-ийн Археологийн хүрээлэнд урьдчилан мэдэгдэж, мэргэжлийн байгууллагаар авран хамгаалах, малтлага судалгааны ажлыг хийлгэж, холбогдох байгууллагаас зохих зөвшөөрөл авсны дараа үйл ажиллагаагаа үргэлжлүүлэн явуулна.

3.5. Осол эрсдлийн менежментийн төлөвлөгөө

Д/д	***Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээнд тусгасан ажил***	***Хариуцсан албан тушаалтан***	***Арга хэмжээний хүрээнд хэрэгжүүлсэн ажил***	***Тайлбар***
1. Байгалийн гамшигт үзэгдлээс үүсч болзошгүй осол эрсдэл				
1.1.	Ус тунаах болон цэвэршүүлэх далангийн усны тувшнийг тогтмол хянах	Уулын мастер	Усны түвшин эргэлтийн сангаас хайлж урсахаас сэргийлж, даланг өндөрлөн үйл ажиллагааны явцад тогтмол хяналт тавьж ажилласан. 2025 онд эргэлтийн сангийн ус далангаас хаялж урссан тохиолдол бүртгэгдээгүй.	Хяналтын үеийн зураг хавсаргав.

2.	Үер усны улмаас далан сэтэрсэн тохиолдолд уурхайн аваар устгах төлөвлөгөөний дагуу арга хэмжээ авч цэвэрлэх	ХАБЭА хариуцсан мэргэжилтэн	Уурхайн 2025 оны уурхайн аваар устгах төлөвлөгөөг боловсруулан мөрдөж ажиллаж байна.	Төлөвлөгөөний батлгдсан нүүр хавсаргав.
3.	Уурхайн барилга байгууламж бүрт галын хор байрлуулж хэвийн ажиллагааг тогтмол хянаж бүртгэдэг байх	ХАБЭА хариуцсан мэргэжилтэн	Уурхайн гал тогоо, оффис, ажилчдын амрах байрны гадна болон галын сараа бүрт нийт 7 цэгт галын хор байрлуулсан.	Галын хор байрлуулсан ажлын зураг хавсаргав.
	Уурхайн “Гамшгийн эрсдлийн үнэлгээ”-ний хүрээнд “Гамшгаас хамгаалах төлөвлөгөө” боловсруулан Төв аймгийн онцгой байдлын газраар батлуулах мөрдөж ажиллах	ХАБЭА хариуцсан мэргэжилтэн	Уурхайн “Гамшгийн эрсдэлийн үнэлгээ”-г батлуулахаар Налайхын онцгой байдлын газарт хүргүүлсэн.	-
	Ажилчдад эмнэлгийн анхны тусламж үзүүлэх чадварыг эзэмшүүлэх	Эрүүл ахуй хариуцсан мэргэжилтэн	Ажилчдад эмнэлгийн анхан шатны тусламж үзүүлэх чиглэлээр сургалт зохион байгуулсан.	Сургалтын явцын зураг хавсаргав.
	Галын аюулаас урьдчилан сэргийлэх талаар дүрэм, журам боловсруулж мөрдлөг болгон ажиллах	ХАБЭА хариуцсан мэргэжилтэн	Галын аюулаас урьдчилан сэргийлэх тухай дотоод журам боловсруулан мөрдөж ажиллаж байна.	-
2. Үйл ажиллагааны буюу ил уурхай, баяжуулах үйлдвэр, хүний буруутай үйлдлээс үүсч болзошгүй осол, аюул				

	Тоног төхөөрөмж бүр технологийн горимд нийцсэн буюу уг үйлдвэрлэлийн зориулалттай, ашиглалтын заавар, паспорттай байх, аливаа засвар үйлчилгээ хийхэд тохиромжтой байрлал нөхцөлөөр хангагдсан байх	Уурхайн дарга	Техник бүрийг пассдортжуулан, техник ашиглалтын бүртгэл хөтлөн ажиллаж байна.	Техникийн паспорт болон бүртгэлийн хуудас хавсаргав.
	Ажилчдыг хөдөлмөр хамгааллын хувцас, хэрэгслээр хангах	ХАБЭА хариуцсан мэргэжилтэн	Уурхай эхлэх үед ажилчдыг хөдөлмөр хамгааллын хувцасаар бүрэн хангаж ажилласан.	Фото зураг хавсаргав.
	Ажлын байранд эмнэлгийн анхны тусламж эмийн сан байрлуулах	ХАБЭА хариуцсан мэргэжилтэн	Уурхайн оффис, гал тогоонд эмнэлгийн анхан тусламжийн эмийн сан байрлуулав.	

Зураг 19. Далангын усны түвшний хяналтын ажлын зураг хавсаргав.

Зураг 20. Уурхайн байгууламж бүрт галын хор байрлуулсан ажлын зураг

Зураг 21. Эмнэлгийн анхан шатны тусламжын талаарх сургалт зохион байгуулсан ажлын зураг

д/д	Техникийн нэрс	Шүүр,Шүүлтүүр	Шүүр үйлдвэрлэгч, код.	Солигдох ширхэг	Үйлчилгээ хийсэн байдал	Үйлчилгээ хийсэн байдал	Үйлчилгээ хийсэн байдал	Үйлчилгээ хийсэн байдал	Үйлчилгээ хийсэн байдал	Үйлчилгээ хийсэн байдал
		Масло	Kixx 15w40	52 л		7/22 нд солив. 12879м/ц		25/10/05нд 13577 м/ц-т солив.		
		Шанагны пальц	8106642	1ш	2025/11/02 нд солив.					
		Шанагны втулык	4661080	2ш						
		Сумны тос баригч сальник	4254520	2ш						
		Сумны втулык	4421175	2ш						
4	Dozer Komatsu 65	Oil filter Engine	Komatsu 6742-01-4540 /Sakura C-5722/ LF9009	1	2025/06/10. солив.					
		Engine oil	15w40	28L	2025/06/10. солив.					
		Fuel Pre/ water separator	Komatsu 600-319-3610 /SFC-1905-10/ P551864	1	2025/06/10. солив.	Маслын үйлчилгээ хийв. 7/24. 14008 м/ц	25/10/08 нд солив.			
		Fuel /Main/	Komatsu 600-319-3750 /FC 5713/ P550774	1	13765 м/ц т маслын үйлчилгээ		25/10/08 нд солив.			
		Cabin Air filter	2оу-979-6261 Sakura CA-5602	2ш	2025/06/10. солив.					
		Air filter гадар /outer/	600-185-5110 /Sakura A-5558M/ гадар	1	2025/06/10. солив.					
		Air filter дотор /inner/	600-185-5120 /Sakura A-5558M/ дотор	1	2025/06/10. солив.					
		Air filter /set/	Lantu L3 AP2840	1		2025/07/19 солив.				
		Тулах ролик /хатки/		3 ш	2025/06/10 солив.					
		Гидрийн шүүр /банкны хоо/	Komatsu 14x-60-31150 Sakura H-56650	2ш						
		Transmision /зөв талын том хар/	Komatsu 14x-49-61410 /O rings 07000--72110/ /07000-72090/ 07000-72100	1ш		25/08/17 нд солив. 25/08/21нд солив.				
		/Transmision/-ны тос	PAKELO SAE-30	40Л		25/08/21 нд солив.				
		Отвалын хутга, завьжны хутга /ком/	523306-0013-A	4ш	2025/06/20 нд солив.	2025/08/29 нд солив.				
5	Loader /Lonking/	Air filter 2440	China	1	05/22 нд моторын маслын үйлчилгээ хийв. 3291 м/ц-т хийв.	7/15 нд моторын масло, шүүр, түлшний шүүрнүүд үйлчилгээ хийв. 4168м/ц	25/08/29 нд 4676 м/ц -т үйлчилгээ хийв.	25/08/29 нд 4676 м/ц -т үйлчилгээ хийв.		
		Oil filter		2						
		Fuel filter		2						
		Fuel filter тунгаагууртай		1						
		Gidro fuild		200 литр	05/23 нд солив. 3300м/ц					
6	Loader SDLG-1 Түмээ	Air filter 2640	China	1	06/08 нд буюу 8518 м/ц-т үйлчилгээ хийв. Шанага цоорсоныг гагнуур хийлгэв.	2025/08/29 нд үйлчилгээ хийв.	2025/09/05 кольц баригч мотopт хийв. /Орос/	2025/09/05 кольц баригч мотopт хийв. /ABRO/	25/10/02нд Мотор боож ажилд гарав.	10125м/ц-т солив. 25/10/11 нд.
		Oil filter		2						
		Fuel filter		2						
		Fuel filter тунгаагууртай		1						

Зураг 22. Уурхайн техник ашиглалтын бүртгэлийн хуудас

3.6 . Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө

Д/д	*Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээнд тусгасан ажил*	*Арга хэмжээний хүрээнд хэрэгжүүлсэн ажил*	*Тайлбар*
Ахуйн хатуу хог хаягдал			
1.	Хог хаягдлын цэгийн орчимд ариутгал халдваргүйжүүлэлтийг тогтмол хугацаатай хийж байх	Хогийн цэг, ариун цэврийн өрөө, эко нойлын дотор гадна орчныг тогмол хуваарийн дагуу ариутгал хийж ажилласан.	Ариутгалын ажлын зураг болон бүртгэлийн хуудас хавсаргав.
2.	Хог хаягдлыг эх үүсвэр дээр нь ангилан ялгах тухай нийт ажилчдад сургалт орох	Сургалтын ажлыг 2025 оны 10-р сарын 01-ний өдөр Авдрант уурхай дээр зохион байгуулсан бөгөөд сургалтанд уурхайн нийт 40 ажилчид хамрагдсан.	Сургалтын явцын зураг хавсаргав.
3.	Орон нутагтай хог хаягдлын гэрээ байгуулах, тогтмол хугацаанд зөвшөөрөгдсөн цэгт хаях	2025 оны 5-р сард үйл ажиллагаа явуулж буй Эрдэнэ сумын Засаг даргын тамгын газартай “Энгийн хог хаягдлын гэрээ” байгуулан хамтран ажиллаж байна. Хог хаягдлын гэрээний дагуу 600,000 төгрөгийн төлбөрийг тушаасан.	Хог хаягдлын гэрээ хавсаргав.
Ахуйн шингэн хог хаягдал			
	Ахуйн бохир усыг цооногт хуримтлуулан бохир усны машинаар тогтмол соруулах	Бохир усыг 25 тн-ийн багтаамжтай бохир усны цооногт хуримтлуулан хувь хүнтэй байгуулсан гэрээний дагуу улиралд нэг удаа соруулдаг.	Фото зураг хавсаргав.

Зураг 23. “Хог хаягдлын менежмент” сургалтын явцын зураг

3.7. Удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө

Д/д	***Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээнд тусгасан ажил***	***Арга хэмжээний хүрээнд хэрэгжүүлсэн ажил***
1.	Тухайн жилд байгаль орчинтой холбоотой уурхайд байх шаардлагатай бичиг баримтыг бүрдүүлж ажиллах	2025 онд төслийн - “Ус ашиглуулах дүгнэлт” - “Усны гэрээ”-г - Хаягдал усны дүгнэлт, - Хаягдал усны төлбөрийн тухай гэрээ, - Хаягдал ус зайлуулах зөвшөөрөл зэрэг ус ашиглалттай холбогдох бичиг баримтыг тогтсон хугацаанд холбогдох мэргэжлийн байгууллагаар гаргуулан ажилласан. - 2025 онд хэрэгжүүлэх Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг БОУАӨЯ-р батлуулан хэрэгжилтийг ханган ажилласан.
2.	Гамшигийн эрсдлийн үнэлгээг мэргэжлийн байгууллагаар хийлгэх	Нийслэлийн Налайх дүүргийн Онцгой байдлын газраар батлуулан ажиллаж байна.
3.	Байгаль орчны аудитын тайланг тогтсон хугацаанд хийлгэх	Төслийн байгаль орчны аудитын тайланг БО-ны аудит хийх эрх бүхий “Цехи консалтинг” ХХК-тай гэрээ байгуулан гүйцэтгүүлж байна.
4.	Жил бүр байгаль орчинтой холбогдолтой төлбөрийг тогтоосон хугацаанд төлөх	2025 онд уурхайд ашиглаж буй усны төлбөрийг сар бүр сумын байгаль орчны байцаагчаар тоолуурын бичилт хийлгэн тоолуурын заалтын дагуу тогтмол төлсөн. Хог хаягдлын гэрээнд заасны дагуу хог хаягдлын төлбөрийг төлсөн.

ГУРАВ. ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨР

2025 онд “Ус Цаг Уур Орчны Шинжилгээ”-ний газраар хөрс, ус, агаарын чанарын шинжилгээг хийлгэж ажиллав.

MNAS Accreditation system TL 08 MNS ISO/IEC

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

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

БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ХЭМЖИЛЗҮЙН ТӨВ ЛАБОРАТОРИ

СОРИЛТЫН ДҮН

Дугаар он/№	: 2025/А-182-184
Сорьц ирүүлсэн газрын нэр, хаяг, утас	:"Мэнд Шүтээн" ХХК
Сорьц авсан хүний нэр, албан тушаал	: Д.Сувд агаарын хэсэг
Сорьцын тоо, төрөл	: 3 агаар, 3 дуу чимээ
Сорьц авсан огноо	: 2025.04.12
Сорьцын тодорхойлолт	: Төв аймаг Эрдэнэ сум Баян Могул ХХК
Шинжилгээний аргын стандарт	: MNS 17-2-5-12:2021, MNS 17-2-5-11:2021 MNS 6768:2019, САЗ А07-2016
Шинжилсэн огноо	: 2025.04.18
Хуудасны тоо	: 1/1

Үр дүн :

№	Сорьц авсан цэг	Сорьц авсан өдөр	Сорьц авсан цаг	Хүхэрлэг хий	Азотын давхар исэл	Нийт тоос /TSP/	Дуу чимээ
				мг/м^3			ДБА
1	Гадна талбай	25/04/12	10:00	0.012	0.020	0.270	42
2	N 47°64'81.28", E 107°93'57.64"	25/04/12	10:40	0.016	0.033	0.090	44
3	N 47°64'81.13", E 107°23'55.13"	25/04/12	12:00	0.020	0.020	0.120	48
Агаарын чанарын стандарт MNS 4585:2016 (20 минутын хэмжилт)				**0.450**	**0.200**	**0.500**	**60**

Шинжилгээ гүйцэтгэсэн шинжээч : Э.Оюунтуяа

Хянаж баталгаажуулсан:
Байгаль орчны шинжилгээний хэлтсийн дарга Б.Бархасрагчаа

Хөрсний хүнд металл

№	Лаб №	Дээжний нэр	Гүн, см	*Хүнд металл мг/кг*					
				Ni /Никель	Cd /Кадми	Pb /Хар тугалга/	Cu /Зэс/	Zn /Цайр/	Cr /Хром/
1	25/2300	Хөрс-1 25-1	0-23	15.09	ND	28.18	14.60	71.36	19.18
Хүлцэх агууламж /MNS 5850:2019/				150,0	3,0	100,0	100,0	300,0	150,0
Хортой агууламж /MNS 5850:2019/				1000,0	10,0	500,0	500,0	600,0	400,0
Аюултай агууламж /MNS 5850:2019/				1800,0	20,0	1200,0	1000,0	1000,0	1500,0
Элементүүдийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ стандарт				/MNS 5850:2019/					

***ND-not detect**

Жич: Энэхүү шинжилгээний хариу нь тухайн цэгийн дээжинд хамаарах ба хуулбарлан хэрэглэхийг хориглоно.

Шинжилгээ хийсэн арга стандарт:

(MNS 3310:1991, MNS ISO 10390:2001, MNS 6824:2020, MNS ISO 11466:2007)

Лабораторийн эрхлэгч: Л. Цагаандархи /MS.c/

Задлан шинжээч: О.Дагвийжалам /MS.c/

ХӨРС СУДЛАЛЫН ИТГЭМЖЛЭГДСЭН ЛАБОРАТОРИ

MNAS Accreditation system TL 078 MNS ISO/IEC 17025

ИНЖЕНЕР ГЕОДЕЗИ ХХК
Утас/Факс 77278899, 77288899
E-mail: soil_lab@geo-mongol.mn

Дугаар: 25/454

Дээж авсан огноо: 2025 он 04 сарын 14
Шинжилгээ хийсэн огноо: 2025 он 04 сарын 15-16
Дээж авсан газрын нэр: Төв аймаг, Эрдэнэ сум, MV-020997
Координат: -
Дээж шинжлүүлсэн байгууллага, хувь хүн: “Мэнд шүтээн”ХХК
Харилцах утас: 99058808

Хөрсний химийн задлан шинжилгээний дүн

№	Лаб №	Дээжний нэр	Гүн, см	pH	Давс, %	ЦДЧ, dsm	Ялзмаг, %	NO_3 мг/ 100г	$CaCO_2$, %	Шингээгдсэн сууриуд мг-экв/100 гр		Шим тэжээлийн элемэнтүүд мг/ 100 гр	
										Ca	Mg	P_2O_5	K_2O
0	1	2	3	4	5	6	7	8	10	11	12	13	14
1	25/2300	Хөрс-1 25-1	0-23	7.26	0.04	0.084	2.36	0.37	0.00	11.4	6.0	2.9	15
2	25/2301		23-60	7.86	0.02	0.044	2.31	0.41	0.00	10.6	6.4	2.4	11
3	25/2302	25-2	0-38	7.47	0.01	0.035	3.19	0.58	0.00	14.4	8.0	3.2	24
4	25/2303		38-50	8.50	0.05	0.106	3.15	0.61	0.32	10.3	6.0	3.8	15
5	25/2304		50-80	9.43	0.06	0.139	3.07	0.58	0.32	16.4	11.2	3.3	12
6	25/2307	25-3	0-20	7.93	0.02	0.053	2.79	0.53	0.00	13.6	6.0	2.9	25
7	25/2305	25-4	0-10	7.76	0.01	0.034	2.91	0.44	0.00	15.1	7.5	3.1	11
8	25/2306		10-40	7.21	0.03	0.076	2.87	0.51	0.00	11.0	6.6	2.9	29
9	25/2308	25-5	0-28	7.13	0.01	0.032	2.51	0.47	0.00	10.5	6.1	3.1	30
10	25/2309		28-40	7.36	0.01	0.019	2.33	0.45	0.00	10.3	4.3	3.6	31
11	25/2310		40-70	7.67	0.01	0.022	2.27	0.51	0.00	10.7	4.4	2.8	20

Хөрсний механик бүрэлдэхүүн

№	Лаб №	Дээжний нэр	Гүн, см	Механик ширхэгүүд %, ширхэгийн хэмжээ, мм						
				1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.01
1	25/2300	Хөрс-1 25-1	0-23	18.6	51.5	10.6	6.7	2.8	9.8	19.3
2	25/2301		23-60	22.0	48.2	12.7	4.6	6.7	5.8	17.1
3	25/2302	25-2	0-38	17.3	31.9	29.6	7.3	6.9	7.0	21.2
4	25/2303		38-50	19.9	36.9	23.5	6.2	8.5	4.9	19.6
5	25/2304		50-80	26.1	31.4	22.7	6.7	6.8	6.2	19.7
6	25/2307	25-3	0-20	17.1	37.9	27.6	6.0	5.2	6.2	17.4
7	25/2305	25-4	0-10	23.2	35.4	25.4	5.4	4.8	5.7	16.0
8	25/2306		10-40	23.0	30.0	25.0	7.0	7.9	7.1	22.1
9	25/2308	25-5	0-28	36.9	29.4	15.1	6.5	5.7	6.5	18.6
10	25/2309		28-40	34.0	23.2	21.1	8.2	7.1	6.4	21.7
11	25/2310		40-70	32.5	24.2	18.5	8.0	8.6	8.2	24.8

ХӨРС СУДЛАЛЫН ИТГЭМЖЛЭГДСЭН ЛАБОРАТОРИ

ИНЖЕНЕР ГЕОДЕЗИ ХХК
Утас/Факс 77278899, 77288899
E-mail: soil_lab@geo-mongol.mn

Дугаар: 25/455

Дээж авсан огноо: 2025 он 04 сарын 14
Шинжилгээ хийсэн огноо: 2025 он 04 сарын 15-16
Дээж авсан газрын нэр: Төв аймаг, Эрдэнэ сум, MV-020997
Координат: $47^{0}63^{I}9.023^{II}$ $107^{0}95^{I}64.60^{II}$
Дээж шинжлүүлсэн байгууллага, хувь хүн: “Мэнд шүтээн”ХХК
Харилцах утас: 99058808
Уст цэгийн төрөл ба дугаар: Ус Технологийн худаг
Лаб № 25/2311

Усны химийн задлан шинжилгээний дүн

Анион	мг/л	мг/экв	%, мг-экв/л	Катион	мг/л	мг/экв	%, мг-экв/л
Cl^-	10.64	0.30	5.97	Na^++K^+	27.42	1.19	23.78
SO_4^{2-}	26.55	0.55	11.02	NH_4^+	0.10	0.01	0.11
NO_3^-	9.98	0.16	3.21	Ca^{2+}	60.12	3.00	59.83
NO_2^-	0.03	0.00	0.01	Mg^{2+}	9.73	0.80	15.96
CO_3^{2-}	0.00	0.00	0.00	Fe^{2+}	0.30	0.02	0.32
HCO_3^-	244.08	4.00	79.78	Fe^{3+}	0.00	0.00	0.00
Дүн	291.27	5.01	100.00	Дүн	97.67	5.01	100.00

Анион катионуудын нийлбэр:	388.94 мг/л
HCO_3^- ийн хагасыг хассан анион катионуудын нийлбэр:	267.0 мг/л
Хуурай үлдэгдэл:	268.0 мг/л
Ерөнхий хатуулаг:	3.80 мг-экв/л
pH:	8.23
Исэлдэх чанар:	0.96 мг/л

Усны физик шинж. чанар

Шүүгдэсний өнгө: Өнгөгүй
Үнэр: Үгүй
Амт: -
Булингар: Тунгалаг
Тунадас: Үгүй

Усны давсны химийн найрлагын томьёо М (268.0 мг/л) = $\frac{HCO-79.78}{Ca-59.83\ Na+K\ 23.78}$

Тайлбар

Химийн бүрэлдэхүүнээрээ гидрокарбонатын ангийн, кальцийн бүлгийн, 1-р төрлийн , чанарын хувьд цэнгэг буюу дунд зэргийн эрдэсжилттэй, зөөлөвтөр ус байна.

Шинжилгээ хийсэн арга стандарт:
(MNS 1097:1970, MNS 6271:2011, MNS ISO 10523:2001, MNS ISO 9297:2005, MNS ISO 6059:2005)

Лабораторийн эрхлэгч: Л. Цагаандархи /MS.c/

Задлан шинжээч : О.Алтанцэцэг /MS.c/

Төв аймгийн Эрдэнэ, Баяндэлгэр сумдын нутаг дэвсгэрт “Авдрант” нэртэй газарт орших ашигт малтмалын тусгай зөвшөөрлийн MV-020997 дугаартай “Авдрантын цагаан тугалганы ордыг ил аргаар ашиглах” төслийн 2025 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний биелэлтийн тайлан

ТӨСЛИЙН ХЭРЭГЖИЛТИЙГ ОРОН НУТАГТ ТАЙЛАГНАХ ҮЙЛ АЖИЛЛАГААНЫ ХЭРЭГЖИЛТ

№	БОХТ-ний биелэлтийг тайлагнахад оролцогч талууд	Тайлагнах хэлбэр	Мэдээллийн агуулга	Зохион байгуулсан хугацаа
	1	**2**	**3**	**4**
1	Эрдэнэ сумын Хушинга багийн иргэд	ИНХ-д танилцуулах	Тухайн жилд хийгдсэн ажил	2025 оны 10-р сарын 20-ний өдөр Хушинга багийн төвд зохион байгуулсан хурлаар танилцуулав.
2	Төв аймгийн Байгаль орчны газар	https://eic.mn/envmng/ буюу Байгаль орчны мэдээллийн санд оруулах	Тухайн жилд байгаль орчны талаар хийгдсэн ажил нөхөн сэргээсэн ажлын акт болон холбогдох материал	2025 оны 11 - р сарын 1 өдөр мэдээллийн санд 2025 оны БОМТ-ний биелэлтийн тайланг мэдээллийн санд оруулав.
3	Төрийн захиргааны төв байгууллага	https://eic.mn/envmng/ буюу Байгаль орчны мэдээллийн санд оруулах, тамгалуулах		Тухайн оны 12 - р сарын 1 дотор

Зураг 24. Багийн иргэдийн нийтийн хурлаар тухайн уурхайн үйл ажиллагааг танилцуулсан ажлын зураг

Төв аймгийн Эрдэнэ, Баяндэлгэр сумдын нутаг дэвсгэрт "Авдрант" нэртэй газарт орших ашигт малтмалын тусгай зөвшөөрлийн MV-020997 дугаартай "Авдрантын цагаан тугалганы ордыг ил аргаар ашиглах" төслийн 2025 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний биелэлтийн тайлан

Хүснэгт 21- 2025 БОМТ-ний Биелэлтийн ажилд шаардагдсан нийт зардал

Д/д	Зардлын ангилал	Зардал, мян.төг
1.	Удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө	5,000.00
2.	Сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, бууруулах арга хэмжээ	55,203.00
3.	Нөхөн сэргээлт	33,178.00
4.	Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээ	4,000.00
5.	Нүүлгэн шилжүүлэх нөхөн олговор олгох арга хэмжээ	-
6.	Түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө	-
7.	Осол, эрсдлийн менежментийн төлөвлөгөө	3,000.00
8.	Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө	1,100.00
9.	Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр	1,084.00
	Нийт	**102,565.00**