



Гарчиг

1. ТӨСЛИЙН ТАНИЛЦУУЛГА.....	3
1.1. Төслийн нэр, төрөл.....	3
1.2. Төслийн зорилго.....	3
1.3. Төсөл хэрэгжүүлэгч.....	3
1.4. Төсөл хэрэгжүүлэгчийн хаяг.....	3
1.5. Төслийн байршил.....	3
1.6. Төсөл хэрэгжиж буй орчны тойм зураг.....	5
1.7. Төслийн хүчин чадал.....	5
1.8. Төслийн үндсэн тоног төхөөрөмж.....	6
2. ТӨСӨЛ ХЭРЭГЖИЖ БУЙ НУТГИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧИН, НИЙГЭМ-ЭДИЙН ЗАСГИЙН ТӨЛӨВ БАЙДЛЫН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА.....	6
2.1. Дэд бүтэц.....	6
2.2. Уул зүй.....	7
2.3. Ус зүй.....	7
2.4. Уур амьсгал.....	8
2.5. Хүн ам.....	9
2.6. Мал, аж ахуй.....	10
3. ТӨСЛИЙН ГОЛ БА БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙН ТОВЧ ТОДОРХОЙЛОЛТ.....	11
3.1. Агаар мандал.....	11
3.2. Ус.....	11
3.3. Ан амьтан, мал.....	11
3.4. Ажиллагсад оршин суугчдын эрүүл мэнд.....	11
3.5. Байгалийн нөөц, баялгийг зохистой ашиглана.....	11
4. ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫГ ХАМГААЛАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ГОЛ ЗОРИЛТ, ХАМРАХ ХҮРЭЭ ТҮҮНИЙ БИЕЛЭЛТ.....	12
5. СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ.....	13
5.1. Агаар орчны бохирдолт.....	13
5.2. Усны бохирдлоос сэргийлэх.....	14
6. НӨХӨН СЭРГЭЭЛТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ.....	22



6.1. Техникийн нөхөн сэргээлт	22
6.2. Биологийн нөхөн сэргээлт.....	24
1. БИОЛОГИЙН ОЛОН ЯНЗ БАЙДЛЫГ ДҮЙЦҮҮЛЭН ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ	26
2. НҮҮЛГЭН ШИЛЖҮҮЛЭХ, НӨХӨН ОЛГОВОР ОЛГОХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ	27
3. ТҮҮХ, СОЁЛЫН ӨВИЙГ ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ	27
4. ОСОЛ, ЭРСДЭЛИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ.....	28
5. ХОГ, ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ.....	28
5.1. Хатуу хог хаягдал.....	28
5.2. Шингэн хаягдал.....	30
5.3. Хийн хаягдал	31
6. ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨРИЙН БИЕЛЭЛТ	33
7. ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨГ ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ УДИРДЛАГА ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ	40
8. ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫГ ХАМГААЛАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТИЙГ НӨЛӨӨЛЛИЙН БҮСИЙН ОРШИН СУУГЧДАД ТАЙЛАГНАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ	41
9. УРД ДЭЛЭН УУРХАЙН 2022 ОНД ХЭРЭГЖҮҮЛСЭН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТИЙН НИЙТ ЗАРДАЛ	42



1. ТӨСЛИЙН ТАНИЛЦУУЛГА

1.1. Төслийн нэр, төрөл

“Урд Дэлэн” уурхайн 2022 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний биелэлтийн тайлан

1.2. Төслийн зорилго

2022 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-004691

1.4. Төсөл хэрэгжүүлэгчийн хаяг

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

Утас: 99096222, Захирал З.Батбаатар

1.5. Төслийн байршил

Урд дэлэн 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.

Урд дэлэн алтны шороон орд нь ашигт малтмалын ашиглалтын MV-004691 тоот тусгай зөвшөөрөлтэй 73.63 га талбайг хамарч М-48-137 тоот хавтгайд байрлана.

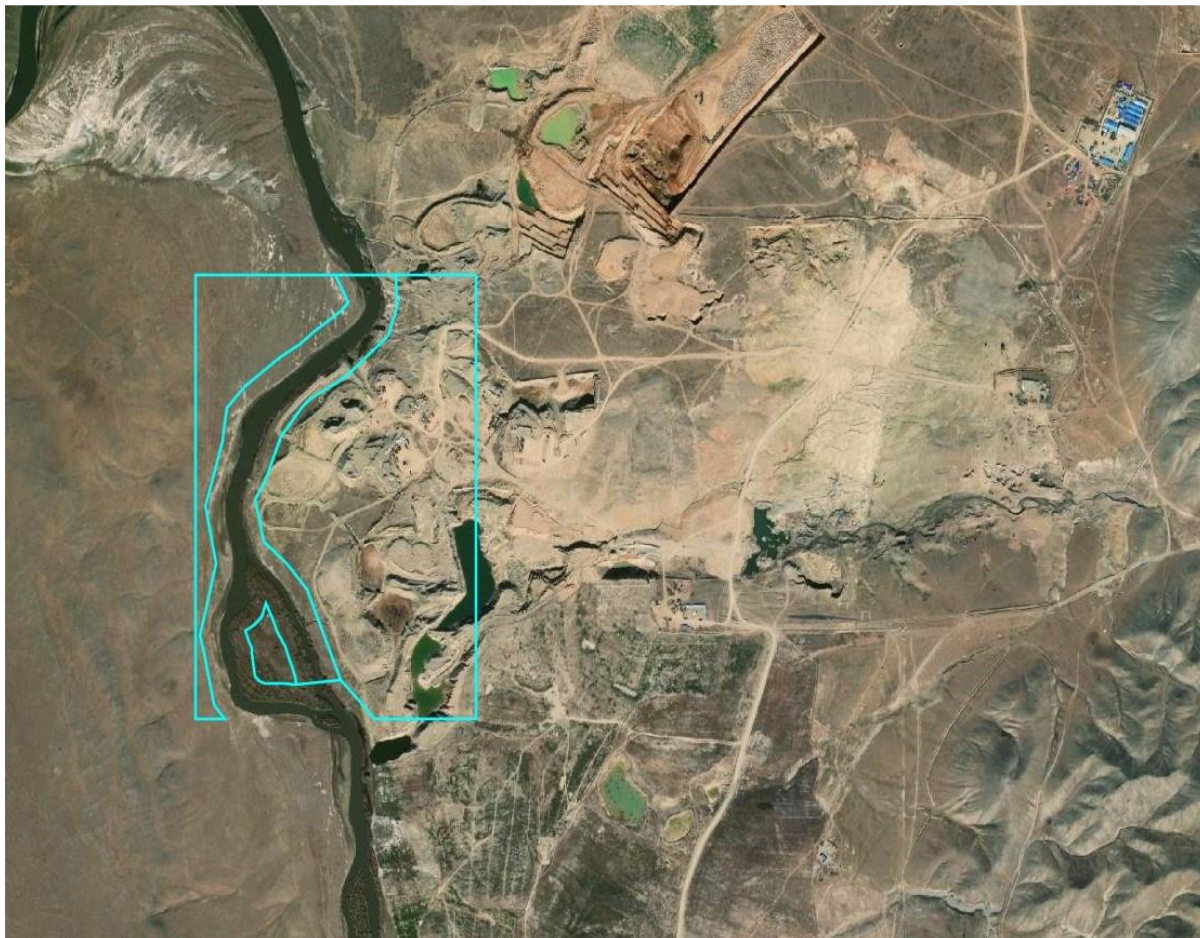


Хүснэгт 1.Талбайн солбицол

№	X	Y	№	X	Y
1	104° 18' 40.91"	48° 11' 41.81"	79	104° 18' 10.59"	48° 11' 12.47"
2	104° 18' 40.91"	48° 11' 1.81"	80	104° 18' 10.63"	48° 11' 12.44"
3	104° 18' 22.69"	48° 11' 1.81"	81	104° 18' 12.23"	48° 11' 11.45"
4	104° 18' 21.91"	48° 11' 2.73"	82	104° 18' 12.88"	48° 11' 11.03"
5	104° 18' 17.23"	48° 11' 4.37"	83	104° 18' 13.19"	48° 11' 10.82"
6	104° 18' 17.22"	48° 11' 4.37"	84	104° 18' 13.47"	48° 11' 10.62"
7	104° 18' 16.99"	48° 11' 4.39"	85	104° 18' 13.71"	48° 11' 10.42"
8	104° 18' 16.94"	48° 11' 4.39"	86	104° 18' 13.94"	48° 11' 10.23"
9	104° 18' 16.88"	48° 11' 4.40"	87	104° 18' 14.48"	48° 11' 9.74"
10	104° 18' 16.63"	48° 11' 4.42"	88	104° 18' 14.86"	48° 11' 9.39"
11	104° 18' 16.54"	48° 11' 4.42"	89	104° 18' 15.19"	48° 11' 9.07"
12	104° 18' 16.50"	48° 11' 4.42"	90	104° 18' 15.47"	48° 11' 8.79"
13	104° 18' 15.94"	48° 11' 4.43"	91	104° 18' 15.57"	48° 11' 8.53"
14	104° 18' 15.83"	48° 11' 4.44"	92	104° 18' 15.92"	48° 11' 8.28"
15	104° 18' 14.70"	48° 11' 4.43"	93	104° 18' 16.10"	48° 11' 8.05"
16	104° 18' 14.29"	48° 11' 4.43"	94	104° 18' 16.25"	48° 11' 7.82"
17	104° 18' 14.13"	48° 11' 4.44"	95	104° 18' 16.41"	48° 11' 7.56"
18	104° 18' 14.00"	48° 11' 4.45"	96	104° 18' 16.56"	48° 11' 7.29"
19	104° 18' 13.90"	48° 11' 4.46"	97	104° 18' 16.70"	48° 11' 7.03"
20	104° 18' 13.81"	48° 11' 4.48"	98	104° 18' 16.82"	48° 11' 6.78"
21	104° 18' 13.50"	48° 11' 4.53"	99	104° 18' 16.93"	48° 11' 6.54"
22	104° 18' 13.18"	48° 11' 4.60"	100	104° 18' 17.02"	48° 11' 6.30"
23	104° 18' 12.84"	48° 11' 4.69"	101	104° 18' 17.10"	48° 11' 6.07"
24	104° 18' 12.51"	48° 11' 4.78"	102	104° 18' 17.17"	48° 11' 5.85"
25	104° 18' 12.18"	48° 11' 4.87"	103	104° 18' 17.22"	48° 11' 5.64"
26	104° 18' 11.85"	48° 11' 4.95"	104	104° 18' 17.26"	48° 11' 5.43"
27	104° 18' 11.53"	48° 11' 5.09"	105	104° 18' 17.28"	48° 11' 5.24"
28	104° 18' 11.23"	48° 11' 5.21"	106	104° 18' 17.30"	48° 11' 5.06"
29	104° 18' 10.94"	48° 11' 5.34"	107	104° 18' 17.30"	48° 11' 4.88"
30	104° 18' 10.66"	48° 11' 5.46"	108	104° 18' 17.29"	48° 11' 4.72"



1.6. Төсөл хэрэгжиж буй орчны тойм зураг



1.7. Төслийн хүчин чадал

Ашиглалтын ажлыг 2022 онд онд Урд дэлэн В-1, В-2, В-3 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 208 хоног
- Элс угаах ажлын хоног 198 хоног
- Амралт, баяр ёслолын өдрүүд 5 хоног
- Урсгал засвар хийх өдрүүд 10 хоног
- Ээлжийн тоо 2 ээлж
- Нэг ээлжийн үргэлжлэх хугацаа 10-12 цаг



1.8. Төслийн үндсэн тоног төхөөрөмж

Урд дэлэн 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, 870 Эхскаватор (Хөрс хуулалт, нөхөн сэргээлтэнд)	10
2	Hitachi Eхe 330, 350 Эхскаватор (Элс олборлолт)	1
3	John deer 850j	1
4	Howo Автосамосвал	25
5	Hitachi Eхe 210, 330 Эхскаватор (Туслах ажил болон Угаах төхөөрөмж тэжээх)	5
6	NZMScreen - 80, NZMScreen – 60 Угаах төхөөрөмж	4
7	John Deer 824k Утгуурт Ачигч	1
8	Land Criuser 76 Суудлын машин	10
9	Toyota Dyna Ачааны машин	8

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

Урд дэлэн 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. Урд дэлэнийн 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

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 2,0м хүрдэг.

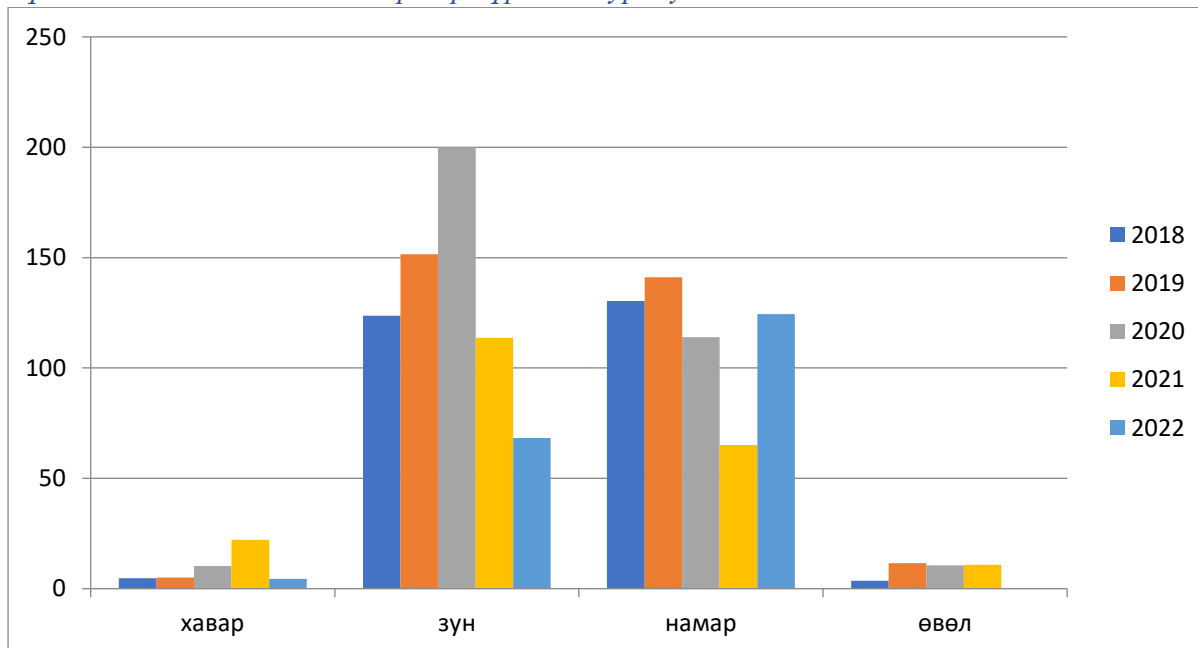
Ихэвчилэн баруун хойноос салхилах ба салхины хурд жилд дунджаар 20м/сек болдог ба хаврын улиралд хүч нь нэмэгдэх 25м/сек хүрдэг.

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 ургах бөгөөд буга, гахай, гөрөөс, аргал, чоно, мануул, хярс, дорго зэрэг ан амьтан, ятуу, сойр, бүргэд,



тас зэрэг махчин шувууд мөн төрөл бүрийн усны шувууд, цурхай, алгана, цулбуур зэрэг загас амьдардаг гэж тэмдэглэсэн байдаг. Одоо зэрлэг ан амьтад нь HOWO 259рдож устаж үгүй болсон байна.

Хүснэгт 3. 2018-2022 оны 8-р сар хүртэлх хур тунадасны хэмжээ /мм/



2.5. Хүн ам

Энэ нутагт ихэнхдээ халх хүмүүс амьдрах бөгөөд тэд мал аж ахуй, газар тариалан эрхэлнэ. Мөн түүнчлэн жилийн 4 улирлын турш алт олборлон амь зууж, амьдарлаа залгуулдаг хүмүүс Монгол орны бүх аймаг сум бүрээс ирж ажилладаг байна. Тэдгээр нь Монгол орны татварыг бүрдүүлдэг томоохон үйлдвэр болох Эрдэнэтийн уулын баяжуулах үйлдвэрийн ажиллагдаас олон хүмүүс бөгөөд тэд хууль бус хүнд хөдөлмөр эрхлэн Өгөөмөр тосгонд амьдарч байна гэсэн судалгаа байдаг. Бусад орон нутгийн давхардсан тоогоор 6000 гаруй ард иргэд энэ нутагт хууль бус хөдөлмөр эрхэлдэг. Төв аймгийн Заамар сумын нутаг нь нийт 7500 өрх 37500 хүн ам суурьшсан 2900 ам км нутаг дэвсгэртэй Монгол орны томоохон сумуудын нэг юм. Анх 1959 онд байгуулагдсан сумын төвийн нэрийг Бат-Өлзийт гэдэг бөгөөд Заамар суманд 2021 оны байдлаар 5980 хүн амтай. Үүнээс Тосон 1-р баг 744, Төмстэй 2-р баг 1081, Хайлааст 3-р баг 2589, Төв 4-р баг 1576 хүн амтай байна.



2.6. Мал, аж ахуй

Энэ нутагт 2018 онд 5963 хүн амтай бөгөөд нийт малчин иргэд нь 900 гэж тоологджээ.

Хүснэгт 4. Малчдын тоо

д/д	Баг, хороо	2018 он	2019 он	2020 он	2021 он
1	Заамар сум	900	980	1030	1027
2	1-р баг, Тосон	183	284	289	303
3	2-р баг, Төмстэй	406	386	404	387
4	3-р баг, Хайлааст	194	192	202	200
5	4-р баг, Төв	117	118	135	137

2020 онд 261.19 мянган толгой мал тоологдож байсан бол 2021 онд 273.79 мянган толгой мал тоологдсон нь өмнөх оныхоос өссөн үзүүлэлтэй байна.

Хүснэгт 5. Заамарын сумын малын тоо

д/д	Баг, хороо	Малын төрөл	2020 он /мянга/	2021 он /мянга/
	Заамар сум	Бүгд	261.19	273.79
		Адуу	19.118	20.28
		Үхэр	17.85	19.065
		Тэмээ	0.208	0.211
		Хонь	128.585	144.269
		Ямаа	95.429	89.967
	1-р баг, Тосон	Бүгд	78.594	60.02
		Адуу	6.387	4.93
		Үхэр	5.639	3.96
		Тэмээ	0.203	0.19
		Хонь	39.218	30.56
		Ямаа	27.147	25.222
	2-р баг, Төмстэй	Бүгд	94.396	94.155
		Адуу	5.162	5.09
		Үхэр	4.79	4.794
		Тэмээ	0.005	0.005
		Хонь	51.836	55.268
		Ямаа	32.603	28.998
	3-р баг, Хайлааст	Бүгд	57.959	63.565
		Адуу	4.929	5.118
		Үхэр	5.127	5.906
		Тэмээ	0	0
		Хонь	22.406	27.478
		Ямаа	25.497	25.063
	4-р баг, Төв	Бүгд	30.241	33.642
		Адуу	2.64	2.975
		Үхэр	2.294	2.319
		Тэмээ	0	0
		Хонь	15.115	17.664
		Ямаа	10.192	10.684



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 хэмжээ багасна.

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.

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.

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. Үүний зэрэгцээ үер, аянга, цахилгаан, гал түймэр зэрэг байгалийн гэнэтийн аюулд өртөж болзошгүй.

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 гүйцэтгэнэ.

4. ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫГ ХАМГААЛАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ГОЛ 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.

Урд дэлэн алтны шороон ордын уурхайн үйл ажиллагаа 2022 оны 4 сарын 1-с эхэлсэн байгаль орчныг хамгаалах, нөхөн сэргээлт, орчны хяналт шинжилгээний ажлуудыг бүрэн хийж гүйцэтгэсэн. 2022 онд олборлолтын үйл ажиллагаанаас үүсэх нөлөөллийг хамгийн бага түвшинд байлгах, үүсэх эрсдэлийг бууруулах арга хэмжээг хэрэгжүүлсэн.

Биологийн нөхөн сэргээлтийн үйл ажиллагаандаа Шинэ Зеланд улсын туршлагатай мэргэжилтнийг эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлт чиглэлээр ажиллуулсан нь өөрсдийн мэргэжилтэн болон туслах ажилчдад шинэ арга барил, туршлага хуримтлуулах зүйл болсон.



Зураг №2. Тунаах нуурыг нөхөн сэргээсэн байдал



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 6. Агаарын орчны бохирдолтод хийгдсэн ажилууд

Төлөвлөгөө	Гүйцэтгэл
<i>Хөрс хуулалт, элс олборлолт, тээвэрлэлт, элс, хөрсний овоолго</i>	
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 м3 багтаамжтай усалгааны зориулалтаар тоногдсон HOWO 259 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	2022 онд нийтдээ 971800 төгрөгийг “Уулс Заамар” ХХК нь Төв аймгийн Заамар сумын татварын хэлтэст тушаасан
Уурхайд ашиглаж буй нийт техник, тээврийн хэрэгслийн үзлэг оношилгоог хийлгэх	Урд дэлэн 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, ажиллагсад

Хүснэгт 7. Усны бохирдолтоос сэргийлэхэд хийгдсэн ажилууд

Төлөвлөгөө	Гүйцэтгэл
Орчны бохирдол үүсгэх	Ажилчдын тосгоноос гарах ахуйн бохир усыг цэвэршүүлэх төхөөрөмжийг суурилуулсан.
Ус ашиглах дүгнэлт гаргуулах	Ус ашиглах дүгнэлт Засгийн газрын хэрэгжүүлэгч агентлаг Усны газар 2022.04.26 /дүгнэлт хавсаргав/
Туул голын сав газраас ус ашиглах зөвшөөрөл авах	Усны газрын дүгнэлтэд үндэслэн Туул голын сав газрын захиргааны даргын 2022.05.14 өдрийн А/14 тоот тушаалаар уг газартай ус ашиглах гэрээ байгуулан ажиллаж байна. /тушаал, гэрээг хавсаргав/
Ус ашигласны төлбөрийг цаг тухайд нь төлөх	Ус ашигласны төлбөрийг гэрээнд заасны дагуу 6, 7-р сард төлсөн /баримтыг хавсаргав/
Ус хангамжийн хоолой, усны тоолуурын бүрэн бүтэн байдалд хяналт тавих	Усны тоолуур, заалт, усны шугам хоолойн хэвийн ажиллагаанд хяналт тавьж ажилласан.



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

Хүснэгт 8. Хөрсний бохирдолтоос сэргийлэхэд хийгдсэн ажилууд

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 ажилласан. /гэрээг хавсаргав/



Зураг №3. Хаягдал тос цуглуулах машин, хадгалах сав



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 байна.



Зураг №4. Шимт хөрс хуулах, ачиж буулгах үйл явц

Хөрсний бохирдол үүсэхээс сэргийлж машин техникийн засвар, үйлчилгээ хийхдээ тос түлшний тосгуур тогтмол хэрэглэж байна. Хаягдал тос цуглуулах цэгийн талбайг цэмэнтжүүлэн хөрсөнд тос асгарч бохирдохоос сэргийлсэн.



Зураг №5. Засвар үйлчилгээний шалыг цементэлсэн байдал, хаягдал тосны тосгуур



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. /гэрээг хавсаргав/



Зураг №6. Ахуйн хог хаягдал цуглуулах үйл явц

Уурхайн олборлолтын ажлын үед зам, талбайн усалгааг шороо босгохгүй байхаар 18 м³ багтаамжтай усалгааны зориулалтаар тоногдсон HOWO 259 маркийн 3 ширхэг автомашинаар тогтмол усалгааны ажил хийж байсан.



Зураг №7. 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 №8. Хурд хязгаарлах замын тэмдэг

5.4. Ажиллагсдын эрүүл мэндийн байдал

Аливаа ажилд шинээр ажилтан авахдаа тэдгээрийн төрөлхийн болон үүсмэл өвчин тухайн ажлын нөхцөлтэй харшилж буй эсэхэд эмнэлгийн хяналт, эрүүл мэндийн хувьд уг ажилд тохирох хүн сонгох нь тухайн үйлдвэрийн үүрэг, цаашид осол эндэгдлээс сэргийлэх анхны алхам юм. Ийм учраас 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 6. 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			
1	Агаарын чанар	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	-
				-	Уурхайн олборлолтын ажлын үед зам, талбайн усалгааг шороо босгохгүй байхаар 18 м3 багтаамжтай усалгааны зориулалтаар тоногдсон HOWO 259 маркийн 3 ширхэг автомашинаар тогтмол усалгааны ажил хийж байна.	-
		Орчны тоосжилт үүсэх 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.	-
				-	“Уулс Заамар” ХХК нь Төв аймгийн Заамар сумын татварын хэлтэст тушаасан	971,800
		Уурхайн үйл ажиллагаанд оролцож буй бүх тээврийн хэрэгслийн агаарт гаргах хаягдалд ноогдуулах төлбөрийг төлөх		-	Урд дэлэн 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.	-
Уурхай орчмын агаарын бохирдлын дээж авч шинжлүүлж, дүгнэлт гаргуулж холбогдох арга хэмжээ авч байх	270,000	Агаарын орчны хяналт шинжилгээг хийлгэсэн.	500,000			



2	Гадаргын ба газрын доорхи усны нөөц	Орчны бохирдол үүсгэх	-	Ажилчдын тосгоноос гарах ахуйн бохир усыг цэвэршүүлэх төхөөрөмжийг суурилуулсан.	-
		Ус ашиглах дүгнэлт гаргуулах	-	Ус ашиглах дүгнэлт Засгийн газрын хэрэгжүүлэгч агентлаг Усны газар 2022.04.26 /дүгнэлт хавсаргав/	845,000
		Ус ашиглалтын гэрээг Туул голын сав газрын захиргаатай хийж баталгаажуулах	-	Туул голын сав газрын захиргаатай 2022 оны 5-р сарын 06-ний өдөр УНТ 22/21 тоот Ус ашиглалтын гэрээг байгуулсан.	-
		Ус ашиглалтын төлбөрийг төсвийн дансанд оруулах	-	Туул голын сав газрын захиргаатай 2022 оны 5-р сарын 06-ний өдөр 21/11 тоот Ус ашиглах гэрээний 2,10 дагуу.	190,996,328
		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.	1,160,060
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. /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.	-
	Дотоод овоолгын тэгшилгээ	-	Дотоод овоолгоор дүүргэгдсэн хөрсийг түрж хэлбэржүүлэн тэгшилсэн 10.65 га	-
	Хөрсний шинжилгээ хийлгэж, дүгнэлт гаргуулж ажиллах	180,000	Инженер геодези ХХК, Хан лаб ХХК-иудаар шинжилгээ хийлгэсэн.	134,000
	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 сорьцлолтыг өөрсдөө болон мэргэжсэн байгууллагуудаар нарийвчлан хийлгэж үнэлгээ дүгнэлт гаргуулж байх	-	Хяналтын сорьцлолтыг Сорьцын албаар нарийвчлан хийлгэсэн.	-
4	Газрын хэвлий			
	Техник технологийн учир шалтгаанаар гарч буй бодит хаягдлыг багасгах арга хэмжээг тасралтгүй хэрэгжүүлэх	-	Техник технологийн учир шалтгаанаар гарч 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		202,141,430



6. НӨХӨН СЭРГЭЭЛТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

“Уулс Заамар” ХХК-ий ашиглалтын тусгай зөвшөөрлийн MV-004691 тоот Урд дэлэн алтны шороон ордын талбайн хэмжээ нь 73.63 га бөгөөд үүнээс 2022 онд олборлолтын үйл ажиллагааны улмаас 3217.05 мян.м³ хөрс хуулж, 154.94 мян.м³ элс олборлож 10.26 га талбай эвдрэлд өртөж үүнээс 1.54 га талбайд техникийн нөхөн сэргээлт хийх төлөвлөгөөтэй ажилласан.

Техникийн нөхөн сэргээлтийг 10.65 га талбайд хийж төлөвлөгөөгөө давуулан биелүүлсэн үр дүнтэй ажиллаа.

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 №10. Шимт хөрс хуулах, байршуулах явц

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.



Урд дэлэн 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 №11. Дотоод овоолго хэлбэржүүлж нөхөн дүүргэлт хийж байгаа 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 тусд нь зардалд тооцдоггүй.



Зураг №12. Дотоод овоолгыг хэлбэржүүлэн тэгшилж буй байдал



Шимт хөрсөөр хучих.

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



Зураг №13. Нөхөн дүүргэлт хийсэн газар, шимт хөрсний конусан овоолго хийсэн байдал

6.2.Биологийн нөхөн сэргээлт

2022 онд 10.65 га талбайд техникийн нөхөн сэргээлт хийсэн бөгөөд биологийн нөхөн сэргээлтийн ажил төлөвлөөгүй болно.

“Уулс Заамар” ХХК-ий Урд дэлэн уурхай дээр “Тэрбум мод” үндэсний хөдөлгөөнтэй уялдуулан 5000 ширхэг Бургас модыг тариад байна.



Зураг №14. Бургас мод тарьсан байдал



Хүснэгт 7. 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	5	6	7	8
1	Техникийн нөхөн сэргээлт /MV-004691/	Овоолсон хөрсийг түрж хэлбэржүүлэн тэгшилнэ. Өөрийн хүчээр хийх техникийн нөхөн сэргээлтийн ажлын дүн	мян.м ³ га	2788.06 1.54	- 369,600	- 10.65	- 2,556,000
Нийт					369,600		2,556,000



1. 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 шаардлагатай.

“Уулс Заамар” ХХК-ий хувьд 2022 онд MV-004691 тоот тусгай зөвшөөрлийн дугаартай Урд дэлэн алтны шороон ордод олборлолтын үйл ажиллагаа явуулахаас гадна MV-000926 тоот тусгай зөвшөөрлийн дугаартай Заамарын Эх алтны шороон ордод олборлолт, нөхөн сэргээлтийн үйл ажиллагаа явууллаа.

Иймд тус компаний хувьд дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээг хэрэгжүүлсний үр дүнд тухайн газрын биологийн олон янз байдал хэвийн нөхцлөөс илүүтэйгээр сайжирсан байх нь дүйцүүлэн хамгааллын эцсийн үр дүн болно. Урд дэлэн 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 гүйцэтгэсэн.

Нийт талбайн хэмжээнд нөхөн сэргээлтийн ажил бүрэн дуусаагүй байгаа учир ирэх онуудад биологийн нөхөн сэргээлт хийх талбайнуудад Туул голын урсацыг сэргээх, хөрсний чийгээр баяжуулах зорилгоор мод бургасны суулгац суулгасан.

Төв аймгийн Байгаль орчин, аялал жуулчлалын газраас ирүүлсэн санал хүсэлтийн дагуу дүйцүүлэн хамгаалах хөтөлбөрийн хүрээнд орон нутгийн эвдрэлд орсон талбайд техникийн нөхөн сэргээлтийг хийж гүйцэтгэхээр төлөвлөсөн. Уг газар нь хууль бусаар ашигт малтмал олборлогчид ажиллаж, нөхөн сэргээгээгүй орхисон нийт 8 га талбайд техникийн нөхөн сэргээлтийг Монгол улсын стандартын дагуу хийж гүйцэтгэлээ.

“Уулс Заамар” ХХК-ий хувьд 2022 онд нийт 8 га талбайд дүйцүүлэн хамгаалах техникийн нөхөн сэргээлт хийсэн бөгөөд үүнээс Урд дэлэн уурхайн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний биелэлтийн тайлангийн хүрээнд 2 га талбай нь хамрагдах юм.



Техник нөхөн сэргээлт хийсэн 2 га талбай

Хүснэгт 8. Дүйцүүлэн хамгаалах төлөвлөгөөний биелэлт

№	Төсөл хэрэгжих талбай	Хамгааллын арга хэмжээ	Төлөвлөлт	Биелэлт
1	MV-004691 тусгай зөвшөөрөл	Тэрбум мод үндэсний хөдөлгөөний хүрээнд тарих модны хэмжээ	5000 ш	5000 ш
2	MV-004691 тусгай зөвшөөрөл	Орон нутгийн тусгай хэрэгцээний газарт техникийн нөхөн сэргээлт хийх талбайн хэмжээ	1 га	2 га

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

Манай компаний Урд дэлэнгийн MV-004691 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрлийн 73.63 га талбайд өвөлжөө, хаваржаа зэрэг нүүлгэн шилжүүлэх объект байхгүй болно.

3. ТҮҮХ, СОЁЛЫН ӨВИЙГ ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

Урд дэлэн алтны шороон ордын MV-004691 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрлийн талбайд 2009 онд хийгдсэн хайгуулын ажлаар түүх, соёлын өв тусгай зөвшөөрлийн талбайн хэмжээнд байхгүй болох нь тогтоогдсон.



4. 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 Урд дэлэн алтны шороон орд төслийн хувьд хүний эрүүл мэнд болон байгаль орчинд шууд нөлөөлөх онцгой химийн хорт бодис болон цацраг идэвхит аюултай бодис ашигладаггүй.

5. ХОГ, ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

Үйлвэрлэлийн хэсэгт хатуу шингэн хог хаягдал (байгаль орчинд сөрөг нөлөө үзүүлэхгүй) гарахгүй болно. Харин тосгоны төвд 150 орчим хүн амьдарна гэж бодвол хоногт ахуйн хэрэгцээнд 6 тн ус, усны хэрэгцээнд 3 тн ус хэрэглэж ахуйн шингэн хог хаягдал (халуун ус, гуанз, угаагуур г.м) 6 тн гаруй хаягдах бөгөөд үүнийг тусгай ухаж битүүмжилсэн газарт хаяж устгах шаардлагатай. Тосгоны хэмжээнд нэг нийтийн бие засах газартай ба үүнийг долоо хоног тутам зориулалтын уусмалаар ариутгаж байсан.

Тосгоны хэмжээнд хоногт 50 кг орчим хатуу хог хаягдал бөөгнөрдөг. Эдгээр хатуу хог хаягдлыг тусгай газарт бөөгнөрүүлэн сумын хог устгах газартай гэрээ байгуулж устгал хийлгэж ажилласан.

5.1. Хатуу хог хаягдал

Үүнд:

- Ахуйн хуурай хаягдал
- Үйлдвэрийн хуурай хаягдал
- Олборлолт ба боловсруулалтын хаягдал

Ахуйн хуурай хаягдал

Ахуйн хог хаягдал нь ерөнхийдөө хүнсний зүйлсийн үлдэгдэл, тэдгээрийн сав баглаа боодол, цаас зэрэг байна. Эдгээр хаягдлын ихэнх нь биологийн замаар задарна. Ахуйн хог хаягдлыг уурхайн тосгоноос 50 метрийн зайд байрлах хатуу хог хаягдлын цэгт цуглуулж, орон нутгийн тохижилтын албатай гэрээ байгуулан зөвшөөрөгдсөн



хогийн цэгт зөөвөрлөн хаясан.



Зураг 1. Ажилчдын тосгоноос хог хаягдлыг цуглуулан хогийн цэгт хүргэж буй байдал

Үйлдвэрийн хуурай хаягдал

Үйлдвэрийн хог хаягдалд хаягдал металл, тоног төхөөрөмжийн эд анги, эвдэрч, гэмтсэн тоног төхөөрөмж, машин механизм, дугуй, тосолгооны материалын үлдэгдэл, цаас мод, шил, керамик зүйлс, уусгагчдын сав зэрэг орно.

Хортой хий үүсгэх хаягдлыг сумын хог устгах газарт тээвэрлэнэ.

Хаягдал металл, тоног төхөөрөмжийн эд анги, эвдэрч, гэмтсэн тоног төхөөрөмж, машин механизмыг цуглуулж ангилан, дахин ашиглагдах боломжтойг нь зарж худалдана, ашиглагдахгүйг нь төмрийн хаягдалд өгсөн.



Олборлолт ба боловсруулалтын хаягдал

Уурхай болон баяжуулах хэсгээс хамгийн их хог хаягдал гарна. Олборлолт ба боловсруулалтын явцад доорх төрлийн хатуу хог хаягдал гарна. Үүнд:

- Уурхайн ажиллагаанаас гарах хатуу хог хаягдал
- Гравитацийн баяжуулалтаас гарах хатуу хаягдал

1. Уурхайн ажиллагааны үед үүссэн өнгөн хөрс болон хаягдал чулуулгийг дахин боловсруулалт хийж дууссаны дараа нөхөн сэргээлт хийхэд ашиглана.

- Хөрс хуулалтын үед - 3,6%
- Тээвэрлэлтийн үед -1,5%
- Ачиж, буулгах үед - 0,5% гэж тооцно.

2. Гравитацийн баяжуулалтаас үүссэн хаягдлыг хаягдлын санд өгөгдөнө. Энд тунасан хатуу хэсэг нь хатуу хаягдлыг үүсгэх ба маш жижиг нунтаглагдсан, хоосон чулуулгаас бүрдэнэ.

5.2. Шингэн хаягдал

- Ахуйн шингэн хаягдал
- Үйлдвэрийн шингэн хаягдал

Ахуйн шингэн хаягдал

Ордод ажиллагсдын бие засах хэсэг болон гал тогооноос ахуйн хаягдал ус гарна. Энэхүү ахуйн шингэн хаягдлыг шингэн хог хаягдлын цэгт агуулах бөгөөд ариутгал халдваргүйжүүлэлтийн ажлыг 7 хоногт 1 удаа тогтмол хийсэн.

Үйлдвэрийн шингэн хаягдал

Үйлдвэрийн хаягдлын сангаас гарах ус нь сөрөг нөлөөлөл бүхий бохир ус байх юм. Тус уурхайн баяжуулалтын ажиллагааний хувьд технологийн усыг эргэлтийн усан санд хуримтлуулан тунгааж, процесст эргүүлэн хэрэглэж байсан.

Технологийн хаягдлыг зайлуулах арга: *Уул уурхайн үйлдвэрийн хаягдлыг зайлуулах уламжлалт арга бол тусгайлан барьсан хаягдлын далан резервуарт шууд хийх явдал юм.*

Цөөрмийн талбайн ургамал болон шимт хөрсийг хуулан авч сүүлд нь нөхөн сэргээлтийн болон үржил шимгүй хөрсийг сэргээх зэрэг ажилд хэрэглэнэ. Эргэлтийн усан сангийн доод ёроол нь хамгаалалтын давхарга бүхий бүрхүүлтэй байх ба энэ бүрхүүл нь нягтаршуулсан байгалийн шавар (жижиг ширхэглэлтэй чулуу болон шавраар



уллаж усны нэвчилтийг зогсоох) ба полиэтиленин пленкий үеэс тогтоно.

Хаягдлын цөөрмийг байгуулахдаа үерийн усны хамгаалалт хийж, хамгаалалтын хоолойнуудыг цөөрмийн ёроолд байрлуулсан.

Гравитацийн баяжуулалтаас үүссэн угаагдсан элс хаягдлын цөөрөмд тунаж, үүссэн шингэн хэсгийг насосоор татаж, буцааж технологийн хэрэгцээнд ашигласан. Хэдийгээр тус үйлдвэр нь хаягдал бохир усаа хөрс болон усны эх үүсвэрт хаяхгүй боловч ямар нэг байдлаар алдагдахаас анхааран ажиллаж байсан.

5.3. Хийн хаягдал

- Үйлдвэрлэлийн талбайд олборлох, ачих болон буулгах үед гарах тоос
- зам барилгын ажлын үед гарах тоос
- талбай дотор тээврийн хөдөлгөөнөөр гарах тоос
- үйлдвэрлэлд ашиглагдаж байгаа машин тоног төхөөрөмжийн хөдөлгүүрээс үүсэх утаа, тортог.машин механизмаас гарах утаа, хий

- Ажилчдын ахуйн хэрэглээний галлагаанаас үүсэх утаа зэрэг болно.

Автомашин утаанаас Cu, Ni, Cd, Hg зэрэг шатахууны найрлагын үндсэн хам бүрдлүүд, тэдгээрээс гадна Рb, 2п, Мп зэрэг нэмэлт хольцын элемент, тэднийг агуулагч нэгдлүүд хүрээлэн байгаа орчны агаар, хөрс, усыг ихээр бохирдуулах нөхцөлтэй юм. Мөн машины резинэн хэсгээс Р, бусад хэсгээс Мп, Ni багагүй хэмжээгээр хүрээлэн байгаа орчинд бохирдол үүсгэн тархан хүнд металлын бохирдлын талбай үүсгэх болно. Зөвхөн Рb гэхэд л нэг машинаас хоногт 423г, жилд 152 280г/105 750г хэмжээгээр хүрээлэн байгаа орчинд цацагддаг байна.

Автомашин утааны найрлагад нийтдээ 200 гаруй төрлийн хорт бодис, химийн нэгдэл оролцдог. Зарцуулагдах түлшний жингийн 15% нь ашигтай зарцуулагдаж, үлдсэн 85% нь агаарт цацагддаг байна. 1 кг шатахуун шатахдаа: бензины хөдөлгүүр 300-310 г, дизель хөдөлгүүр 80 -100 г хорт бодис ялгаруулдаг ажээ.



Хүснэгт 9. 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	Ахуйн шингэн хог хаягдлыг бохирын цэгт хадгалж халдваргүйжүүлсэн	180,000
		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 болосруулагдахгүй хог хаягдлыг багийн хог хаягдлын цэг рүү тээвэрлэх	180,000	Заамар сумтай гэрээ байгуулан тээвэрлүүлсэн	500,000
Нийт			360,000		680,000



6. ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨРИЙН БИЕЛЭЛТ

Урд дэлэн уурхайд 2022 онд орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн төлөвлөгөөгөөний дагуу дараах байдлаар шинжилгээ хийлгэсэн. Хуулбарыг хавсаргав.

1. Усны орчинд тунгаагуур нуур, шүүрлийн уснаас Хан Лаб ХХК, Инженер геодези ХХК-аар шинжлүүлсэн.
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, уурхайн карьер, технологийн зам дагуу газраас Цаг уур, орчны шинжилгээний газар, Байгаль орчин, хэмжил зүйн төв лабораториар шинжлүүлсэн.

Хүснэгт 10. Орчны хяналт шинжилгээ

№	Орчны хяналт шинжилгээ	Зардал, төгрөг	Гүйцэтгэл	Зардал, төгрөг
1	Усан орчны хяналт шинжилгээ	270,000	Усан орчны хяналт шинжилгээг хийлгэсэн	1,160,060
2	Хөрсөн орчны хяналт шинжилгээ	180,000	Хөрсөн орчны хяналт шинжилгээг хийлгэсэн	134,000
3	Агаарын орчны хяналт шинжилгээ	270,000	Агаарын орчны хяналт шинжилгээг хийлгэсэн	500,000
	Нийт	720,000		1,794,060



Хүснэгт 11. Тунаах нуурын усны шинжилгээний хариу

2022.05.12							
Усны химийн задлан шинжилгээний дүн							
Анион	Мг/л	Мг/экв	%, МГ-ЭКВ/Л	Катион	Мг/л	Мг/экв	%, МГ-ЭКВ/Л
Cl	56.72	1.60	16.36	NA+K	99.82	4.34	44.43
SO ₄	120.70	2.51	25.73	NH ₄	0.20	0.01	0.11
NO ₃	9.63	0.16	1.59	Ca ²⁺	60.12	3.00	30.72
NO ₂	0.05	0.00	0.01	Mg ²⁺	29.18	2.40	24.57
CO ₃	18.00	0.30	3.07	Fe ²⁺	0.30	0.02	0.16
HCO ₃	317.30	5.20	53.24	Fe ³⁺	0.00	0.00	0.00
Дүн	522.41	9.77	100.00	Дүн	189.63	9.77	100.00
Анион, катионуудын нийлбэр					Мг/л	712.03	
HCO ₃ -ийн хагасыг хассан анион катионуудын нийлбэр					Мг/л	553.4	
Хуурай үлдэгдэл					Мг/л	606.00	
Ерөнхий хатуулаг					Мг-экв/л	5.40	
pH						8.50	
Исэлдэх чанар					Мг/л	1.60	
Усны физик шинж чанар							
Шүүгдэсний өнгө						шаравтар	
Үнэр						Үгүй	
Амт						-	
Булингар						Тунгалаг	
Тунадас						үгүй	
2022.07.22							
Усны химийн задлан шинжилгээний дүн							
Анион	Мг/л	Мг/экв	%, МГ-ЭКВ/Л	Катион	Мг/л	Мг/экв	%, МГ-ЭКВ/Л
Cl	38.29	1.08	14.99	NA+K	66.46	2.89	40.16
SO ₄	80.03	1.67	23.16	NH ₄	0.10	0.01	0.08
NO ₃	3.10	0.05	0.69	Ca ²⁺	44.09	2.20	30.58
NO ₂	0.03	0.00	0.01	Mg ²⁺	25.54	2.10	29.19
CO ₃	12.00	0.20	2.78	Fe ²⁺	0.00	0.00	0.00



НСО ₃	256.28	4.20	58.37	Fe ³⁺	0.00	0.00	0.00
Дүн	389.73	7.20	100.00	Дүн	136.19	7.20	100.00
Анион, катионуудын нийлбэр					Мг/л	525.91	
НСО ₃ -ийн хагасыг хассан анион катионуудын нийлбэр					Мг/л	397.8	
Хуурай үлдэгдэл					Мг/л	434.00	
Ерөнхий хатуулаг					Мг-экв/л	4.30	
рН						8.38	
Исэлдэх чанар					Мг/л	0.80	
Усны физик шинж чанар							
Шүүгдэсний өнгө						шаравтар	
Үнэр						Үгүй	
Амт						-	
Булингар						Тунгалаг	
Тунадас						үгүй	
2022.09.29							
Усны химийн задлан шинжилгээний дүн							
Анион	Мг/л	Мг/экв	%, МГ-ЭКВ/Л	Катион	Мг/л	Мг/экв	%, МГ-ЭКВ/Л
Cl	68.02	1.92		K	2.37	0.06	
SO ₄ ²⁻	126.3	5.62		NH ₄	0.10	0.00	
NO ₂	0.08	0.00		Ca ²⁺	45.07	2.25	
NO ₃	0.22	0.00		Mg ²⁺	23.33	1.92	
CO ₃ ²⁻	1.50	0.00		Na ⁺	75.5	3.28	
НСО ₃	196.0	3.21					
Дүн	390.7	7.77	0.00	Дүн	146.3	7.51	0.00
Анион, катионуудын нийлбэр					Мг/л	536.9	
H ₂ SiO ₃					Мг/л	15.47	
Хуурай үлдэгдэл					Мг/л	460.0	
Ерөнхий хатуулаг					Мг-экв/л	4.17	
рН						8.02	
Исэлдүүлэх чадвар					Мг/л	4.96	
Усны физик шинж чанар							
Шүүгдэсний өнгө						Өнгөгүй	



Үнэр		Үгүй
Амт		-
Булингар		Тунгалаг
Тунадас		үгүй

Дээрх шинжилгээний дүнгээс харахад химийн бүрэлдэхүүнээрээ гидрокорбанатын ангийн, натрийн бүлгийн, 2-р төрлийн, чанарын хувьд цэнгэгдүү буюу дунд зэргийн эрдэсжилтэй, зөөлөвтөр ус гэж гарсан. Шинжилгээ хийсэн арга стандарт MNS 1097:1970, MNS6271:2011, MNS ISO 10523:2001, MNS ISO 6059:2005, MNS 0900:2018

Хүснэгт 12. Шүүрлийн усны шинжилгээний харуу

2022.05.11							
Усны химийн задлан шинжилгээний дүн							
Анион	Мг/л	Мг/экв	%, мг-экв/л	Катион	Мг/л	Мг/экв	%, мг-экв/л
Cl	46.09	1.3	19.88	NA+K	64.45	2.80	42.92
SO ₄	71.35	1.49	22.75	NH ₄	0.20	0.01	0.17
NO ₃	2.75	0.04	0.68	Ca ²⁺	36.07	1.80	27.57
NO ₂	0.05	0.02	0.01	Mg ²⁺	23.10	1.90	29.10
CO ₃	18.00	0.30	4.59	Fe ²⁺	0.30	0.02	0.25
HCO ₃	207.47	3.40	52.07	Fe ³⁺	0.00	0.00	0.00
Дүн	345.71	6.53	100.00	Дүн	124.12	6.53	100.00
Анион, катионуудын нийлбэр					Мг/л	469.83	
HCO ₃ -ийн хагасыг хассан анион катионуудын нийлбэр					Мг/л	366.1	
Хуурай үлдэгдэл					Мг/л	414.00	
Ерөнхий хатуулаг					Мг-экв/л	3.7	
pH						8.66	
Исэлдэх чанар					Мг/л	2.72	
Усны физик шинж чанар							
Шүүгдэсний өнгө						шаравтар	
Үнэр						Үгүй	
Амт						-	
Булингар						Тунгалаг	
Тунадас						үгүй	
2022.07.26							
Усны химийн задлан шинжилгээний дүн							
Анион	Мг/л	Мг/экв	%, мг-экв/л	Катион	Мг/л	Мг/экв	%, мг-экв/л
Cl	48.21	1.36	25.79	NA+K	26.55	1.15	21.92
SO ₄	40.01	0.83	15.82	NH ₄	0.20	0.01	0.21
NO ₃	4.47	0.07	1.37	Ca ²⁺	40.08	2.00	37.98
NO ₂	0.10	0.00	0.04	Mg ²⁺	25.54	2.10	39.88



CO ₃	12.00	0.20	3.80	Fe ²⁺	0.00	0.00	0.00
HCO ₃	170.86	2.80	53.18	Fe ³⁺	0.00	0.00	0.00
Дүн	275.65	5.27	100.00	Дүн	92.36	5.27	100.00
Анион, катионуудын нийлбэр					Мг/л		368.01
HCO ₃ -ийн хагасыг хассан анион катионуудын нийлбэр					Мг/л		282.6
Хуурай үлдэгдэл					Мг/л		398.00
Ерөнхий хатуулаг					Мг-экв/л		4.10
рН							8.42
Исэлдэх чанар					Мг/л		1.76
Усны физик шинж чанар							
Шүүгдэсний өнгө							өнгөгүй
Үнэр							Үгүй
Амт							-
Булингар							Тунгалаг
Тунадас							үгүй

Дээрх шинжилгээний дүнгээс харахад химийн бүрэлдэхүүнээрээ гидрокорбанатын ангийн, магнийн бүлгийн, 2-р төрлийн, чанарын хувьд цэнгэг буюу дунд зэргийн эрдэсжилттэй, зөөлөвтөр ус гэж гарсан.

Хүснэгт 13. Хөрсний шинжилгээний хариу

2022.05.12										
Дээжний нэр	Гүн, см	рН	Давс %	ЦДЧ, dsm	Ялзмаг, %	СаСО ₂ , %	Шингээгдсэн сууриуд мг-экв/100гр		Шим тэжээлийн элементүүд мг/100гр	
							Са	Mg	P ₂ O ₅	K ₂ O
Шимт хөрс	-	8.56	0.10	0.201	2.19	0.48	10.2	8.3	2.8	24
Дотоод овоолго	-	9.26	0.04	0.099	0.28	0.64	7.0	4.0	1.3	10
Хөрсний механик бүрэлдэхүүн										
		Механик ширхэгүүд %, ширхэгийн хэмжээ, мм								
		1.0-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.01		
Дотоод овоолго	-	66.6	16.4	4.0	1.5	6.4	5.1	13.0		
Шимт хөрс	-	23.6	27.3	24.9	13.0	10.3	1.1	24.3		
2022.07.26										
Дээжний нэр	Гүн, см	рН	Давс %	ЦДЧ, dsm	Ялзмаг, %	СаСО ₂ , %	Шингээгдсэн сууриуд мг-экв/100гр		Шим тэжээлийн элементүүд мг/100гр	
							Са	Mg	P ₂ O ₅	K ₂ O
Шимт хөрс	-	9.14	0.14	0.305	0.62	2.08	7.5	5.3	1.5	5



Дотоод овоолго	-	9.75	0.15	0.331	0.09	4.16	2.4	1.3	0.4	3
Хөрсний механик бүрэлдэхүүн										
		Механик ширхэгүүд %, ширхэгийн хэмжээ, мм								
		1.0-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001		<0.01	
Дотоод овоолго	-	37.4	29.9	11.1	5.9	10.5	5.2		21.7	
Шимт хөрс	-	26.9	28.3	14.8	8.0	18.7	3.2		21.7	
2022.10.01										
Дээжний нэр	Гүн, см	рН	Давс %	ЦДЧ, dsm	Ялзмаг, %	CaCO ₂ , %	Шингээгдсэн сууриуд мг-экв/100гр		Шим тэжээлийн элементүүд мг/100гр	
							Ca	Mg	P ₂ O ₅	K ₂ O
Шимт хөрс	-	9.67	0.20	0.439	0.29	2.08	8.9	5.8	1.7	22
Дотоод овоолго	-	9.33	0.13	0.294	0.81	2.72	9.1	8.6	1.4	6
Хөрсний механик бүрэлдэхүүн										
		Механик ширхэгүүд %, ширхэгийн хэмжээ, мм								
		1.0-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001		<0.01	
Дотоод овоолго	-	12.1	22.9	19.6	5.9	24.7	14.9		45.4	
Шимт хөрс	-	12.4	40.7	27.8	0.9	8.4	9.9		19.2	

Шинжилгээ хийсэн арга стандарт MNS 3310:1991, MNS 6824:2020

Хүснэгт 14. Уурхайн агаарын шинжилгээний хариу

2022.05.05							
№	Сорьц авсан цэг	Сорьц авсан өдөр	Сорьц авсан цаг	Хүхэрлэг хий мг/м ³	Азотын давхар исэл мг/м ³	Нийт тоос /TSP/ мг/м ³	Дуу чимээ /ДБА/
1	Олборлолтын талбай /цэг 1/	05.05	10:00	0.016	0.023	0.140	50
2	Талбайн технологийн зам дагуу /цэг 1/	05.05	10:50	0.017	0.032	0.178	65
3	Ажилчдын тосгон	05.05	15:00	0.021	0.020	0.056	45
	MNS 4585:2016			0.450	0.200	0.500	60



2022.07.25							
№	Сорьц авсан цэг	Сорьц авсан өдөр	Сорьц авсан цаг	Хүхэрлэг хий мг/м ³	Азотын давхар исэл мг/м ³	Нийт тоос /TSP/ мг/м ³	Дуу чимээ /ДБА/
1	Олборлолтын талбай /цэг 1/	07.25	09:00	0.014	0.028	0.140	48
2	Талбайн технологийн зам дагуу /цэг 1/	07.25	09:50	0.017	0.036	0.158	65
3	Ажилчдын тосгон	07.25	14:00	0.018	0.021	0.076	50
MNS 4585:2016				0.450	0.200	0.500	60
2022.09.13							
№	Сорьц авсан цэг	Сорьц авсан өдөр	Сорьц авсан цаг	Хүхэрлэг хий мг/м ³	Азотын давхар исэл мг/м ³	Нийт тоос /TSP/ мг/м ³	Дуу чимээ /ДБА/
1	Олборлолтын талбай /цэг 1/	09.13	13:00	0.015	0.028	0.150	45
2	Талбайн технологийн зам дагуу /цэг 1/	09.13	13:50	0.018	0.036	0.188	71
3	Ажилчдын тосгон	09.13	16:00	0.020	0.021	0.076	48
MNS 4585:2016				0.450	0.200	0.500	60

Дуу шуугианы дундаж утга нь 57.8-56.6 ДБА байсан ба нийт 3 цэгийн 9 удаагийн хэмжилтийн дүнгээр зарим цэг дээр стандартаас өндөр байсан. Энэхүү өндөр утга гарсан цэг нь технологийн зам дагуу бөгөөд техник хэрэгсэл байнга явдагтай холбоотой.



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

Хүснэгт 15. 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 орчныг менежментийн төлөвлөгөөгөөр гүйцэтгэх ажлыг төлөвлөн боловсруулж БОАЖЯамаар батлуулан ажиллах		2022 оны байгаль орчныг 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
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
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
	Нийт	300,000		300,000



8. 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	Хайлааст багий иргэд нийтийн тэргүүлэгчдийн хурал	Тайлан	БОМТБиелэлт	2-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							



9. УРД ДЭЛЭН УУРХАЙН 2022 ОНД ХЭРЭГЖҮҮЛСЭН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТИЙН НИЙТ ЗАРДАЛ

*Хүснэгт 17. Урд дэлэн уурхайн 2022 онд хэрэгжүүлэх байгаль орчны менежментийн
төлөвлөгөөний биелэлтийн нийт зардал*

№	Хийгдэх ажил	Зардал
1	Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө	192,052,628
2	Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө	2,556,000
3	Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээ	4,800,000
4	Хог, хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө	660,000
5	Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр	1,794,060
6	Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө	300,000
7	Тухайн жилийн байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөөний биелэлтийг нөлөөллийн бүсийн оршин суугчдад тайлагнах төлөвлөгөө	-
НИЙТ ЗАРДАЛ		202,162,688