



Гарчиг	
Зургийн жагсаалт	3
Хүснэгтийн жагсаал.....	4
График.....	4
1. ТӨСЛИЙН ТАНИЛЦУУЛГА.....	5
1.1. Төслийн нэр, төрөл.....	5
1.2. Төслийн зорилго.....	5
1.3. Төсөл хэрэгжүүлэгч	5
1.4. Төсөл хэрэгжүүлэгчийн хаяг.....	5
1.5. Төслийн байршил	5
1.6. Төсөл хэрэгжиж буй орчны тойм зураг	6
1.7. Төслийн хүчин чадал	7
1.8. Төслийн үндсэн тоног төхөөрөмж.....	7
2. ТӨСӨЛ ХЭРЭГЖИЖ БУЙ НУТГИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧИН, НИЙГЭМ-ЭДИЙН ЗАСГИЙН ТӨЛӨВ БАЙДЛЫН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА.....	8
2.1. Дэд бүтэц.....	8
2.2. Уул зүй	8
2.3. Ус зүй.....	9
2.4. Уур амьсгал, биологийн олон янз байдал	9
2.5. Хүн ам.....	10
2.6. Мал, аж ахуй	12
3. ТӨСЛИЙН ГОЛ БА БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙН ТОВЧ ТОДОРХОЙЛОЛТ	13
3.1. Агаар мандал.....	13
3.2. Ус	13
3.3. Ан амьтан, мал.....	13
3.4. Ажиллагсад оршин суугчдын эрүүл мэнд	14
3.5. Байгалийн нөөц, баялгийг зохистой ашиглана.....	15
5. СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ	17
5.1. Агаар орчны бохирдолт	17
5.2. Усны бохирдлоос сэргийлэх	18
5.3. Хөрсний бохирдол, элэгдэл, эвдрэл	19



5.4. Ажилчдын эрүүл мэнд, хөдөлмөрийн аюулгүй байдал эрүүл ахуй.....	23
6. НӨХӨН СЭРГЭЭЛТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ	28
6.1. Техникийн нөхөн сэргээлт	30
6.2. Биологийн нөхөн сэргээлт.....	33
6.2.1. Биологийн нөхөн сэргээлтэнд бэлтгэж техникийн нөхөн сэргээлтийг хийх.	34
6.2.2. Хашаажуулалт.....	35
6.2.3. Нөхөн сэргээлтэд ашиглах ургамлын үр.....	36
6.2.4. Үр цацах	41
6.2.5. Усалгаа арчилгаа.....	43
6.2.6. Хөрс сайжруулалт.....	46
7. БИОЛОГИЙН ОЛОН ЯНЗ БАЙДЛЫГ ДҮЙЦҮҮЛЭН ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ	49
7.1 Мод тарих	49
7.2 Техникийн нөхөн сэргээлт	Error! Bookmark not defined.
8. НҮҮЛГЭН ШИЛЖҮҮЛЭХ, НӨХӨН ОЛГОВОР ОЛГОХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ	54
9. ТҮҮХ, СОЁЛЫН ӨВИЙГ ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ	54
10. ОСОЛ, ЭРСДЭЛИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ	54
11. ХОГ, ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ	54
12. ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨРИЙН БИЕЛЭЛТ.....	59
13. ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨГ ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ УДИРДЛАГА ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ	67
14. ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫГ ХАМГААЛАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТИЙГ НӨЛӨӨЛЛИЙН БҮСИЙН ОРШИН СУУГЧДАД ТАЙЛАГНАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ	68
15. ЗААМАРЫН-ЭХ УУРХАЙН 2024 онд ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТИЙН НИЙТ ЗАРДАЛ	69



Зургийн жагсаалт

Зураг 1. Төслийн талбай	6
Зураг 2. MV-000704 лицензийн дугаартай талбайн нөхөн сэргээлтийн талбай	14
Зураг 3. Уурхайн ажилчдын хотхон	14
Зураг 4. Засварын цех	15
Зураг 5. 2024 оны нөхөн сэргээлтийн талбай 8-р сар	16
Зураг 6. MV-000926 талбайн тунаах нуур	19
Зураг 7. Хаягдал тос масло цуглуулах, хадгалах талбай	20
Зураг 8. Уурхайн талбайн машинистийн хаягдал тос цуглуулах машин	20
Зураг 9. Шимт хөрс тээвэрлэх үйл явц	20
Зураг 10. Шимт хөрс хуулах үйл явц	20
Зураг 11. Засвар үйлчилгээний цементилсэн талбай	21
Зураг 12. Хаягдал тос тосох, тусгай талбайн хэсэг	21
Зураг 13. Ахуйн хог хаягдал зөөх, ачих машин	21
Зураг 14. Ахуйн хог хаягдлын хогийн сав	21
Зураг 15. Усалгааны машин зам талбай усалж буй байдал	22
Зураг 16. Хурд хязгаарлах замын тэмдэг, тэмдэглэгээ	22
Зураг 17. 2024 оны Биологийн нөхөн сэргээлтийн талбай	28
Зураг 18. Шимт хөрс хуулж овоолсон байдал	30
Зураг 19. Дотоод овоолго хэлбэржүүлж нөхөн дүүргэлт хийж буй байдал	31
Зураг 20. Хөрсний овоолгийг тараан хэлбэржүүлсэн байдал	31
Зураг 21. Шимт хөрсний конусан овоолго тараасан байдал	32
Зураг 22. Олон наст ургамлыг тариалахад бэлтгэж буй байдал	34
Зураг 23. Олон наст ургамлыг тариалахад бэлтгэсэн байдал	35
Зураг 24. Биологийн нөхөн сэргээлт хийх талбайг тойруулан хашаа барьсан байдал	36
Зураг 25. Дөрвөн дугуйт ашиглан үр цацаж буй байдал	37
Зураг 26. Тараасан үрээ хөрсөөр хучиж буй байдал	38
Зураг 27. Хольж бэлтгэсэн үрийг үрлэгч төхөөрөмжөөр үр цацаж буй байдал	41
Зураг 28. Үрийг хөрсөнд хольж хийсхээс хамгаалж байна	41
Зураг 29. Ургамлын үр цацсан талбай 5-р сар	42
Зураг 30. Ургамал ургасан байдал 8-р сар	42
Зураг 31. 2024 оны тариалалтын ургамал ургасан байдал 8-р сар	42
Зураг 32. Бороожуулагч төхөөрөмжөөр талбайг усалж байгаа байдал 6-р сар болон 7-р сар	43
Зураг 33. Нөхөн сэргээсэн талбай	44
Зураг 34. Нөхөн сэргээлтийн мод тарьсан талбайн өмнөх ба дараах байдал	45
Зураг 35. Нөхөн сэргээсэн талбай өмнөх ба дараах байдал	46
Зураг 36. Хөрс бордох сайжруулах үйл явц	47
Зураг 37. Нуурын эрэг дагуу тарьсан мод өмнө ба дараах байдал	50
Зураг 38. Дүйцүүлэн хамгаалах хүрээнд тарьсан талбайн мод 2023.09	51
Зураг 39. Өөрсдийн талбайд үрсэлүүлсэн зулзаган мод	51
Зураг 40. Үрслүүлсэн суулгац моддыг тарьж буй байдал	52
Зураг 41. Хиймэл нуурын ойр орчимд тарьсан мод 6-р сар болон 9-р сар	52
Зураг 42. Нөхөн сэргээлтийн талбайд тарьсан мод 6-р сар болон 9-сар	53



Зураг 43. Дүйцүүлэн хамгаалах ажлын хүрээнд Өгөөмөр овооны урд хэсэгт техникийн нөхөн сэргээлт хийгдсэн талбай.....	Error! Bookmark not defined.
Зураг 44. Хатуу хог хаягдал зөөвөрлөх машин.....	56
Зураг 45. Хатуу хог хаягдал цуглуулах талбай.....	56
Зураг 46. Хуванцар сав, шил лааз цуглуулах хогийн цэг.....	56
Зураг 47. Хуванцар сав, шил лааз цуглуулах хадгалах талбай.....	56
Зураг 48. Хөрс бордооны сав, баглаа боодлыг хадгалах агуулах.....	57
Зураг 49. Техникийн ашиглагдсан батарей, аккумулятор хадгалах агуулах	57

Хүснэгтийн жагсаал

Хүснэгт 1. Талбайн солбилцол	6
Хүснэгт 2. Уулын ажлын үндсэн тоног төхөөрөмж	7
Хүснэгт 3. Заамар сумын малын тоо толгой 2022 оны байдлаар.....	12
Хүснэгт 4. Агаарын орчны бохирдолтонд хийгдсэн ажлууд.....	17
Хүснэгт 5. Усны бохирдолдтоос сэргийлэхэд хийгдсэн ажлууд	18
Хүснэгт 6. Хөрсний бохирдолтоос сэргийлэхэд хийгдсэн ажлууд.....	19
Хүснэгт 7. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөөний биелэлт	24
Хүснэгт 8. 2024 оны нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөөний биелэлт.....	29
Хүснэгт 9. Нөхөн сэргээлтэнд ашиглагдах ургамлын үр.....	37
Хүснэгт 10. Ашигласан бордооны хэмжээ, агуулга	47
Хүснэгт 11. Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөөний биелэлт.....	48
Хүснэгт 12. Дүйцүүлэн хамгааллын төлөвлөгөөний зардал.....	50
Хүснэгт 13. Дүйцүүлэн хамгаалах төлөвлөгөө	Error! Bookmark not defined.
Хүснэгт 14. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөний биелэлтийн хураангуй	55

График

График 1. Заамар сумын нийт хүн амын тоо 2013-2022 оны байдал (Үндэсний статистик хороо)	11
График 2. Заамар сумын малчин өрхийн тоо 2013-2022 оны байдал (Үндэсний статистикийн хороо).....	11



1. ТӨСЛИЙН ТАНИЛЦУУЛГА

1.1. Төслийн нэр, төрөл

“Заамарын-Эх” уурхайн 2024 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний биелэлтийн тайлан

1.2. Төслийн зорилго

2024 оны ашиглалтын үйл ажиллагааны төлөвлөгөөгөөр батлагдсан алтыг олборлоход учрах сөрөг нөлөөллийг бууруулах, нөхөн сэргээлтийн ажлыг чанарын өндөр түвшинд гүйцэтгэж унаган төрхөнд нь ойртуулах.

1.3. Төсөл хэрэгжүүлэгч

“Уулс Заамар” ХХК

Улсын бүртгэлийн дугаар: 1411007090

Регистрийн дугаар: 2819996

Ашигт малтмалын ашиглалтын тусгай зөвшөөрлийн дугаар: MV-000926

1.4. Төсөл хэрэгжүүлэгчийн хаяг

Төв аймаг, Заамар сум, 3-р баг, Хайлааст, “Уулс Заамар” ХХК-ийн кэмп

Утас: 99096222, Захирал З.Батбаатар

1.5. Төслийн байршил

Заамарын Эх талбай нь Төв аймгийн Заамар сумын нутагт, Туул голын зүүн эрэгт Улаанбаатар хотоос 240 орчим км-т, Булган аймгаас ЗУ 100 км-т, Эрдэнэт хотоос ЗУ 130 км-т, Заамар сумаас БХ 40 орчим км-т, Хайлааст багийн төв Өгөөмөр тосгоноос БУ 12 орчим км-т оршино.

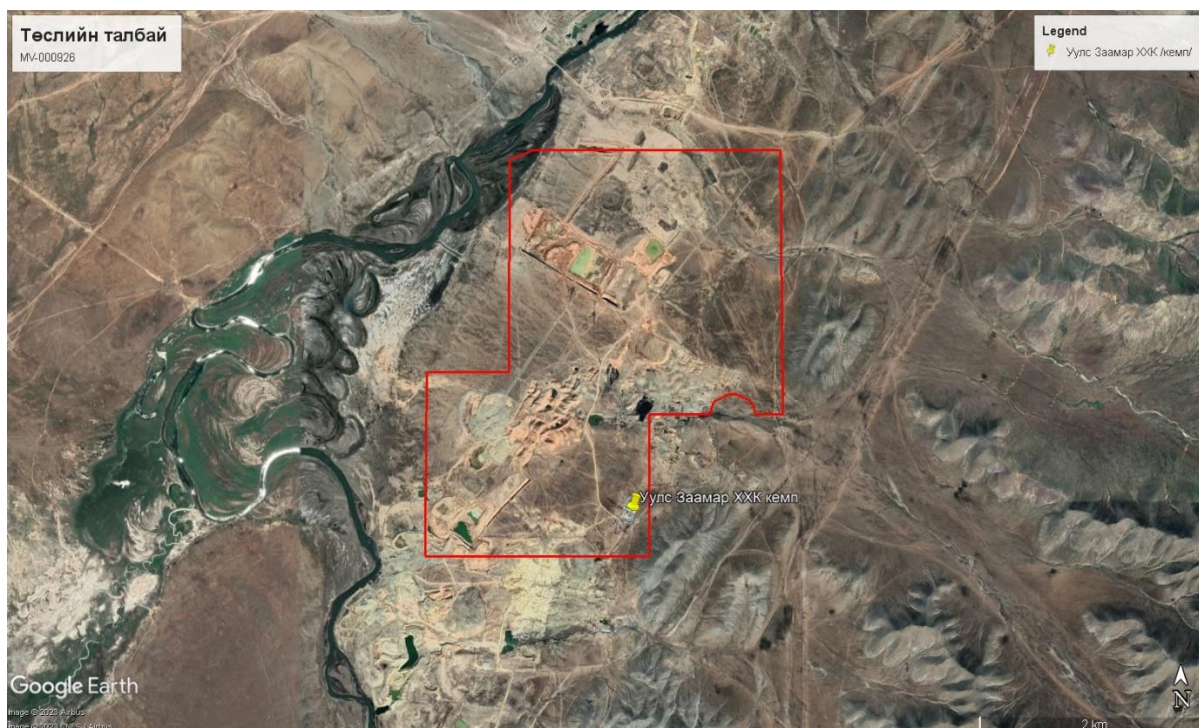
Заамарын Эх алтны шороон орд нь ашигт малтмалын ашиглалтын MV-000926 тоот тусгай зөвшөөрөлтэй 829.2 га талбайг хамарч М-48-137 тоот хавтгайд байрлана (Зураг 1).



Хүснэгт 1. Талбайн солбилцол

№	X	Y	№	X	Y
1	104° 21' 17.92"	48° 13' 37.82"	10	104° 20' 20.92"	48° 11' 46.55"
2	104°21' 17.92"	48° 12' 21.82"	11	104° 18' 45.91"	48° 11' 45.99"
3	104°21' 06.42"	48° 12' 21.82"	12	104° 18' 45.92"	48° 12' 06.64"
4	104°21' 04.61"	48° 12' 25.50"	13	104° 18' 53.30"	48° 12'33.82"
5	104°20' 58.50"	48° 12' 27.42"	14	104° 19' 20.92"	48° 12' 33.82"
6	104°20' 54.46"	48° 12' 27.40"	15	104° 19' 20.92"	48° 13' 14.05"
7	104°20' 48.46"	48° 12' 25.41"	16	104°19' 28.74"	48° 13' 16.12"
8	104°20' 46.80"	48° 12' 21.82"	17	104° 19' 39.03"	48° 13' 32.55"
9	104° 20' 20.92"	48° 12' 21.82"	18	104° 19' 46.77"	48° 13' 37.82"

1.6. Төсөл хэрэгжиж буй орчны тойм зураг



Зураг 1. Төслийн талбай



1.7.Төслийн хүчин чадал

Ашиглалтын ажлыг 2024 онд Заамарын Эх гүний хэсгийн блокуудад явуулсан ба дотоод овоолгоор нөхөн сэргээлтийн ажлыг олборлолтын явцад хамт гүйцэтгэж уг ордыг хаягдал багатайгаар орчин үеийн дэвшилтэд технологийг нэвтрүүлэн ашиглаж байна. Улсын чанартай баяр ёслолын өдрүүдэд амарна. Харин техник тоног төхөөрөмжүүдэд үзлэг, үйлчилгээ, урсгал засвар хийх хугацааг сард 2 өдөр хийж байсан.

- Жилд ажиллах хоног 207 хоног
- Элс угаах ажлын хоног 197 хоног
- Амралт, баяр ёслолын өдрүүд 4 хоног
- Урсгал засвар хийх өдрүүд 10 хоног
- Ээлжийн тоо 2 ээлж
- Нэг ээлжийн үргэлжлэх хугацаа 10-12 цаг

1.8.Төслийн үндсэн тоног төхөөрөмж

Заамарын Эх алтны шороон ордод уулын ажил явуулахад дор дурьдсан техник хэрэгслийг ашигласан.

Хүснэгт 2. Уулын ажлын үндсэн тоног төхөөрөмж

Д/д	Тоног төхөөрөмж	Нийт
1	Hitachi Eхe 330, 350, 470, 670, 850 Эхскаватор (Хөрс хуулалт, нөхөн сэргээлтэнд)	36
2	Hitachi Eхe 210, 330 Эхскаватор (Элс олборлолт)	4
3	John deer 850J	5
4	Howo Автосамосвал	68
5	Hitachi Eхe 210, 330 Эхскаватор (Туслах ажил болон Угаах төхөөрөмж тэжээх)	11
6	Screen - 80, Screen – 60 Угаах төхөөрөмж	9
7	John Deer Ачигч	1
8	Land Criuser 80 Суудлын машин	6
9	Toyota Dyna Ачааны машин	8
10	Isuzu Ачааны машин	1



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

2.1. Дэд бүтэц

Монгол орны физик газар зүйн мужлалаар Хангай Хэнтийн уулархаг мужийн Сэлэнгэ, Орхоны сав дахь бэсрэг уулсын район, Хэнтийн уулархаг мужийн баруун урьд хэсэгт Захцагийн нуруу, Заамарын нурууны төгсгөлд Өндөр улаан уул, Өлийн даваа /1224,1 м/, Бага өл /1061 м/, Цогт уул /1384 м/, Галтын уул болон Заамарын цагаан овоо /1560 м/ зэрэг уул зүйн систем зонхилдог ба гадаргуугийн хамгийн нам цэг нь Туул голын зүүн эрэг дээр байрлах бөгөөд харьцангуй өндөржилт нь 953-1035 м-ийн хооронд хэлбэлзэнэ.

Нийт нутаг нь өвс ургамлаар бүрэн бүрхэгдсэн, чулуулгийн гарш илэрц муу, харин уулын өмнөд хажуунууд чулуулгийн гарш илэрц сайтай, заримдаа бага хэмжээний нуранги, хад цохиотой байдаг.

Талбайн хэмжээнд усан сүлжээ нилээд сайн хөгжсөн ба хамгийн том гол нь Туул гол юм. Туул гол нь талбайн баруун талаар уртрагийн дагуу чиглэлтэйгээр өмнөдөөс хойш урсан өнгөрдөг. Голын гольдрол нь бага зэрэг тохойрон тахирлах, заримдаа салаалж урсах ба жижиг арлууд голын дунд цөөнгүй тохиолдоно. Усны өргөн нь 3-6 м, гүн нь 1.0 м-ээс хэтэрдэггүй.

2.2. Уул зүй

Заамарын Эх талбай нь Монгол орны геоморфологийн Хангай хэнтийн уулст өндөрлөг мужлалтад багтдаг. Хотгор гүдгэрийн үндсэн хэв шинжээрээ бэсрэг уулын хэв шинжит гадаргуутай Хэнтийн уулархаг мужийн баруун урд хэсэгт Захцагийн нуруу, Заамарын нурууны төгсгөлд Өндөр улаан уул, Өлийн даваа (1224,1м), Бага Өл (1384м), Галтын уулын болон Заамарын Цагаан овоо (1560м) зэрэг уул зүй систем зонхилдог. Заамарын Эхийн ордын талбай нь туул голын зүүн эрэг дээр байрлах ба үнэмлэхүй өндөр нь 953-1035м. Заамарын нуруу нь туул голын хөндий ба Заамарын хотгорын хооронд зүүн хойш сунаж тогтсон дунд уулархаг нутаг юм. Уул нуруудын үнэмлэхүй өндөр нь 1500-1700м, харьцангуй өндөр нь 150-200м, заримдаа 300м хүрэх ба хамгийн өндөр цэг нь далайн төвшнөөс дээш 1815.5м өргөгдсөн цагаан уул болно. Мөн талбайн баруун



хойд өнцөгт Захцагын нурууны салбар уулс, гурав толгой ба Галтын уулын салбар толгод байралдаг.

Судалгааны талбай нь Заамарын хотгорын баруун хойд хэсгийн бага хэмжээний талбайг эзэлдэг. Хотгорын үнэмлэхүй өндөр нь 1060-1250м-т өндөрлөг ба өмнө зүг рүү үл мэдэг налуу гадаргуутай байдаг. Энэ нутагт уулын орой усан хагалбаруудаар чулуулгийн илэрц сайтай, уулын хажуугаар дунд зэрэг, бэл хормойд нь янз бүрийн зузаантай сэвсгэр хурдсаар хучигдсан байдаг. Талбайн гадаргуудийн тогтоц нь Заамарын нуруу, Заамарын хотгор Туул голын хөндийн гэсэн төрлүүдээс бүрдэнэ.

2.3. Ус зүй

Гол мөрний сүлжээний нягтшилтын хувьд 1000 кв.км талбайд ноогдох гадаргуугийн урсац 50-100 км. Уг талбайн зүүн талын буланд Баруун галтын жалгын эхэнд бага хэмжээний ундаргатай булаг оршдог. Уг булгаас бороо хур ихтэй жил жижиг горхи урсаж булгийн эхнээс 500-700м орчимд Баруун Галтын жалга дагуу урсаад газар доогуур шургадаг. Талбайн бусад жалга (Галт, Галт2, Дунд галт) нь усны урсгалгүй хуурай байдаг.

Судалгааны талбайд хөгжсөн голын сүлжээний хамгийн том нь Туул гол юм. Туул гол нь талбайн баруун талаар бараг уртрагийн дагуу чиглэлтэйгээр өмнөдөөс хойш урсан өнгөрдөг.

Голийн гольдрол нь бага зэрэг тохойрон тахирлах, заримдаа салаалж урсах ба жижиг арлууд голын дунд цөөнгүй тэмдэглэгдэнэ. Голын гольдролын өргөн нь 30-100м, гүн 0,6-3м-т хэлбэлзэх бөгөөд голыг хөндийн хамгийн нам цэг нь талбайн хойд захад 953,1 м байдаг.

Голын урсгалын хурд 2,3-4,3 м/сек болно. Судалгааны талбайн хэмжээнд Туул голд цутгах ямар нэгэн урсгал устай гол, горхи байхгүй.

2.4. Уур амьсгал, биологийн олон янз байдал

Тус нутаг нь эх газрын эрс тэс уур амьсгалтай болно. Хамгийн их хүйтрэлт өвлийн улиралд болох ба 1-р сарын дундаж хэм -26С хүрдэг. Харин зуны улиралд хамгийн их дулаарах ба 7-р сарын дундаж хэм нь +20 градус хүрнэ. Хүйтний улирал жил бүрийн 9-р сарын сүүлч 10-р сарын эхээр эхлэх ба 5-р сарын дунд үеэс дулаарна. Энэ



нутагт жилд дунджаар 363мм тунадас унах бөгөөд ихэнх 80-90% хэсэг нь 6 -8сард бороо хэлбэрээр унана. Өвлийн улиралд цасан бүрхүүлийн зузаан 150-250 мөрсний м-ээс хэтрэхгүй. Хөрсний улирлын хөлдөлт 2,0 м хүрдэг. Ихэвчилэн баруун хойноос салхилах ба салхины хурд жилд дунджаар 20м/сек болдог ба хаврын улиралд хүч нь нэмэгдэх 25м/сек хүрдэг.

Судалгааны талбайн хэмжээнд голын татмын, хуурай хөнддий, гуу, жалгын тал хээрийн болон модтой уулархаг нутгийн ландшафт хөгжсөн. Энд ойт хээрийн болон хээрийн ургамал зонхилох ба хөрсний бүслүүрийн хувьд тал хээрийн хүрэн хөрсний бүсэд хамаардаг. Талбайн хэмжээнд модлог ургамал байхгүй тачир өвслөг ургамалтай, талбайн орчимд өвслөг, бутлаг ургамал тохиолдох ба улиас мод ганц нэгээр ургана.

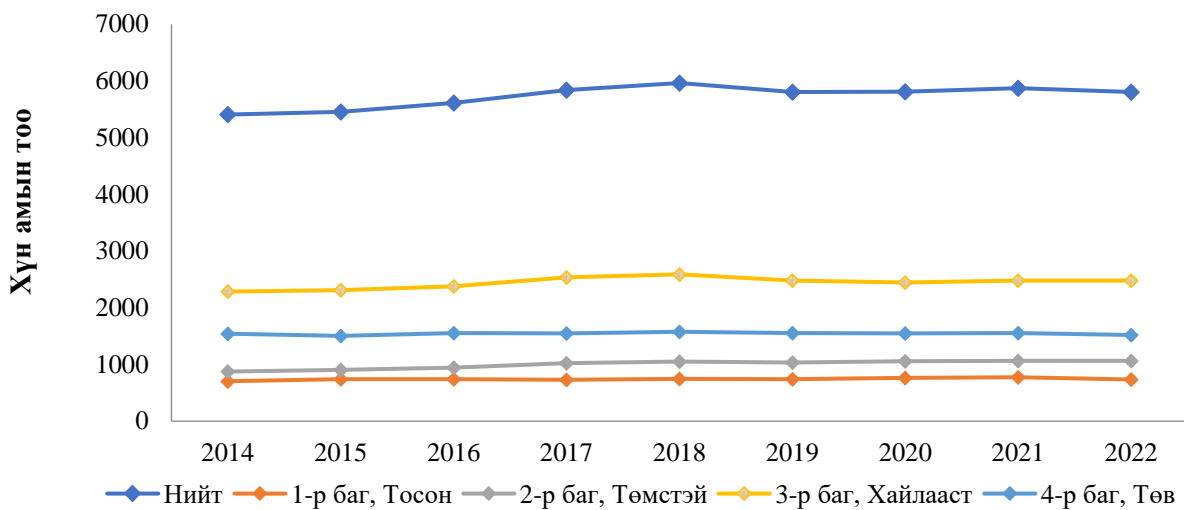
Амьтны аймгийн тухайд халиун буга (*Cervus elaphus*), зэрлэг гахай (*Sus scrofa*), бор гөрөөс (*Capreolus pygargus*), аргал хонь (*Ovis ammon*), саарал чоно (*Canis lupus*), мануул мий (*Otocolobus manul*), шар үнэг (*Vulpes vulpes*), халздай дорго (*Meles meles*) зэрэг хөхтөн амьтад гүйдлээр тохиолдоно. Төслийн талбай орчмын уулсын систем нь бүргэд, тас, шонхор зэрэг олон зүйл махчин шувуудын хувьд үүрлэхэд тохиромжтой орчинг үүсгэх бол голын хөндий, татмаар төрөл бүрийн ус, намгархаг газрын шувууд үүрлэж, өндөглөнө. Харин Туул голд цурхай, алгана, цулбуур зэрэг загас амьдардаг гэж тэмдэглэсэн байдаг.

2.5. Хүн ам

Заамар сумын нийт хүн амын тоо 2014-2018 онуудад тогтмол өсөж 5963 хүрсэн хэдий ч 2018 оноос хойш энэ тоо аажмаар буурах хандлагатай байна (График 1). 2022 оны тооллогоор 5802 иргэн бүртгэгдсэн бөгөөд энэ нь өмнөх жилтэй харьцуулахад 70 буюу 1.19%-иар буурсан үзүүлэлт юм. Харин 2022 оны хүн амын тоог баг тус бүрээр авч үзвэл Хайлааст баг хамгийн их (2482), удаагаар нь Төв (1519), Төмстэй (1064), болон Тосон (737) багууд тус тус орж байна (График 1).

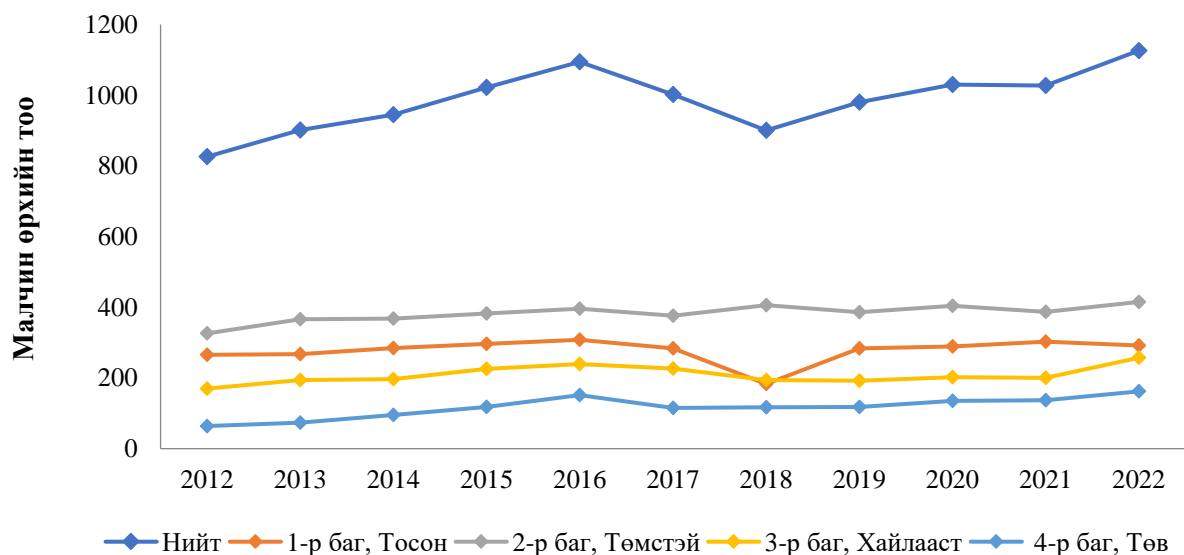


График 1. Заамар сумын нийт хүн амын тоо 2013-2022 оны байдал (Үндэсний статистик хороо)



Харин 2022 оны тооллогоор 1126 малчин өрх бүртгэгдсэн бөгөөд эдгээрийн 26% нь Тосон багт (292), 37% нь Төмстэй (415), 23% нь Хайлааст (257), 14% нь Төвийн багт (162) ноогдож байна (График 2). Заамар сумын нийт малчин өрхийн тоо өмнөх жилтэй харьцуулахад (2021 онд 1027 малчин өрх бүртгэгдсэн) 99 буюу 8.79%-иар их байна.

График 2. Заамар сумын малчин өрхийн тоо 2013-2022 оны байдал (Үндэсний статистикийн хороо)





2.6. Мал, аж ахуй

2022 оны байдлаар Заамар сумын хэмжээнд нийт 292.481 мянган тоо толгой мал тоологдсоноос хонь 155.477 буюу 53.16%, ямаа 93.283 буюу 31.89%, адуу 22.48 буюу 7.69%, үхэр 20.994 буюу 7.18%, тэмээ 0.247 буюу 0.08%-ийг тус тус эзэлж байна. Тус сумын нийт малын тоог өмнөх онтой харьцуулахад 6.39%-иар өссөн үзүүлэлттэй байна. Харин 2022 оны Заамар сумын нийт малын тоог баг тус бүрээр авч үзвэл Төмстэй багийн малын тоо 99.555 буюу 34%, Тосон баг 90.190 буюу 31%, Хайлааст баг 65.749 буюу 22%, Төв баг 36.987 буюу 13%-ийг тус тус эзэлж байна (Хүснэгт 3).

Хүснэгт 3. Заамар сумын малын тоо толгой 2022 оны байдлаар

Баг, хороо	Малын төрөл	2021 оны байдлаар малын тоо толгой (мянга)	2022 оны байдлаар малын тоо толгой (мянга)
Заамар сум	Бүгд	273.792	292.481
	Адуу	20.28	22.48
	Үхэр	19.065	20.994
	Тэмээ	0.211	0.247
	Хонь	144.269	155.477
	Ямаа	89.967	93.283
1-р баг, Тосон	Бүгд	82.43	90.19
	Адуу	7.097	7.544
	Үхэр	6.046	6.603
	Тэмээ	0.206	0.24
	Хонь	43.859	48.58
	Ямаа	25.222	27.223
2-р баг, Төмстэй	Бүгд	94.155	99.555
	Адуу	5.09	5.812
	Үхэр	4.794	5.153
	Тэмээ	0.005	0.007
	Хонь	55.268	57.966
	Ямаа	28.998	30.617
3-р баг, Хайлааст	Бүгд	63.565	65.749
	Адуу	5.118	5.805
	Үхэр	5.906	6.503
	Хонь	27.478	29.26
	Ямаа	25.063	24.181
	4-р баг, Төв	Бүгд	33.642
Адуу		2.975	3.319
Үхэр		2.319	2.735
Хонь		17.664	19.671
Ямаа		10.684	11.262



3. ТӨСЛИЙН ГОЛ БА БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙН ТОВЧ ТОДОРХОЙЛОЛТ

3.1. Агаар мандал

Хөрс хуулалтын явцад болон түүнийг түрж овоолон, алтны агуулга бүхий элсийг тээвэрлэж ашигласан, уурхайг буцаан тэгшлэх үед агаарт тоос шороо дэгдэх, хүнд машин механизмийг богино зайд олон эргэлттэйгээр ашигласнаас агаар дахь тоосжилт, утаа тортогийн хэмжээ CO₂, NO₂ ихсэж O₂-ийн хэмжээг багасгаж ажилласан.

3.2. Ус

Технологийн процесст шаардагдах усыг ихэвчлэн гүний усаар хангахын зэрэгцээ борооны ус, хөрсний усыг усан санд хуримтлуулан ашиглана. Ийм нөхцөлд бохирдолын эх үүсвэр гүний худгийн ус болон усан санд хатуу шингэн хог хаягдал ил задгай хаях ба асгах, хөндий сав газрын хөрсийг нефьт бүтээгдэхүүнээр бохирдуулах зэрэг болно. Усны нөөцийн хомсдол нь хур тунадас бага жил хаврын урсац татрах үед гарна. Энэ жил Төв аймгийн хэмжээнд хур тунадасны хэмжээ 6-9-р саруудын нийлбэр дундажыг авч үзэхэд 69.7 мм байсан нь өмнө жилийн хур тунадасны хэмжээнээс 8 хувиар өссөн байна.

3.3. Ан амьтан, мал

Ан амьтан уурхайн дуу чимээнээс үргэж дайжих, мал амьтан ухсан нүх сувагт унаж бэртэх, үхэж хорогдох зэрэг сөрөг үр дагавар гарч болзошгүй байдаг тул бид байнгийн харуул хамгаалалт тавин ажилладаг.

Манай компаний MV-000704 дугаартай Туул голын баруун дэнж уурхайн нөхөн сэргээлт хийсэн талбайд 50-60 орчим тооны цагаан зээр нутаглаж байгаа нь ажиглагдсан.



Зураг 2. MV-000704 лицензийн дугаартай талбайн нөхөн сэргээлтийн талбай

3.4. Ажиллагсад оршин суугчдын эрүүл мэнд

Орчны тоосжилт, тоног төхөөрөмжийн ажиллагааны үед гарах дуу чимээ нь оршин суугчдын эрүүл мэндэд сөргөөр нөлөөлж, хөдөлмөрийн чадварыг бууруулж болзошгүй хүчин зүйл гэж авч үздэг мөн байгалийн давагдашгүй хүчин зүйл болох , аянга, цахилгаан, аадар бороо, үер, үерийн урсгал, гал түймэр зэрэг байгалийн гэнэтийн аюулд өртөж болзошгүй байдаг.



Зураг 3. Уурхайн ажилчдын хотхон



3.5. Байгалийн нөөц, баялгийг зохистой ашиглана

Алтны шороон ордыг ил уурхайн аргаар ашиглах явцад хөрсний хими, физикийн чанар болон геологийн тогтоц геоморфологийн янз бүрийн өөрчлөлт гарч болно. Уурхайн орчин авто хөсөг, бульдозер өөрөөр явах механик хэрэгслийн замыг олон салаа гаргахгүй, хөрс, ургамал гэмтэх, хөрсний эвдрэл үүсэх, эрчимжих зэргээс урьдчилан сэргийлэхээс гадна шатах тослох материал хаягдаж алдагдсанаар хөрсөнд бохирдол үүсэхээс урьдчилан сэргийлж техникийн үзлэг оношилгоог тогтмол хийнэ. Техник тоног төхөөрөмжийг засварлахдаа тусгайлан засч бэлтгэсэн цементлэгдсэн талбайд гүйцэтгэдэг.



Зураг 4. Засварын цех



4. 2024 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫГ ХАМГААЛАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ЗОРИЛТ, ХАМРАХ ХҮРЭЭ ТҮҮНИЙ БИЕЛЭЛТ

Олборлолтын үйл ажиллагааны улмаас байгаль орчинд учруулах сөрөг нөлөөллийг бууруулах, нөхөн сэргээлтийн ажлыг байгаль орчинд ээлтэй шинэлэг технологийг хэрэгжүүлж аль болох унаган төрхөнд нь ойртуулж гүйцэтгэх зорилт тавин ажилласан.

Заамарын-Эх алтны шороон ордын уурхайн үйл ажиллагаа 2024 оны 4 сарын 1-с эхэлсэн байгаль орчныг хамгаалах, нөхөн сэргээлт, орчны хяналт шинжилгээний ажлуудыг бүрэн хийж гүйцэтгэсэн. 2024 онд олборлолтын үйл ажиллагаанаас үүсэх нөлөөллийг хамгийн бага түвшинд байлгах, үүсэх эрсдэлийг бууруулах арга хэмжээг хэрэгжүүлсэн.

Биологийн нөхөн сэргээлтийн үйл ажиллагаандаа Шинэ Зеланд улсын нөхөн сэргээлтийн чиглэлээр туршилагжсан мэргэжилтний заавар зөвлөмжөөр эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлтийн ажлыг гүйцэтгэсэн нь өөрсдийн мэргэжилтэн болон туслах ажилчидад шинэ арга барил, туршлагийг бий болгосон.



Зураг 5. 2024 оны нөхөн сэргээлтийн талбай 8-р сар



5. СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

5.1. Агаар орчны бохирдолт

Нөлөөлөл – Агаар (Хөрс хуулалт, элс олборлолт, тээвэрлэлт, элс, хөрсний овоолго)

Нөлөөлөлд өртөх объект – Уурхайн ойр орчимд байгаа хүн, амьтан, тоосны төвд орших уурхайн ажилчид, амьтан, ургамал

Хүснэгт 4. Агаарын орчны бохирдолтонд хийгдсэн ажлууд

Төлөвлөгөө	Гүйцэтгэл
Хөрс хуулалт, элс олборлолт, тээвэрлэлт, элс, хөрсний овоолго	
Техникийн хорт хий ялгарах Уурхайн үйл ажиллагаанд оролцож буй бүх техник хэрэгслүүдэд чанарын шаардлага хангасан түлш хэрэглүүлэх, машин техникийн засвар үйлчилгээг төлөвлөсөн хугацаанд тогтмол хийх	Тухайн онд уурхайд ажиллах техник, тоног төхөөрөмжүүдэд чанарын шаардлага хангасан түлш хэрэглэсэн. Уурхайн засварын хэсэг нь уурхай дээр ажиллаж буй бүхий л техник тоног төхөөрөмжийг хариуцан бүрэн бүтэн байдлыг байнга хянан засвар үйлчилгээний ажлыг тогтмол хийж байна
Орчны тоосжилт үүсэх Уурхайн талбайд хуурайшилт, тоосжилт ихтэй үед уурхайн гол зам, талбайг услах	Уурхайн олборлолтын ажлын үед зам, талбайн усалгааг шороо босгохгүй байхаар 18 м.куб багтаамжтай усалгааны зориулалтаар тоноглогсон хово маркийн 3 ширхэг автомашинаар тогтмол усалгааны ажил хийж байна. Тоосжилтыг бууруулах үүднээс уурхайн бүсд бүх техник хэрэгслийг нэгдсэн нэг замаар явуулж хурдны хязгаарыг 20-30 км/цаг, ажилчдын тосгонд 5км/цагаар тогтоосон.
Уурхайн үйл ажиллагаанд оролцож буй бүх тээврийн хэрэгслийн агаарт гаргах хаягдалд ноогдуулах төлбөрийг төлөх	2024 онд нийтдээ 481,750 төгрөгийг “Уулс заамар” ХХК нь Төв аймгийн Заамар сумын татварын хэлтэст тушаасан
Уурхайд ашиглаж буй нийт техник, тээврийн хэрэгслийн үзлэг оношилгоог хийлгэх	Заамарын эх уурхайд ашиглагдаж байгаа бүх тээврийн хэрэгсэлд техникийн хяналтын үзлэгийг Төв аймгийн Авто тээврийн газраас очиж хийсэн. Үзлэгээр тээврийн хэрэгслүүд шаардлага хангасан техникийн дүгнэлт гарсан нь техник хэрэгслийн ялгаруулах утаа хүлцэх хэмжээнд байна.



5.2. Усны бохирдлоос сэргийлэх

Нөлөөлөл – Ус (Элсийг усаар угаах үйл ажиллагаа, баяжуулахад хэрэглэж буй угаалгын бохир усны сан, үерийн усны хамгаалалтын суваг шуудуу, далан, машин техникийн шатах тослох материал, унд ахуйн усны хэрэглээ)

Нөлөөлөлд өртөх объект – Газар доорх ус, малын бэлчээр, шимт хөрс бүхий газар, амьтан, мал, ургамал, уурхайн ажиллагсад

Хүснэгт 5. Усны бохирдолдтоос сэргийлэхэд хийгдсэн ажлууд

Төлөвлөгөө	Гүйцэтгэл
Орчны бохирдол үүсгэх	Ажилчдын тосгоноос гарах ахуйн бохир усыг цэвэршүүлэх төхөөрөмжийг суурилуулсан.
Усны нөөцийн ашиглалт	Тайлант онд нөхөн сэргээлтийн усалгаанд 2825 м.куб ус ашиглах дүгнэлт гарсан хэдий ч өмнөх жилүүдэд үүссэн хиймэл нуурнаас нөхөн сэргээлтийн усыг дахин ашигласан.
Ус ашиглах дүгнэлт гаргуулах	Ус ашиглах дүгнэлт Засгийн газрын хэрэгжүүлэгч агентлаг Усны газар 2024.04.24 /дүгнэлт хавсаргав/
Туул голын сав газраас ус ашиглах зөвшөөрөл авах	Усны газрын дүгнэлтэд үндэслэн Туул голын сав газрын захиргааны даргын 2024.05.02 өдрийн А/20 тоот тушаалаар уг газартай ус ашиглах гэрээ байгуулан ажиллаж байна. /гэрээ хавсаргав/ /
Ус бохирдуулсны дүгнэлт авах	Монгол улсын засгийн газрын хэрэгжүүлэгч агентлаг Усны газраас 2024.06.12 Е-2405-000085 тоотор гаргасан хаягдал усны дүгнэлт
Ус ашигласны төлбөрийг цаг тухайд нь төлөх	Ус ашигласны төлбөрийг гэрээнд заасан цаг тухай бүр шилжүүлсэн.
Ус бохирдуулсны төлбөр төлөх	2024.06.12 өдрийн хаягдал усны дүгнэлтээр заасан 16,760,112.16 / арван зургаан сая долоон зуун жаран мянга нэг зуун арван хоёр/ төгрөгийн төлбөрийг харяалах татварын албанд төлсөн.
Ус хангамжийн хоолой, усны тоолуурын бүрэн бүтэн байдалд хяналт тавих	Усны тоолуур, заалт, усны шугам хоолойн хэвийн ажиллагаанд хяналт тавьж ажилласан.



Зураг 6. MV-000926 талбайн тунаах нуур

5.3. Хөрсний бохирдол, элэгдэл, эвдрэл

Нөлөөлөл – Хөрс (Хөрс хуулалт, тээвэрлэлт, элс, хөрсний овоолго, баяжуулалт, шатахууны хадгалалт, уурхайн суурин, байгууламж)

Нөлөөлөлд өртөх объект – Малын бэлчээр, шимт хөрс бүхий газар, амьтан, мал, ургамал, уурхайн кемп шатахуун түгээх станцийн ойр орчим

Хүснэгт 6. Хөрсний бохирдолтоос сэргийлэхэд хийгдсэн ажлууд

Төлөвлөгөө	Гүйцэтгэл
Шимт хөрс хуулах, хадгалах стандартын дагуу 30-50 см орчим хуулж буцаан нөхөн сэргээлтэнд ашиглах, ашиглахгүй тохиолдолд шимт хөрсний овоолгод хадгална.	Энэ жилийн хуулсан шимт хөрсийг бордож буцаан биологийн нөхөн сэргээлтэнд бэлдсэн техник нөхөн сэргээлтийн талбайд тараан байршуулсан.
Техникийн хаягдал тосыг хязгаарлах	Машин техникийн засвар үйлчилгээнээс гарах хаягдал тосыг журмын дагуу цуглуулах, хадгалах, тээвэрлэн үүсгэгчээс боловсруулагчид шилжүүлэн ажилласан. /гэрээг хавсаргав/
Хөрсөнд бохирдол үүсэхээс сэргийлэх хог хаягдлыг ангилан ялгах, хогийн цэгт хүргэх, ариутгал халдваргүйтэл хийх	Ажилчдын тосгонд хогийн сав хангалттай байршуулж хог хаягдлыг хогийн саванд ангилан ялгалт хийж хэвшүүлэн, кемпээс гарах хог хаягдлыг цуглуулан хогийн цэгт хүргэж байна.



Машин техникийн засвар үйлчилгээнээс гарах хаягдал тосыг цуглуулан тос устгах “Алтан оршихуй групп” ХХК-тай гэрээ байгуулан ажиллаж байна. Хаягдал тос асгарах алдагдахаас сэргийлж алдаа дутагдлыг илрүүлж байнга хяналт тавьж ажилладаг. Уурхайн кемпийн талбайд хаягдал тос цуглуулах талбай 1, уурхайн талбайн үйл ажиллагаа дээр ажиллах хаягдал тос цуглуулах машин тус тус ажиллаж байна (Зураг 7,8).



Зураг 7. Хаягдал тос масло цуглуулах, хадгалах талбай



Зураг 8. Уурхайн талбайн машинистийн хаягдал тос цуглуулах машин

Шимт хөрс хуулалт, тээвэрлэлтийг Монгол улсын стандарт MNS 5916: 2008 стандартын дагуу хадгалж байна. Уурхайн олборлолтын үйл ажиллагаа нөхөн сэргээлтийн үйл ажиллагаатай зэрэгцэн явдаг учир ихэнхдээ шимт хөрсийг шууд нөхөн сэргээлтэнд ашигладаг. Техник нөхөн сэргээлтийн талбайд шимт хөрсийг тараан байршуулахдаа бордоотой хольж нэг жил өнжөөх нь биологийн нөхөн сэргээлтэнд илүү үр дүнтэй байдаг (Зураг 9,10).



Зураг 9. Шимт хөрс тээвэрлэх үйл явц



Зураг 10. Шимт хөрс хуулах үйл явц

Хөрсний бохирдол үүсэхээс сэргийлж машин техникийн засвар, үйлчилгээ хийхдээ тос түлшний тосгуур тогтмол хэрэглэж байна. Хаягдал тос цуглуулах цэгийн талбайг цементжүүлэн хөрсөнд тос асгарч бохирдохоос сэргийлсэн (Зураг 11,12).



Зураг 11. Засвар үйлчилгээний цементилсэн талбай



Зураг 12. Хаягдал тос тосох, тусгай талбайн хэсэг

Хөрсний бохирдлоос сэргийлж ажилчдын тосгонд хог хаягдлыг журамлах үүднээс хогын савыг хангалттай байршуулж хог хаягдлыг цуглуулах нэгж ажилтан техник хэрэгсэлтэйгээр ажилласан.

Сум орон нутагтай хог хаягдлын тухай хууль журмын дагуу гэрээ байгуулан ажиллаж байна.



Зураг 13. Ахуйн хог хаягдал зөөх, ачих машин



Зураг 14. Ахуйн хог хаягдлын хогийн сав

Уурхайн олборлолтын ажлын үед зам, талбайн усалгааг шороо босгохгүй байхаар 18m^3 багтаамжтай усалгааны зориулалтаар тоногдсон хово маркийн 3 ширхэг автомашинаар тогтмол усалгааны ажил хийж гүйцэтгэдэг.



Зураг 15. Усалгааны машин зам талбай усалж буй байдал

Тоосжилтыг бууруулах үүднээс уурхайн бүсд бүх техник хэрэгслийг нэгдсэн нэг замаар явуулж хурдны хязгаарыг 20-30 км/цаг, ажилчдын тосгонд 5км/цагаар тогтоосон.



Зураг 16. Хурд хязгаарлах замын тэмдэг, тэмдэглэгээ



5.4. Ажилчдын эрүүл мэнд, хөдөлмөрийн аюулгүй байдал эрүүл ахуй

Уулс Заамар ХХК нь нийт ажилчидынхаа эрүүл мэндийн асуудлыг нэгт тавин ажилладаг. Ажилд шинээр орж буй ажилтан тэдгээрийн төрөлхийн болон үүсмэл өвчин тухайн ажлын нөхцөлтэй харшилж буй эсэхэд эмнэлгийн хяналт, эрүүл мэндийн үзлэгт хамруулан тухайн эмнэлэгийн эцсийн хариу дүгнэлтээс шалтгаалж ажилтанг эрүүл мэндийн хувьд уг ажилд тохирох хүн эсэхэд сонгон эцсийн хариу шийдвэрийг гаргадаг. Тухайн үйлдвэрийн үүрэг, цаашид осол эндэгдлээс сэргийлэх анхны алхам болж өгдөг. Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал эрүүл ахуйн тухай хуулийн 14-р зүйлд заасны дагуу шинээр ажилд орж байгаа ажилтны мэндийн үзлэгт хамруулж тухайн ажлын байрны нөхцөлд тэнцэж байгаа эсэх талаар хяналт тавьж ажилласан.



Хүснэгт 7. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөөний биелэлт

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Нийт зардал, төгрөг	Гүйцэтгэл	Нийт зардал, төгрөг
1		2	3	4	5
1	Агаарын чанар	Техникийн хорт хий ялгарах	-	Тухайн онд уурхайд ажиллах техник, тоног төхөөрөмжүүдэд чанарын шаардлага хангасан түлш хэрэглэсэн.	-
		Уурхайн үйл ажиллагаанд оролцож буй бүх техник хэрэгслүүдэд чанарын шаардлага хангасан түлш хэрэглүүлэх, машин техникийн засвар үйлчилгээг төлөвлөсөн хугацаанд тогтмол хийх	-	Уурхайн засварын хэсэг нь уурхай дээр ажиллаж буй бүхий л техник тоног төхөөрөмжийг хариуцан бүрэн бүтэн байдлыг байнга хянан засвар үйлчилгээний ажлыг тогтмол хийж байна.	-
		Орчны тоосжилт үүсэх	-	Уурхайн олборлолтын ажлын үед зам, талбайн усалгааг шороо босгохгүй байхаар 20 тн багтаамжтай усалгааны зориулалтаар тоногдсон хово маркийн 3 ширхэг автомашинаар тогтмол усалгааны ажил хийж байна.	-
		Уурхайн талбайд хуурайшилт, тоосжилт ихтэй үед уурхайн гол зам, талбайг услах	-	Тоосжилтыг бууруулах үүднээс уурхайн бүсэд бүх техник хэрэгслийг нэгдсэн нэг замаар явуулж хурдны хязгаарыг 20-30 км/цаг, ажилчдын тосгонд 5км/цагаар тогтоосон.	-
		Уурхайн үйл ажиллагаанд оролцож буй бүх тээврийн хэрэгслийн агаарт гаргах хаягдалд ноогдуулах төлбөрийг төлөх	-	“Уулс Заамар” ХХК нь Төв аймгийн Заамар сумын татварын хэлтэст тушаасан .	481,750.00
	Уурхайд ашиглаж буй нийт техник, тээврийн хэрэгслийн үзлэг оношилгоог хийлгэх	-	Заамарын эх уурхайд ашиглагдаж байгаа бүх тээврийн хэрэгсэлд техникийн хяналтын үзлэгийг Төв аймгийн Авто тээврийн газраас очиж хийсэн. Үзлэгээр тээврийн хэрэгсэлүүд шаардлага хангасан техникийн дүгнэлт гарсан нь техник хэрэгслийн ялгаруулах утаа хүлцэх хэмжээнд байна.	-	



	Уурхай орчмын агаарын бохирдлын дээж авч шинжлүүлж, дүгнэлт гаргуулж холбогдох арга хэмжээ авч байх	270,000	Агаарын орчны хяналт шинжилгээг хийлгэсэн.	1,114,255.00
2	Орчны бохирдол үүсгэх	-	Ажилчдын тосгоноос гарах ахуйн бохир усыг цэвэршүүлэх төхөөрөмжийг суурилуулсан.	-
	Усны нөөцийн ашиглалт	-	Тайлант онд нөхөн сэргээлтийн усалгаанд 2825 м.куб ус ашиглах дүгнэлт гарсан хэдий ч өмнөх жилүүдэд үүссэн хиймэл нуурнаас нөхөн сэргээлтийн усыг дахин ашигласан	-
	Ус ашиглах дүгнэлт гаргуулах	-	Ус ашиглах дүгнэлт Засгийн газрын хэрэгжүүлэгч агентлаг Усны газар 2024.04.24 /дүгнэлт хавсаргав/	-
	Ус ашиглалтын гэрээг Туул голын сав газрын захиргаатай хийж баталгаажуулах	-	Туул голын сав газрын захиргаатай 2024 оны 05-р сарын 02-ний өдөр УНТ 24/13 тоот Ус ашиглалтын гэрээг байгуулсан	-
	Ус ашиглалтын төлбөрийг төсвийн дансанд оруулах	-	Туул голын сав газрын захиргаатай 2024 оны 05-р сарын 02-ний өдөр УНТ 24/13 тоот Ус ашиглах гэрээний 2,10 дагуу.	222,352,466.22
	Ус бохирдуулсны дүгнэлт авах	-	Монгол улсын засгийн газрын хэрэгжүүлэгч агентлаг Усны газраас 2024.06.12 Е-2405-000085 тоотоор гаргасан хаягдал усны дүгнэлт	-
	Ус бохирдуулсны төлбөр төлөх	-	2024.06.12 өдрийн хаягдал усны дүгнэлтээр заасан төлбөрийг харяалах татварын албанд төлсөн.	16,760,112.16
	Ус ашиглалтын тайлан бүртгэлийг Туул голын сав газрын захиргаанд тайлагнаж байх	-	Ус ашиглалтын тайлан бүртгэлийг 12-р сарын 20-ны өдрийн дотор холбогдох байгууллагад тайлагнана.	-
	Уурхайн үндсэн талбайг үерийн уснаас сайтар хамгаалж суваг шуудуу татах, далан хаалт байгуулах	-	Уурхайн үндсэн талбайг үерийн уснаас сайтар хамгаалж суваг шуудуу татах, далан хаалт байгуулсан.	-
	Бохир усны сангийн даланг өндөрлөх зэргээр бохир ус халихаас сэргийлж байх	-	Бохир усны сангийн ус халихаас сэргийлж даланг өндөрлөсөн.	-



	Бохир усны санд тор тавьж загас байгаа эсэхийг шалгаж байх	-	Бохир усны санд тор тавьж загас байгаа эсэхийг тогтмол шалгаж байсан.	-	
	Ус хангамжийн хоолой, усны тоолуурын бүрэн бүтэн байдалд хяналт тавих	-	Усны тоолуур, заалт, усны шугам хоолойн хэвийн ажиллагаанд хяналт тавьж ажилласан.	-	
	Усны шинжилгээ хийлгэж дүгнэлт гаргуулж байх	270,000	Инженер геодези ХХК, Хан лаб ХХК-иудаар шинжилгээ хийлгэсэн.	2,442,330.00	
			Ус ашиглуулах дүгнэлтийг 2024 оны 4-р сарын 24-ний өдөр Усны газраар гаргуулсан.	790,000.00	
3	Хөрсөн бүрхэвч	Шимт хөрс хуулах, хадгалах стандартын дагуу 30-50 см орчим хуулж буцаан нөхөн сэргээлтэнд ашиглах, ашиглахгүй тохиолдолд шимт хөрсний овоолгод хадгална.	-	Энэ жилийн хуулсан шимт хөрсийг бордож буцаан биологийн нөхөн сэргээлтэнд бэлдсэн техник нөхөн сэргээлтийн талбайд 5-н сараас эхлэн тараан байршуулсан.	-
		Техникийн хаягдал тосыг хязгаарлах	-	Машин техникийн засвар үйлчилгээнээс гарах хаягдал тосыг журмын дагуу цуглуулах, хадгалах, тээвэрлэн үүсгэгчээс боловсруулагчид шилжүүлэн ажилласан.	-
		Хөрсөнд бохирдол үүсэхээс сэргийлэх хог хаягдлыг ангилан ялгах, хогийн цэгт хүргэх, ариутгал халдваргүйтэл хийх	-	Ажилчдын тосгонд хогийн сав хангалттай байршуулж хог хаягдлыг хогийн саванд ангилан ялгалт хийж хэвшүүлэн, кемпээс гарах хог хаягдлыг цуглуулан хогийн цэгт хүргэж байна.	-
		Дотоод овоолгын тэгшилгээ	-	Дотоод овоолгоор дүүргэгдсэн хөрсийг түрж хэлбэржүүлэн тэгшилсэн	-
		Хөрсний шинжилгээ хийлгэж, дүгнэлт гаргуулж ажиллах	180,000	Инженер геодези ХХК, Хан лаб ХХК-иудаар шинжилгээ хийлгэсэн.	1,628,220.00
4	Газрын хэвлий	Алт олборлолтын хаягдал, бохирдолтыг багасгах арга хэмжээ авч байх	-	Алт олборлолтын хаягдал, бохирдолтыг багасгахын тулд угаах төхөөрөмжинд технологийн шинэчлэлтийг хийж ажилласан.	-
		Ашигт малтмал ашигласны төлбөрийг барагдуулах	-	Ашигт малтмал ашигласны төлбөрийг барагдуулсан	-
		Хяналтын сорьцолтыг өөрсдөө болон мэргэжсэн байгууллагуудаар нарийвчлан хийлгэж үнэлгээ дүгнэлт гаргуулж байх	-	Хяналтын сорьцолтыг Сорьцын албаар нарийвчлан хийлгэсэн.	-
		Техник технологийн учир шалтгаанаар гарч буй	-	Техник технологийн учир шалтгаанаар гарч	-



		бодит хаягдлыг багасгах арга хэмжээг тасралтгүй хэрэгжүүлэх		буй бодит хаягдлыг багасгах арга хэмжээг хэрэгжүүлж ажилласан.	
		Хөрс хуулалтын явцад элсийг хөрстэй хамт ухаж хаягдал үрэгдэхээс сэргийлэн хяналт явуулах	-	Хөрс хуулалтын явцад элсийг хөрстэй хамт ухаж хаягдал үүсэхээс сэргийлж тогтмол элсний давхаргаас дээш хамгаалалтын давхаргыг үлдээж хөрс хуулалтын ажлыг гүйцэтгэж байсан.	-
		Орчинд халгүй шинэ технологийн талаар байнгын судалгаа хийж нэтрүүлэх арга хэмжээний зардлыг уурхайн төсөвт тусгаж хэрэгжүүлэх	-	Орчинд халгүй шинэ технологийн талаар судалгааг хийж байгаа.	-
5	Ургамлан нөмрөг	Ургамал устах, талхлагдахаас сэргийлэх арга хэмжээ авч байх	-	Ашиглалтын талбайд олон салаа зам гарахаас урьдчилан сэргийлж тэмдэг тэмдэглэгээ байршуулсан.	-
6	Амьтны аймаг	Уурхайн ухаш, нүх, суваг шуудуунд мал, амьтан унаж осолдохоос сэргийлсэн хаалт хашилт хийх	-	Уурхайн ухаш, нүх, суваг шуудуунд далан байгуулсан.	-
Нийт			720,000		244,779,134.03



6. НӨХӨН СЭРГЭЭЛТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

“Уулс заамар” ХХК-ий ашиглалтын тусгай зөвшөөрлийн MV-000926 тоот Заамарын-Эх алтны шороон ордын талбайн хэмжээ нь 829.2 га бөгөөд үүнээс 2024 онд олборлолтын үйл ажиллагааны улмаас 11,855.6 мян.м куб хөрс хуулж, 634.36 мян.м куб элс олборлож 61.14 га талбай эвдрэлд өртөж, үүний 4 га талбайд техникийн нөхөн сэргээлт, 1 га талбайд биологийн нөхөн сэргээлт хийх төлөвлөгөөтэй ажилласан. Техникийн нөхөн сэргээлтийг 82.32 га талбайд, биологийн нөхөн сэргээлтийг 42.81 га талбайд хийж, төлөвлөснөөс давуулан биелүүлсэн үр дүнтэй ажиллаа.

“Уулс заамар” ХХК нь нөхөн сэргээлтийн чиглэлээр 2013.04.01 өдрөөс эхлэн “Рекламэшн сервис” ХХК-тай хамтран ажиллаж гэрээ байгуулан ажиллаж байна. Биологийн нөхөн сэргээлтийн ургамалжуулалтын ажлыг шинжлэх ухааны үндэслэлээр эрчимтэй хийж гүйцэтгэх, ялангуяа тухайн байгалийн бүс нутагт тохирсон ургамалжуулалтын агротехнологийг бий болгох зорилт тавин ажилласан.



Зураг 17. 2024 оны Биологийн нөхөн сэргээлтийн талбай

Заамарын-Эх алтны шороон ордын уурхайн нөхөн сэргээлтийг тал хээрийн бүс нутагт дасан зохицсон бэлчээрийн олон наст ургамлын зүйлийн бүрдлийг нэмэгдүүлэх замаар байгалийн унаган төрхөнд нь ойртуулах, цаашид бие дааж ургах нөхцлийг бүрдүүлэх, Монгол улсын хууль, журам, стандартыг баримтлан шинэ санаа, технологийг нэвтрүүлэн нөхөн сэргээлтийн үйл ажиллагааг гүйцэтгэж байна.



Хүснэгт 8. 2024 оны нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөөний биелэлт

№	Хийгдэх ажил	Төлөвлөгөө	Биелэлт
Техникийн нөхөн сэргээлт			
1	Тайлант оны техникийн нөхөн сэргээлт	4 га	82.32 га талбайд техникийн нөхөн сэргээлт хийсэн
Биологийн нөхөн сэргээлт			
1	Уурхайн олборлолтод өртөж техникийн нөхөн сэргээлт хийгдэж биологийн нөхөн сэргээлт хийсэн талбай	1 га	42.81 га талбайд биологийн нөхөн сэргээлт хийсэн



6.1. Техникийн нөхөн сэргээлт

“Уул уурхайн үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаагаар эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлт. Техникийн ерөнхий шаардлага MNS5917:2008” стандартын шаардлагыг баримтлан дотоод овоолгын талбайд хэлбэржүүлэлт хийсэн.

Үржил шимт хөрсийг хуулах ажил:

Тус уурхайн орчмоос үржил шимт хөрсний дундаж зузааныг 0.3-0.5 м байхаар тооцож, экскаватор болон бульдозерыг хослуулан хуулж, техникийн нөхөн сэргээлт хийсэн талбайд конусан овоолго хийсэн. Уул-техникийн нөхөн сэргээлтийг хийж дууссан газар нь өөрөөр хэлбэл биологийн нөхөн сэргээлт хийх хэсэгт тухайн жилийн олборлолтын ажил зогсохоос өмнө шимт хөрсөөр хучсан.



Зураг 18. Шимт хөрс хуулж овоолсон байдал

Уурхайн ашиглагдсан орон зайд хөрсийг овоолох:

Уулын ажлын улмаас эвдрэлд өртөх газрын хэмжээг багасгах зорилгоор ухагдсан орон зайд, хоосон чулуулаг, хөрсний овоолго, тунгаагуурын нуурыг байрлуулж, газрыг аль болох оновчтой ашиглаж ажилласан.

Заамарын Эх алтны шороон ордын хувьд ашиглалтын явцад хуулсан хөрсөө ашиглагдсан орон зайд шууд овоолж ажилласан бөгөөд техникийн нөхөн сэргээлтийн зардал нь олборлолтын зардалд ордог давуу талтай. Энэ нь олборлолттой зэрэгцүүлэн шууд нөхөн сэргээлт хийх бодит боломжийг бүрдүүлсэн.



Зураг 19. Дотоод овоолго хэлбэржүүлж нөхөн дүүргэлт хийж буй байдал

Хөрсний овоолгыг тэгшлэх:

Хөрсний овоолго нь ашиглагдсан орон зайд хийгдэж байгаа учир зөвхөн оройн хэсгүүдийг тэгшлэх, хэлбэржүүлэх замаар техникийн нөхөн сэргээлтийг хийх бүрэн боломжтой юм. Хөрсний овоолгыг тэгшлэх зардал нь олборлолтын зардалд ордог болохоор тусад нь зардалд тооцдоггүй.



Зураг 20. Хөрсний овоолгийг тараан хэлбэржүүлсэн байдал



Шимт хөрсөөр хучих:

Тэгшилсэн гадаргууг 0.3-0.6 м орчим зузаантай шимт хөрсөөр хучиж өгсөн.



Зураг 21. Шимт хөрсний конусан овоолго тараасан байдал



6.2. Биологийн нөхөн сэргээлт

“Уулс Заамар” ХХК нь нөхөн сэргээлтийн чиглэлээр туршлагатай “Рекламэшн сервис” ХХК-тай биологийн нөхөн сэргээлт хийлгэх гэрээтэй бөгөөд “Эвдэрсэн газрыг ургамалжуулах Техникийн шаардлага” MNS5918:2008 стандартын шаардлагыг баримтлан нөхөн сэргээлтийн ажлыг хийж гүйцэтгэлээ. Биологийн нөхөн сэргээлтийн талбайн судалгааны үр дүнгээр нийт ургамлын бүрхэвч нь дунджаар 90% гарсан нь тухайн нутаг дэвсгэрийн экосистемд дасан зохицох чадвар өндөр цаашид бие даан ургах нөхцөл бүрдсэн байна.

Заамарын-Эх уурхайд биологийн нөхөн сэргээлт хийгдсэнээр тухайн эвдрэлд орсон талбайг байгалийн унаган төрхөнд хадгалж үлдэх /дөхүүлэхүйц/ байдлаар нөхөн сэргээлтийн ажлыг хийж гүйцэтгэж байна. Нутгийн иргэд, малчдын амьдрал аж ахуйд эерэг нөлөө үзүүлэхүйц бэлчээрийн сор болсон шимт тэжээллэг ургамлуудыг сонгон тариалдаг нь малын бэлчээр идэш тэжээлд ихээхэн чухал үүрэгтэй.

Бэлчээрийн зориулалттай биологийн нөхөн сэргээлтийн үйл ажиллагааг 3 үе шаттайгаар ажлыг хийж гүйцэтгэсэн. Үүнд:

1. Нөхөн сэргээлт хийгдэж буй талбайг хашаажуулах
2. Үржил шимт хөрсөнд бэлчээрийн олон наст ургамлын үрийг тариалах
3. Усалгаа, ус зүйн системд хяналт тавьж ажилласан

Хөдөө аж ахуйн, бэлчээрийн зориулалтаар нөхөн сэргээлтийг хийхийн тулд эхлээд хөрс сайжруулахад онцгой үүрэг бүхий бутлаг /сөөг, сөөгөнцөр/ ургамал (нигүүрс мод, харгана, нарийн навчит хөвд, ердийн чацаргана г.м)-г ургамлыг зайлшгүй тариалах шаардлагатай байдаг ингэснээр хөрс бэхжиж ус чийгийг удаан хугацаанд хангалттай нөөцөлж чаддаг учраас бэлчээрийн ургамал болох олон наст өвс, үетэн ургамлуудтай хослуулан тариалалтанд ашигладаг.



6.2.1. Биологийн нөхөн сэргээлтэнд бэлтгэж техникийн нөхөн сэргээлтийг хийх

Хөдөө аж ахуйн, бэлчээрийн зориулалтаар нөхөн сэргээлтийн эхний шатны арга хэмжээ болох хөрсний үржил шим, газрын гадаргын налуу, тариалах ургамал зэрэгт тохирсноор техникийн нөхөн сэргээлтийг хийсэн байх шаардлагатай. Нөхөн сэргээж буй талбайн дээд давхаргад $5-7^0$ –аас налуу бүхий газарт өвслөг ургамал тариалахаар бэлдсэн. Харин модны суулгацыг талбайн доод хэсэг, дэвсгэг болон ухашны хажууд гараар тарихад саад болохгүйгээр засч бэлдсэн.



Зураг 22. Олон наст ургамлыг тариалахад бэлтгэж буй байдал



Зураг 23. Олон наст ургамлыг тариалахад бэлтгэсэн байдал

6.2.2. Хашаажуулалт

Биологийн нөхөн сэргээлтийн талбайд хүн, амьтан, мал орохоос сэргийлж хашаажуулах шаардлагатай юм. 10x10 см-ийн харьцаатай дөрвөлжилсөн 1.2 метрийн өндөртэй нийт 5354 м буган хашааг биологийн нөхөн сэргээлт хийх талбайг тойруулан барьсан.



Зураг 24. Биологийн нөхөн сэргээлт хийх талбайг тойруулан хашаа барьсан байдал

6.2.3. Нөхөн сэргээлтэд ашиглах ургамлын үр

Биологийн нөхөн сэргээлтийн ажил нь уурхайн эдэлбэр газар ашиглагдахаас өмнөх үеийн байгалийн тогтсон унаган төрхөнд дөхүйлэхүйц түвшинд хүрэх, хадлан, бэлчээр, нийтийн хэрэгцээнд ашиглагдах талбайг эргүүлэн хүлээлгэн өгөх зорилгоор нөхөн сэргээлтийн ажлыг хийж гүйцэтгэж байна. Өмнөх жилүүдийн туршлага дээр үндэслэн тухайн бүс нутагт ургадаг унаган зүйлийн ургамлуудыг тариалахаас гадна малын шимт тэжээл болдог үетэн, улалж гэх мэт олон наст ургамлуудыг тариаллаа. Бидний сонгон тариалж буй 9-н зүйлийн ургамлын үр нь тухайн бүс нутгийн экосистемд дасан зохицсон, малын тэжээл болохуйц, үндэс гүн ургаж хөрс бэхжүүлэх үүрэгтэй зэрэг олон давуу тал үр өгөөжтэй юм. 2024 оны Биологийн нөхөн сэргээлтийн ажлын 5 сарын 17-ноос 7-р сарын 1-н хүртэл 42.81 га талбайд хийж гүйцэтгэсэн.

Нөхөн сэргээлтийн талбайд тариалалт хийхдээ үрийн холимогийг ашигласан бөгөөд хэмжээг нэг га-д 70 кг байхаар тооцсон. 2024 онд нөхөн сэргээлтийн 2 талбайд нийт 6300 кг үр тариалсан (Хүснэгт 8). Харин 1238 кг орчим үрийг өмнөх жилүүдийн нөхөн сэргээлтийн талбайн доройтолд орсон, ургамлын ургалт муу газрууд (ойролцоогоор 40 га)-ыг сайжруулахад зарцуулсан. Бид тариалалт хийхдээ эхлээд үрийн холимогоо 4 дугуйт ашиглан тарааж (Зураг 21), дараа нь тракторын тусламжтай тараасан



үрээ хөрсөөр хучсан (Зураг 22). Одоогоор 1550 кг орчим үрийн нөөцтэй байгаа бөгөөд үүнийг ирэх жилийн нөхөн сэргээлтэнд ашиглахаар төлөвлөж байна.

Хүснэгт 9. Нөхөн сэргээлтэнд ашиглагдах ургамлын үр

	Ургамлын зүйлийн нэр	Үр/кг
1	Согоовор / <i>Bromus Inermus</i> /	3000
2	Ерхөг / <i>Agropyron cristatum</i> /	850
3	Өлөнгө / <i>Elymus</i> /	850
4	Царгас / <i>Medicago</i> /	850
5	Ботууль / <i>Festuga</i> /	850
6	Хошоон / <i>Mililotus</i> /	850
7	Хиаг / <i>Stipa Sibirica</i> /	850
8	Хүцэнгэ / <i>Sorghum</i> /	500
9	Судан / <i>Sudan grass</i> /	500
	Нийт	9100



Зураг 25. Дөрвөн дугуйт ашиглан үр цацаж буй байдал



Зураг 26. Тараасан үрээ хөрсөөр хучигж буй байдал



УРГАМЛЫН ЗҮЙЛИЙН НЭР /ЛАТИН НЭР/

1	<p>Өлөнгө /<i>Elymus</i>/: Тарьсны дараах 2 жилд аажим ургаж бага хэмжээний үрийн ургац өгнө. Ган, хүйтэнд маш их тэсвэртэй. 10-р сарын эхний 10 хоногт ногооноор хагдарна. 1000 үрийн жин 3.0-3.1 гр. Сөөгөн ширэнгэ, ойн чөлөө, гол, горхины эргийн хужирлаг нуга, голын хайрга, дэрс бүхий нутагт элбэг ургана. Ихэвчлэн хавар бод мал иддэг бэлчээрийн ургамал. Мөн элсний нүүдэл зогсоох зориулалтаар ашиглаж болно</p>	
2	<p>Согоовор /<i>Bromus Inermus</i>/: Олон тооны зөөлөн мөлхөө найлзуурууд бүхий 30-70 см, таримал нөхцөлд 100 см хүртэл өндөр ургадаг олон наст үет ургамал. Голын хөндийн хөвсгөр хурдсан хөрстэй нуга, хуурай ам хөндийн төв хэсэг, ойн цоорхой, атаржсан газраар ургана.</p>	
3	<p>Ерхөг /<i>Agropyron cristatum</i>/: Сийрэг дэгнүүлт олон наст үет ургамал боловч хааяа ганц нэг мөлхөө найлзуурыг үүсгэнэ. 30-35 см өндөр, эгц босоо иштэй. Нягт шахаж байрласан, ихээхэн унгиралтсан түрүүхэйнүүдээс бүрдсэн хөх өнгийн сам шиг өтгөн түрүүтэй байна.</p>	
4	<p>Ботууль /<i>Festuga</i>/: 30-60 см өндөр, сийрэг дэгнүүлт, доор навчит олон наст үет ургамал. Ой дагасан нуга, булаг шанд голын эргийн сайр, шугуйгаар ургахаас гадна уулын чийгтэй арыг дагаж тохиолдох нь бий.</p>	



5 **Хүцэнгэ /Sorghum/:** Иш нь 50-70 см өндөр. 8-15 хос, нэг сондгой навчинцраас бүрдэх хос буюу өдлөг нийлмэл навчтай. Энэ нь Хангай, Хэнтийн уулс орчим илүүтэй үзэгдэнэ. 1 га-д 3.5- 4 сая ширхэг (60-70 кг) үр орохоор тооцож, 3-4 см гүнд үрлэнэ.



6 **Царгас /Medicago sativa/:** Царгас нь олон наст буурцагт ургамал. Өндөр нь 100 см хүрдэг жижиг салаалсан олон наст ургамал. Ихэнхи буурцагт ургамлын адил үндэс нь хөрсний зарим бичил биетүүд, тухайлбал бактериудтай симбиотик холбоог хадгалж байдаг. Энэхүү холбоо нь агаар мандлын азотыг бэхжүүлж, хөрсөн дэх азотыг нэмэгдүүлэх, тэжээл болгон ашигладаг ургацанд ашиглах боломжийг нэмэгдүүлдэг.





6.2.4. Үр цацах

2024 оны биологийн нөхөн сэргээлтийн үрийн харьцааг 5:3:2:2:1 байхаар хольж нэг га талбайд 60 кг орхоор тооцож үрлэгч төхөөрөмжөөр торлох маягаар үр цацсан. Энэ нь талбайн хэсэг үр цацагдахгүй хоосон үлдэхээс сэргийлнэ.



Зураг 27. Хольж бэлтгэсэн үрийг үрлэгч төхөөрөмжөөр үр цацаж буй байдал



Зураг 28. Үрийг хөрсөнд хольж хийсэхээс хамгаалж байна

Үр цацсаны дараа үрийг хөрстэй холих, том чулууг ил гаргаж түүж авах зэрэг ажил хийгдэх ба хөрсийг бага зэрэг дагтаршуулах зориулалттай тоноглол бүхий техник ажиллуулна. Энэ тоноглол нь үр салхинд хийсэхээс хамгаалах ба үрийг хөрсөнд тохиромжтой хэмжээнд гүн суулгаж өгөх үүрэгтэй. Энэхүү техникийн тусламжтайгаар ургамлын үр хийсээгүй жигд ургасан байгааг доорх зурганд харуулж байна (Зураг 25,26).



Зураг 29. Ургамлын үр цацсан талбай 5-р сар



Зураг 30. Ургамал ургасан байдал 8-р сар



Зураг 31. 2024 оны тариалалтын ургамал ургасан
байдал 8-р сар



6.2.5. Усалгаа арчилгаа

Үр цацаж тариалалт хийсний дараах усалгаа арчилгааг 100м радиус бүхий 7 хоногт 8 га талбай услах бороожуулагч төхөөрөмж 8 ширхэг, 25м радиус бүхий 7 хоногт 3 га талбай услах жижиг бороожуулагч 15 ширхэгийг тус тус ашиглан усалгааны ажлыг хийж байна. Үр цацаж тариалалт хийсний дараа усалгааг шууд эхлүүлэх бөгөөд цаг агаар хур тунадасны байдал, ургацаас хамаарч 5 сарын 20-с 9 сарын 10-ыг хүртэл усалгааны ажил үргэлжилнэ. Усалгааг цаг агаарын нөхцөл байдлаас шалтгаалж усалгааг хийдэг бөгөөд бороо хургүй сар өдөрт усалгааг 24 цагаар хийнэ. Талбайн усалгааг хийхэд анхаарах гол хүчин зүйл бол зарим тохиолдолд нарны илч буурсны дараа усалгааг хийх нь хөрсний чийг барилтыг сайжруулах чийг алдалтыг бууруулах давуу талтай байдаг. Нөхөн сэргээлтийн ажил явагдаж дууссаны дараа хоёрдох жилээс эхлэн усалгааг багасгах арга хэмжээ авч байгалийн өөрийн өнгө аяс буюу хур тунадасаар тэжээгдэх бие даан ургах нөхцлийг бүрдүүлж өгдөг. Хур тунадас багатай жилд усалгааг бороожуулагч төхөөрөмжөөр хийдэг.



Зураг 32. Бороожуулагч төхөөрөмжөөх талбайг усалж байгаа байдал 6-р сар болон 7-р сар



2024 он 5 сар



2024 он 8 сар



2024 оны 5 сар



2024 оны 9 сар

Зураг 33. Нөхөн сэргээсэн талбай



2024.05 сар



2024.08 сар



2024.05 сар



2024.08 сар

Зураг 34. Нөхөн сэргээлтийн мод тарьсан талбайн өмнөх ба дараах байдал

Бидний сонгон тарьсан олон наст ургамлууд нь тухайн бүс нутагт дасан зохицож ургаж байгаа нь өмнөх жилүүдийн туршлага дээр ажиглагдсан. Үүнээс үндэслэн согоовор, өлөнгө, царгас, хүцэнгэ, ботууль, хиаг, судан, хошоон гэх мэт зүйлийн ургамлуудыг сонгон тариалалтийг хийдэг. Эдгээр ургамалууд нь тухайн бүс нутгийн экосистемд дасан зохицох чадвар өндөр, цаашид олон жилийн турш бие даан ургах чадвар сайтай ургамал юм.



2024.06 сар



2024.08 сар

Зураг 35. Нөхөн сэргээсэн талбай өмнөх ба дараах байдал

6.2.6. Хөрс сайжруулалт

Ургамал тариалалтын өмнө үе буюу хөрс сайжруулалт хийсний дараа хөрсөө нийлмэл бордоогоор бордон үрээ суулгадаг ба нийт талбайд үр тариалалт явагдаж дууссаны дараа мөн дахин бордоогоор бордоожуулах ажил явагдана. Ингэснээр ургамал ургах таатай нөхцөлийг бүрэн хангаж өгдөг. Нөхөн сэргээлтийн “Рекламешин сервис” ХХК-ий зөвлөснөөр 1 га талбайд 90 кг бордоо орхоор тооцож нийт 42.81 га талбайг бордож ургамал ургах талбайн хөрсийг бэлдлээ. Бид газар тариалангийн чиглэлээр тэргүүлэгч орон болох Шинэ Зеланд улсаас хөрсний бордоог импортлон оруулж ирж талбайн нөхөн сэргээлтийн ажлыг гүйцэтгэж байна.



Нөхөн сэргээлтэнд ашиглаж буй бордоо



Бордоо цацсаны дараа хөрстэй хольж буй байдал



Зориулалтын бордоо цацах төхөөрөмжөөр ургалтын явцад бордоо цацаж байна.
Зураг 36. Хөрс бордох сайжруулах үйл явц

Бид нөхөн сэргээлтийн ажил гүйцэтгэхээс өмнө хөрсний дээж авч лабораторийн шинжилгээнд шинжлүүлдэг бөгөөд шинжилгээний дүнгээр шимт хөрсний шүлтлэг их, давс бага, цахилгаан дамжуулах чадвар бага, ялзмагийн агууламж бага хөрсний үржил шимийн ерөнхий түвшин бага байсан. Тариалалтын өмнө болон дунд үед хөрсийг бордох нь хөрсний шимт байдал ургамлын ургалт өсөлт хөгжилтөнд эерэг нөлөө үзүүлж байна.

Хүснэгт 10. Ашигласан бордооны хэмжээ, агуулга

Хөрс сайжруулалтанд ашигласан бордоо	Шимт чанарыг сайжруулах бодисын агуулга, %			1 га талбайд хэрэглэсэн норм
	Азот (N)	Фосфор (P)	Кали (K)	
Нийлмэл бордоо (N-P-K)	15%	8%	10%	90 кг
Био бордоо	0,8	-	-	Туршилтаар бага хэмжээтэй
Шохойн чулуу (Limestone)	-	-	-	250 кг



Хүснэгт 11. Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөөний биелэлт

№	Нөхөн сэргээлтийн зорилт	Нөхөн сэргээлтийн арга хэмжээ	Хэмжих нэгж	Төлөвлөлтийн тоо хэмжээ	Төлөвлөлтийн нийт зардал, төгрөг	Гүйцэтгэлийн тоо хэмжээ	Гүйцэтгэлийн нийт зардал, төгрөг
1		2	3	4	6	7	8
1	Техникийн нөхөн сэргээлт /MV-000926/	Овоолсон хөрсийг түрж хэлбэржүүлэн тэгшилнэ.	мян.м ³	2788.06	-	2,637.60	
		Өөрийн хүчээр хийх техникийн нөхөн сэргээлтийн ажлын дүн	га	4	960,000	82.32	32,434,080.00
2	Биологийн нөхөн сэргээлт /MV-000926/	Биологийн нөхөн сэргээлт	га	1	10,000,000	42.81	411,232,860.00
Нийт				Тех – 4 га Био – 1 га	12,202,263	Тех – 82.32 га Био – 42.81 га	443,666,940.00



7. БИОЛОГИЙН ОЛОН ЯНЗ БАЙДЛЫГ ДҮЙЦҮҮЛЭН ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

Уул уурхайн үйл ажиллагааны дараа нөхөн сэргээлтийг маш сайн хийсэн ч нөлөөлөл ямар нэг хэлбэрээр үлддэг. Тэрхүү нөлөөллийг бууруулах олон арга байдгийн нэг нь дүйцүүлэн хамгаалах үйл ажиллагаа юм. Тиймээс төслийн нөхөн сэргээлтийн ажлын дараагаар үлдвэр нөлөөллийг дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээг авч ажиллалаа.

Уулс Заамар ХХК-ий хувьд 2024 онд MV-000926 тоот тусгай зөвшөөрлийн дугаартай Заамарын-Эх алтны шороон ордод олборлолтын үйл ажиллагаа явуулахаас гадна MV-004691 тоот тусгай зөвшөөрлийн дугаартай Урд дэлэн алтны шороон ордод олборлолтын үйл ажиллагаа явуулсан. Заамарын-Эх алтны шороон ордын биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөөг БОАЖЯ, НҮБХХ-ийн “Монгол орны баруун бүсэд газрын доройтол, хөгжлийн сөрөг нөлөөллийг бууруулах, дүйцүүлэн хамгааллыг нэвтрүүлэх нь” төсөл болон Дэ Нэйче Консерванси байгууллагын ажилтнуудын боловсруулсан “Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээг төлөвлөх, хэрэгжүүлэх гарын авлага”-ын дагуу хийж гүйцэтгэдэг.

2024 оны Байгаль орчин менежментийн төлөвлөгөөний дагуу нийт талбайн хэмжээнд нөхөн сэргээлтийн ажлыг хийсэн бөгөөд Туул голын урсацыг сэргээх, хөрсний чийгээр баяжуулах зорилгоор мод бургасны суулгац суулгасан. Заамар сумын байгаль орчны байцаагчтай хамтарч мод бургасны суулгац суулгах ажлыг зохион байгуулсан. Бид энэхүү ажлын хүрээнд “Тэрбум мод” үндэсний хөдөлгөөнтэй харилцан уялдуулан 8 га талбайд 8000 ш мод суулгацыг тарьсан.

7.1 Мод тарих

2024 оны дүйцүүлэн хамгаалах төлөвлөгөөний дагуу биологийн нөхөн сэргээлтийн хэрэгцээнд нийт 8000 ширхэг хайлаас 4000, бургас 1000, улиас 2000, шар хуас 1000 моддыг биологийн нөхөн сэргээлтэнд ашиглан энэ оны төлөвлөгөөны дагуу нөхөн сэргээлтийн талбайд мод тарьсан. Биологийн нөхөн сэргээлт хийсэн талбайд Агро Форест ХХК -наар моддын төлөв байдлыг үнэлүүлж, экологи эдийн засгийн үнэлгээг хийж гүйцэтгэлээ. 2024 оны тариалсан моддын экологи эдийн засгийн үнэлгээг 92,289,079.00 төгрөгөөр үнэлж тооцсон байна.



Хүснэгт 12. Дүйцүүлэн хамгааллын төлөвлөгөөний зардал

№	Төсөл хэрэгжих талбай	Хамгааллын арга хэмжээ	Тоо хэмжээ	Нэгжийн үнэ, га	Нийт зардал
1	MV-000926 тусгай зөвшөөрөл	Тэрбум мод үндэсний хөдөлгөөний хүрээнд тарих модны хэмжээ	8000ш	2,687,500	21,500,000.00
Нийт					21,500,000.00

Талбайн дунд хэсэгт үүссэн хиймэл нуурын эрэг дагуу мод тарьж усалгаа арчилгааг тогтмол хийсэн. Энэхүү тунгаагуур нуураас үүссэн хиймэл нуурын эрэг дагуу мод тарих нь хөрсний үржил шим сайжрах, хөрсийг бэхжүүлэх давуу талтай одоогоор нуурын эрэг дагуу мод тарих нь хамгийн зөв шийдэл болоод байна.



2024.06 сар



2024.08 сар



Зураг 37. Нуурын эрэг дагуу тарьсан мод өмнө ба дараах байдал



Зураг 38. Дүйцүүлэн хамгаалах хүрээнд тарьсан талбайн мод 2024.09

Үрсэлгээ мод нь шилжүүлэн суулгахад үндэс гэмтэхгүй, уутыг авч уутан дахь хөрстэй нь суулгахад тохиромжтой, мод тарилтын улирлаас үл хамааран шилжүүлэн суулгах боломжтой, амьдралтын хувь өндөртэй зэрэг давуу талтай байна.



Зураг 39.Өөрсдийн талбайд үрсэлүүлсэн зулзаган мод



Зураг 40. Үрслүүлсэн суулгац моддыг тарьж буй байдал

Биологийн нөхөн сэргээлтийн талбайн дунд хэсэгт хиймэл нуур үүсэж үлддэг энэ нь уурхайн олборлолтын үеийн тунгаагуур нуур юм. Энэхүү хиймэл нуурын эрэг орчимоор улиас, бургас, хайлаас, хуайс зэрэг мод тарьсан. Ингэснээр эрэг орчмын хөрсний бүтэц, нягт байдал сайжрах давуу талтай. Тариалалт хийсний дараа суулгацын ургалтын байдлыг харгалзан нэмж тарих шаардлагатай тохиолдолд агротехникийн арга хэмжээг авч хэрэгжүүлж байна ингэснээр ургалтын хувь маш сайн байна.



Зураг 41. Хиймэл нуурын ойр орчимд тарьсан мод 6-р сар болон 9-р сар



Зураг 42. Нөхөн сэргээлтийн талбайд тарьсан мод 6-р сар болон 9-сар



8. НҮҮЛГЭН ШИЛЖҮҮЛЭХ, НӨХӨН ОЛГОВОР ОЛГОХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

Манай компани нь Заамарын-Эх алтны шороон ордод 2003 оноос эхлэн олборлолтын үйл ажиллагаа явуулж байгаа бөгөөд нийт MV-000926 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрлийн 829.2 га талбайд өвөлжөө, хаваржаа зэрэг нүүлгэн шилжүүлэх объект байхгүй болно.

9. ТҮҮХ, СОЁЛЫН ӨВИЙГ ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

Заамарын-Эх алтны шороон ордын MV-000926 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрлийн талбайд 1998 оноос эхлэн хайгуулын ажил хийгдсэн бөгөөд 2012 онд хийгдсэн хайгуулын ажлаар түүх, соёлын өв тусгай зөвшөөрлийн талбайн хэмжээнд байхгүй болох нь тогтоогдсон.

10. ОСОЛ, ЭРСДЭЛИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

Эрсдлийн үнэлгээнд химийн хорт болон аюултай бодисын хор, аюулын шинж чанар, болзошгүй эрсдлийг судлан тодорхойлох, түүнээс сэргийлэх арга хэмжээ болон хаягдлыг хоргүйжүүлэх, устгах асуудлыг хамруулан хийдэг. “Уулс Заамар” ХХК-ий Төв аймгийн Заамар сумын нутагт хэрэгжих Заамарын-Эх алтны шороон орд төслийн хувьд хүний эрүүл мэнд болон байгаль орчинд шууд нөлөөлөх онцгой химийн хорт бодис болон цацраг идэвхит аюултай бодис ашигладаггүй.

11. ХОГ, ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

Заамар-Эх уурхайн үйл ажиллагаанаас гарч байгаа бүх төрлийн хог хаягдлаас хүний эрүүл мэнд, байгаль орчинд үзүүлэх нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, бууруулах зохистой арга хэмжээг хэрэгжүүлэн ажилласан.



Хүснэгт 13. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөний биелэлтийн хураангуй

Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөний биелэлтийн хураангуй	
Төлөвлөгөө	Биелэлт
Энгийн хог хаягдлын гэрээ байгуулах	Энгийн хог хаягдлыг дахин ашиглах зайлуулах ажлыг үргэлжлүүлэн хийж орон нутагтай хууль журмын дагуу гэрээ байгуулан төлбөр тооцоог төлж ажилласан.
Үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаанаас гарсан аюултай хог хаягдлыг зохих журмын дагуу эрх бүхий байгууллагад шилжүүлэх	Энэ онд үйлдвэрлэлийн үйл ажиллааны улмаас техникийн хаягдал тос, хуванцар сав, аккумулятор, поошиг зэрэг хаягдал гарсан бөгөөд зохих журмын дагуу зайлуулах, цуглуулах, нийлүүлэгчид буцаах зэрэг арга хэмжээ авсан
Ажилчдын хотхоноос гарах хог хаягдлыг ангилан ялгах	Ажилчдын хотхоноос гарах ахуйн хуванцар сав, лаазыг цуглуулж тээвэрлэн сумын түүхий эд авах цэгт хүргэж байна. Цаашид ангилан ялгах нэр төрлийг нэмэгдүүлж ажиллана.
Үйлдвэрлэлээс гарах хог хаягдлыг ангилан ялгах	Үйлдвэрлэлээс гарах энгийн хог хаягдал нь дугуй, төмөр, мод зэрэг бөгөөд дугуйны заримыг нь нутгийн иргэдэд өгдөг, төмөр болон модыг дахин ашиглах боломжтойг нь ашиглаж үлдсэнг нь тусгай талбайд хурааж байна.
Аюултай хог хаягдлыг устгах зайлуулах гэрээ байгуулах, үүсгэгчийн дугаар авах	Туслан гүйцэтгэх “Рекламешн сервис” ХХК нөхөн сэргээлтийн компани дээр ашиглах бордооны сав баглаа боодол дээр аюултай хог хаягдал үүсгэгчийн дугаар авч журмын дагуу хадгалж, гэрээт байгууллагад хүргэж ажиллаж байна.

Тайлант онд хийсэн голлох ажил нь ажилчдын ахуйн хэрэгцээнээс гарч буй хуванцар хаягдлыг ангилан ялгаж цуглуулан түүхий эд авах цэгт тушаадаг болсон. Мөн техникийн хаягдал тосыг цуглуулан “Алтан оршихуй групп” ХХК-тай гэрээний дагуу хүргэж өгсөн.

Уурхайн тосгоны хэмжээнд хоногт дунджаар 50 кг орчим хатуу хог хаягдал бөөгнөрдөг. Эдгээр хатуу хог хаягдалыг тусгай газарт бөөгнөрүүлэн Төв аймгийн Заамар сумын ЗДТГ-тай 2024.04.11 өдөр Монгол улсын Хог хаягдлын тухай хуулийн дагуу гэрээ байгуулан ажилласан.



Зураг 43. Хатуу хог хаягдал зөөвөрлөх машин



Зураг 44. Хатуу хог хаягдал цуглуулах талбай

Ажилчдын тосгоны дунд хог хаягдлын ангилан ялгалтаар үүссэн дахивар хог хаягдлыг цуглуулж, боловсруулах үйлдвэр, дахин ашиглах газруудад нийлүүлэх ажлыг зохион байгуулж байна. Дахин ашиглах хог хаягдлыг цуглуулах хогийн сав байршуулан ус, ундааны хуванцар сав болон шил, лаазыг цуглуулж түр хадгалах, цуглуулах талбайд хураан Заамар сумын Шижир алт багын түүхий эд авах цэгт тушааж байна. Энэ онд 50 кг орчим хуванцар сав лаазыг цуглуулж тушаагаад байна.



Зураг 45. Хуванцар сав, шил лааз цуглуулах хогийн цэг



Зураг 46. Хуванцар сав, шил лааз цуглуулах хадгалах талбай



Аюултай хог хаягдал болох бордооний хуванцар шуудайг “Аюултай хог хаягдлыг түр хадгалах, цуглуулах, тээвэрлэх, дахин боловсруулах, устгах болон бүртгэх, тайлагнах журам”-ын хэрэгжилтийг ханган ажиллаж зориулалтын агуулахад хурааж хадгалан гэрээт байгууллагад тушааж байна.



Зураг 47. Хөрс бордооны сав, баглаа боодлыг хадгалах агуулах



Зураг 48. Техникийн ашиглагдсан батарей, аккумулятор хадгалах агуулах



Хүснэгт 12. Хог, хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө

№	Хог хаягдлын ангилал	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Нийт зардал, төгрөг	Гүйцэтгэл	Нийт зардал, төгрөг
1	2	3	4	5	
1	Ахуйн	Ахуйн шингэн хог хаягдлыг бохирын цэгт хадгалж халдваргүйжүүлэх	180,000	Заамар сумтай гэрээ байгуулсан	1,000,000.00
		Ажиллагсдын халуун усны газар болон бие засах газрыг ариутгаж халдваргүйжүүлэх	-	Ажиллагсдын халуун усны газар болон бие засах газрыг ариутгаж халдваргүйжүүлсэн	-
2	Үйлдвэрийн	Үйлдвэрлэлийн шингэн хог хаягдлыг тунаах нуураар дамжуулан эргүүлэн ашиглах	-	Үйлдвэрлэлийн шингэн хог хаягдлыг тунаах нуураар дамжуулан эргүүлэн ашигласан	-
		Үйлдвэрлэлийн хатуу хог хаягдлыг ялгаж устгах	-	Үйлдвэрлэлийн хатуу хог хаягдлыг ялгаж устгасан	-
3	Бусад	Дахин боловсруулагдах хог хаягдлыг Улаанбаатар хот руу тээвэрлэх	-	Дахин боловсруулагдах хог хаягдлыг Улаанбаатар хот руу тээвэрлэсэн	-
		Дахин боловсруулагдахгүй хог хаягдлыг багийн хог хаягдлын цэг рүү тээвэрлэх	180,000	Заамар сумтай гэрээ байгуулсан	425,000.00
Нийт			360,000		1,425,000.00



12. ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨРИЙН БИЕЛЭЛТ

Заамарын Эх уурхайд 2024 онд орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн төлөвлөгөөгөөний дагуу дараах байдлаар шинжилгээ хийлгэсэн. Хуулбарыг хавсаргав.

1. Усны орчинд тунгаагуур нуур, ундны худагнуудаас БОАЖЯ Усны газар Хяналтын Төв Лаборатор, Хан Лаб ХХК, Инженер геодези ХХК-аар MNS 4943:2015 стандартаар Алтны шороон ордод шаардлагатай үзүүлэлтүүдээр шинжлүүлсэн бөгөөд зөвшөөрөгдөх хэмжээнээс давсан үзүүлэлт гараагүй байна.
2. Хөрсний орчинд шимт хөрсний овоолго, нөхөн сэргээлтийн талбай, хөрс хуулалтын бүсээс дээж авч Хан Лаб ХХК, Инженер Геодези ХХК-иар шинжлүүлсэн.
3. Агаарын орчинд бид ажилчдын хотхон, олборлолтын талбай, талбайн технологийн зам дагуу зэрэг газар агаарт Цаг уур, орчны шинжилгээний газар, байгаль орчин, хэмжил зүйн төв лабораторитой хамтран баталгаат багажаар дуу чимээ /ДБА/, агаарын нарийн ширхэглэгт тоосонцор /PM2.5/, том ширхэглэгт тоосонцор /PM10/, Азотын давхар исэл /NO₂/, хүчиллэг хий /SO/ зэргийг хэмжих суурин боловсруулалтын хүрээнд хэмжиж авсан. Агаар дахь тоосонцор, хүхэрлэг хий, азотын давхар ислийг хэмжсэн. Хэмжилтйн үр дүнг “Агаарын техникийн ерөнхий шаардлага” MNS 4585:2016 стандартаар харьцуулав. Стандартаас давсан үзүүлэлт гараагүй.

Хүснэгт 13. Орчны хяналт шинжилгээ

№	Орчны хяналт шинжилгээ	Зардал, төгрөг	Гүйцэтгэл	Зардал, төгрөг
1	Усан орчны хяналт шинжилгээ	270,000	Усан орчны хяналт шинжилгээг хийлгэсэн	2,442,330.00
2	Хөрсөн орчны хяналт шинжилгээ	180,000	Хөрсөн орчны хяналт шинжилгээг хийлгэсэн	1,628,220.00
3	Агаарын орчны хяналт шинжилгээ	270,000	Агаарын орчны хяналт шинжилгээг хийлгэсэн	1,114,255.00
4.	Ажлын байрны орчин нөхцөл	100.000	Ажлын байрны орчин нөхцөл хийлгэсэн	
	Нийт	820,000		5,184,805.00



Хүснэгт 14. Усны шинжилгээний хариу

2024.05.01				
№	Үзүүлэлт (мг/л)	Шинжлэх аргын стандарт	Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ	Үр дүн
1	pH-Усны орчин	MNS ISO 10523-2001	6.09-9.0	7.15
2	NH ⁴⁺ Аммони	MNS ISO 4428:1997	-	0.57
3	CL ⁻ Хлорид	MNS ISO 9297:2007	-	70.90
4	(SO ₄) ²⁻ Сульфат	MNS ISO 6271:2011	-	139.07
5	Умбуур бодис	MNS ISO 11923:2001	<30.0	39.0
6	Химийн хэрэгцээт хүчилтөрөгч /COD/	ХТЛ-СА3-4/02	<50.0	159.0
7	Биохимийн хэрэгцээт хүчилтөрөгч /BOD/	ХТЛ-СА3-4/01	<20.0	61.15
8	(NO ₂) Нитрит	MNS ISO	-	0.00
9	(NO ₃) Нитрат	MNS ISO	-	0.25
2024.08.05				
№	Үзүүлэлт (мг/л)	Шинжлэх аргын стандарт	Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ	Үр дүн
1	pH-Усны орчин	MNS ISO 10523-2001	6.09-9.0	8.44
2	NH ⁴⁺ Аммони	MNS ISO 4428:1997	-	1.01
3	CL ⁻ Хлорид	MNS ISO 9297:2007	-	74.44
4	(SO ₄) ²⁻ Сульфат	MNS ISO 6271:2011	-	137.19
5	Умбуур бодис	MNS ISO 11923:2001	<30.0	2.00
6	Химийн хэрэгцээт хүчилтөрөгч /COD/	ХТЛ-СА3-4/02	<50.0	3.70
7	Биохимийн хэрэгцээт хүчилтөрөгч /BOD/	ХТЛ-СА3-4/01	<20.0	1.42
8	(NO ₂) Нитрит	MNS ISO	-	0.01
9	(NO ₃) Нитрат	MNS ISO	-	0.85



2023.10.14							
Усны химийн задлан шинжилгээний дүн							
Анион	Мг/л	Мг/эquiv	%, МГ-ЭКВ/Л	Катион	Мг/л	Мг/эquiv	%, МГ-ЭКВ/Л
Cl	74.45	2.10	22.57	NA+K	89.40	3.89	41.83
SO ₄	130.50	2.72	29.24	NH ₄	0.10	0.01	0.06
NO ₃	4.82	0.08	0.84	Ca ²⁺	50.10	2.50	26.90
NO ²	0.03	0.00	0.01	Mg ²⁺	35.26	2.90	31.21
CO ₃	12.00	0.20	2.15	Fe ²⁺	0.00	0.00	0.00
HCO ₃	256.28	4.20	45.20	Fe ³⁺	0.00	0.00	0.00
Дүн	478.08	9.29	100.00	Дүн	174.86	9.29	100.00
Анион, катионуудын нийлбэр					Мг/л	652.94	
HCO ₃ -ийн хагасыг хассан анион катионуудын нийлбэр					Мг/л	525.0	
Хуурай үлдэгдэл					Мг/л	674.0	
Ерөнхий хатуулаг					Мг-эquiv/л	5.40	
pH					8.98		
Исэлдэх чанар					Мг/л	0.96	
Усны физик шинж чанар							
Шүүгдэсний өнгө					Өнгөгүй		
Үнэр					Үгүй		
Амт					-		
Булингар					Тунгалаг		
Тунадас					үгүй		

Тунаах нуурын усыг “Ханлаб”-ын лабораторид өгч MNS 4943:2015 стандартын Алтны шороон ордод шаардлагатай үзүүлэлтүүдээр шинжлүүлсэн бөгөөд зөвшөөрөгдөх хэмжээнээс давсан үзүүлэлт гараагүй байна.

Тунаах нуурын усны 10-р сарын шинжилгээ “Инженер Геодези” лабораторын хариу (MNS 1097:1970, MNS 6271:2011, MNS ISO 10523:2001, MNS ISO 9297:2005, MNS ISO 6059:2005) стандартаар шинжлэв. Химийн бүрэлдэхүүнээрээ гидрокарбонатын ангийн, натрийн бүлгийн, 2-р төрлийн, чанарын хууд цэнгэгдүү буюу харьцангуй ихэвтэр эрдэсжилттэй, хатуу ус байна.



Хүснэгт 15. Хөрсний шинжилгээний хариу / Шинжилгээ хийсэн арга стандарт MNS 3310:1991, MNS ISO 10390:2001, MNS 6824:2020/

Үзүүлэлт		2024.05.01		2024.08.05		2024.10.14	
		Шимт хөрс	Дотоод овоолго	Шимт хөрс	Дотоод овоолго	Шимт хөрс	Дотоод овоолго
pH		8.83	9.40	9.07	-	9.47	9.21
Давс		0.08	0.10	-	-	0.26	0.07
ЦДЧ		0.172	0.208	-	-	0.527	0.145
Ялзмаг		0.58	0.06	1.345	-	0.25	0.13
CaCO ₂		1.44	1.76	9.45	-	2.47	1.98
Шингээгдсэн сууриуд мг-экв/100гр	Ca	7.7	4.8	-	-	9.2	9.3
	Mg	5.8	3.0	-	-	7.2	5.0
Шим тэжээлийн элементүүд мг/100гр	P ₂ O ₅	1.6	1.0	1.08	-	2.6	2.7
	K ₂ O	44	36	12.09	-	12	17
Механик ширхэгүүд %, ширхэгийн хэмжээ, мм	1-0.25	12.0	29.0	-	-	5.9	26.5
	0.25-0.05	29.0	30.4	-	-	45.2	33.0
	0.05-0.01	21.9	10.6	-	-	18.3	13.1
	0.01-0.005	8.6	3.6	-	-	3.2	2.3
	0.005-0.001	16.7	15.7	-	-	18.1	8.1
	<0.001	11.8	10.7	-	-	9.3	17.0
	<0.01	37.1	30.0	-	-	30.6	27.4

Хүснэгт 16. Уурхайн агаарын шинжилгээний хариу

2024.05.01							
№	Сорьц авсан цэг	Сорьц авсан өдөр	Хүхэрлэг хий мг/м ³	Азотын давхар исэл мг/м ³	Том ширхэглэгт тоосонцор /PM 10/ мкг/м ³	Нарийн ширхэглэгт тоосонцор /PM2.5/ мкг/м ³	Дуу чимээ /ДБА/
1	Олборлолтын талбай /цэг 2/	05.01	0.020	0.021	60	15	45
2	Талбайн технологийн зам дагуу /цэг 2/	05.01	0.019	0.027	60	15	50
3	Ажилчдын тосгон	05.01	0.021	0.018	30	45	25
MNS 4585:2016			0.45	0.200	100	50	60



2024.08.05							
№	Сорьц авсан цэг	Сорьц авсан өдөр	Хүхэрлэг хий мг/м ³	Азотын давхар исэл мг/м ³	Том ширхэглэгт тоосонцор /PM 10/ мкг/м ³	Нарийн ширхэглэгт тоосонцор /PM2.5/ мкг/м ³	Дуу чимээ /ДБА/
1	Олборлолтын талбай /цэг 2/	08.05	0.019	0.020	57	10	45
2	Талбайн технологийн зам дагуу /цэг 2/	08.05	0.018	0.025	57	10	50
3	Ажилчдын тосгон	08.05	0.020	0.017	20	50	30
MNS 4585:2016			0.45	0.200	100	50	60
2024.10.14							
№	Сорьц авсан цэг	Сорьц авсан өдөр	Хүхэрлэг хий мг/м ³	Азотын давхар исэл мг/м ³	Том ширхэглэгт тоосонцор /PM 10/ мкг/м ³	Нарийн ширхэглэгт тоосонцор /PM2.5/ мкг/м ³	Дуу чимээ /ДБА/
1	Олборлолтын талбай /цэг 2/	10.14	0.020	0.022	58	12	40
2	Талбайн технологийн зам дагуу /цэг 2/	10.14	0.018	0.027	57	12	50
3	Ажилчдын тосгон	10.14	0.020	0.019	22	50	35
MNS 4585:2016			0.45	0.200	100	50	60

Агаар дахь тоосонцор , хүхэрлэг хий, азотын давхар ислийг хэмжсэн. Хэмжилтйн үр дүнг “Агаарын техникийн ерөнхий шаардлага” MNS 4585:2016 стандарттай харьцуулав. Стандартаас давсан үзүүлэлт гараагүй. 3 цэгт хүхэрлэг хий, азотын давхар исэл, нийт тоосонцорын агууламж, дуу чимээг хэмжиж үзэхэд стандарт үзүүлэлтээс давсан үзүүлэлт байхгүй байна.



Байгаль орчин аялал жуучлал яам, Уур амьсгалын өөрчлөлтийн судалгаа хамтын ажиллагааны төвд шинжлүүлсэн хөрс, усан орчны хяналт шинжилгээний хариу.

Цэвэр усны химийн шинжилгээ Гүний худаг:				2024.08.
№	Үзүүлэлт (мг/л)	Шинжлэх аргын стандарт	Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ	Үр дүн
1	pH-Усны орчин	MNS ISO 10523-2001	6.5-8,5	7.87
2	Цахилгаан дамжуулах чанар	MNS ISO 7888:1999	<1.0	1.12
3	Карбонат, (CO ³⁻)	MNS ISO 9963-1:2005	-	0.00
4	Гидрокарбонат, (HCO ₃)	MNS ISO 9963-1:2005	-	341.60
5	Ерөнхий хатуулаг	MNS ISO 6059:2005	<7.0	7.60
6	Кальци	MNS 1097:1970	<100.0	68.14
7	Магни	MNS 1097:1970	<30.0	51.07
8	CL ⁻ Хлорид	MNS ISO 9297:2007	<350.0	116.99
9	Хуурай үлдэгдэл	MNS 4426:1997	<1000.0	823.0
10	Сульфат (SO ₄) ²⁻	MNS ISO 6271:2011	<500.0	160.88
11	Нитрат (NO ₃ ⁻)	MNS ISO 7890-3:2001	<50.0	4.48
12	Нитрит (NO ₂ ⁻)	MNS 4431-2005	<1.0	0.01
13	Аммони (NH ₄ ⁺)	MNS 1097:1970	<1.5	0.07
14	Төмөр (Fe ³⁺)	MNS 4430:2005	<0.3	0.00
15	Натри+Кали, (NA ⁺ ,K ⁺)	MNS 1097:1970	<200	213.50



Тунгаах нуур			2024.08	
№	Үзүүлэлт (мг/л)	Шинжлэх аргын стандарт	Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ	Үр дүн
1	pH-Усны орчин	MNS ISO 10523-2001	6.09-9.0	8.20
2	NH ⁴⁺ Аммони	MNS ISO 4428:1997	-	2.68
3	CL ⁻ Хлорид	MNS ISO 9297:2007	-	102.80
4	(SO ₄) ²⁻ Сульфат	MNS ISO 6271:2011	-	143.94
5	Умбуур бодис	MNS ISO 11923:2001	<30.0	28.0
6	Химийн хэрэгцээт хүчилтөрөгч /COD/	ХТЛ-СА3-4/02	<50.0	53.40
7	Биохимийн хэрэгцээт хүчилтөрөгч /BOD/	ХТЛ-СА3-4/01	<20.0	20.53
8	(NO ₂) Нитрит	MNS ISO	-	0.01
9	(NO ₃) Нитрат	MNS ISO	-	0.1
10	Гэдэсний бүлгийн эмгэг төрөгч 1 мт-т	MNS 5668:2006	илрэхгүй	илэрсэн



Үзүүлэлт		2024.08		
		Шимт хөрс	Дотоод овоолго	Карьер
рН		9.04	9.15	8.68
Давс		0.20	0.08	0.18
ЦДЧ		0.009	0.017	0.010
Ялзмаг		0.56	0.32	0.26
СаСО ₃		8.12	6.60	1.13
Шингээгдсэн сууриуд мг- экв/100гр	Ca ²⁺	10.63	10.00	10.00
	Mg ²⁺	6.25	1.80	1.80
Шим тэжээлийн элементүүд мг/100гр	K ₂ O	5.54	14.24	9.04
	P ₂ O ₅	0.71	1.00	0.56
Механик ширхэгүүд %, ширхэгийн хэмжээ, мм	1-0.25	19.31	51.47	60.01
	0.25-0.05	44.84	24.16	21.92
	0.05-0.01	14.68	9.28	3.56
	0.01-0.005	10.40	4.32	2.20
	0.005-0.001	3.52	6.64	5.84
	<0.001	7.25	4.13	6.47
	<0.01	21.17	15.09	14.51



13. ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨГ ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ УДИРДЛАГА ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

Хүснэгт 17. Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөөний биелэлт

№	Төлөвлөсөн арга хэмжээ	Нийт зардал, төгрөг	Хэрэгжилт	Нийт зардал, төгрөг
1	Байгаль орчны асуудлыг нэг мэргэжилтэнд хариуцуулж дотоод хяналтын ажилтан өөрөө хяналт тавин ажиллах		Байгаль орчны асуудлыг нэг мэргэжилтэнд хариуцуулж дотоод хяналтын ажилтан өөрөө хяналт тавин ажилласан	-
2	Жил бүрийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөгөөр гүйцэтгэх ажлыг төлөвлөн боловсруулж БОАЖЯамаар батлуулан ажиллах		2024 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөгөөр гүйцэтгэх ажлыг төлөвлөн боловсруулж БОАЖЯамаар батлуулан ажилласан	-
3	Төслийг хэрэгжүүлэх явцад байгаль орчныг хамгаалах, сөрөг нөлөөллийг бууруулах, нөхөн сэргээх ажлыг чанартай хийлгэх		Төслийг хэрэгжүүлэх явцад байгаль орчныг хамгаалах, сөрөг нөлөөллийг бууруулах, нөхөн сэргээх ажлыг чанартай хийлгэсэн	-
4	Уулын ажлын төлөвлөгөөнд байгаль орчныг хамгаалх талаар тодорхой ажлуудыг тусган түүнийг мөрдөн ажиллах		Ашиглалтын үйл ажиллагааны төлөвлөгөөнд тусгасан байгаль орчныг хамгаалах талаар тодорхой ажлуудыг мөрдөн ажилласан	-
5	Нийт ажиллагсдад байгалийн баялаг ашиглах, байгаль хамгаалах асуудлаар мэргэжлийн байгууллагын хүмүүс, сум, аймгийн байгаль орчны байцаагч нараар яриа хийлгэх	100,000	Нийт ажиллагсдад байгалийн баялаг ашиглах, байгаль хамгаалах асуудлаар мэргэжлийн байгууллагын хүмүүс, сум, аймгийн байгаль орчны байцаагч нараар яриа хийлгэсэн	100,000.00
6	Байгаль орчин, газар ашиглалтын тайлангаа сумын иргэдийн хурлын тэргүүлэгчдийн хуралд танилцуулж тайлангаа сумын иргэдийн хурлын тэргүүлэгчдийн хуралд танилцуулж байх	100,000	Байгаль орчин, газар ашиглалтын тайлангаа сумын иргэдийн хурлын тэргүүлэгчдийн хуралд танилцуулж тайлангаа сумын иргэдийн хурлын тэргүүлэгчдийн хуралд танилцуулсан	100,000.00
7	Байгаль орчныг хамгаалах талаар авч хэрэгжүүлж байгаа арга хэмжээний үр дүнг орон нутгийн иргэдийн хурал, Байгаль орчин аялал жуулчлалын яаманд танилцуулж байх	100,000	Байгаль орчныг хамгаалах талаар авч хэрэгжүүлж байгаа арга хэмжээний үр дүнг орон нутгийн иргэдэд таниулан ажилласан	100,000.00
	Нийт	300,000		300,000.00



14. ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫГ ХАМГААЛАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТИЙГ НӨЛӨӨЛЛИЙН БҮСИЙН ОРШИН СУУГЧДАД ТАЙЛАГНАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

Хүснэгт 16. Тухайн жилийн байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөөний биелэлтийг нөлөөллийн бүсийн оршин суугчдад тайлагнах төлөвлөгөөний биелэлт

№	БОХТ-ний биелэлтийг тайлагнахад оролцогч талууд	Тайлагнах хэлбэр	Мэдээллийн агуулга	Зохион байгуулах хугацааны тов	Хариуцан зохион байгуулах албан тушаалтан/ажилтан	Зохион байгуулах газар	Хэрэгжилт
1	2	3	4	5	6	7	
1	Заамар сумын иргэд нийтийн тэргүүлэгчдийн хурал	Тайлан	БОМТБиелэлт	1-р улирал	БО-ны ажилтан	Сумын төвд	Танилцуулсан
2	Төв аймгийн БОАЖГазар	Тайлан	БОМТБиелэлт	4-р улирал	БО-ны ажилтан	Төв аймгийн БОАЖГазар	Тайлан хүргүүлсэн
3	БОАЖЯ-нд	Тайлан	БОМТБиелэлт	4-р улирал	БО-ны ажилтан	БОАЖЯ-нд хүргүүлнэ	Тайлан хүргүүлсэн
Нийт							



15. ЗААМАРЫН-ЭХ УУРХАЙН 2024 ОНД ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТИЙН НИЙТ ЗАРДАЛ

Хүснэгт 17. Заамарын-эх уурхайн 2024 онд хэрэгжүүлэх байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний биелэлтийн нийт зардал

№	Хийгдэх ажил	Зардал
1	Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө	244,779,134.03
2	Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө	443,666,940.00
3	Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээ	21,500,000.00
4	Хог, хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө	1,425,000.00
5	Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр	5,184,805.00
6	Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө	300,000.00
7	Тухайн жилийн байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөөний биелэлтийг нөлөөллийн бүсийн оршин суугчдад тайлагнах төлөвлөгөө	-
НИЙТ ЗАРДАЛ		716,855,879.03