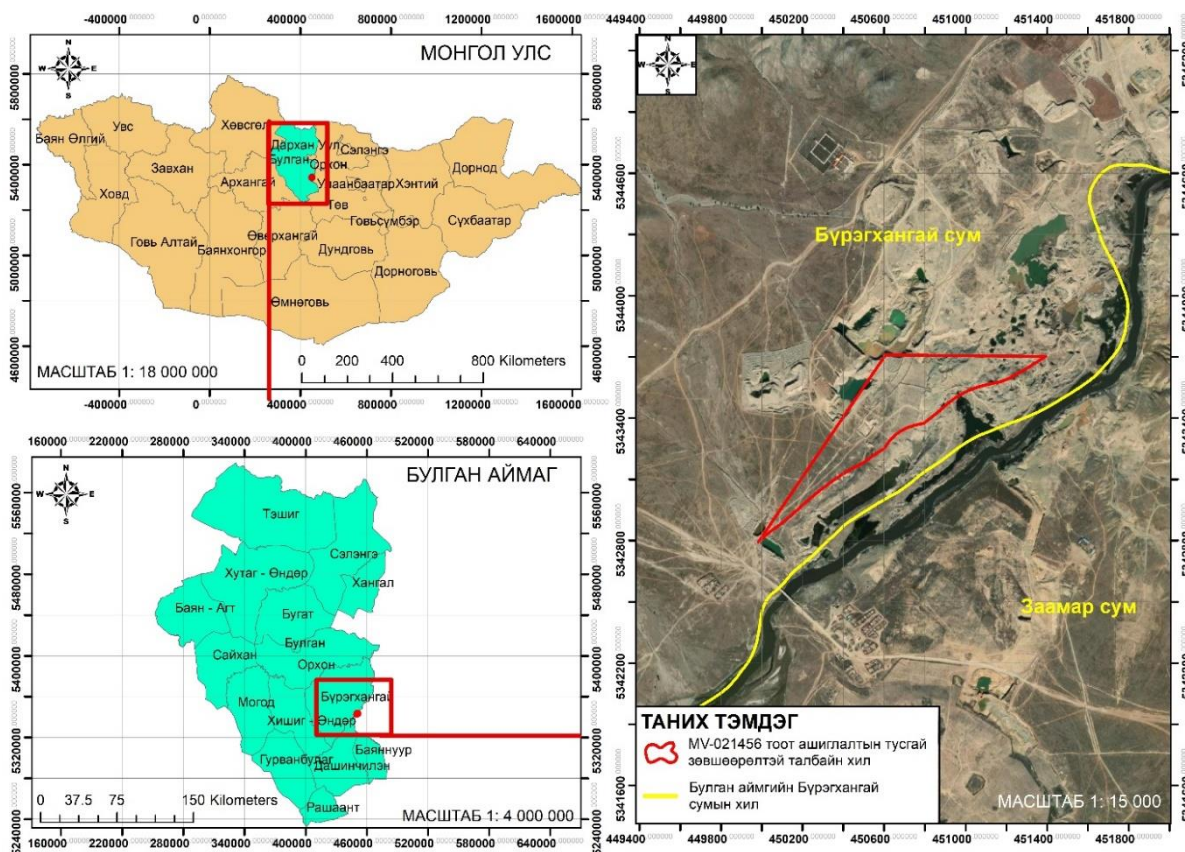


ТӨСӨЛ ХЭРЭГЖҮҮЛЭГЧ:



**БУЛГАН АЙМГИЙН БҮРЭГХАНГАЙ СУМЫН НУТАГТ ОРШИХ MV-021456
ТУСГАЙ ЗӨВШӨӨРӨЛТЭЙ АЛТНЫ ШОРООН ОРДЫГ ОЛБОРЛОХ
ТӨСЛИЙН 2023 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫГ ХАМГААЛАХ МЕНЕЖМЕНТИЙН
ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТИЙН ТАЙЛАН**

/Регистрийн дугаар: 4283767/



ГАРЧИГ

ОРШИЛ	7
БҮЛЭГ 1. ТӨСЛИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ	8
1.1. Төслийн ерөнхий мэдээлэл	8
1.2. Уурхайн ашиглалтын систем, хүчин чадал	12
1.3. Элс угаан баяжуулах хэсэг	15
1.4. Хаягдал гаргалтын хэмжээ	16
1.5. Хаягдлын сан	17
БҮЛЭГ 2. ТӨСЛӨӨС ҮЗҮҮЛЭХ ГОЛ БА БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛӨЛ.....	18
БҮЛЭГ 3. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ 2022.....	20
3.1. Байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөө	20
3.2. Хамрах хүрээ.....	20
3.2.1 Булган аймгийн Байгаль орчин, аялал жуулчлалын газрын 2023 БОМТ -нд өгсөн санал	21
3.3. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө ба түүний биелэлт ...	22
3.4. Уурхайн нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө ба түүний биелэлт.....	47
3.5. Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах төлөвлөгөө ба түүний биелэлт	53
3.6. ТЭРБУМ МОД үндэсний хөтөлбөрийн хүрээнд хийгдэх ажил ба түүний биелэлт	56
3.7. Осол эрсдлийн менежментийн төлөвлөгөө ба түүний биелэлт	62
3.8. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө ба түүний биелэлт	69
3.9. Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө ба түүний биелэлт	76
3.10. Тухайн жилийн байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөөний биелэлтийг нөлөөллийн бүсийн оршин суугчдад тайлагнах төлөвлөгөө ба түүний биелэлт	80
3.11. Орчны хяналт, шинжилгээний хөтөлбөр (ОХШХ) ба түүний биелэлт.....	81
3.11.1. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр агаар	83
3.11.2. Усан орчны хяналт шинжилгээ	83
3.11.3. Уурхайн хөрс-орчны хяналт шинжтлгээ	91
3.11.4. Ургамал-орчны хяналт шинжилгээ.....	100
3.12. Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний нийт зардал ба задаргаа.....	103
3.12.1. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө ба түүний биелэлт	103
3.12.2. Нөхөн сэргээлтийн ажил ба түүний зардал, задаргаа	107

3.12.3. Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний ажил ба биелэлтийн ажлын зардал, түүний задаргаа	108
3.12.4. ТЭРБУМ МОД үндэсний хөтөлбөрийн хүрээний зардал.....	111
3.12.5. Осол эрсдэлийг бууруулах менежментийн төлөвлөгөөний биелэлтийн ажлын зардал.....	111
3.12.6. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөний зардал	113
3.12.7. Удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөөний биелэлтийн ажлын зардал	114
3.12.8. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр	114
3.13. Нийт байгаль орчны 2023 оны менежментийн төлөвлөгөөний биелэлтийн зардал.....	115
ХАВСРАЛТ МАТЕРИАЛ.....	116

ХҮСНЭГТИЙН ДУГААРЛАЛТ

Хүснэгт 1. MV-021111 тоот тусгай зөвшөөрлийн газарзүйн солбицол	8
Хүснэгт 2. Ил уурхайн ажлын горим.....	12
Хүснэгт 3. Ил уурхайн механикжуулалтын бүтэц	12
Хүснэгт 4. Ашиглалтын хугацаан дахь уулын ажлын төлөвлөлт.....	13
Хүснэгт 5. Уурхайд ашиглах машин механизмын жагсаалт, тоо хэмжээ.....	15
Хүснэгт 6. Баяжуулах цехийн бүтээгдэхүүн гаргалтын төлөвлөгөө	16
Хүснэгт 7. Баяжуулах цехийн хаягдал гаргалтын төлөвлөгөө.....	17
Хүснэгт 8. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө.....	22
Хүснэгт 9. Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө	47
Хүснэгт 10. Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө.....	53
Хүснэгт 11. Осол эрсдлийн менежментийн төлөвлөгөө.....	62
Хүснэгт 12. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө ба түүний төлөвлөгөөт зардал..	69
Хүснэгт 13. Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө.....	76
Хүснэгт 14. Тухайн жилийн байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөөний биелэлтийг нөлөөллийн бүсийн оршин суугчдад тайлагнах төлөвлөгөө	80
Хүснэгт 15. Орчны хяналт, шинжилгээний хөтөлбөр	81
Хүснэгт 16. Уурхайн баяжуулах үйлдвэрийн тунаах нуур	83
Хүснэгт 17. Уурхайн ахуйн бохир усны буюу цэвэрлэх байгууламжийн саарал усны шинжилгээ-эхний шинжилгээ	86
Хүснэгт 18. Уурхайн ахуйн бохир усны буюу цэвэрлэх байгууламжийн саарал усны шинжилгээ-2-р шинжилгээ.....	86

Хүснэгт 19. Худгийн усны задлан шинжилгээний үзүүлэлт-хүнд металлын шинжилгээ-эхний дээж.....	89
Хүснэгт 20. Худгийн усны дээжний хариу-химийн ба эрүүл ахуйн үзүүлэлт-2дахь дээж	89
Хүснэгт 21. Шимт хөрсний дээжлэлтийн үеийн бичиглэл-1	91
Хүснэгт 22. Хөрсний химийн задлан шинжилгээний дүн /MNS 3310:1991/, дээж-1	91
Хүснэгт 23. Эрүүл хөрстэй таблайн хөрсний бичиглэл-2	91
Хүснэгт 24. Баяжуулах орчмын хөрсний бичиглэл-3	92
Хүснэгт 25. Уурхайн дотоод тээврийн зам дагуу талбайн хөрсний дээж-4	92
Хүснэгт 26. Уурхайн жорлон болон хогийн цэг орчмын хөрсний бичиглэл-5	93
Хүснэгт 27. Уурхайн засварын талбайн хөрсний бичиглэл-6.....	94
Хүснэгт 28. Уурхайн жорлон болон хогийн цэг орчмын хөрсний бичиглэл-7	95
Хүснэгт 29. Уурхайн талбай орчмын хөрсөн бүрхэвчийн хүнд металлын шинжилгээний хариу- Давтамж 1	96
Хүснэгт 30. Уурхайн орчны бүсийн хөрсний химийн шинжилгээний хариу- Давтамж 1	97
Хүснэгт 31. Уурхайн орчны бүсийн хөрсний механик бүрэлдэхүүн-Давтамж 1.....	97
Хүснэгт 32. Уурхайн орчны бүсийн хөрсний химийн шинжилгээ-Давтамж 2	98
Хүснэгт 33. Хөрсний механик бүрэлдхүүний дүн Давтамж 2	98
Хүснэгт 34. Хөрсөнд агуулагдах хүнд металлын шинжилгээ-Давтамж 2	99
Хүснэгт 35. Ургамлын бичиглэл 1	100
Хүснэгт 36. Ургамлын бичиглэл 2	102
Хүснэгт 37. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөөний биелэлтийн зардал, түүний задаргаа	103
Хүснэгт 38. Техникийн нөхөн сэргээлт хийж байх үеийн түлш авсан хэмжээ	108
Хүснэгт 39. Нөхөн сэргээлт хийх үеийн цалингийн зардлын задаргаа.....	109
Хүснэгт 40. Хоол хүнсний зардал.....	110
Хүснэгт 41. Удидлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөөний биелэлтийн ажлын зардлын задаргаа.....	114
Хүснэгт 42. ОХШХ зардал	114
Хүснэгт 43. Нийт байгаль орчны 2023 оны менежментийн төлөвлөгөөний биелэлтийн зардал.....	115

ЗУРГИЙН ДУГААРЛАЛТ

Зураг 1. Төслийн талбайн байршил	11
Зураг 2. Ил уурхайн нээлт	13
Зураг 3. Ашиглалтын 1-р жилийн эцсийн байдал	14
Зураг 4. Баяжуулах технологийн тоног төхөөрөмжийн холболтын схем.....	15
Зураг 5. Төсөл хэрэгжих үеийн байгаль орчинд үзүүлж болзошгүй нөлөөллийн хэлбэр, үргэлжлэх хугацаа, эрчим.....	18
Зураг 6. Уурхайн тоос дарах зам усалгаа хийж байгаа тээврийн хэрэгсэл.....	32
Зураг 7. Уурхайн замын ачааллыг бууруулах, тоосжилтыг багасгах зорилгоор авч хэрэгжүүлсэн арга хэмжээ	34
Зураг 8. Замын тэмдэг тэмдэглэгээ болон хурдны хязгаар заасан тэмдэг, тэмдэглэгээ тавьсан байдал	36
Зураг 9. Уурхайд ашиглаж буй техникийн засвар үйлчилгээг хийж буй байдал.....	37
Зураг 10. Ахуйн шингэн ба хатуу хог хаягдлыг эко байдлаар шийдвэрлэсэн.....	38
Зураг 11. Шатахуун асгарч хөрс бохирдохоос урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ.....	40
Зураг 12. Технологийн нуурууд	42
Зураг 13. Худгийн усны тоолуурыг суурьлуулсан байдал	43
Зураг 14. Засвар үйлчилгээ хийх зориулалттай 4x4м хэмжээтэй талбай.....	44
Зураг 15. Уурхайн хотхоны зохион байгуулалт	45
Зураг 16. Техникийн нөхөн сэргээлт хийж буй байдал	48
Зураг 17. Нөхөн сэргээлт хийсэн талбайн харагдах байдал	49
Зураг 18. Нөхөн дүүргэлтийн ажлыг нэг захаас нь хөөж хийж байгаа зураглал	51
Зураг 19. Нөхөн сэргээлт хийлсэн талбай	52
Зураг 20. Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний ажлын хүрээнд хийж буй ажлын зураглал-одоо үе	54
Зураг 21. Дүйцүүлэхээр нөхөн сэргээлт хийсэн талбайн агаарын зураглал /нөхөн сэргээлт хийхээс өмнөх зураглалаар/	55
Зураг 22. Тэрбум мод үндэсний хөтөлбөрийн хүрээнд тарьсан мод.....	58
Зураг 23. Модны суулгацыг айл өрх бүрт хувиарлаж буй байдал.....	60
Зураг 24. Модны суулгацыг тарьж буй байдал.....	61
Зураг 25. Нийт ажилчдад өвөл болон зуны хувцасны хангалт бэлдсэн байдал	65
Зураг 26. ХАБЭА-ийн зааварчилгааний бүртгэл хөтөлж буй зураглал ба ХАБЭА-ийн зааварчилаанд гарын үсэг зурсан байдал	66
Зураг 27. Эмчийг ажлын багаж хэрэгсэл ба эм тариагаар хангасан байдал	67
Зураг 28. Эмч болон ХАБЭА-ийн ажилтны эрүүл аюулгүй ажлын байрны талаар сургалт зохион байгуулсан	67
Зураг 29. Цаг агаарын мэдээг харах байдал	68
Зураг 30. Ахуйн хог хаягдлыг цэгийг барьсан байдал.....	72

Зураг 31. Ариутгал халдваргүйжүүлэлтийн ажил	73
Зураг 32. Хог ачилт ба халдваргүйжүүлэлтийн арга хэмжээ	74
Зураг 33. Аюултай хог хаягдал хадгалах талбай	75
Зураг 34. Хаягдал тос ачиж дахин боловсруулах үйлдвэрт тушаасан баримт	76
Зураг 35. Хазаар өвс –улалжит бүлгэмдлийн ерөнхий ургамалжил, 1м ² талбайн ургамал	100
Зураг 36. Судалгааны 2 цэгийн ерөнхий ургамалжил, 1м ² талбайн ургамал	102
Зураг 37. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөний ажлын зардлын задаргаа.....	113

ОРШИЛ

Төсөл хэрэгжүүлэгч “Мөнх нархан орд” ХХК нь 2020 онд үүсгэн байгуулагдсан дотоодын 100%-ийн хөрөнгө оруулалттай компани юм.

Ашигт Малтмал Газрын Тосны Газрын 2020 оны 06 сарын 06-ны өдрийн шийдвэрээр Булган аймгийн Бүрэгхангай сумын нутагт орших “Туул” нэртэй MV-021456 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрлийг тус компанид 2048 оны 08 дугаар сарын 06-ны өдөр хүртэл 30 жилийн хугацаатай олгосон байна.

MV-021456 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрөлтэй талбай нь Туул голын хөндийн татам, түүний дээрх I түвшингийн дэнжийн хэсгийг хамрах бөгөөд, татамын хэсэг нь “Шижир алт” ХХК-ийн Туулийн ордод явуулсан драгийн олборлолтод бүрэн өртөгдөн ашиглагдсан байна. Орд нь харьцангуй бага уналтай, тэвш хэлбэрийн тогтоцтой хөндийг дагаж тогтсон аллювиаль-пролювиаль гаралтай голын сэвсгэр хурдсанд хуримтлагдсан учир ялгарал сайн явагдсан, тууз хэлбэрийн тогтоцтой III-р бүлгийн шороон орд юм.

Энэхүү төслийн Байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний тайланг байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний тайлан боловсруулах тусгай зөвшөөрөлтэй аж ахуй нэгжтэй гэрээ байгуулан зөвлөх үйлчилгээний гэрээ болон Байгаль орчин, аялал жуулчлалын яамнаас гаргасан 2021 оны 10-р сарын 06-ны өдрийн 13/4694 тоот ерөнхий үнэлгээний дүгнэлтэнд үндэслэн боловсруулж байгаль орчинд үзүүлэх нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний тайланг Байгаль орчин, аялал жуулчлалын яамны мэргэжилийн зөвлөлийн хурлаар 2022 оны 12 сарын 03-ны өдөр батлагдсан болно.

Энэхүү байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний ажил төслийн үйл ажиллагаа явуулах эхний жилийн ажил бөгөөд тухайн жилийн буюу 2023 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг боловсруулахдаа Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдын 2019 оны 10 дугаар сарын 29 –ний өдрийн А/618 тоот тушаалын хавсралт, Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах, хянан батлах, тайлагнах журмын 2 дугаар (Хоёр. Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг боловсруулах) заалт, журамд заасны дагуу боловсрууллаа.

БҮЛЭГ 1. ТӨСЛИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

1.1. Төслийн ерөнхий мэдээлэл

Төслийн нэр:

MV-021456 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрөлтэй “Туул” алтны шороон ордыг ашиглах”

Төслийн зорилго:

MV-021456 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрөлтэй “Туул” алтны шороон ордыг ашиглах төслийн үндсэн зорилго нь уурхайн олборлолтын үйл ажиллагааг Монгол Улсад хүчин төгөлдөр мөрдөгдөж буй холбогдох хууль, дүрэм журам, стандартын дагуу явуулж, байгалийн баялгийг эдийн засгийн хувьд үр ашигтайгаар, зохистой ашиглах, дэвшилтэт техник технологийг нэвтрүүлэх, технологийн горимыг нарийн чанд баримталж ХАБЭА-н дүрэм журмыг нэвтрүүлэн, орон нутгийн ард иргэдийг ажлын байраар хангах, уурхайн хаалт нөхөн сэргээлтийг бүрэн хийж гүйцэтгэхэд оршино.

Төсөл хэрэгжүүлэгч: “Мөнх нархан орд” ХХК

Улсын бүртгэлийн дугаар: 1911071142

Регистрийн дугаар: 4283767

Хаяг: Дархан - Уул аймаг, Дархан сум, 14-р баг, 2-р хороолол, 102 тоот

Утас: 99070804, 95779944

Төслийн байршил:

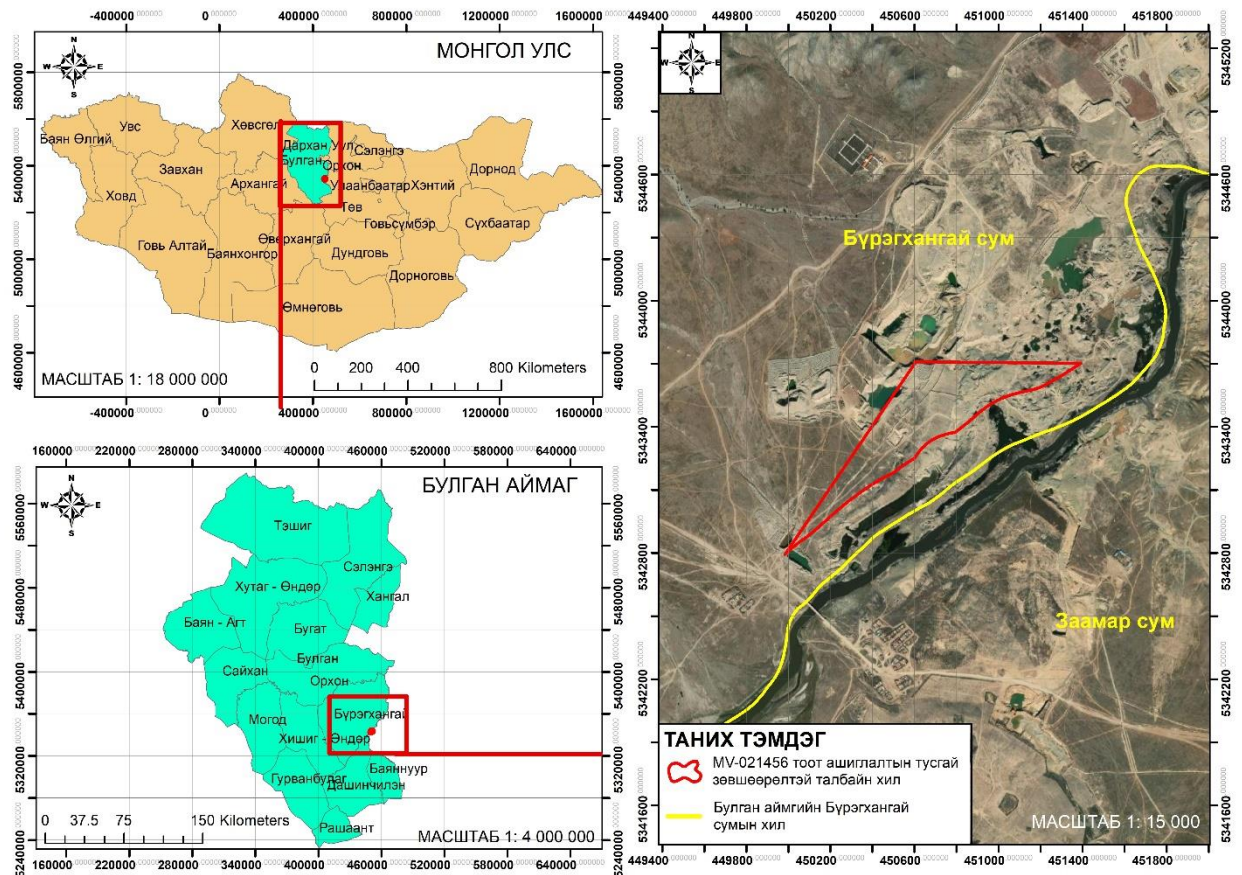
MV-021456 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрөлтэй “Туул” алтны шороон ордыг ашиглах төслийн талбай нь засаг захиргааны харьяалалаар Булган аймгийн Бүрэгхангай сумын 3 дугаар багийн нутагт орших ба Улаанбаатар хотоос баруун зүгт 200 км, Булган аймгийн Бүрэгхангай сумын төвөөс зүүн зүгт 34 км, “Шижир алт” суурингаас 15 км зайд Туул голын дагуу байрлана. Тусгай зөвшөөрөлтэй талбайн хэмжээ нь 29.37 га.

Хүснэгт 1. MV-021111 тоот тусгай зөвшөөрлийн газарзүйн солбицол

№	Уртраг	Өргөрөг	№	Уртраг	Өргөрөг
1	104° 19' 35.14"	48° 14' 11.01"	80	104° 20' 8.42"	48° 14' 28.62"
2	104° 19' 35.07"	48° 14' 10.96"	81	104° 20' 7.91"	48° 14' 28.37"
3	104° 20' 4.93"	48° 14' 40.82"	82	104° 20' 7.72"	48° 14' 28.26"
4	104° 20' 43.03"	48° 14' 40.82"	83	104° 20' 7.62"	48° 14' 28.21"
5	104° 20' 42.72"	48° 14' 40.68"	84	104° 20' 7.33"	48° 14' 28.04"
6	104° 20' 41.39"	48° 14' 40.1"	85	104° 20' 7.05"	48° 14' 27.87"
7	104° 20' 39.71"	48° 14' 39.39"	86	104° 20' 6.78"	48° 14' 27.69"
8	104° 20' 38.35"	48° 14' 38.82"	87	104° 20' 6.35"	48° 14' 27.38"
9	104° 20' 37.43"	48° 14' 38.44"	88	104° 20' 6.3"	48° 14' 27.35"
10	104° 20' 36.64"	48° 14' 38.13"	89	104° 20' 6.11"	48° 14' 27.2"
11	104° 20' 35.9"	48° 14' 37.85"	90	104° 20' 5.76"	48° 14' 26.9"

12	104° 20' 34.67"	48° 14' 37.4"	91	104° 20' 5.42"	48° 14' 26.58"
13	104° 20' 34.12"	48° 14' 37.21"	92	104° 20' 5.32"	48° 14' 26.48"
14	104° 20' 33.68"	48° 14' 37.07"	93	104° 20' 4.99"	48° 14' 26.12"
15	104° 20' 33.6"	48° 14' 37.04"	94	104° 20' 4.9"	48° 14' 26.01"
16	104° 20' 33.51"	48° 14' 37.02"	95	104° 20' 4.85"	48° 14' 25.99"
17	104° 20' 33.15"	48° 14' 36.93"	96	104° 20' 3.8"	48° 14' 25.56"
18	104° 20' 32.27"	48° 14' 36.74"	97	104° 20' 3.57"	48° 14' 25.46"
19	104° 20' 32.04"	48° 14' 36.7"	98	104° 20' 3.01"	48° 14' 25.22"
20	104° 20' 31.72"	48° 14' 36.64"	99	104° 20' 2.86"	48° 14' 25.15"
21	104° 20' 31.31"	48° 14' 36.58"	100	104° 20' 2.67"	48° 14' 25.06"
22	104° 20' 29.98"	48° 14' 36.4"	101	104° 20' 1.95"	48° 14' 24.72"
23	104° 20' 29.8"	48° 14' 36.37"	102	104° 20' 1.74"	48° 14' 24.61"
24	104° 20' 29.12"	48° 14' 36.27"	103	104° 20' 0.52"	48° 14' 23.99"
25	104° 20' 28.8"	48° 14' 36.22"	104	104° 20' 0.17"	48° 14' 23.82"
26	104° 20' 28.18"	48° 14' 36.1"	105	104° 19' 59.9"	48° 14' 23.7"
27	104° 20' 28.08"	48° 14' 36.09"	106	104° 19' 59.73"	48° 14' 23.62"
28	104° 20' 27.77"	48° 14' 36.03"	107	104° 19' 59.65"	48° 14' 23.59"
29	104° 20' 27.21"	48° 14' 35.91"	108	104° 19' 59.5"	48° 14' 23.53"
30	104° 20' 26.94"	48° 14' 35.85"	109	104° 19' 57.89"	48° 14' 22.98"
31	104° 20' 26.16"	48° 14' 35.67"	110	104° 19' 57.72"	48° 14' 22.92"
32	104° 20' 26.13"	48° 14' 35.66"	111	104° 19' 57.32"	48° 14' 22.77"
33	104° 20' 25.73"	48° 14' 35.56"	112	104° 19' 57.11"	48° 14' 22.7"
34	104° 20' 25.22"	48° 14' 35.43"	113	104° 19' 56.75"	48° 14' 22.56"
35	104° 20' 25.03"	48° 14' 35.37"	114	104° 19' 56.65"	48° 14' 22.52"
36	104° 20' 24.67"	48° 14' 35.27"	115	104° 19' 56.54"	48° 14' 22.48"
37	104° 20' 24.1"	48° 14' 35.08"	116	104° 19' 55.7"	48° 14' 22.14"
38	104° 20' 23.88"	48° 14' 35.01"	117	104° 19' 55.53"	48° 14' 22.06"
39	104° 20' 23.58"	48° 14' 34.91"	118	104° 19' 54.69"	48° 14' 21.71"
40	104° 20' 23.06"	48° 14' 34.72"	119	104° 19' 54.49"	48° 14' 21.62"
41	104° 20' 22.8"	48° 14' 34.62"	120	104° 19' 53.68"	48° 14' 21.26"
42	104° 20' 22.58"	48° 14' 34.53"	121	104° 19' 53.63"	48° 14' 21.24"
43	104° 20' 22.31"	48° 14' 34.42"	122	104° 19' 53.47"	48° 14' 21.16"
44	104° 20' 22"	48° 14' 34.28"	123	104° 19' 52.6"	48° 14' 20.75"
45	104° 20' 21.96"	48° 14' 34.27"	124	104° 19' 51.5"	48° 14' 20.2"

46	104° 20' 21.68"	48° 14' 34.13"	125	104° 19' 51.39"	48° 14' 20.15"
47	104° 20' 21.34"	48° 14' 33.97"	126	104° 19' 50.14"	48° 14' 19.51"
48	104° 20' 20.42"	48° 14' 33.51"	127	104° 19' 50.06"	48° 14' 19.47"
49	104° 20' 20.36"	48° 14' 33.47"	128	104° 19' 49.5"	48° 14' 19.17"
50	104° 20' 20.01"	48° 14' 33.29"	129	104° 19' 49.36"	48° 14' 19.1"
51	104° 20' 19.77"	48° 14' 33.16"	130	104° 19' 48.8"	48° 14' 18.8"
52	104° 20' 19.4"	48° 14' 32.95"	131	104° 19' 48.68"	48° 14' 18.73"
53	104° 20' 19.22"	48° 14' 32.84"	132	104° 19' 48.1"	48° 14' 18.41"
54	104° 20' 19.18"	48° 14' 32.82"	133	104° 19' 48"	48° 14' 18.35"
55	104° 20' 18.04"	48° 14' 32.14"	134	104° 19' 47.38"	48° 14' 17.99"
56	104° 20' 17.72"	48° 14' 31.95"	135	104° 19' 47.26"	48° 14' 17.92"
57	104° 20' 16.79"	48° 14' 31.43"	136	104° 19' 46.07"	48° 14' 17.21"
58	104° 20' 16.1"	48° 14' 31.05"	137	104° 19' 45.98"	48° 14' 17.15"
59	104° 20' 15.5"	48° 14' 30.73"	138	104° 19' 43.73"	48° 14' 15.78"
60	104° 20' 14.94"	48° 14' 30.44"	139	104° 19' 42.87"	48° 14' 15.26"
61	104° 20' 14.07"	48° 14' 30"	140	104° 19' 42.02"	48° 14' 14.76"
62	104° 20' 13.95"	48° 14' 29.99"	141	104° 19' 41.24"	48° 14' 14.32"
63	104° 20' 13.54"	48° 14' 29.95"	142	104° 19' 40.28"	48° 14' 13.79"
64	104° 20' 13.22"	48° 14' 29.91"	143	104° 19' 39.82"	48° 14' 13.55"
65	104° 20' 13.01"	48° 14' 29.88"	144	104° 19' 39.55"	48° 14' 13.42"
66	104° 20' 12.4"	48° 14' 29.78"	145	104° 19' 38.43"	48° 14' 12.9"
67	104° 20' 12.1"	48° 14' 29.72"	146	104° 19' 38.21"	48° 14' 12.79"
68	104° 20' 11.81"	48° 14' 29.67"	147	104° 19' 37.9"	48° 14' 12.64"
69	104° 20' 11.44"	48° 14' 29.59"	148	104° 19' 37.71"	48° 14' 12.54"
70	104° 20' 11.14"	48° 14' 29.52"	149	104° 19' 37.41"	48° 14' 12.38"
71	104° 20' 11.05"	48° 14' 29.5"	150	104° 19' 37.24"	48° 14' 12.29"
72	104° 20' 10.88"	48° 14' 29.46"	151	104° 19' 36.75"	48° 14' 12.02"
73	104° 20' 10.38"	48° 14' 29.33"	152	104° 19' 36.48"	48° 14' 11.87"
74	104° 20' 10.07"	48° 14' 29.24"	153	104° 19' 36.12"	48° 14' 11.65"
75	104° 20' 9.91"	48° 14' 29.19"	154	104° 19' 35.83"	48° 14' 11.47"
76	104° 20' 9.65"	48° 14' 29.1"	155	104° 19' 35.6"	48° 14' 11.33"
77	104° 20' 9.09"	48° 14' 28.9"	156	104° 19' 35.44"	48° 14' 11.22"
78	104° 20' 8.79"	48° 14' 28.78"	157	104° 19' 35.37"	48° 14' 11.17"
79	104° 20' 8.66"	48° 14' 28.72"			



Зураг 1. Төслийн талбайн байршил

Уурхайн ашиглалтын нийт хугацаа нь 3 жил. Уулын ажил жилд 6 сар үргэлжлэх ба үйлдвэрлэлийн үндсэн процессууд нь тасралтгүйгээр өдөрт 2 ээлжээр 12 цагаар үргэлжилнэ.

Үйлдвэрлэлийн бусад ажил болох цахилгаан хангамж, усан хангамж, гэрэлтүүлэг, баяжуулах тоног төхөөрөмж угсарч монтажлах ажлуудыг үйлдвэрлэлийн дотоод ажлын зохион байгуулалтаар хийнэ. Уурхайн ажиллах горимыг төсөл хэрэгжүүлэгч байгууллагын техникийн даалгавар, уурхайн жилийн хүчин чадалтай нь уялдуулан ТЭЗҮ-д дараах байдлаар тодорхойлжээ.

Хүснэгт 2. Ил уурхайн ажлын горим

Үзүүлэлт	Х.нэгж	Жилд ажиллах хоног	
		1-р жил	2-3-р жил
Календарь хоног	хоног	90	180
Жилд ажиллах сар	сар	3	6
Ээлжийн үргэлжлэх хугацаа	цаг	12	12
Ээлжийн тоо	ээлж	2	2
Баяр ёслолын хоног	хоног	2	5
Цаг агаарын саатал	хоног	2	2
Бэлтгэл ажлын хоног	хоног	1	1
Жилд ажиллах хугацаа	хоног	85	172

1.2. Уурхайн ашиглалтын систем, хүчин чадал

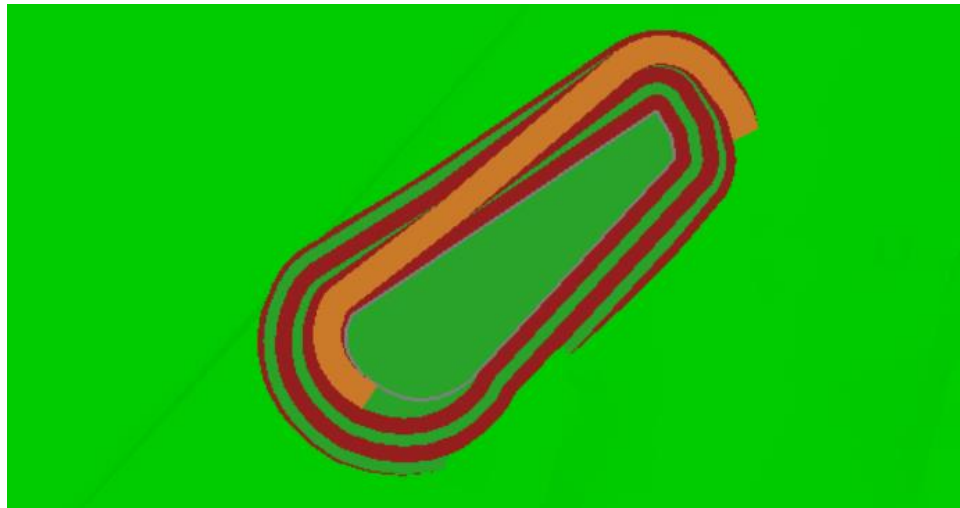
Төслийн ТЭЗҮ-д тусгасанаар ордын геологийн тогтоц, хөрсний чулуулгийн шинж чанар, олборлолтын арга, механикжуулалтын бүтэц, тоног төхөөрөмжийн техникийн үзүүлэлт зэргийг харгалзан уг ордыг экскаватор-автосамосвалын хослол бүхий автотээвэртэй, гадаад болон дотоод овоолготой ашиглалтын системээр ашиглахаар төлөвлөсөн байна.

Шимт хөрсийг 0.3 метр зузаантай (55.036 мян.м³) хуулж шимт хөрсний овоолгод хадгалах ба хөрсний чулуулгийг бульдозерын түрэх ашигтай зайд багтаж байгаа хэсгийг ухаж түрэх бөгөөд үлдсэн хөрс болон элсийг экскаватор – автосамосвалын хослолоор ухаж-ачиж тээвэрлэн хөрсний гадаад, дотоод овоолго болон элс угаах талбайд тус тус хураана.

Хүснэгт 3. Ил уурхайн механикжуулалтын бүтэц

Технологи	Үндсэн ажил	Технологийн процессууд
Авто тээвэртэй ашиглалтын систем	Хөрс хуулалт	- Ухаж түрэх - Ухаж ачих - Тээвэрлэх - Овоолох
	Элс олборлолт	- Ухаж ачих - Тээвэрлэх

Уурхайн нээлтийн ажлаар 83.6 мян.м³ хөрс хуулж газрын гадаргын налуу хэсгийг ашиглан гадаад овоолго үүсгэнэ. Нээлтийн ажлаар олборлосон 7.3.м³ элсийг түр овоолгод хураана.

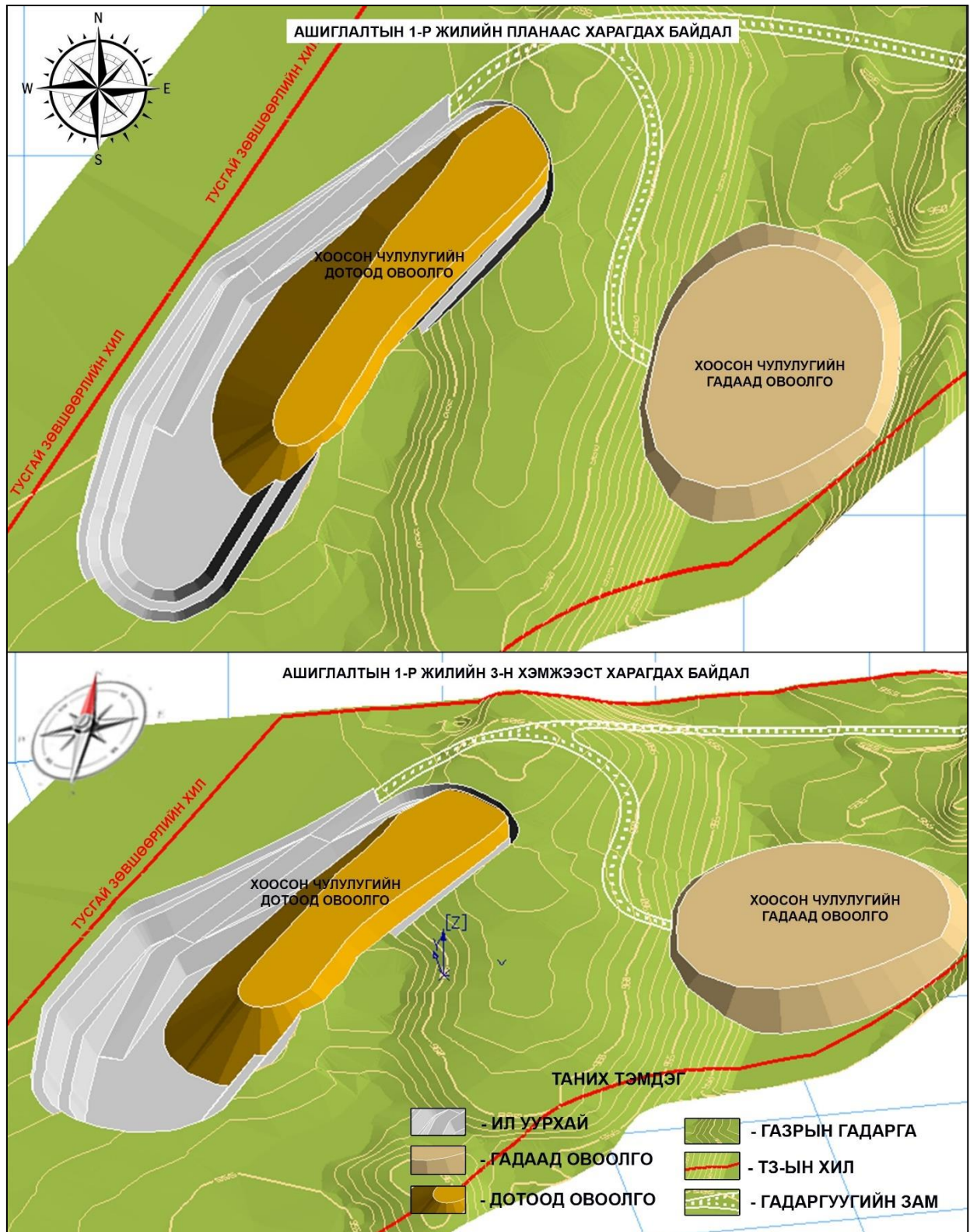


Зураг 2. Ил уурхайн нээлт

Ашиглалтын нийт хугацаанд 1,622.17 мян.м³ хөрс хуулж, 167.70 мя.м³ элс олборлон баяжуулна.

Хүснэгт 4. Ашиглалтын хугацаан дахь уулын ажлын төлөвлөлт

№	Блокийн дугаар	Ил уурхайгаас нэмэгдэх хөрсний хэмжээ мян.м ³	Үйлдвэрлэлийн нөөц				
			Хөрсний хэмжээ мян.м ³	Элсний хэмжээ мян.м ³	Дундаж агуулга мг/м ³	Алтны нөөц, кг	
						шлих	цэвэр
Ашиглалтын 1-р жилийн уулын ажлын төлөвлөлт							
1	2-В'	74.83	202.03	12.32	518.80	6.39	5.76
2	3-В'	27.38	138.70	16.47	384.12	6.33	5.70
Дүн		102.21	340.73	28.79	441.75	12.72	11.46
Ашиглалтын 2-р жилийн уулын ажлын төлөвлөлт							
3	1-В'	58.54	214.71	22.63	426.13	9.64	8.69
4	3-В'	97.07	591.29	65.88	384.12	25.30	22.79
5	4-В'	17.53	132.34	14.71	358.87	5.28	4.75
Дүн		173.14	938.34	103.21	389.73	40.23	36.23
Ашиглалтын 3-р жилийн уулын ажлын төлөвлөлт							
6	4-В'	33.73	244.70	27.31	358.87	9.80	8.83
7	5-В'	27.60	98.40	8.39	352.40	2.96	2.66
Дүн		61.33	343.10	35.70	357.35	12.76	11.49
НИЙТ ДҮН		336.68	1,622.17	167.70	391.77	65.70	59.18



Зураг 3. Ашиглалтын 1-р жилийн эцсийн байдал

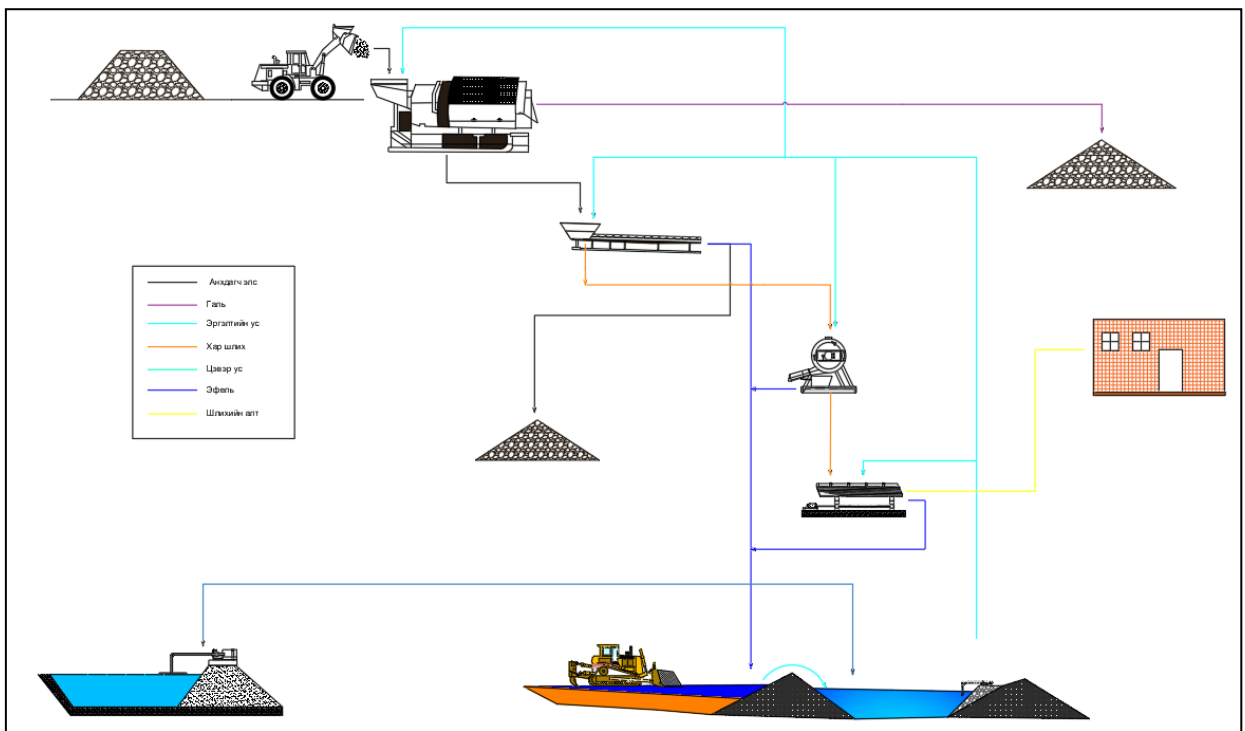
Төсөл хэрэгжүүлэгч “Мөнх нархан орд” ХХК нь уул уурхайн салбарт үйл ажиллагаа явуулж байсан туршлагатай бөгөөд ухаж-ачих, тээвэрлэх, баяжуулах зэрэг өөрийн гэсэн тоног төхөөрөмжүүд, тэдгээрийг хариуцсан операторууд, тогтмол ажилчидтай. Иймд компанийн эзэмшлийн техник, тоног төхөөрөмжүүдийг энэ төсөлд ашиглахаар төлөвлөсөн байна.

Хүснэгт 5. Уурхайд ашиглах машин механизмын жагсаалт, тоо хэмжээ

Уулын ажлын төрөл	Техникийн төрөл	Марк	Тоо, ширхэг
Хөрс хуулалт	Экскаватор	CAT345B	2
Элс олборлох	Экскаватор	CAT349 L	1
Хөрс тээвэр	Автосамосвал	HOWO -25 тн	5
Элсний тээвэр	Автосамосвал	HOWO -25 тн	1
Овоолго	Бульдозер	SD23	1
Баяжуулах хэсэгт	Утгуурт ачигч	ZL50F	1

1.3. Элс угаан баяжуулах хэсэг

Ил уурхайн баяжуулах технологийн туршилтын үр дүнд гравитацийн баяжуулалт буюу скруббер бутар- шлюз-концентратор- баяжуулах ширээгээр баяжуулах технологийг ашиглахаар сонгосон байна.



Зураг 4. Баяжуулах технологийн тоног төхөөрөмжийн холболтын схем

Элс угаан баяжуулах үйлдвэр нь жилд 67.2 мян.м³ элс угаан баяжуулах бөгөөд улирлын чанартай явагдана.

Ил уурхайгаас олборлосон алт агуулагч элсийг угааж ангилан 20 мм-ээс дооших ангилалын элсийг нам дүүргэлтийн шлюз, нам дүүргэлтийн шлюзийн баяжмал, ТЗХК-ын баяжуулалт, ТЗХК баяжмалыг сэгсрэх ширээгээр нийт 86.7 %-ийн металл авалттайгаар баяжуулж 862 сорьцтой 56.4 кг шлихийн алт, 50.8 кг химийн цэвэр алт гаргана. Алт гаргалтын төлөвлөгөөг доорх хүснэгтэд үзүүлэв.

Хүснэгт 6. Баяжуулах цехийн бүтээгдэхүүн гаргалтын төлөвлөгөө

№	Үзүүлэлтүүд	Хэмжих нэгж	Ашиглалтын жилүүд			
			1-р жил	2-р жил	3-р жил	Нийт
1	Угаан баяжуулах элсний хэмжээ	мян.м ³	28.79	103.21	35.70	167.7
2	Элсэн дэх алтны агуулга	г/м ³	0.442	0.390	0.36	0.4
3	Элсэн дэх алтны хэмжээ (шлих)	кг	12.717	40.225	12.757	65.7
4	Баяжмалын гарц	%	1.43	1.43	1.43	1.4
5	Баяжмалын алтны металл авалт	%	86.7	86.7	86.7	86.7
6	Баяжмал дахь алтны агуулга	г/м ³	27	24	22	23.8
7	Алтны хэмжээ /шлихээр/	кг	11.03	34.88	11.06	57.0
8	Алтны хэмжээ /химийн цэврээр/	кг	9.93	31.42	9.97	51.3
9	Хаягдал дахь алт алдалт(шлих)	%	13.28	13.28	13.28	13.3
10	хаягдал дахь алтны хэмжээ /Химийн цэврээр/	кг	1.52	4.81	1.53	7.9
11	Хаягдал дахь алтны хэмжээ	кг	1.6889	5.3419	1.6942	8.7
12	Хаягдлын гарц	%	98.570	98.570	98.570	98.6
13	Хаягдлын хэмжээ	мян.м ³	28.377	101.736	35.189	165.3
14	Хаягдал дахь алтны агуулга	г/м ³	0.06	0.05	0.05	0.05

1.4. Хаягдал гаргалтын хэмжээ

Орд ашиглалтын хугацаанд баяжуулах технологиос 117.72 мян.м³ эфелийн хаягдал, 45.67 мян.м³ галийн хаягдал гарна. Дараах хүснэгтэд хаягдал гаргалтын хэмжээг үзүүлэв.

Хүснэгт 7. Баяжуулах цехийн хаягдал гаргалтын төлөвлөгөө

Д/д	Үзүүлэлтүүд	Хэмжих нэгж	Ашиглалтын жил			Нийт
			I-р жил	II-р жил	III-р жил	
1	Угаан баяжуулах элс	мян.м3	28.79	103.21	35.70	167.70
2	Элсэн дэх алтны агуулга	г/м ³	0.44	0.39	0.36	0.39
3	Элсэн дэх алт(шлих)	кг	0.01	0.04	0.01	0.07
4	Эфелийн гарц	%	71.06	71.06	71.06	71.06
5	Галийн гарц	%	27.51	27.51	27.51	27.51
6	Эфелийн хэмжээ	мян.м3	20.46	73.34	25.37	119.17
7	Галийн хэмжээ	мян.м3	7.92	28.39	9.82	46.13

1.5. Хаягдлын сан

Угаан баяжуулах цехийн хаягдал /шлам/ хадгалах тунаах, цэвэршүүлэх байгууламжийг байгуулах талбайн ургамлын өнгөн хөрсийг хуулж, зөөж овоолсны дараа далангийн суурийг сайтар тэгшилж, нягтруулж бэлдэнэ. Нуур далан байгуулах талбай нь харьцангуй тэгшивтэр буюу бага зэргийн хэвгий тул далангийн овоолго хийх хөрсийг сангийн эргэн тойронд тойруулан жигд тарааж тэгшлэх ба уг ажлыг далан нуурын ухашнаас гарсан хөрсөөр гүйцэтгэнэ. Далангийн овоолгод ашиглах хөрсний ширхэглэлийн хамгийн том хэмжээ нь 150 мм-ийн диаметртэй байна. Хаягдал /шлам/ хадгалах байгууламжийн сангийн ёроолоос шавар хөрсийг ялган авч, далангийн дээд ирмэгийн налуу дээр буулган, хэвтээ чиглэлд 5м өргөн, 0.3м зузаан үеэр тарааж нягтруулан шавар үеийг хийнэ. Далангийн дээд ирмэгийн налуу дээр хийх шавар үеийн зузаан нь далангийн налуутай перпендикуляр чиглэлт 1 м-ээс багагүй зузаан байна. Шавар үед ашиглах хөрсний хамгийн том ширхэглэл нь 5 мм-ээс бага байна.

Нуур даланг бохир усны /шламтай ус/, цэвэр усны гэсэн хэсэгтэй хийх ба дунд нь тусгаарлах далан байна. Тусгаарлах далан нь уурхай ашиглалтын жил ахих тусам өндөрлөгдөж явах ба далангийн тодорхой хэсэг усыг шүүх бүтэцтэй бүдүүн нарийн хайрга хийгдэнэ. Мөн тусгаарлах даланд халианы хоолой суулгаж өгнө.

Хаягдлын усан сангийн эзлэхүүнийг тооцоходоо угаан баяжуулах цехийн үйл ажиллагааг тасралтгүй 7 хоног хангах боломжийг бүрдүүлэхээр төлөвлөсөн.

$$V_{\text{усан сан}} = W_{\text{ус}} * 7 = 2128.1 * 7 = 14896.7 \text{ м}^3,$$

Цэвэр усны хоногийн хэрэглээ нь 683.37 м³ бөгөөд цэвэр усны сангийн багтаамж нь $V_{\text{цэвэр ус}} = W_{\text{цэвэр ус}} * 7 = 683.37 * 7 = 4783.59 \approx 4800 \text{ м}^3$ -ээс багагүй байх шаардлагатай.

Уурхайн усан санг ухаш үүссэн хэсэг, газрын тогтоц ашиглаж үүсгэнэ.

БҮЛЭГ 2. ТӨСЛӨӨС ҮЗҮҮЛЭХ ГОЛ БА БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛӨЛ

MV-021456 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрөлтэй “Туулын зүүн дэнжийн алтны шороон ордыг ашиглах” төслийн үйл ажиллагаанаас байгаль орчны төлөв байдал, бүс нутгийн нийгэм эдийн засагт нөлөөлж болох нөлөөллүүдийн хэлбэр, түүний эрчимшил зэргийг магадлан жагсаах аргаар тодорхойлж, болзошгүй нөлөөллийг тодрууллаа.

Зураг 5. Төсөл хэрэгжих үеийн байгаль орчинд үзүүлж болзошгүй нөлөөллийн хэлбэр, үргэлжлэх хугацаа, эрчим

Байгаль орчны үзүүлэлт	Шууд	Шууд бус	Өөрөө зохицуулагдах	Богино хугацааны	Урт хугацааны	Хүчтэй	Дунд зэрэг	Бага зэрэг
1. Байгалийн төрөл зүйлийн өөрчлөлт								
Газрын доорх урсцын өөрчлөлт	x			x			x	
Газрын доорх усны чанарын өөрчлөлт	x			x			x	
Гадаргын усны урсцын өөрчлөлт	Нөлөөлөл байхгүй							
Ургамлын бүтцийн өөрчлөлт	x			x		x		
Хөрсний элэгдэл, эвдрэл	x			x		x		
Геологийн тогтоцын өөрчлөлт	x			x		x		
Зэрлэг амьтдын орон зайн өөрчлөлт	x			x			x	
Уур амьсгалын (бичил) өөрчлөлт		x		x		x		
2. Байгалийн нөөц, ашиглалт								
Газрын гадаргын нөөц баялаг	x			x			x	
Бэлчээрийн байдал	x			x		x		
Эрдэс түүхий эдийн нөөц	x			x			x	
Эрчим хүчний нөөц	x			x			x	
Гадаргын болон газрын доорх усны нөөц	x			x			x	
3. Байгаль орчны өөрчлөлт								
Ундны усны чанар, хэмжээ	x			x		x		
Хөрсний бохирдол	x			x		x		
Агаарын бохирдол	x			x		x		
Гадаргын болон газрын доорх усны бохирдол	x			x			x	
Хорт бодис усаар дамжин хүн, амьтанд нөлөөлөх		x		x				x
Дуу чимээ, шуугианы нөлөө	x			x			x	
4. Байгалийн өнгө төрх, түүх соёлын дурсгалт зүйл								
Байгалийн үзэсгэлэнт өнгө төрх өөрчлөгдөх	x			x		x		
Ландшафтын хэлбэр, өнгө өөрчлөгдөх	x			x		x		
Тусгай хамгаалалттай газар нутагт нөлөөлөх	Нөлөөлөл байхгүй							

Түүх соёлын дурсгалт зүйлд нөлөөлөх	Нөлөөлөл байхгүй							
Археологи, палентологийн олдворт нөлөөлөх	Нөлөөлөл байхгүй							
5. Нийгэм, эдийн засагт үзүүлэх нөлөө								
Үйлчилгээний салбарын үйл ажиллагаанд нөлөөлөх		x		x				x
Хүн амын эрүүл мэндэд нөлөөлөх		x		x			x	
Хүн амын орлого өөрчлөгдөж нэмэгдэх	x			x			x	
Татварын орлого өөрчлөгдөх	x			x			x	
Ажлын байр нэмэгдэх	x			x			x	
Улирлын чанартай эрэлт хэрэгцээ нэмэгдэх	x			x			x	
Дүн	22	4	0	26	0	10	14	2

Эдгээр болзошгүй нөлөөллүүдийг хэлбэр, үргэлжлэх хугацаа, эрчмээр нь тодруулбал:

Шууд нөлөөлөл. Нийт болзошгүй нөлөөллийн 22 (92.3%) нь шууд нөлөөлөлд хамрагдаж байна. “Туулын зүүн дэнжийн алтны шороон ордыг ашиглах” төслийн үйл ажиллагааны үед төслийн талбайн ургамлан нөмрөг, хөрсөн бүрхэвч, бэлчээр, гадаргын болон газрын доорх усны нөөц, чанар, геологийн тогтоц, ландшафтын хэлбэр, зэрлэг амьтдын орон зайн өөрчлөлт, амьдарлын хэв хаяг, тархалт зэрэгт сөргөөр нөлөөлж экологийн тэнцвэрт байдлыг алдагдуулж болзошгүй байна.

Шууд бус нөлөөлөл. Нийт болзошгүй нөлөөллийн 4 (7.7%) нь шууд бус нөлөөлөлд хамрагдаж байна. Тухайлбал Уур амьсгалын (бичил) өөрчлөл, хорт бодис усаар дамжин хүн, амьтанд нөлөөлөх, үйлчилгээний салбар, хүний эрүүл мэндэд зэрэгт шууд бусаар сөрөг нөлөөлөл үзүүлж болзошгүй.

Нөлөөллийн хугацаа. Энэхүү төслийн ТЭЗҮ-д тусгасанаар уурхайг 3 жилийн хугацаанд ашиглаж дуусгахаар төлөвлөсөн тул болзошгүй нөлөөллийг богино хугацааны нөлөөлөлд хамруулсан болно.

Нөлөөллийн эрчим. Нийт нөлөөллийн 38.5 хувь нь хүчтэй сөрөг нөлөөлөл, 53.8 хувь нь дунд зэргийн эрчимтэй нөлөөлөл, 7.7 хувь нь бага зэргийн эрчимтэй нөлөөлөл байна. Төслийн талбайн хөрсөн бүрхэвч, ургамлан нөмрөг, геологийн тогтоц, агаарын чанарт хүчтэй, гадаргын болон газрын доорх усны нөөц, чанарт дунд зэргийн эрчимтэй сөрөг нөлөөлөл үзүүлж болзошгүй. Харин орон нутгийн нийгэм эдийн засагт эерэг нөлөөлөл үзүүлнэ.

БҮЛЭГ 3. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ 2022

“Мөнх нархан орд” ХХК-ийн “Алтны шороон орд ашиглах” төслийн БОННУ-ний ажлыг Монгол улсын Байгаль хамгаалах тухай хууль болон “Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хууль”-д заасны дагуу болон Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдын 2019 оны 10 дугаар сарын 29 –ний өдрийн А/618 тоот тушаалын хавсралтаар батлагдсан Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах, хянан батлах, тайлагнах журамд заасны дагуу хийж төслийн хэрэгжилтийн явцад авч хэрэгжүүлэх тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг боловсруулан ажиллаа.

Энэхүү байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө нь төслийн байгаль орчинд учруулж болзошгүй сөрөг нөлөөллийг төслийн технологи ажиллагааны онцлогтой нь уялдуулан ОУ-ын хэмжээнд хүлээн зөвшөөрөгдсөн гол болон болзошгүй нөлөөллийг тодорхойлох арга, аргачлалын дагуу байгаль орчны бүрэлдэхүүн хэсгүүдийг тус бүрд нь авч үзсэний үндсэн дээр байгаль орчныг хамгаалах бусад багц хуулинд заасны дагуу тус төлөвлөгөөнд нэгтгэн ашигласан болно.

3.1. Байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөө

Төслийн байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөөнд байгаль орчин, ажилчдын (хүний) эрүүл мэндэд нөлөөлөх сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөөг дараах хүснэгтээр харууллаа.

Тус байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөөний гол зорилго нь уурхайн үйл ажиллагаа явуулахад голлон анхаарах нь зүйтэй арга хэмжээг төлөвлөхийг урьтал болгох, мөн тухайн төслийн бүтээн байгуулалтын ажлын үе шатанд нөлөөллийн бүсийг хумих, нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөөг гаргахыг зорилт болгон ажиллаа.

3.2. Хамрах хүрээ

БОМТ нь төслийн үйл ажиллагааны цар хүрээнд байгаль орчин, нийгэм хамгааллын дараах асуудлыг хамарч, хэрэгжүүлэх арга хэмжээг төлөвлөнө. Үүнд:

- Төслийн хүрээнд үүсэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө боловсруулж холбогдох зардлыг тусгах,
- Төслийн нөхөн сэргээлтийн арга хэмжээний төлөвлөгөө боловсруулж холбогдох зардлыг тусгах
- Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө, зардлыг тусгах
- Осол, эрсдэл, аюултай нөхцөл байдлын үед хүрээлэн буй орчныг хамгаалах бодлогыг тодорхойлох
- Орчны хяналт-шинжилгээний хөтөлбөр боловсруулж, хэрэгжүүлэх арга замыг зааж, холбогдох зардлыг тооцох;
- БОМТ түүний хэрэгжилтэнд оролцогч талуудыг тодорхойлж, хүлээх үүрэг хариуцлагыг тодорхойлох

3.2.1 Булган аймгийн Байгаль орчин, аялал жуулчлалын газрын 2023 БОМТ -нд өгсөн санал

Энэхүү төслийн байгаль орчны менежментийн 2023 оны төлөвлөгөөг Булган аймгийн Байгаль орчны газраас өгсөн 2023 оны 03 сарын 22 өдрийн 01/114 дугаар бүхий албан бичгээр хүргүүлсэн саналд дараах байдлаар санал хүргүүлсэн байна. Үүнд:

1. Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний хүрээнд уул уурхайн улмаас эвдэрч эзэнгүй орхигдсон талбайг нөхөн сэргээх ба тус нөхөн сэргээлт хийх арга хэмжээ нь 5 га-аас багагүй байна.
2. Байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээнд тусгасны дагуу байгаль орчинд бага сөрөг нөлөөлөл учруулах арга хэмжээг авч хэрэгжүүлэх гэсэн дээрх 2 саналыг БОМТ 2023-т тусгахыг санал болгосон байна.

3.3. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө ба түүний биелэлт

Хүснэгт 8. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал, мян.төг	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, Мян.төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Цаг уур, уур амьсгал									
1	Цаг уурын гэнэтийн, аюултай үзэгдлийн улмаас болзошгүй осол аваар гарах	Хүчтэй аадар бороо орох, хүчтэй салхилах, шороон шуурга шуурах зэрэг байгаль цаг уурын аюултай үзэгдлийн үед уурхайн олборлолт, тээвэрлэлт, ачилт буулгалтын үйл ажиллагааг түр зогсоох, техник хэрэгслүүдийг унтрааж, ажиллагааг зогсоох	Төслийн хэрэгжилтийн бүх үе шатанд, шаардлагатай үед	Тоо	Дотоод төлөвлөлт-өөр	Тохиолд-лын	-	Төслийн бүхий л хугацаанд	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хууль, 2008 он Машин механизмуудын аюулгүй ажиллагааны дүрэм
Агаарын чанар									
2	Уурхайн олборлолт, хөрсний овоолго болон тээврийн замаас тоосжилт үүсэх	Усалгааны машин ашиглан тоосжилт үүсгэж буй зам талбайг услах, усалгааг хур тунадасгүй хуурайшилт ихтэй үе болон тээвэрлэлт хийхийн өмнө гэсэн тохиромжтой цагуудад хийх	Төслийн үйл ажиллагаанд ашиглаж буй шороон зам дагуу	м ²	Ус ашиглалтын зардал хамаарна.		2023 онд		Агаарын чанарын техникийн ерөнхий шаардлага, агаарын чанарын стандарт MNS 4585:2016

3	Уурхайн тээврийн замаас тоосжилт үүсэх	Уурхайн дотоод замд хөрс, элс тээвэрлэх автосамосвалуудын хөдөлгөөний дундаж хурдыг 20-40 км/цаг байхаар хязгаарлаж анхааруулах тэмдэг, тэмдэглэгээ байршуулах	Зам ашиглалт үүсж буй уурхайн орчинд	тоо	10,0	5	50,0	2023 онд	Агаарын чанарын техникийн ерөнхий шаардлага, агаарын чанарын стандарт MNS 4585:2016
4	Уурхайн тээврийн замаас тоосжилт үүсэх	Тээвэрлэлт хийх автомашинуудын хоорондын зайг 20 секунд байхаар тогтоож замын ачаалалд хяналт тавих	Уурхайн карьер, зам, бусад хэсэгт	Сек	Дотоод төлөвлөлт, уурхайн удирдлагын цалингийн зардлаар			2023 онд	Агаарын чанарын техникийн ерөнхий шаардлага, агаарын чанарын стандарт MNS 4585:2016
5	Уурхайн тээврийн замаас тоосжилт үүсэх	Замын маршрутыг тодорхой заасан мэдээлэх болон анхааруулах тэмдэг, тэмдэглэгээ байршуулах	Уурхайн зам дагуу болон карьер, ажлын талбарт	тоо	10,0	15	150,0	2023 онд	Авто замын тэмдэг, тэмдэглэл, гэрлэн дохио, хашилт, чиглүүлэх хэрэгслүүдийг хэрэглэх дүрэм MNS 4596 : 2014
6	Уурхайд ашиглах техник хэрэгслүүдийн хөдөлгүүрээс ялгарах хийн төлөвт бохирдуулагчийн хэмжээ стандартын ЗДХ-ээс хэтэрч болзошгүй.	Уурхайд ашиглах бүх машин механизмуудыг жил бүр төлөвлөгөөт үзлэг оношилгоонд хамруулж, шаардлагатай тохиолдолд хөдөлгүүрийг сольж шинэчлэх, хаягдал утаа шүүгч катализатор суурилуулах замаар утааны ялгаруулалтыг бууруулах арга хэмжээ авах, засвар үйлчилгээг тогтмол хийх	Уурхайн өөрөө явагч техникуудад	тоо	Уурхайн дотоод зардал			2023 онд	Зам, тээврийн сайдын 2013 оны 10 дугаар сарын 21-ны өдрийн 232 дугаар тушаалын нэгдүгээр хавсралт Автотээврийн хэрэгслийн техникийн хяналтын үзлэг явуулах журам Бензин хөдөлгүүртэй автомашин-Утааны найрлага дахь хорт бодисын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ ба хэмжих

7		Ашиглалтын хугацаа дууссан, агаар бохирдуулагч хорт хийг стандартын ЗДХ-ээс хэтрүүлэн ялгаруулж буй машин механизмыг ашиглалтаас гаргах, холбогдох стандартуудыг мөрдөж ажиллах	Уурхайн техник	-	Уурхайн дотоод зардал	2023 онд	арга MNS 5013:2009 Дизель хөдөлгүүртэй автомашин-Утааны тортогжилтын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ ба хэмжих арга MNS 5014:2009 Автотээврийн хэрэгслийн техникийн байдалд тавих ерөнхий шаардлага MNS 4598:2011
8		Агаарын бохирдлыг бууруулах, урьдчилан сэргийлэх чиглэлээр хийж хэрэгжүүлж буй ажлуудын бүртгэл (усалгааны хуваарь болон гүйцэтгэл, машин механизмуудын засварын бүртгэл, шинэчилж сайжруулсан тоног төхөөрөмжийн акт, техникийн баримт бичиг, мониторингийн үр дүн, тайлан г.м), тайлан хөтөлж ТЖБОМТ болон түүний биелэлтийн тайланд үр дүнг тусгах	Тайлан төлөвлөгөөнд	-	Байгаль орчны мэргэжилтний цалингийн зардалд тусгах	2023 онд	Агаарын чанарын техникийн ерөнхий шаардлага, агаарын чанарын стандарт MNS 4585:2016
Газрын гадарга, хөрсөн бүрхэвч							
9	Тээврийн хэрэгслийн хөдөлгөөнөөр олон салаа шинэ зам үүсч хөрс эвдрэх	Уурхайн дотоод тээврийн маршрут болон лицензийн талбайн орчмын замыг тэмдэгжүүлж, шинээр олон салаа зам үүсгэж хөрс эвдэхгүй байх	Төслийн талбайн байршил уурхайн ашиглалтын талбайд	Тоо, м2	Зардлыг агаарын чанарын хэсэгт тусгасан.		Авто замын тэмдэг, тэмдэглэл, гэрлэн дохио, хашилт, чиглүүлэх хэрэгслүүдийг хэрэглэх дүрэм MNS 4596 : 2014 Авто замын тэмдэг. Техникийн ерөнхий шаардлага MNS 4597 : 2014
10	Хог хаягдлаар хөрс бохирдох	Хатуу шингэн хаягдлын цэгүүдийг стандартын шаардлагад нийцүүлэн байгуулж хөрс бохирдохоос сэргийлэх	Ахуйн хаягдал хадгалах талбайд	тоо	Зардлыг хог хаягдлын төлөвлөгөөний хэсэгт тусгасан.		Хог хаягдлын тухай хууль, 2017

11	Шатах тослох материалын хадгалалтын үед хөрс бохирдох	Шатах тослох материалыг зориулалтын дагуу стандартын шаардлага хангасан агуулахад хадгалах ба шатахууны агуулахын битүүмжлэлийг сайтар хангаж хөрс бохирдуулахаас сэргийлэх, агуулахын талбайн хөрсийг хатуу хучилттай болгож, хашаалах	Шатах тослох материал хадгалахаар төлөвлөсөн талбай болон контейнор	м ²	Үйл ажиллагааны төлөвлөлтийн зардалд хамруулна.			Хөрсний чанар. Хөрсөнд агуулагдах бохирдуулах бодисын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ MNS 5850 : 2019 Газрын тос, газрын тосны бүтээгдэхүүний агуулах. Технологийн байгууламж. Техникийн ерөнхий шаардлага MNS 5746 : 2007
12		Тээврийн хэрэгслийг түлш, шатахуунаар цэнэглэх үед шатах тослох материал асгарч, алдагдахаас сэргийлэн зориулалтын шингэн нэвтрэхгүй шатдаггүй материал дэвсэж хөрсөн бүрхэвч бохирдохоос сэргийлэх	Төслийн үйл ажиллагаа явуулах талбайд болон засварын талбай орчимд		Үйл ажиллагааны төлөвлөлтийн зардалд хамруулна.			Хөрсний чанар. Хөрсөнд агуулагдах бохирдуулах бодисын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ MNS 5850 : 2019 Газрын тос, газрын тосны бүтээгдэхүүний агуулах. Технологийн байгууламж. Техникийн ерөнхий шаардлага MNS 5746 : 2007
13	Бүх төрлийн шатах, тослох материалаар ажилладаг машин механизм, тээврийн хэрэгслүүдийн ашиглалтын үед шатах тослох материал асгарч хөрс бохирдуулах	Шатах тослох материал их бага ямар нэг хэмжээгээр асгарсан бол элс, даавуу зэрэг шингээгч материалд шингээн авч битүү саванд хийх, асгарсан хэсгийн хөрсийг хуулж аван хөрсний гүн рүү нэвчихээс сэргийлэх	Уурхайн талбай болон орчны бүсэд		-	-	-	Хөрсний чанар. Хөрсөнд агуулагдах бохирдуулах бодисын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ MNS 5850 : 2019 Газрын тос, газрын тосны бүтээгдэхүүний агуулах. Технологийн байгууламж. Техникийн ерөнхий шаардлага MNS 5746 : 2007
14	Засварын талбайн хөрс ШТМ-аар бохирдох	Уурхайн авто засварын талбайг хатуу хучилттай болгох	Уурхайн кемп орчимд	м ²	700,0			Хөрсний чанар. Хөрсөнд агуулагдах бохирдуулах бодисын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ MNS 5850 : 2019

15	-	Уурхайн лицензийн талбайн хүрээнд мониторингийн цэгүүд байгуулж, хөрсний хими, физик шинж чанар, эрүүл ахуй, хүнд металлын бохирдлыг тодорхойлох хяналт шинжилгээг тогтмол хийх, шинжилгээний үр дүнг холбогдох стандартуудын ЗДХ-тэй харьцуулан анализ хийх	Уурхай орчимд	тоо	Зардлыг ОХШХ-т тусгасан	-		Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр
16	Уурхайн нөхөн сэргээлтийн холбогдох хууль тогтоомж, дүрэм журмын дагуу хийгээгүйгээс газрын гадарга, хэвлий, хөрсөн бүрхэвчид хохирол учруулах	Уурхайн нөхөн сэргээлтийг стандартын дагуу хийж тухайн газрыг бэлчээрийн зориулалтаар ашиглах боломжтой талбай болгож нөхөн сэргээх	Олборлож дууссан карьер, өөрийн уурхайн улмаас эвдрэлд орсон талбай	м ²	Нөхөн сэргээлт, хаалтын төлөвлөгөөний зардалд хамаарна.	-	2023	БОНХАЖСайдын 2015 оны А-138 дугаар тушаал, Уул уурхайн үйл ажиллагааны улмаас эвдрэлд орсон газарт техникийн болон биологийн нөхөн сэргээлт хийх аргачлал УУХҮСайд, БОАЖСайдын 2019 оны А/181, А/458 дугаар хамтарсан тушаал, Уурхай, уулын болон баяжуулах үйлдвэрийн нөхөн сэргээлт, хаалтын журам Эвдэрсэн газрыг ургамалжуулах. Техникийн шаардлага MNS 5918:2008
Гадаргын болон газрын доорх ус								
17	Газрын доорх шүүрлийн усыг үр ашиггүй зарцуулах	Уурхайн технологийн усыг шүүрлийн усаар хангах, ус ашиглахтай холбоотой дүгнэлт, зөвшөөрлийг холбогдох мэргэжлийн байгууллагаар гаргуулах	Төслийн үйл ажиллагааны шатанд	-	-	-	2023 онд	Усны тухай хууль, 2012 он

18	Усан сангуудын буруу төлөвлөлт, байгуулалтаас хамаарч усыг эргүүлэн ашиглах зорилгоо биелүүлж чадахгүйд хүрэх	Цэвэршүүлэх усан сан, бохирын болон тунаах нуурнаас усны 70 хувийг эргүүлэн ашиглах нөхцөлийг бүрдүүлэх	Уурхайн угаан баяжуулах талбайд	-	Уурхайн төлөвлөлтийн зардалд хамаарна			2023 онд	Усны барилга байгууламжийн буурь БНБД 33-04-09”
19	Холбогдох дээд шатны байгууллагын зөвшөөрөлгүй гүний худаг гаргах	Ажилчдын унд ахуйн ус хэрэглээг хангах зориулалт бүхий гүний худаг гаргах зөвшөөрлийг аймгийн Байгаль орчны газраас авах	Уурхайн кемп-д	-	-	-	-	2023 онд	Усны тухай хууль, 2012 он
20	Хууль эрх зүйн зөрчил үүсгэх	Гүний худгийг мэргэжлийн байгууллагаар гаргуулах ба худгийн паспортыг баталгаажуулан хаяж үрэгдүүлэхгүй хадгалах, гүний худгийн усны чанарыг тогтмол хянаж байх	Уурхайн кемп-д	-	-	-	-	2023 онд	Усны тухай хууль, 2012 Монгол Улсын байгаль орчин, ногоон хөгжил, аялал жуулчлалын сайд, Барилга, хот байгуулалтын сайдын 2015 оны 6 дугаар сарын 05-ны өдрийн А-230/127 дугаар хамтарсан тушаал, “Усны сан бүхий газар, усны эх үүсвэрийн онцгой болон энгийн хамгаалалтын, эрүүл ахуйн бүсийн дэглэмийг мөрдөх журам”
21	Газрын доорх усыг бохирдуулах	Гүний худагт эрүүл ахуйн бүс тогтоож тэмдэгжүүлэх	Уурхайн кемп-д	-	-	-	-	2023 онд	Усны тухай хууль, 2012
22	-	Усны хяналтын тоолууруудыг баталгаажуулах	Төслийн үе шатанд	-	Уурхайн дотоод төлөвлөлтийн зардлаар			2023 онд	Байгаль орчин, ногоон хөгжлийн сайдын 2013 оны 5 дүгээр сарын 16-ны өдрийн, А-156 дугаар тушаал, Ус ашиглалт,

							хэрэглээг тоолууржуулах журам
23	Гадаргын усны бохирдол үүсгэх	Төслийн үйл ажиллагааны бүхий л үе шатанд усан сан бүхий газрын хамгаалалтын бүсийн дэглэм (Онцгой, эрүүл ахуйн, энгийн) - ийг мөрдөж ажиллах	Төслийн үйл ажиллагааны шатанд	-	Уурхайн дотоод төлөвлөлтийн зардлаар	2023 онд	Усны тухай хууль, 2012 Монгол Улсын байгаль орчин, ногоон хөгжил, аялал жуулчлалын сайд, Барилга, хот байгуулалтын сайдын 2015 оны 6 дугаар сарын 05-ны өдрийн А-230/127 дугаар хамтарсан тушаал, “Усны сан бүхий газар, усны эх үүсвэрийн онцгой болон энгийн хамгаалалтын, эрүүл ахуйн бүсийн дэглэмийг мөрдөх журам”
24	Гадаргын усны урсцад нөлөөлөх	Голын байгалийн үндсэн голдирол, урсцыг өөрчлөх үйл ажиллагаа явуулахгүй байх	Үйл ажиллагааны шатанд	-	Уурхайн дотоод төлөвлөлтийн зардлаар	2023 онд	Усны тухай хууль, 2012 он Монгол Улсын байгаль орчин, ногоон хөгжил, аялал жуулчлалын сайд, Барилга, хот байгуулалтын сайдын 2015 оны 6 дугаар сарын 05-ны өдрийн А-230/127 дугаар хамтарсан тушаал, “Усны сан бүхий газар, усны эх үүсвэрийн онцгой болон энгийн хамгаалалтын, эрүүл ахуйн бүсийн дэглэмийг мөрдөх журам”
25	Хатуу шингэн хаягдлаар усан орчинг бохирдуулах	Энгийн ба аюултай хатуу, шингэн хаягдлын түр цэгийг усан сан бүхий газрын энгийн хамгаалалтын бүс (Туул голын эргээс 200 метрээс доошгүй зайд) - ээс гадагш байрлуулах	Төслийн талбайд	-	Уурхайн кемп тохижуулах ажлын зардлаар	2023 онд	Усны тухай хууль, 2012 он Монгол Улсын байгаль орчин, ногоон хөгжил, аялал жуулчлалын сайд, Барилга, хот байгуулалтын сайдын 2015 оны 6 дугаар сарын 05-ны өдрийн А-230/127 дугаар хамтарсан тушаал, “Усны сан бүхий газар, усны эх үүсвэрийн онцгой болон энгийн хамгаалалтын, эрүүл ахуйн бүсийн дэглэмийг мөрдөх журам”
26	Гадаргын усны бохирдол үүсгэх	Голын усанд машин угаах, голын ойр орчимд бие засах, хог хаягдал ил задгай хаяхгүй байх талаар төслийн нийт ажилчдад хатуу анхааруулах ба үүнд уурхайн дарга хатуу хяналт тавьж ажиллах	Төслийн үйл ажиллагааны шатанд		Уурхайн байгаль орчны мэргэжилтэн хяналт тавьж ажиллах тул тухайн мэргэжилтний цалингийн зардлаар	2023 онд	Усны тухай хууль, 2012 он Монгол Улсын байгаль орчин, ногоон хөгжил, аялал жуулчлалын сайд, Барилга, хот байгуулалтын сайдын 2015 оны 6 дугаар сарын 05-ны өдрийн А-230/127 дугаар хамтарсан тушаал, “Усны сан бүхий газар, усны эх үүсвэрийн онцгой болон энгийн хамгаалалтын, эрүүл ахуйн бүсийн дэглэмийг мөрдөх журам”

27	Бүх төрлийн шатах тослох материалын ашиглалт, хадгалалт, алдагдлын үед хөрсний ус, хур тунадасны угаагдлаар дамжин гадаргын болон газрын доорх ус бохирдуулах	Машин техникийн аюулгүй ажиллагаа, бүрэн бүтэн байдлыг хангах, шаардлагатай үед засвар үйлчилгээг зориулалтын засварын газарт хийлгэх, шатах тослох материал алдагдсан бол нэн даруй элс, даавуунд шингээн авах эсвэл бохирдсон хөрс шороог гүн рүү нэвчихээс өмнө хүрээр хусаж авах	Төслийн талбай орчимд болон тос асгасан газар бүрт		Уурхайн кемп тохижуулах ажлын зардлаар	-	2023 онд	Байгаль орчныг хамгаалах. Усан мандал. Гадаргын усны чанарыг хянах журам MNS 4047 : 1988 Усны чанар. Гүний усны бохирдуулагч бодисын зөвшөөрөгдөх агууламж, MNS 6148:2010 Гүний усыг бохирдлоос хамгаалах ерөнхий шаардлагууд. MNS 3342:1982
Ургамлан нөмрөг								
28	Газар ашиглалтын буруу төлөвлөлтөөс хамаарч ургамлан нөмрөгт үзүүлэх нөлөөллийн хэмжээ нэмэгдэх	Уурхайн дотоод төлөвлөлт, газар ашиглалтыг зөв хийж ургамлан нөмрөгт сөрөг нөлөөлөл үзүүлэх талбайг хамгийн бага хэмжээнд төлөвлөх	Уурхайн дотоод зохион байгуулалт	-	Уурхайн маркшейдер төлөвлөлтийн үр дүнгээр	-	2023 онд	Байгалийн ургамлын тухай хууль, 1995 он Ургамал хамгааллын тухай хууль, 2007 он
29	Тээврийн хэрэгслийн хөдөлгөөнөөр ургамлан нөмрөг талхлагдах, устах	Лицензийн талбайн ойр орчмын нөлөөлөлд өртөөгүй эсвэл бага өртсөн хэсэгт шинээр тээврийн хэрэгслийн зам үүсгэхийг хатуу хориглох, замын мэдээлэх, анхааруулах тэмдэг тэмдэглэгээ байршуулах	Төслийн талбай орчимд		Уурхайн дотоод төлөвлөлтийн зардлаар	-	2023 онд	Авто замын тэмдэг, тэмдэглэл, гэрлэн дохио, хашилт, чиглүүлэх хэрэгслүүдийг хэрэглэх дүрэм MNS 4596 : 2014 Авто замын тэмдэг. Техникийн ерөнхий шаардлага MNS 4597 : 2014
Амьтны аймаг								

30	Зэрлэг амьтдын нүүдэл, шилжилт хөдөлгөөнд саад учруулах	Уурхайн орчимд зэрлэг амьтдын шилжилт хөдөлгөөнтэй таарвал үргээлгүй зам тавьж өгөн өнгөрөөж байх;	Уурхайн талбай орчимд	-	-	-	-	2023 онд	Амьтны тухай хууль, 2012 он
31	Аюулд орсон амьтдад шуурхай тусламж үзүүлж чадаагүй бол тоо толгой нь хорогдох	Бэртэж гэмтсэн, аюулд орсон зэрлэг ан амьтантай таарвал орон нутгийн байгаль хамгаалагчид мэдэгдэж шуурхай арга хэмжээ авах	Орон нутгийн зам гадаад зорчилтын үед, уурхайн орчимын бүсд	-	-	-	-	2023 онд	
32	Хууль бус ан агнуурын үйл ажиллагаа явагдах	Төслийн ажилчдад хууль бус ан агнуур хийхгүй байх, худалдаалахгүй байх талаар анхааруулга өгч, хяналт тавьж ажиллах	Төслийн үйл ажиллагааны бүхий л шатанд	-	-	-	-	2023 онд	Амьтны тухай хууль, 2012 он
Нийгэм эдийн засаг, хүний эрүүл мэнд									
33	Орон нутгийн иргэдийн амьжиргааны түвшинг дэмжих	Төслийн үйл ажиллагаанд орон нутгийн ажилгүй иргэдийг оролцуулж, иргэдийг ажлын байраар хангах	Төслийн үйл ажиллагааны шатанд	-	-	-	-	2023 онд	Ашигт малтмалын тухай хууль 2006
34		Ажилчдын хүнсэнд хэрэглэх мах, сүү, ногооны хэрэглээг орон нутгийн малчид тариаланчидтай гэрээ байгуулж хангах	Төслийн үйл ажиллагааны шатанд	-	-	-	-	2023 онд	-

35	Орон нутгийн иргэдийн амьжиргааны түвшинг дэмжих	Орон нутгийн худалдаа үйлчилгээ эрхэлж буй иргэдийн үйл ажиллагааг дэмжиж шаардлагатай бараа материалын татан авалтыг сум орон нутгаас хангахыг зорих	Төслийн үйл ажиллагааны шатанд	-	-	-	-	2023 онд	-
36	-	Байгаль хамгаалах чиглэлээр хийж, хэрэгжүүлж буй ажил, арга хэмжээг орон нутгийн иргэд, төрийн захиргааны байгууллагад танилцуулж хэлэлцүүлэг явуулах, тэдний санал хүсэлтийг хүлээн авч шийдвэрлэх	Төслийн үйл ажиллагааны шатанд	-	-	-	-	2023 онд	Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг боловсруулах тайлагнах журам
37		Төсөл хэрэгжүүлэгч нь харьяа сумтайгаа орон нутгийн хөгжлийг дэмжих, ажлын байр нэмэгдүүлэх гэрээг байгуулах	Төслийн үйл ажиллагааны шатанд	-	-	-	-	2023 онд	Ашигт малтмалын тухай хууль 2006
Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөөний зардал						900,0			Есөн зуун мянган төгрөг

Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний 1-р заалтын биелэлт

Уурхайн олборлолтын үйл ажиллагаа явуулах шатанд бороо орох нөхцөл бүрдсэн эрсдэл нэмэгдсэн үед ХАБЭА-ийн аюулгүй ажиллагааны зааварчилгаан дээр нэмэлт зааварчилгаа өгч гадна талбайд ажиллаж байгаа хүмүүсийн ажлыг түр хугацаанд зогсоосон. Харин техниктэй буюу карьер орчимд ажиллаж буй нийт ажиллах хүчин 2023 оны олборлолтын хугацаанд 1 удаа зогссон байсан нь хүчтэй аадар бороо орж үерлэсэн тул зогссон байна. Бусад тохиолдлын хувьд энэ оны байдлаар гамшигийн хэмжээнд хүрээгүй тул ажил доголдол, тасралт хийх хэмжээнд хүртэл цаг агаарын хүндрэлд өртөөгүй болно.

Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний 2-р заалтын биелэлт



Зураг 6. Уурхайн тоос дарах зам усалгаа хийж байгаа тээврийн хэрэгсэл

- ✚ 05 сарын 03 нд 11 цаг 40 минутад 1 удаа
- ✚ 05 сарын 05 нд 11 цаг 40 минутад 1 удаа
- ✚ 05 сарын 07 өдөр 12 цаг орчимд 1 удаа+ кемпийн дотоод зам усалгаа 1 удаа
- ✚ 05 сарын 09 өдөр бороотой өдөр байв.
- ✚ 05 сарын 12 өдөр 13 цаг орчимд 1 удаа
- ✚ 05 сарын 14,15 өдөр бага зэргийн бороотой өдөр усалгаа хийгээгүй
- ✚ 05 сарын 17 өдөр 11 цаг орчимд 1 удаа
- ✚ 05 сарын 20-25 өдрүүдэд бороотой байсан тул 2 өнжөөд 1 услах усалгаа хийгдээгүй
- ✚ 05 сарын 27 өдөр 15 1 удаа+ кемпийн дотоод зам усалгаа 1 удаа
- ✚ 05 сарын 29 өдөр 1 удаа 11 цаг орчимд
- ✚ 06 сарын 01, 03-ны өдрүүдэд бороо орсон.
- ✚ 06 сарын 03 нд 11 цаг 40 минутад 1 удаа
- ✚ 06 сарын 05 нд 11 цагт 1 удаа
- ✚ 06 сарын 07 өдөр 12 цаг орчимд 1 удаа+ кемпийн дотоод зам усалгаа 1 удаа
- ✚ 06 сарын 09 өдөр бороотой өдөр байв.
- ✚ 06 сарын 12 өдөр 13 цаг орчимд 1 удаа
- ✚ сарын 14,15 өдөр бага зэргийн бороотой өдөр усалгаа хийгээгүй
- ✚ 06 сарын 17 өдөр 11 цаг орчимд 1 удаа
- ✚ 06 сарын 20-25 өдрүүдэд бороотой байсан тул 2 өнжөөд 1 услах усалгаа хийгдээгүй
- ✚ 06 сарын 27 өдөр 15 1 удаа+ кемпийн дотоод зам усалгаа 1 удаа
- ✚ 06 сарын 29 өдөр 1 удаа 11 цаг орчимд
- ✚ 07 сарын 01-15-ны өдрүүдэд усалгаа хийгдээгүй бороотой байв.
- ✚ 07 сарын 17-нд усалгаа 1 удаа
- ✚ 07 сарын 19-өөс 08 сарын 10 хүртэл зам усалгаа хийгдээгүй бороотой байв.
- ✚ 08 сарын 10, 13, 15 бороотой өдрүүд

Төслийн үйл ажиллагааны явцад усалгааг бороотой өдрөөс бусад өдөрт усалгаа хийсэн бөгөөд бороотой өдөр нэлээд цөөн тоотой байв.

Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний 4-р заалтын биелэлт



Зураг 7. Уурхайн замын ачааллыг бууруулах, тоосжилтыг багасгах зорилгоор авч хэрэгжүүлсэн арга хэмжээ

Уурхайн замын тоосжилтыг бага байлгаж ачааллыг бууруулах зорилгоор давхацсан тээвэрлэлтийг зогсоож зөрлөгөөс бусад тохиолдолд ачих техник хэрэгсэл 1 замыг ашиглахгүй байхаар тооцож маршрутыг гаргав. Бидний тооцсоноор эхний тээврийн хэрэгсэл явж өнгөрснөөс 1-1.5 минутын дараа тухайн замаар дараагийн машин өнгөрч буй тул тухайн биелэлт бүрэн хангагдсан байна. Мөн уурхайн замаар зорчиж буй нийт тээврийн хэрэгслүүдийн хурдийн ачаатай үед 20 км цагаас бага байхаар тооцож, харин ачаагүй үед 40 км цагаас бага байхаар төлөвлөж нийт жолооч (операторуудад) сануулга зөвлөмжийг өгсөн болно.

Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний 3 ба 5 дугаар заалтын биелэлт





Зураг 8. Замын тэмдэг тэмдэглэгээ болон хурдны хязгаар заасан тэмдэг, тэмдэглэгээ тавьсан байдал

Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний 6, 7 дугаар заалтын биелэлт



Зураг 9. Уурхайд ашиглаж буй техникийн засвар үйлчилгээг хийж буй байдал

Уурхайн байршилд ажиллаж байгаа нийт техник хэрэгслийн засвар үйлчилгээг тогтмол сард 1 удаа, зарим тохиолдол 7 хоног тутамд 1-2 удаа эвдрэл их гардаг техникүүдийн засвар оношлогоог хийж байна. Мөн засах боломжгүй техникийг үйл ажиллагаанаас түр гаргаж сэлбэг хэрэгсэл ирсэний дараагаар засварлаж үйл ажиллагаанд оруулж байна.

Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний 8-р заалтын биелэлт Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрөөр хангагдсан

Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний 9-р заалтын биелэлт

Уурхайн буюу лицензийн талбайн гаднах орон нутгийн замтай 200 м зайгаар холбогдож байгаа тул 1 замаар холбогдож нөлөөлөл бага байх бүх боломжоор хангасан. Төслийн талбайн байршилаас орон нутгийн замд шилжих нөхцөлд 1 зам ашиглаж байгаа боловч орон нутгийн зам олон салаа зам байгаа учир хуучны өргөгтгөсөн сайжруулсан шороон замаар зорчилт хийж байна.

Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний 10-р заалтын биелэлт



Зураг 10. Ахуйн шингэн ба хатуу хог хаягдлыг эко байдлаар шийдвэрлэсэн



Уурхайн ахуйн хатуу хог хаягдал

Уурхайн ажилчдын болон кемпийн байрлалаас гарч буй хатуу хог хаягдлыг ажилчдын амрах байр болон гал тогооны байрлалаас 50-70 зайд байрлуулж сар болгоны эхэнд Булган аймгийн Бүрэгхангай сумын хогийн цэгрүү өөрсдийн тээврийн хэрэгслээр зөөн аваачиж асгаж байна. Мөн ахуйн хог түр хадгалах цэгийн ариутгал халдваргүйжүүлэлтийн ажлыг сар болгоны 15-16-ны хооронд хийж тогтмол хэвшил болгон ажиллаж байна.

Уурхайн ахуйн шингэн хаягдал

Уурхайн кемп-д ажиллаж байгаа нийт ажилчдын хэрэглээ болон гал тогооноос гарч буй хаягдлыг цэвэрлэх зорилгоор бага оврын цэвэрлэх байгууламжийг кемпийн байрлалд суурлиулсан бөгөөд тухайн хаягдлыг боловсруулан саарал ус болон гардаг ба саарал усанд ариутгал хийж хөрсөнд шингээх байдлаар шингэн хаягдлыг байгальд ээлтэй байдлаар шийдвэрлэж байна. Тухайн цэвэрлэх байгууламж нь GIZ олон улсын хамтын ажиллагааны сангаас Монгол улсад нэвтрүүлж буй хөрсний бохирдлыг бууруулах арга хэмжээний томоохон төслийн нэг бөгөөд зөвхөн уул уурхайн сууринд тохирсон түр сууршилын бүсийн 100-150 хүний хүчин чадалтай цэвэрлэх байгууламжийг бидэнд хүргэж өгч байгаа юм. Манай уурхайд суурлиулсан энэхүү цэвэрлэх байгууламж нь нэг дор 100-150 хүний хэрэглээнээс гарсан хаягдал усыг цэвэрлэх хүчин чадалтай тул манай уурхайд байрлаж ажиллаж буй 80-90 хүний хэрэглээг хангахад хүчин чадал нь хангалттай хүрэлцээтэй байна.

Сөрөг нөлөөллийн бууруулах арга хэмжээний 11-13-р заалтын биелэлт

Шатах тослох материалыг хадгалж буй газар нь уурхайн нөхцөлд тохирсон стандартын шаардлагад нийцсэн талбай байгаа. Энэ нь кемпийн хамгийн урд зах буюу ажилчдын амрах байр олны хөлөөс зайдуу газар байрлаж байна. Мөн тухайн цэгээс түлшний машин ирж түлш дүүргээд буцаж уурхайн ажлын талбарт очиж бусад техникд түлш дүүргэхдээ түлш дусах цэгийн доор хучаас дэвсэж сөрөг нөлөөллийг бууруулж ажиллаж байна. Мөн авто засварын ажил хийх, тос солих зэрэгт хучаас дэвсэх зэргээр нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ авч байна.



Зураг 11. Шатахуун асгарч хөрс бохирдохоос урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ

Сөрөг нөлөөллийн бууруулах арга хэмжээний 14-р заалтын биелэлт 24-р заалтын биелэлтээр хангагдсан

Сөрөг нөлөөллийн бууруулах арга хэмжээний 15-р заалтын биелэлт орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн хэрэгжилтээр хангагдсан

Сөрөг нөлөөллийн бууруулах арга хэмжээний 16-р заалтын биелэлт нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөөний биелэлтээр хангагдсан

Сөрөг нөлөөллийн бууруулах арга хэмжээний 17-р заалтын биелэлт

Уурхайн үйлдвэрлэлд ашиглаж байгаа усыг шүүрлийн усаар хангаж байна. Мөн үйлдвэрлэлд ашиглах усны хэмжээнд Монгол улсын хэрэгжүүлэгч агентлаг болох Усны газар-аас холбогдох баримт бичиг болох Ус ашиглуулах дүгнэлтийг авж, тухайн дүгнэлтэд тулгуурлан Туул голын Сав газрын захиргаатай ус ашиглуулах гэрээг байгуулсан. 2023 оны байдлаар бидний угаан баяжуулах ажилд шаардлагатай ажилд шаардагдах усны хэмжээнд тухайн талбайгаас гарч буй шүүрлийн ус хүрэлцэх байдал дутмаг байсан тул бид бүрэн хүчин чадлаараа ажиллаж чадалгүй 83 орчим хувийн хүчин чадалтай ажилласан. Энэ нь нэг үгээр бол 5 хоног ажиллаад 1 хоног амрах байдлаар ажиллаж байсан тул энэхүү тооцоолол бий болж байгаа юм.

Сөрөг нөлөөллийн бууруулах арга хэмжээний 18-р заалтын биелэлт

Технологид ашиглаж буй нийт усны хэрэглээний 70-75 орчим хувийг эргүүлэн ашиглах замаар Баяжуулах технологийн усны хэрэглээг хангаж байна. Учир нь тухайн талбайд ашиглаж буй тунгаагуурын нуур болон цэвэр усны нуур нь үндсэндээ 1 цул нуур бөгөөд тунгаагуурын нуур буюу бохирын нууранд тунаж цэвэршсэн ус цэврийн нуурлуу ус нь сэлбэгдсэнээр эргүүлэн ашиглаж байгаа явдал болж

байгаа юм. Энэхүү ус ашиглалтын системийн нуур нь шүүрлийн ус болон карьераас гарч буй усны шавхан зайлуулалтаар тэжээгдэж байгаа тул бидний технологид 83% хүрэлцээтэй байж чадсан болно.

Тунгаагуурын буюу Бохирын нуур



Цэвэр усны нуур



Зураг 12. Технологийн нуурууд

Сөрөг нөлөөллийн бууруулах арга хэмжээний 19, 20-р заалтын биелэлт

Ажилчдын унд ахуйд ашиглах усны эх үүсвэр болох гүний худгийн усны зөвшөөрлийг Туул голын сав газрын захиргаанаас авсан. Учир нь уул уурхайд ажиллаж буй нийт ажилчдын хэрэглээг хангаж буй тул Усны тухай хуульд заасанчлан Сав газрын захиргаанаас 2022.09.28 өдрийн 04/637 тоот зөвшөөрлийг авж гүний худаг гаргасан болно.

Мөн гүний худгийг гаргах үедээ гүний өрөмдлөгийн тусгай зөвшөөрөлтэй “Ус Баясгалан” ХХК-аар гаргуулж худгийн паспортыг баталгаажуулсан.

Сөрөг нөлөөллийн бууруулах арга хэмжээний 21, 22, 23-р заалтын биелэлт

Уурхайн ажилчдын унд ахуйн худгийн усны тоолуурыг баталгаатай хэмжил зүйн лабораториор баталгаажсан усны тоолуурыг худалдан авч уурхайн байршилд суйрлуулсан болно. Мөн худгийн байршилд ямар нэгэн бохир оруулахгүй, гадны нөлөөллөөс хамгаалах зорилгоор кемпийн төв барилгын дотор сайтар хамгаалалт хийж хамгаалсан болно. Худгийн усны тоолуурыг Булган аймгийн Бүрэгхангай сумын Байгаль орчны улсын байцаагч ирж баталгаажуулж лацадсан



Зураг 13. Худгийн усны тоолуурыг суурьлуулсан байдал

Сөрөг нөлөөллийн бууруулах арга хэмжээний 24, 25-р заалтын биелэлт

Манай уурхайн үйл ажиллагаа явуулж буй ашигт малтмалын тусгай зөвшөөрлийн талбайн зах нь Туул голын эргийн бүсээс 200 м зайд байрлах тул голын эрэг орчимд үйл ажиллагаа явуулахгүй. Мөн тусгай зөвшөөрлийн талбай дотроо кемп болон хогийн цэгүүд байрлаж байгаа тул Сөрөг нөлөөллийн бууруулах арга хэмжээний 25-р заалтын биелэлт бүрэн хангагдсан.

Сөрөг нөлөөллийн бууруулах арга хэмжээний 26-р заалтын биелэлт

Бид анхан шатны төлөвлөлт хийх, уурхайн олборлолтын ажил эхлэхийн өмнөх шатанд нийт ажилчдад анхааруулга санамжийг хүргэж гол бохирдуулахгүй байх, хамгаалалтын бүсийн дэглэм гэж юу байдаг талаар зөвлөмж боловруулж ажилласан.

Сөрөг нөлөөллийн бууруулах арга хэмжээний 27-р заалтын биелэлт

Машин техникийн аюулгүй ажиллагаа, бүрэн бүтэн байдлыг хангах, шаардлагатай үед засвар үйлчилгээг зориулалтын засварын газарт хийлгэх, шатах тослох материал алдагдсан бол нэн даруй элс, даавуунд шингээн авах эсвэл бохирдсон хөрс шороог гүн рүү нэвчихээс өмнө хүрээр хусаж авах гэсэн заалтын дагуу элс болон арчих материал зэргийг уурхайн контейнорт хадгалж авсан. Мөн 2023 оны уурхайн авто засварын талбай буюу тос солих талбайг аюултай хаягдлын байртай хамт шийдэж өгснөөр нөлөөллийг улам бууруулж чадсан



Зураг 14. Засвар үйлчилгээ хийх зориулалттай 4x4м хэмжээтэй талбай

Сөрөг нөлөөллийн бууруулах арга хэмжээний 28-р заалтын биелэлт



Зураг 15. Уурхайн хотхоны зохион байгуулалт

Уурхайн кемп төлөвлөлтийн ургамлан бүрхэвчид сөрөг нөлөөлөл хамгийн бага үзүүлэх байдлаар тохижуулсан.

Сөрөг нөлөөллийн бууруулах арга хэмжээний 29-р заалтын биелэлт

Уурхайн ээлж солих үед зорчдог орон нутгийн замаас өөр зам ашигладаггүй ба уурхайн дотоод тээврийн замаас өөрөөр орон нутгийн замыг ашиглах шаардлага гардаггүй.

Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний 30-32-р заалтын биелэлт

Уурхайн орчимд зэрлэг амьтдын шилжилт хөдөлгөөнтэй таарвал үргээлгүй зам тавьж өгөн өнгөрөөж байх;

Бэртэж гэмтсэн, аюулд орсон зэрлэг ан амьтантай таарвал орон нутгийн байгаль хамгаалагчид мэдэгдэж шуурхай арга хэмжээ авах

Төслийн ажилчдад хууль бус ан агнуур хийхгүй байх, худалдаалахгүй байх талаар анхааруулга өгч, хяналт тавьж ажиллах

Гэсэн дээрх заалтын биелэлтийг ханган ажиллаж байна. Мөн уурхайн ажлын цагийн хувиар шахуу байдаг тул хулгайн ангийн тохиолдол гарахгүй ба уурхайн дуу чимээ их тул зэрлэг амьтан төдийлөн уурхайн бүсэд нэвтгэрдэггүй.

Сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах арга хэмжээний нийгэм эдийн засгийн хэсэг 33-37-р заалтуудын биелэлт

Төслийн үйл ажиллагаанд орон нутгийн ажилгүй иргэдийг оролцуулж, иргэдийг ажлын байраар хангах:

Уурхайд ажиллах сонирхолтой нутгийн иргэдийг сул ажлын байрны орон тоонд бүртгэн уурхайд ростероор ажиллуулах явц 2023 оны байдлаар орон нутгаас нийт хүн ажилд орсноос иргэн ажиллаж, иргэн ажлаасаа гарсан.

Ажилчдын хүнсэнд хэрэглэх мах, сүү, ногооны хэрэглээг орон нутгийн малчид тариаланчидтай гэрээ байгуулж хангах:

Ажилчдын хүнсэнд хэрэглэж буй махыг Булган аймгийн Бүрэгхангай сумын Дэрст багийн иргэдээс авч хүнсэнд хэрэглэж байна. Харин багийн иргэдээс хүнсний ногоо нийлүүлэх айл байхгүй байгаа тул бид уурхайн хүнсэнд ашиглах ногоог Улаанбаатар хотоос авч уурхай руу тээвэрлэж байна.

Орон нутгийн худалдаа үйлчилгээ эрхэлж буй иргэдийн үйл ажиллагааг дэмжиж шаардлагатай бараа материалын татан авалтыг сум орон нутгаас хангахыг зорих

Сумын иргэдийн эрхэлж буй худалдаа үйлчилгээ нь бидний үйл ажиллагаанд шаардлагатай бараа материал тун цөөн тул Улаанбаатар хотоос өөрсдийн хэрэгцээт бараа материалыг татаж байна. Хэрэв бидэнд шаардлагатай авто машины сэлбэг болон бусад эд зүйлс, Бүрэгхангай сумаас зах зээлийн үнэд нийцүүлэн нийлүүлэх санал ирвэл бидэнд татгалзах зүйлгүй хүлээн авна.

Төсөл хэрэгжүүлэгч нь харьяа сумтайгаа орон нутгийн хөгжлийг дэмжих, ажлын байр нэмэгдүүлэх гэрээг байгуулсан

3.4. Уурхайн нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө ба түүний биелэлт

Төслийн үйл ажиллагаа эхний жилдээ 2023 онд олборлолт явуулж эхлэхээр төлөвлөөд байгаа бөгөөд уулын ажлын онцлогоос хамааран 2023 онд биологийн нөхөн сэргээлт хийгдэхгүй болно. Учир нь уурхайн карьер олборлолтын хугацаа 10 сар хүртэл үргэлжилж 10 сарын сүүл хэсгээс техникийн нөхөн сэргээлт хийгдэх тул хүйтний улирал эхлэхтэй холбоотойгоор биологийн нөхөн сэргээлт хийгдэхгүй ба дараа оны 2 дугаар улирал буюу 2024 оны 05 сараас биологийн нөхөн сэргээлт хийгдэхээр төлөвлөсөн болно.

Хүснэгт 9. Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө

№	Нөхөн сэргээлтийн зорилт	Нөхөн сэргээлтийн арга хэмжээ	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
Техникийн нөхөн сэргээлтийн ажил								
1	Эвдэрсэн талбайд техникийн нөхөн сэргээлт хийж биологийн нөхөн сэргээлт хийх урьдчилсан нөхцөлийг бүрдүүлэх	Уурхайн карьер, усан сангуудын ухашийг дүүргэх, тэгшлэх, лицензийн талбайн орчны эвдэрсэн талбайг хэлбэршүүлэх	м ³	720,000	Уурхайн уулын ажлын дотоод зардлаар		2022	Уул уурхайн үйл ажиллагааны улмаас эвдрэлд орсон газарт техникийн болон биологийн нөхөн сэргээлт хийх аргачлал MNS 5916:2008, (MNS 4917:2000 болон MNS 4920:2000
2		Тэгшилт хэлбэршүүлсэн талбайд шимт хөрсөөр хучилт хийх, ургамалжуулах нөхцөлийг бүрдүүлэх	м ²	4.8	Уурхайн уулын ажлын дотоод зардлаар		2022	
Нөхөн сэргээлтийн ажлын нийт зардал				Үйл ажиллагааны зардал				

Уурхайн ашиглаж дууссан карьерыг нөхөн дүүргэж хэлбэршүүлэн тэгшилгээ хийх ажил 2023 оны 08 сарын 28-аас эхлэн хийгдэж байна.

Уурхайн нөхөн дүүргэлт хийхээр төлөвлөсөн техникийн нөхөн сэргээлтийн талбай 4.8 га байсан бол бидний карьерийн суналын дагуух хийгдэж буй ажлын хүрэн дахь нөхөн сэргээлтийн ажил урьдчилсан байдлаар 5.02 га-д хүрээд байна. Энэхүү ажил нийт 72,000 м³-ийн эзэлхүүн бүхий 4.8 га талбайг нөхөн дүүргэх ажил байсан бөгөөд хажуугийн эвдрэлтэй талбай зэргийг засаж тэгшилснээр 5.02 га талбайд техникийн нөхөн сэргээлтийн ажлыг гүйцэтгэсэн болно.



Зураг 16. Техникийн нөхөн сэргээлт хийж буй байдал

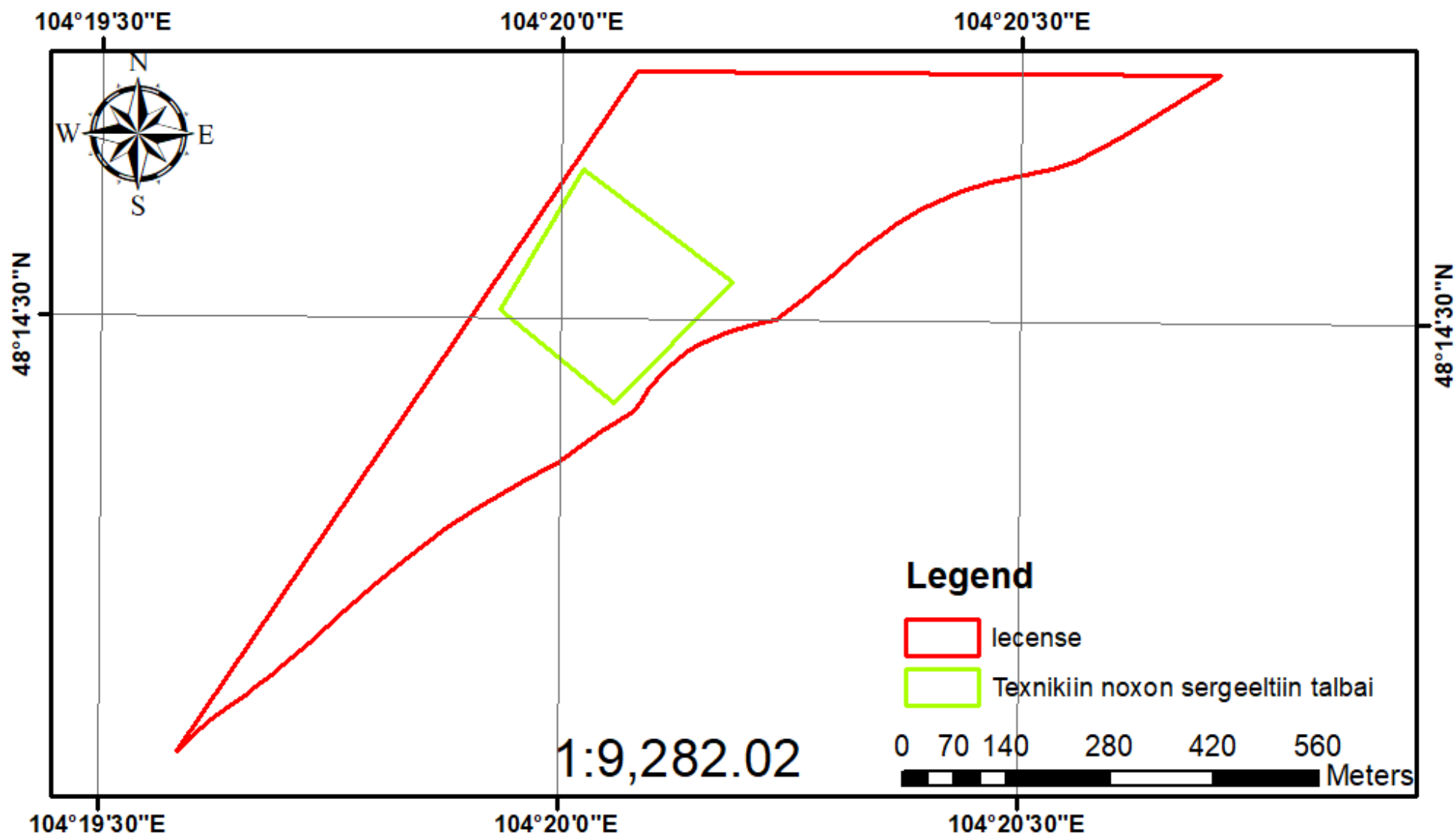


Зураг 17. Нөхөн сэргээлт хийсэн талбайн харагдах байдал





Зураг 18. Нөхөн дүүргэлтийн ажлыг нэг захаас нь хөөж хийж байгаа зураглал



Зураг 19. Нөхөн сэргээлт хийлсэн талбай

3.5. Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах төлөвлөгөө ба түүний биелэлт

Дүйцүүлэн хамгааллыг тооцоолох программд суурилан нөлөөлөлд өртөх талбай, дүйцүүлэн хамгаалах шаардлагатай газрын хэмжээ болон байршил, зардлыг тооцоолж БОННУ-ний 4.9-р бүлэгт тусгасан. Үүнд үндэслэн төслийн биологийн олон янз байдал, дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөөг боловсруулж дараах харуулав.

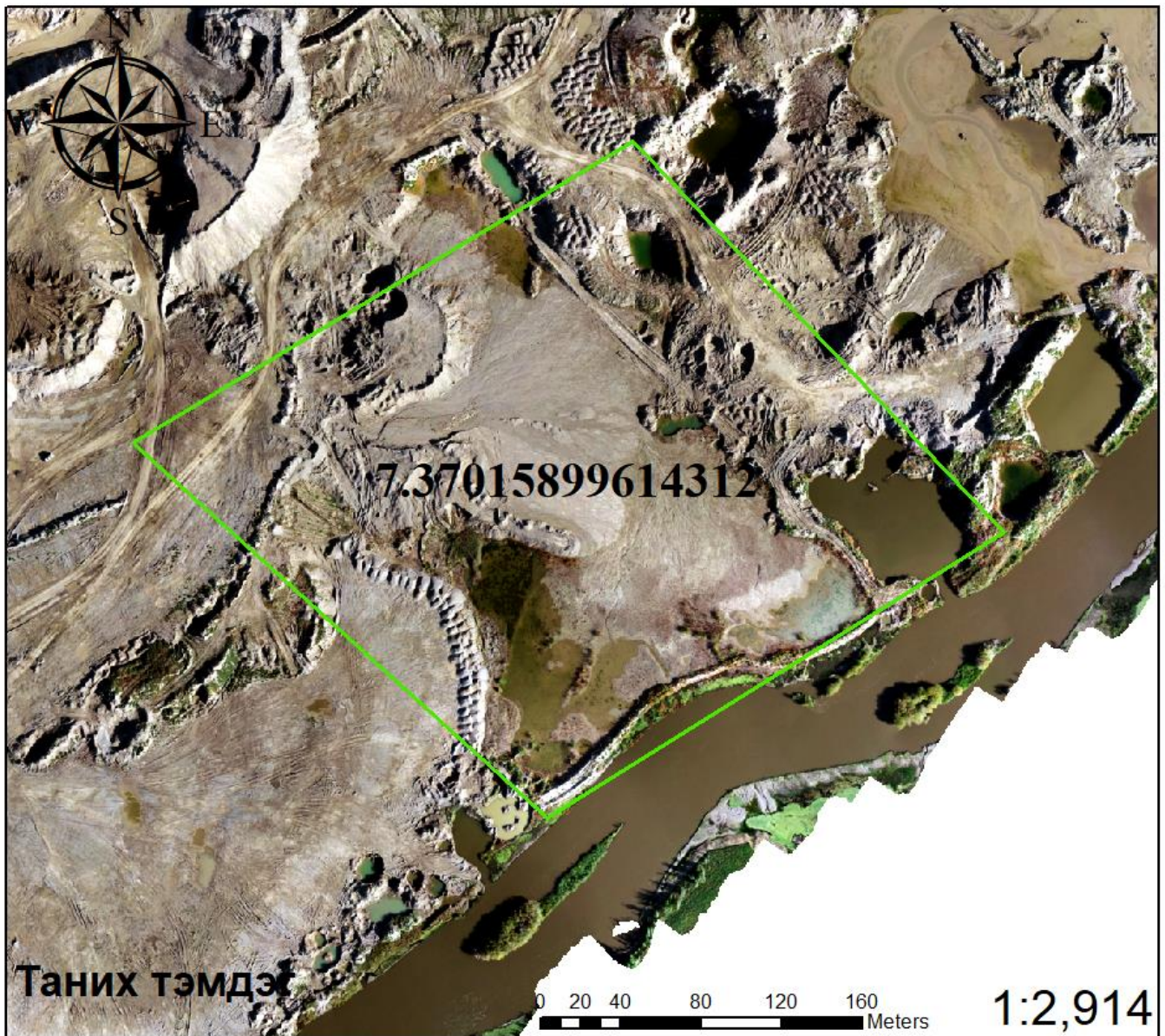
Хүснэгт 10. Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө

№	Дүйцүүлэн хамгаалах зорилт	Хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, мян. төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
	1	2	3	4	5	6	7	8
1	Хууль бус алт олборлогчдын үйл ажиллагааны улмаас эвдрэлд орсон газрыг нөхөн сэргээх	Багийн иргэдийн нийтийн хурлын болон Байгаль орчин аялал жуулчлалын яамны хурлын үеэр шийдвэрлэгдсэн өөрийн лицензийн талбайн баруун хойно байрлах ухаш нүхийг нөхөн дүүргэж тэгшлэх	Олборлолт хийгдсэн талбай	6.98 га	Уурхайн уулын ажлын дотоод зардлаар		2023	БОНБУ-ний тухай хуулийн 3.1.11, 9.6. Байгаль орчны нөлөөллийн үнэлгээний журам

Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний хүрээнд авч хэрэгжүүлсэн арга хэмжээний хүрээнд бид Туул голын эрэг орчмын бүсэд бичил уурхайн үйл ажиллагаанаас эвдрэлд орж үлдсэн ухаш нүхийг нөхөн дүүргэх ажлын хүрээнд 7.37 га талбайд техникийн нөхөн сэргээлтийн ажил гүйцэтгээд байна.



Зураг 20. Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний ажлын хүрээнд хийж буй ажлын зураглал-одоо үе
Нийт биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний ажлын хүрээнд 156,000 м³ талбайг нөхөн дүүргэлт хийж ажилласан ба нийт 7.3 га буюу хажуугийн тэгшилгээтэй нийлээд 7.37 га орчим талбайг нөхөн сэргээв.



нэр

Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний талбай

Зураг 21. Дүйцүүлэхээр нөхөн сэргээлт хийсэн талбайн агаарын зураглал /нөхөн сэргээлт хийхээс өмнөх зураглалаар/

3.6. ТЭРБУМ МОД үндэсний хөтөлбөрийн хүрээнд хийгдэх ажил ба түүний биелэлт

Мод, сөөг тарихдаа тухайн байгалийн бүс, бүслүүрийн онцлогт тохирсон модны төрөл зүйлийг сонгох, Монгол улсын холбогдох стандартартуудыг (MNS 6140:2010 Мод, сөөгний тарьц. Техникийн шаардлага, MNS 6253-1:2011 Мод, сөөгний үрийг тарихад бэлтгэх. Ерөнхий шаардлага, MNS 6253-2:2011 Мод, сөөгний үрийг тарих. Ерөнхий шаардлага, MNS 6253-3:2011 Мод, сөөгний үрийг тарьсны дараа арчлах. Ерөнхий шаардлага, MNS 2418:2011 Мод үржүүлгийн газрын хөрсийг боловсруулах, MNS 6252:2011 Мод үржүүлгийн газар бордоо хэрэглэх, MNS 6254:2011 Мод, сөөгний суулгацыг бойжуулах. Ерөнхий шаардлага, MNS 6258-1:2011 Суулгацын нүхийг бэлтгэх, суулгах. Ерөнхий шаардлага, MNS 6139: 2010 Шилмүүст төрлийн модны суулгац. Техникийн шаардлага, MNS 6141:2010 Навчит төрлийн модны суулгац. Техникийн шаардлага, MNS 5918:2008 Байгаль орчин. Эвдэрсэн газрыг ургамалжуулах. Техникийн ерөнхий шаардлага гэх мэт) баримтлан тарилт, үржүүлэг хийх.

2023 оны байдлаар бид өөрийн ашиглалт явуулж байгаа лицензийн талбайн булан хэсэгт тэрбум мод үндэсний хөтөлбөрийн хүрээнд 300 ш мод тарихаар төлөвлөсөн ба тус онд тарьсан модны тоо 500 ширхэгийг тариад байна. Энэхүү ажлыг гүйцэтгэхэдээ Бүрэгхангай сумын нийт 46 өрхөд тус бүр 10 ш суулгац өгсөн ба 1 өрхөд 40 ширхэг модыг тус тус хүлээлгэн өгч тариулсан байна.

Тарьсан модны төрөл нь 1 төрлийн мод бөгөөд 500 ш чацарганы суулгацыг тарьж ургуулсан болно.

Тэрбум мод үндэсний хөдөлгөөний хүрээнд Бүрэгхангай сумын иргэдэд модны суулгац тараасан бүртгэл 2023 он НАМАР

№	Овог нэр	Нэр, төрөл	Тоо ширхэг	Гарын үсэг
1	Х. Зоригт	Чацаргана	10м	Зоригт
2	С. Дуган арга	Чацаргана	10м	С.Дуган
3	Д. Дамцэн	Чацаргана	10м	Д.Дамцэн
4	Д. Цэнгэл	Чацаргана	10м	Цэнгэл
5	М. Улаан	Чацаргана	10м	Улаан
6	Оюунтүвшин	Чацаргана	10	Оюунтүвшин
7	М. Дам-Дорж	Чацаргана	10 м	М.Д
8	Т. Дамсүх	Чацаргана	10 м	М.Д
9	Дашиндорж	Чацаргана	10 м	Н.Д
10	Д. Дам-Дорж	Чацаргана	10м	Бат-Дорж
11	Д. Тандасгар	Чацаргана	10м	Тандасгар
12	Н. Дуган тэмц	Чацаргана	10м	
13	Д. Дарам	Чацаргана	10м	Д
14	Т. Оюун	Чацаргана	10м	Оюун
15	Д. Чулуунтүвшин	Чацаргана	10м	Чулуунтүвшин
16	Д. Дамсайхан	Чацаргана	10м	Оюун
17	Д. Дамдорж	Чацаргана	10м	Дамдорж
18	М. Дарга	Чацаргана	10м	Дарга
19	А. Миктиноров	Чацаргана	10м	Миктиноров
20	Д. Талсан	Чацаргана	10м	Талсан
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				

Тэрбум мод үндэсний хөдөлгөөний хүрээнд Бүрэгхангай сумын иргэдэд модны суулгац тараасан бүртгэл 2023 он НАМАР

№	Овог нэр	Нэр, төрөл	Тоо ширхэг	Гарын үсэг
1	Н. Доржсүрэн	Чацаргана	10 м	Уранзур
2	О. Тэмцэн	Чацаргана	10 м	Уранзур
3	В. Оюунбат	Чацаргана	10 м	Уранзур
4	М. Даян тор	Чацаргана	10 м	Уранзур
5	Ц. Пунцагдорж	Чацаргана	10 м	Уранзур
6	М. Оюун тор	Чацаргана	10 м	Уранзур
7	Д. Эрдэнэшил	Чацаргана	10 м	Уранзур
8	У. Саранзур	Чацаргана	10 м	Уранзур
9	У. Сагдан	Чацаргана	10 м	Уранзур
10	Д. Чүрлэнзур	Чацаргана	10 м	Уранзур
11	А. Цогтсайхан	Чацаргана	10 м	Уранзур
12	А. Байдал	Чацаргана	10 м	Уранзур
13	Р. Агваасүрэн	Чацаргана	10 м	Уранзур
14	С. Ариунзур	Чацаргана	10 м	Уранзур
15	К. Уранзур	Чацаргана	10 м	Уранзур
16	У. Хулсайхан	Чацаргана	10 м	Уранзур
17	Д. Саранзур	Чацаргана	10 м	Уранзур
18	Д. Пурь	Чацаргана	10 м	Уранзур
19	У. Дармаа	Чацаргана	10 м	Уранзур
20	Д. Дарьсүрэн	Чацаргана	10 м	Уранзур
21	Д. Тэнгис	Чацаргана	3 м	Уранзур
22	Т. Франциска	Чацаргана	10 м	Уранзур
23	Т. Жамъян	Чацаргана	10 м	Уранзур
24	В. Мавзандорж	Чацаргана	10 м	Уранзур
25	Т. Татвийн	Чацаргана	10 м	Уранзур
26	М. Юуцувч	Чацаргана	10 м	Уранзур
27	А. Татвийн	Чацаргана	10 м	Уранзур

Зураг 22. Тэрбум мод үндэсний хөдөлгөөний хүрээнд тарьсан мод





Зураг 23. Модны суулгацыг айл өрх бүрт хувиарлаж буй байдал



Зураг 24. Модны суулгацыг тарьж буй байдал

3.7. Осол эрсдлийн менежментийн төлөвлөгөө ба түүний биелэлт

Хүснэгт 11. Осол эрсдлийн менежментийн төлөвлөгөө

№	Болзошгүй аюул, осол, сөрөг нөлөөлөл	Урьдчилан сэргийлэх, хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
	1	2	3	4	5	6	7	8
Байгалийн гамшигаас урьдчилан сэргийлэх								
1	Машин механизм, тоног төхөөрөмжийн бүрэн бүтэн байдал алдагдсанаас осол аваар гарах эрсдэлтэй.	Уурхайн үйл ажиллагаанд ашиглах машин механизм, техник тоног төхөөрөмжүүдийн бүрэн бүтэн байдал, аюулгүй ажиллагааг бүрэн хангасан байх	Уурхайд ажиллаж буй өөрөө явагч тоног төхөөрөмж болон хүнд даацын техник хэрэгсэл, скрубер	Ашиглах тоног төхөөрөмжийн тоогоор	Механикчийн цалингийн зардлаар		2023	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хууль, 2008 он Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ахуй. Үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаанд тавих ерөнхий шаардлага MNS 4968 : 2000
2		Хэрэв төслийн талбай дээр машин механизм, тээврийн хэрэгсэл эвдэрсэн бол засварын газарт шаардлагатай бүх засвар үйлчилгээг хийсний дараа үйл ажиллагаа явуулах						Механикчийн цалингийн зардлаар
3	Хөдөлмөр хамгааллын хувцас хэрэгслээр хангаагүй эсвэл хэрэглээгүй, ХАБЭА-н дүрэм зөрчигдсөн үед болзошгүй осол аваарт өртөх	Бүх ажилчдыг хөдөлмөр хамгааллын хувцас хэрэгслээр бүрэн хангаж, хэрэглүүлж хэвшүүлэх	Уурхайн ажилчид, албан хаагчдад	Нийт ажилчдад	Компаний дотоод зардлаар			Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хууль, 2008 он Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ахуй. Үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаанд тавих ерөнхий шаардлага
4		Бүх ажилчдад ХАБЭА-н зааварчилгаа өгч гарын үсэг зуруулах, ХАБЭА-н зааварчилгаанд хамрагдаагүй ажилчдыг төслийн талбай дээр	Ажилчид ажилд гарахын өмнө					Нийт ажилчдад

№	Болзошгүй аюул, осол, сөрөг нөлөөлөл	Урьдчилан сэргийлэх, хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
		ажиллахыг хориглох, үүнд ХАБЭА-н ажилтан байнга хяналт тавьж хариуцлагатай ажиллах						MNS 4968 : 2000
5	Ослын нөхцөл хүндрэх	Ажилчдад анхан шатны тусламжийн эм, тариа, багаж хэрэгслийг байнга бэлэн байлгах	Төслийн ажилчдын эрүүл ахуй	Багц	200,000			Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хууль, 2008 он
6		Төслийн талбайн орчимд анхааруулах тэмдэг тэмдэглэгээ, санамж байрлуулах, хязгаарлалтын бүс тогтоох	Төслийн үйл ажиллагаа явуулах талбайд	20	Сөрөг нөлөөллийн бууруулах арга хэмжээний зардалд тусгасан		Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хууль, 2008 он	
7	Болзошгүй аюул ослын улмаас гал гарах	Галын аюулгүй байдлыг хангаж, гал унтраах анхан шатны болон суурин тоног төхөөрөмж, багаж хэрэгслүүдийг байршуулах, галын хор цэнэгтэй эсэхийг байнга шалгаж, цэнэг нь дууссан бол цэнэглүүлж байх	Төслийн үйл ажиллагаа явуулж буй талбай болон төслийн үйл ажиллагааны хүрээнд	3	Уурхайн кемпийн бүтээн байгуулалтын зардал		Галын аюулгүй байдлын тухай хууль, 2015 он Хөдөлмөр хамгаалалын систем. Галын аюулгүй байдал. Ерөнхий шаардлага MNS 4244 : 1994 Галын аюулаас хамгаалах нийтлэг асуудал. Галын ангилал MNS 4284:2017	
8	Байгаль, цаг уурын гэнэтийн аюултай үзэгдлийн улмаас осол гарах	Цаг агаарын аюулт үзэгдэл болж болзошгүй сэрэмжлүүлэг зарласан өдрүүдэд бүх ажилчдад дуулган, сонор сэрэмжтэй ажиллахыг сануулах, аян замд гарахгүй байх, төслийн үйл ажиллагаанд хязгаарлалт хийх, онцгой тохиолдолд ажиллуулахгүй байх арга хэмжээ	Төслийн үйл ажиллагааны хүрээнд		Дотоод төлөвлөлтийн болон ХАБЭА-ийн зардлаар		Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хууль, 2008 он	

№	Болзошгүй аюул, осол, сөрөг нөлөөлөл	Урьдчилан сэргийлэх, хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
		авах						
9	Тээвэрлэлтийн зам үзэгдэх орчин муудсанаас осол гарах	Шороон шуургатай өдрүүдэд тээврийн хэрэгслийн хөдөлгөөний хурдад хязгаарлалт хийх, сонор сэрэмжлүүлгийг өндөржүүлэн ажиллах	Төслийн үйл ажиллагааны хүрээнд			Дотоод төлөвлөлтийн болон ХАБЭА-ийн зардлаар		
Осол эрсдлийн менежментийн төлөвлөгөөний						200,000		

Осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөөний 1-2 дугаар заалтын биелэлт сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний 6-7 дугаар заалтын биелэлтээр бүрэн хангагдсан.

Уурхайн байршилд ажиллаж байгаа нийт техник хэрэгслийн засвар үйлчилгээг тогтмол сард 1 удаа, зарим тохиолдол 7 хоног тутамд 1-2 удаа эвдрэл их гардаг техникүүдийн засвар оношлогоог хийж байна. Мөн засах боломжгүй техникийг үйл ажиллагаанаас түр гаргаж сэлбэг хэрэгсэл ирсэний дараагаар засварлаж үйл ажиллагаанд оруулж байна.

Осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөөний 3-р заалтын биелэлт



Зураг 25. Нийт ажилчдад өвөл болон зуны хувцасны хангалт бэлдсэн байдал

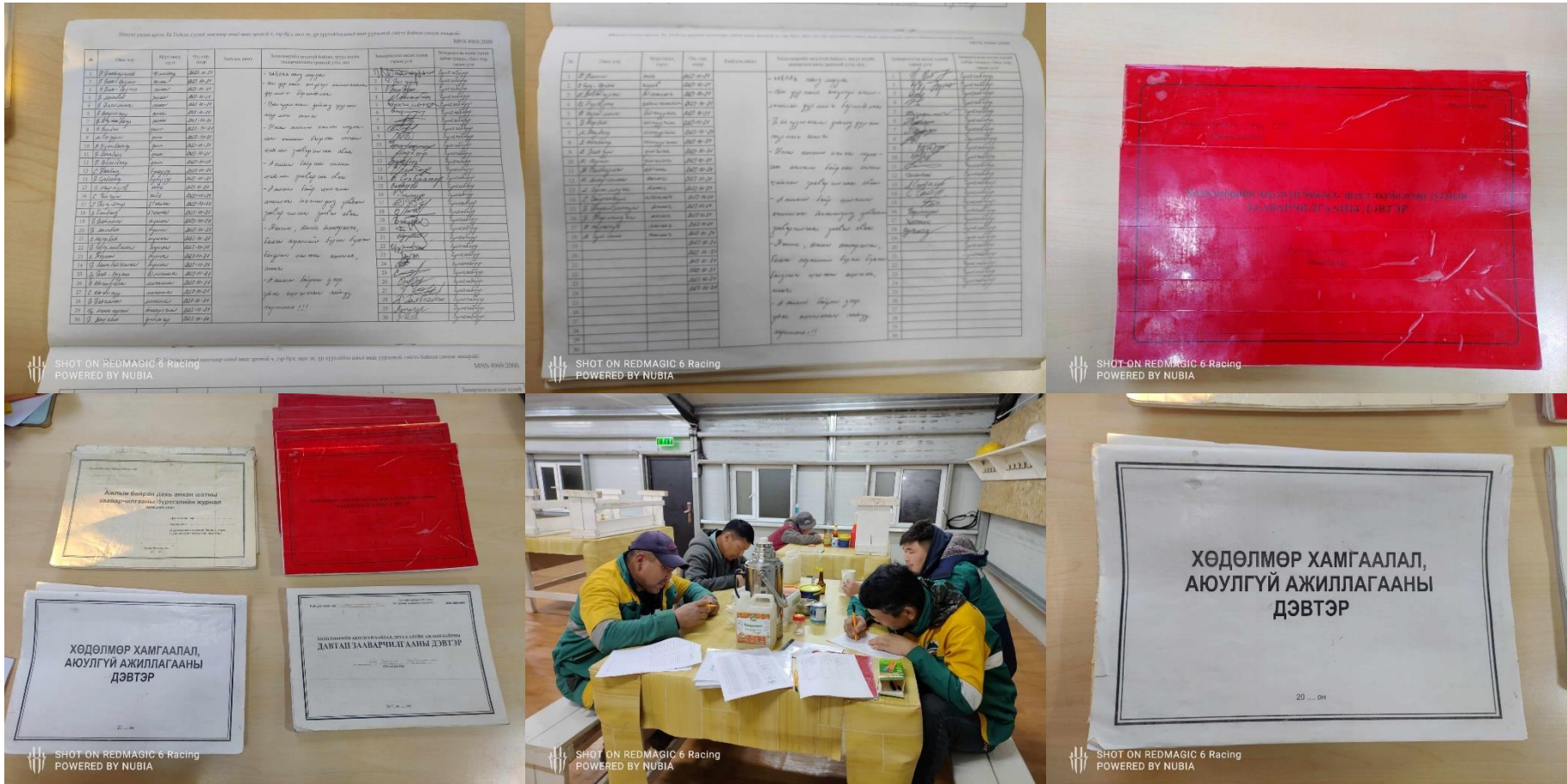
Уурхайн нийт ажилчдыг хөдөлмөр хангаалалын хувцас хэрэглэлээр бүрэн хангасан ба хүн нэг бүрийн хөдөлмөр хамгааллын хувцас хэрэглэлээр нийт ажилчдыг хангасан бөгөөд төслийн үйл ажиллагаанд бороотой нөхцөл байдал үүсэх тохиолдолд /гадаа ажиллах нөхцөлд/ бүх ажилчдад өмсгөх хэмжээний нөөц цуврыг бэлдсэн байгаа.

- Каск
- Тоос, нарнаас хамгаалсан маск
- Нимгэн болон зузаан куртик
- Өмд
- Safety тэй гутал
- Гагнуурчинд зориулсан каск
- Гадны зочидод өмсгөх каск, хантааз зэрэг болно.

Уурхайд шинээр ажилд орох хүн ирсэн тохиолдолд хамгийн эхэнд тухайн ажилтанд ХАБЭА-ийн дүрэм журамтай танилцуулсны дараагаар ээлжийн ажлын хугацаанд амьдрах орон байрыг нь танилцуулан дараагаар нь ажиллах орчин нөхцөлд тохирсон хувцас хэрэглэлээр хангадаг. Энэхүү хувцас хэрэглэл нь 20-оос дээш тооны ажилтан солигдох, эсвэл нэмж ажилчин авсан тохиолдолд хангалттай хүрэлцхүйц тоогоор уурхайн кемпийн байршилд одоогоор байна. Гол зорилго нь өмнөх ажилчны эдэлж хэрэглэж байсан элэгдэж хуучирсан хувцас хэрэглэлийг шинээр ажилд орогсодод өмсгөхгүй байх нь хөдөлмөр хамгааллын хувьд давуу байдлыг олгоно гэж үзсэн тул хувцасны хангалтыг хангалттай хэмжээгээр нөөцөлсөн болно.

Осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөөний 4-р заалтын биелэлт

Бүх ажилчдад ХАБЭА-н зааварчилгаа өгч гарын үсэг зуруулж өдөр тутам арга хэмжээг авч байгаа. Мөн ХАБЭА-н зааварчилгаанд хамрагдаагүй ажилчдыг төслийн талбай дээр ажиллахыг хориглох арга хэмжээг авч байгаа ба ажилчид ажилд гарахаас өмнөх ХАБЭА-ийн бүртгэлийн дэвтэрт гарын үсэг зурснаар ажилсан цагийн хөлс тухайн бүртгэл дээрээс харж бодогддог болсноос хойш гарын үсэг зурахгүй үлдэх тохиолдол гарахгүй байгаа. Үүнд ХАБЭА-н ажилтан байнга хяналт тавьж ажиллаж байна.



Зураг 26. ХАБЭА-ийн зааварчилгааний бүртгэл хөтөлж буй зураглал ба ХАБЭА-ийн зааварчилаанд гарын үсэг зурсан байдал
Осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөөний 5-р заалтын биелэлт

Уурхайн үйл ажиллагаа явуулах үеийн бүхий л үйл ажиллагаанд яаралтай үед авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээний төлөвлөгөөний эхний заалтуудын нэг болох аливаа эрсдэл гарах үед болон ажилчидын бие өвдөх тохиолдолд эмнэх зорилготойгоор уурхайд эмний хангалт, дусал, бүх төрлийн өвчний эсрэг эм, зэргээр хангадаг бөгөөд уурхайн 1 эмч байрлаж ажилладаг бөгөөд 14/14 ростероор

ээлжийн ажилтан 2 эмчийг ажлын байраар хангаад байна. Тухайн эмч нь уурхай дээр байгаа нийт ажилчдын эрүүл мэндийн байдалтай танилцах, ярилцах, зөвлөгөө өгөх, эм бичиж өгөх, бүх ажилчдын эрүүл мэндийн байдалд хяналт тавих зэрэг ажлыг хийж байна.



Зураг 27. Эмчийг ажлын багаж хэрэгсэл ба эм тариагаар хангасан байдал



Зураг 28. Эмч болон ХАБЭА-ийн ажилтны эрүүл аюулгүй ажлын байрны талаар сургалт зохион байгуулсан

Осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөөний 6-р заалтын биелэлт сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний 3-5 дугаар заалтуудын биелэлтээр бүрэн хангагдсан

Осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөөний 7-р заалтын биелэлт

Гал түймэртэй тэмцэх багаж хэрэгсэл, галын хор зэргийг тогтсон стандартын дагуу байрлуулж бэлэн байдлыг хангаж ажиллаж байгаа бөгөөд нийт 3 газарт галын хор, галаас хамгаалах багаж хэрэгсэлийг байрлуулсан байгаа мөн галын сарааг тохижуулсан. Мөн галын хорыг ажилчдын амрах байрны 2 байшин дунд 3 галын хор, уурхайн оффисд 1 ш, гал тогоонд 2 ш, агуулахад 2 ш, галын хорны нөөцөд 2022 оны 08 сарын 1-ний өдөр 5 ш нөөцөнд авсан байна.

Осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөөний 8-9 дүгээр заалтын биелэлт

Цаг агаарын аюулт үзэгдэл болж болзошгүй сэрэмжлүүлэг зарласан өдрүүдэд бүх ажилчдад дуулган, сонор сэрэмжтэй ажиллахыг сануулах, аян замд гарахгүй байх, төслийн үйл ажиллагаанд хязгаарлалт хийх, онцгой тохиолдолд ажиллуулахгүй байх арга хэмжээ авах гэсэн заалтын дагуу дараах арга хэмжээг авч ажиллаж байна.

Цаг агаарын улирлын, сарын, 7 хоногийн, өдөр тутмын урьдчилсан цаг агаарын мэдээнүүдийг төслийн үйл ажиллагаанд тогтмол ашиглаж хэвшил болгож ажиллаж байна. Цаг агаарын мэдээг авахдаа <http://w.tsag-agaar.gov.mn/forecast/forecast5days> сайтыг ашиглан ойрын 5 хоногийн цаг агаарын мэдээг 3 өдөр тутам уурхайн дарга, ХАБЭА-ийн ажилтан авч ажилчдад зөвлөмж өгөх, бороотой өдөр цув өгөх, халуун өдөрт уух цай, усыг бэлдүүлэх зэргээр ажилчдын ажиллах орчин нөхцөлийг ханган ажиллаж байна.



Зураг 29. Цаг агаарын мэдээг харах байдал

Дээрх аргачлалаар цаг агаарын мэдээг авахад хялбар байдаг бөгөөд эхлээд аймгийн нэрийг сонгон, дараагаар сумын нэрийг газрын зураг дээрээс сонгоход тухайн сумын цаг агаарын харуулын цэгээс өгсөн 5 өдрийн цаг агаарын мэдээ гарч ирэх байдлаар ашиглагдана.

3.8. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө ба түүний биелэлт

Хүснэгт 12. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө ба түүний төлөвлөгөөт зардал

№	Хог хаягдлын ангилал	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал, төг	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1		2	3	4	5	6	7	8	9
Ахуйн хатуу хог хаягдал									
1	Хатуу хаягдлаар орчныг бохирдуулах	Хог хаягдлын цэгийг ангилан ялгах боломж бүхий төмөр эсвэл бетон шалтай хогийн цэгтэй болох	Төслийн талбайгаас орон нутагруу	Тоо, давтамж	500,000	1	500,000	2023	Хог хаягдлын тухай хууль, 2017 он Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдын 2017 оны 12 дугаар сарын 12-ны өдрийн А/349 дугаар тушаал, “Эх үүсвэрээс гарах хог хаягдлын кодчилсон жагсаалт, тэдгээрийн зэрэглэл” Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдын 2018 оны 11 дүгээр сарын 17-ны өдрийн А/443 тушаал, Энгийн хог хаягдлыг ангилах, цуглуулах, тээвэрлэх, дахин боловсруулах, сэргээн ашиглах, устгах, булшлах үйл ажиллагаанд тавигдах ерөнхий
2		Хаягдлын цэгийн талбайг сонгохдоо салхины зонхилох чиглэлийн доор уст цэгээс болон байр сууц, хоолны газраас тодорхой хэмжээний буюу 50-100 м зайд, бие засах газраас тусад нь нэг цэгт байрлуулах	Уурхайн кемпийн талбайд	-	-	-	-	2023	
3		Дахин боловсруулах болон дахин боловсруулах боломжгүй хаягдлыг орон нутгийн захиргаанаас зааж өгсөн төвлөрсөн хаягдлын цэг рүү тээвэрлэх	Уурхайгаас-сумын хогийн цэг	Сар бүр	50,000	7	350,000	2023	

№	Хог хаягдлын ангилал	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал, төг	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
									шаардлага
Аюултай хог хаягдал									
4	Моторын ажилласан тосыг удаан хугацаанд хадгалснаас болж савны элэгдэл үүсч асгарах хөрсний бохирдолт үүсгэх	Аюултай хаягдлуудыг тусгай зориулалтын талбайд түр хуримтлуулан дахин боловсруулах үйлдвэрүүд рүү нийлүүлэх арга хэмжээ авах	Төслийн үйл ажиллагааны явцад	Төслийн үйл ажиллагаа явуулах шатанд	Удирдлагын зардалаар	1	-	2023	Аюултай хог хаягдлыг тээвэрлэх, цуглуулах, хадгалах, дахин боловсруулах, устгах, экспортлох үйл ажиллагаа эрхлэх аж ахуйн нэгж, байгууллагад зөвшөөрөл олгоход тавигдах шаардлага болон зөвшөөрөл олгох журам
5		Аюултай хаягдал хадгалах талбайн хөрсийг хатуу хучилттай болгох, эсвэл полиэтилен материалаар хөрсийг нь хучиж бохирдохоос хамгаалах шаардлагатай.	Хаягдал тос хадгалах талбай	Төслийн үйл ажиллагааны явцад	Дотоод төлөвлөлтөөр	1	-	2023	
6		Дахин боловсруулах үйлдвэртэй гэрээ байгуулж ажиллах ба нийлүүлсэн хаягдлын бүртгэлийг тогтмол хөтлөх	Төслийн үйл ажиллагаа явуулах бүхий л хугацаанд	-	-	-	-	2023	
Бусад хог хаягдал									
7	Нэг удаагийн ахуйн	Нэг удаагийн ахуйн	Төслийн үйл	-	-	-	-	2023	-

№	Хог хаягдлын ангилал	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, нөхөн бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал, төг	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
	хэрэглээ нь ахуйн хог хаягдлыг хэмжээг ихээр нэмэгдүүлнэ.	хэрэглээнээс татгалзах буюу нэг удаагийн аяга таваг болон бусад зүйлсийг огт хэрэглэхгүй байх, ахуйн хэрэглээний материалыг аль болох олон удаа ашиглах байдлаар үүсэж болох хаягдлыг бууруулах	ажиллагаа явуулах бүхий л хугацаанд						
8	Хаягдлын цэгүүдийн орчмын хөрс бохирдох, хөрсний ус, хур тунадасны угаагдлаар дамжин гадаргын болон газрын доорх ус бохирдох	Хаягдлын цэгүүдийн орчимд хөрсний мониторингийн цэг байгуулж хог хаягдлын улмаас хөрс нян болон хүнд металлаар бохирдож буй эсэхийг тогтмол хянах, мониторингийн хяналтын үр дүнг ТЖБОМТ, түүний биелэлтийн тайланд тусгаж байх	Уурхайн кемпийн ахуйн жорлон ба хогийн цэгийн орчимд	Тоо	Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрт зардлыг тусгав.			2023	Хөрсний чанар. Хөрсөнд агуулагдах бохирдуулах бодисын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ MNS 5850 : 2019
Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө						850,000			

Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөний 1-3 дугаар заалтын биелэлт- Энгийн хог хаягдал



Зураг 30. Ахуйн хог хаягдлыг цэгийг барьсан байдал

Дээрх зураглалд харагдаж буй хогийн цэгийг бид хийхдээ 3 төрлөөр ангилан ялгах боломжтой хогийн цэг болгон шийдвэрлэж дахин боловсруулах боломжтой хог хаягдал гарсан тохиолдолд Улаанбаатар хотруу дахин боловсруулах боломжтой хоёрдогч түүхий эд авдаг иргэнд өгч байна. Мөн дахин боловсруулах боломжгүй хог хаягдлыг Бүрэгхангай сумын төв хогийн цэг өөрийн тээврийн хэрэгсэлээр хүргэж төвлөрүүлж байна. Мөн хогийн цэгийн кемп байрлаж буй талбайн байршилаас 150 м орчим зайд байрлуулсан ба энэ нь салхины чигийн доор байрлаж байна. Мөн нэг удаагийн хэрэглээний эд зүйлсийг аль болох худалдан авахгүй байгаа. Энэ нь энгийн хог хаягдлыг бага хэмжээтэй байхад үр дүнтэй арга хэмжээ болж байна. Мөн жорлон болон ахуйн бохир ус цэвэрлэх байгууламж, хогийн цэгт тогтмол халдваргүйжүүлэлтийн ажлыг гүйцэтгэж байна.



Зураг 31. Ариутгал халдваргүйжүүлэлтийн ажил



Зураг 32. Хог ачилт ба халдваргүйжүүлэлтийн арга хэмжээ

Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөний 4-6 дугаар заалтын биелэлт- аюултай хог хаягдал

Уурхай ажиллаж байх хугацаанд гарсан аюултай хог хаягдлыг хадгалах зориулалтын талбайг засаж тохижуулсан ба аюултай хог хаягдал асгарсан тохиолдолд доош хөрсөнд нэвчүүлэхгүй байх зорилгоор шал хэсгийг нь хатуу хучилттай болгон засаж тохижуулсан. Мөн аюултай хог хаягдал (Хаягдал моторын тос) хадгалах, устгах, дахин боловсруулах тусгай зөвшөөрөлтэй аж ахуй нэгж болох “Хай би Ойл” ХХК-тай манай олборлолтын үйл ажиллагааны туслан гүйцэтгэгчээр ажиллаж буй “Уулс ноён” ХХК гэрээ байгуулан өөрийн тээврийн хэрэгсэлээр зөөж төвлөрүүлж байна.



Зураг 33. Аюултай хог хаягдал хадгалах талбай

Аюултай хог хаягдлыг тээвэрлэхдээ бид өөрсдийн тээврийн хэрэгсэлийг ашиглан 2023 онд 2 удаа хаягдал тос тушаасан байна. Эхний удаа 05 сарын сарын 11-ны өдөр 1.2 тн хаягдал тос, 2 дох удаагаа 09 сарын 19 өдөр 2.6 тн хаягдал тос тус тус тос боловсруулах дээр үйлдвэрлүү тээвэрлэсэн байна.



Зураг 34. Хаягдал тос ачиж дахин боловсруулах үйлдвэрт тушаасан баримт

3.9. Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө ба түүний биелэлт

Төслийн үйл ажиллагааны туршид байгаль орчинд хамгийн бага сөрөг нөлөөтэйгээр үйл ажиллагаа явуулах үүрэг хүлээж, байгаль орчны асуудал хариуцсан алба хаагчтай байх ба үйл ажиллагаанаас үүсэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах, байгаль орчныг хамгаалах арга хэмжээг тогтмол хэрэгжүүлнэ. Мөн төслийн удирдлагын хүрээнд хэрэгжүүлэх шаардлагатай арга хэмжээг тодорхойлж түүний төлөвлөлтийг тусгав.

Хүснэгт 13. Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө

№	Төлөвлөсөн арга хэмжээ	Урьдчилан тооцсон төсөв	Хэрэгжүүлэх хувиар			Хариуцсан албан тушаалтан	Тайлбар
			2022 он				
			Сар ...	Сар ...	Сар ...		
1	2	3	4	5	6	7	
1	Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг хангах, зохион байгуулах үүрэг бүхий ажилчтантай байх	Цалингийн зардлаар тооцох	Уурхай эхлэхээс өмнө			Захирал ба хүний нөөц	Байгаль орчны үнэлгээний тухай хуулийн (14.1) хэрэгжилт хангагдана

№	Төлөвлөсөн арга хэмжээ	Урьдчилан тооцсон төсөв	Хэрэгжүүлэх хувиар			Хариуцсан албан тушаалтан	Тайлбар
			2022 он				
			Сар ...	Сар ...	Сар ...		
2	Төслийн үйл ажиллагаанд орон нутгийн ажилгүй иргэдийг оролцуулж, иргэдийг уурхайн сул орон тоон дээр ажлын байраар хангах	Дотоод зардал	Ажлын байранд сул орон тоо үүссэн тохиолдолд			ХАБЭА болон БОМЭргэжилтэн	Байгаль орчныг хамгаалах тухай хуулийн (101 зүйл) хэрэгжилтийг хангана
3	Ажилчдын хүнсэнд хэрэглэх мах, сүү, ногооны хэрэглээг орон нутгийн малчид тариаланчидаас худалдан авах боломжийг эрэлхийлэх	ХАБЭА-ын зардлаар тооцно	Уурхай үйл ажиллагаа явуулж байх хугацаанд			ХАБЭА	Хог хаягдлын тухай хуулийн (9.2.2-9.2.9 дэх зүйлийн) хэрэгжилтийг хангана
4	Байгаль хамгаалах чиглэлээр хийж, хэрэгжүүлж буй ажил, арга хэмжээг орон нутгийн иргэд, төрийн захиргааны байгууллагад танилцуулж хэлэлцүүлэг явуулах, тэдний санал хүсэлтийг хүлээн авч шийдвэрлэх	Гэрээний үнийн дүнгээр тооцно	Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулагдаж дуусмагц			Байгууллагын удирдлагууд	Болзошгүй аюул ослоос урьдчилан сэргийлнэ
5	Ажилчидыг уурхайн ажил эхлэхээс өмнө эрүүл мэндийн үзлэгт хамруулах	-	2023 оны 03 сард			ХАБЭА Шинжилгээ авах тохиолдолд БОМ	Ажиллагсадын эрүүл мэндэд үзүүлэх сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлнэ.
6	Төсөл хэрэгжүүлэгч нь орон нутагтай хамтран ажиллах нийгмийн хариуцлагын гэрээг байгуулах	Гэрээнд заасан үнийн дүн, эсвэл гарсан төлбөрийн хэмжээгээр тооцно.	Төслийн үйл ажиллагаа эхлэхээс өмнө буюу төслийн эхэнд			Удирдлагуудын түвшинд	Төслийн үйл ажиллагаа хэрэгжихтэй холбоотой гэрээ хийгдэнэ.
7	Уурхайн хаалт, нөхөн сэргээлтийг холбогдох дүрэм журам, стандартын дагуу хийж байгалийн унаган	Байгууллагын дотоод зардалаар	2023 онд багтаана.			Удирдлагууд болон БО Мэргэжилтэн, ХАБЭА	Байгаль орчны үнэлгээний тухай хуулийн (14.1.2) хэрэгжилт хангагдана

№	Төлөвлөсөн арга хэмжээ	Урьдчилан тооцсон төсөв	Хэрэгжүүлэх хувиар			Хариуцсан албан тушаалтан	Тайлбар
			2022 он				
			Сар ...	Сар ...	Сар ...		
	төрхөнд оруулан орон нутагт хүлээлгэн өгөх						

Удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөөний 1-р заалтын биелэлт

Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг хангах, зохион байгуулах үүрэг бүхий ажилтантай болсон бөгөөд энэхүү ажилтан нь өмнө нь байгаль орчны үнэлгээний компанид 5 жил ажиллаж байсан туршлагатай ажилтан. Тус ажилтны мэдээллийг хавсралтаар орууллаа.

Удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөөний 2-р заалтын биелэлт

Төслийн үйл ажиллагаанд уурхайд нийт орон нутгаас ажилд орохыг хүссэн хүн байгаагүй. Харин Булган аймгаас нийт 3 хүн бүртгүүлсэнээс 3 иргэн одоог хүртэл ажиллаж байна.

Удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөөний 3-р заалтын биелэлт

Ажилчдын хүнсэн хэрэглэж буй махыг Булган аймгийн Бүрэгхангай сумын Дэрст багийн иргэдээс авч хүнсэнд хэрэглэж байна. Харин багийн иргэдээс хүнсний ногоо нийлүүлэх айл байхгүй байгаа тул бид уурхайн хүнсэнд ашиглах ногоог Улаанбаатар хотоос авч уурхай руу тээвэрлэж байна.

Удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөөний 4-р заалтын биелэлт

Байгаль хамгаалах чиглэлээр хийж, хэрэгжүүлж буй ажил, арга хэмжээг орон нутгийн иргэд, төрийн захиргааны байгууллагад танилцуулж хэлэлцүүлэг явуулах, тэдний санал хүсэлтийг хүлээн авч шийдвэрлэсэн.

Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг боловсруулахдаа тухайн асуудлыг эрхэлсэн төрийн захиргааны төв байгууллагаас санал авч байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд тусгагдах биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах газрын байршил болон га талбайн хэмжээг тогтоолгосон. Харин иргэдийн саналыг авахад Туул гол дагасан талбайд техникийн нөхөн сэргээлт хийх санал орж ирсэн тул тухайн талбайг 2023 оны 11 сарын 4-ний өдрийг хүртэл тэгшилж одоогоор 6.98 га талбайг төлөвлөгөөнд тусгасны дагуу нөхөн дүүргэлт тэгшилгээний ажлыг хийж гүйцэтгээд байна.

Удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөөний 5-р заалтын биелэлт

Уурхай эхлэхийн өмнө уурхайд ростериор ажиллах бүх ажилчдыг эмчийн бүтэн биений үзлэг, оношлогоонд оруулж, эрүүл мэндийн шинжилгээнд хамруулсан үзлэгт бүрэн хамруулсан.

Удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөөний 6-р заалтын биелэлт-Төсөл хэрэгжүүлэгч нь орон нутагтай хамтран ажиллах нийгмийн хариуцлагын гэрээг байгуулсан

Удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөөний 7-р заалтын биелэлт-нөхөн сэргээлтийг хүлээлгэн өгсөн

3.10. Тухайн жилийн байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөөний биелэлтийг нөлөөллийн бүсийн оршин суугчдад тайлагнах төлөвлөгөө ба түүний биелэлт

Хүснэгт 14. Тухайн жилийн байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөөний биелэлтийг нөлөөллийн бүсийн оршин суугчдад тайлагнах төлөвлөгөө

№	БОХТ-ний биелэлтийг тайлагнахад оролцогч талууд	Тайлагнах хэлбэр	Мэдээллийн агуулга	Зохион байгуулах хугацааны тов	Тайлагнах зардал, төг	Хариуцан зохион байгуулах албан тушаалтан/ажилтан	Зохион байгуулах газар
1	Булган аймгийн Бүрэгхангай сумын орон нутгийн нөлөөллийн бүсэл байрлаж буй иргэд, Засаг дарга, иргэдийн хурлын төлөөлөгч	ИТХ хэлэлцүүлэг, илтгэл, нөлөөллийн бүсийн иргэдтэй хийсэн уулзалт	Байгаль орчныг хамгаалах арга хэмжээг хэрэгжүүлсэн талаар танилцуулж санал авах	9-р сард	Байгууллагын дотоод зардал	Удирдлагууд болон БОМЭргэжилтэн	Бүрэгхангай сум
2	Булган аймгийн Засаг даргын 2020 оны А/500 дугаар захирамжаар байгуулсан ажлын хэсэгт	Илтгэл, тайлан	Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг дүгнүүлэх	10-р сард	Байгууллагын дотоод зардал	Удирдлагууд болон БОМЭргэжилтэн	Булган аймаг, Бүрэгхангай сум
3	БОАЖЯ	БОМТ 2022-ийн биелэлтийн тайлан биелэлтийн тайлан	Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг дүгнүүлэх, батлуулах	12-р сард	Байгууллагын дотоод зардал	Удирдлагууд болон БОМЭргэжилтэн	БОАЖЯ

3.11. Орчны хяналт, шинжилгээний хөтөлбөр (ОХШХ) ба түүний биелэлт

Хүснэгт 15. Орчны хяналт, шинжилгээний хөтөлбөр

№	Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлтүүд	Хяналтын цэгийн байршил	Хугацаа ба давтамж	Давтамжийн тоо	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг	Тайлбар	Баримтлах стандарт, арга, аргачлал
	1	2	3	4	5	6	7	8
Агаарын чанарын бохирдлыг хянах								
1	Хорт хий, бохирдуулагч, дуу чимээний түвшин: <ul style="list-style-type: none"> Тоос /TSP, PM10, PM2.5/ CO2 SO2 NO2 Дуу шуугиан 	Уурхайгаас салхины чигийн дагуу 100 м, 500 м, 1.5 км-т	Жилд 2 удаа 24 цагийн дундаж хэмжилт хийх (нэг хоногт 2 хэмжилт хийх)	2	50,000	100,000	Уурхайн бохирдол ба түүнтэй ойр зэргэлдээх бохирдлын түвшинг хянах	Агаарт байх бохирдуулах бодисын хүлцэх хэм хэмжээ, Техникийн ерөнхий шаардлага /MNS 5885 : 2008/ Агаарын чанар. Техникийн ерөнхий шаардлага MNS 4585:2016
2		Ажилчдын хотхоны ойролцоо		2	50,000	100,000		
3		Угаан баяжуулах цехийн орчим		2	50,000	100,000		
Усны чанарын бохирдлыг хянах								
1	Усны ерөнхий үзүүлэлт: рН, Температур, өнгө, хатуулаг, биологийн болон химийн хэрэгцээт хүчил төрөгч, гадаргуугын идэвхит бодис ууссан хүчилтөрөг, анионууд, катионууд, болон эрүүл ахуйн шинжилгээн	Уурхайн ундны ус	2022 8 сар	2	45,000	180,000	Усны ерөнхий химийн шинжилгээ, рН, TDS (нийт ууссан давс), нийт хатуулаг (CaCO3), ууссан хүчилтөрөгч, БХХ, ХХХ, Са, Mg, Na, К, SO4, NO2, NO3, NH4-ны агууламж, амт, үнэр, өнгө Тунгаах нуурын ус хашсан далангийн	Усны тухай хууль 2012.05.17 Усан сан бүхий газар, усны эх үүсвэрийн онцгой болон энгийн хамгаалалтын, эрүүл ахуйн бүсийн дэглэмийг мөрдөх журам- 2015.06.05 А-230/127 MNS 4586:1998. Усан орчны чанарын үзүүлэлт. Ерөнхий шаардлага. “Гадаргын усны цэврийн зэргийн ангиллын
2		Эргэлтийн усан сан		2	45,000			
3		Туул голын ус		2	45,000	90,000		

№	Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлтүүд	Хяналтын цэгийн байршил	Хугацаа ба давтамж	Давтамжийн тоо	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг	Тайлбар	Баримтлах стандарт, арга, аргачлал
							суурийн тогтворжилтыг хянах, ус алдагдахаас сэргийлэн хянана.	норм” Уурхайн шүүрлийн усыг “хүрээлэн буй орчин, эрүүл мэндийг хамгаалах аюулгүй байдал.
Хөрсний бохирдлыг хянах								
1	Хөрсний агрохимийн шинжилгээ	Шимт хөрсний овоолгын байршил орчимд	Жилд 2 удаа	2	20,000	530,000	Хөрсний үндсэн химийн болон физик шинж чанар, төлөв байдлын судалгааг хөрсний бүрэн зүсэлт хийж тодорхойлох мөн хүнд металллын бохирдлыг тодорхойлох Хөрсний элэгдэл эвдрэл, гадаргын төрх төлөв байдлын өөрчлөлтийн хэмжилт, судалгаа	Газар шорооны ажлын үед үржил шимт хөрс хуулалт, хадгалалт MNS5916:2008 “Ариун цэврийн тухай” хууль: 7-р зүйл: 7.4, 7.5 Дээжлэлт хийхдээ MNS: 3297:1991 MNS 3473:1983 MNS 4288:1995 MNS 5850:2008
2	Хөрсний ерөнхий агрохимийн шинжилгээ, хүнд металл	Цэвэр хөрстэй талбай		2	45,000			
3	Хөрсний ерөнхий агрохимийн шинжилгээ, хүнд металл	Баяжуулах хэсгийн орчимд		2	45,000			
4	Хөрсний ерөнхий агрохимийн шинжилгээ, хүнд металл	Дотоод тээврийн зам дагуу		2	45,000			
5	Хөрсний эрүүл ахуй	Уурхайн хотхоны байршилд ажилчдын ашиглаж буй жорлонгийн болон хогийн цэг ойролцоох газар		2	25,000			
6	Хөрсний хүнд металл	Засварын газрын		2	25,000			

№	Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлтүүд	Хяналтын цэгийн байршил	Хугацаа ба давтамж	Давтамжийн тоо	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг	Тайлбар	Баримтлах стандарт, арга, аргачлал
		талбайн байршил орчимд						
7	Хөрсний хүнд метал, агрохими, эрүүл ахуй	Ажилчдын хотхоны орчинд		2	60,000			
Ургамлан нөмрөг								
1	Ургамлан бүрхэвчийн хэв шинж	Төслийн талбайн орчимд	08 сарын дунд үед 1 удаа		20,000		Ургамлын ургац бүрэн боловсрох хугацаа нь 08 сарын дунд үед байдаг	Байгалийн ургамлын тухай хууль, 1995 он Ургамал хамгаалал. Нэр томъёо, тодорхойлолт MNS 3474 : 2003
Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн нэг жилийн зардлыг дүн, сая төгрөг						1,120,000		

3.11.1. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр агаар

Уурхайн талбайд агаарын шинжилгээний үр дүн Байгаль орчны судалгаа шинжилгээний төв лабораториос одоогоор шинжилгээний хариу нь ирээгүй байна.

3.11.2. Усан орчны хяналт шинжилгээ

Хүснэгт 16. Уурхайн баяжуулах үйлдвэрийн тунаах нуур

№	Үзүүлэлт /Parameters/	ЗДХ /Technical specification/ мг/л	Үрдүн /Test result/
Энхний шинжилгээний үзүүлэлт-Химийн үзүүлэлтээр			
1	рН-Усны орчин /Hydrogen ions, mg/l /	6.0-9.0	7.39
2	Аммони, (NH ^{4*}) MrN/л /Ammonia, mgN/l/	-	81.86
3	Хлорид, Cl', мг/л /Chloride Cl' mg/l /		283.60
4	Сульфат (SO ₄) ² мг/л / Sulfate, mg/l /	-	1403.36
5	Умбуур бодис, мг/л /TSS, mg/L /	<30.0	26630.00
6	Химийн хэрэгцээт хүчилтөрөгч, (XXX), мг/л /COD, mg/l /	<50.0	2332.00

7	Биохимийн хэрэгцээт хүчилтөрөгч , (БХХ), мг/л /BOD, mg/l /	<20.0	896.92
8	Нитрит (NO ₂), МгN/л / Nitrite, mgN/l /		1.09
9	Нитрат (NO ₃), МгN/л / Nitrate, mgN/l /		5.41
10	Гэдэсний бүлгийн эмгэг төрөгч 1 мл-г	илрэхгүй	Илэрсэн
Энхний шинжилгээний үзүүлэлт -Хүнд металлын бохирдол			
1	Манган, (Mn) мг/л /Manganium, Mn, mg/L/	<0.5	<0.005
2	Никель, (Ni) мг/л /Nickel, Ni, mg/L/	<0.2	<0.0069
3	Зэс, (Cu) мг/л /Copper, Cu mg/L /	<1.0	<0.0042
4	Кадми, (Cd) мг/л /Cadmium, Cdmq/LI	<0.03	<0.0015
5	Кобальт, (Co) мг/л /Cobalt. Co, mg/L /	<0.02	<0.0056
6	Хар тугалга.РЬ мг/л /Lead , Pb mg/L /	<0.1	<0.0002
7	Цайр , (Zn) мг/л /Zinc, Zn, mg/L /	<3.0	<0.0097
8	Нийт хром (Cr) мг/л /Chromium, Cr, mg/L /	<0.3	<0.0045
9	Нийт төмөр (Fe) мг/л /Iron, Fe, mg/L /	<1.0	0.0001
10	Бисмут, (Bi) мг/л /Bismuth. Bi. mg/L/	<0.001	<0.0016
11	Хөнгөнцагаан,(Al),мг/л /Aluminum, Al, mg/L /	<0.5	0.056
12	Лити , (Li) мг/л /Lithium, Li, mg/L/	-	0.0042
13	Бари, (Ba) мг/л /Barium, Ba. mg/L/	<1.5	0.0068
14	Мөнгө, (Ag) мг/л /Silver, S, mg/L /	-	<0.0041
15	Бор, (B) мг/л / Bor. B. mg/L/	<0.5	0.0033
16	Галли , (Ga) мг/л /Gallium, Ga, mg/L /	-	<0.0023
17	Стронци , (Sr) мг/л /Strontium. Sr. mg/L/	<2.0	0.0013
18	Инди, (In) мг/л /Indium, In. mg/L/	-	<0.0042
19	Талли, Та мг/л / Tallium, Tl mg/L /	*	<0.0029
20	Ванади, V мг/л /Vanadium. V mg/L/	<0.1	<0.005
Шинжилгээний 2-р дүн мэдээ-усны ерөнхий химийн шинжилгээ			
№	Үзүүлэлт /Parameters/	ЗДХ /Technical specification/ мг/л	Үрдүн /Test result/
1	рН	6-9	6.57
2	Чөлөөт хлор, Cl _{чвл}	1.0	<0.10
3	Хуурай үлдэгдэл, TDS	1000	876.0
4	Умбуур бодис, TSS	30	33.00
5	Исэлдэх чадвар /KMnO ₄ /	20	40.00
6	Химийн хэрэгцээт хүчилтөрөгч, COD	50	275.5
7	Биологийн хэрэгцээт хүчилтөрөгч, BOD	20	102.8

Шинжилгээний 2-р дүн мэдээ-Хүнд металлын задлан шинжилгээний дүн мэдээ			
1	Хүхэргүстөрөгч, H ₂ S	0.5	<0.10
2	Хром, Сг (VI)	0.01	<0.05
3	Хөнгөнцагаан, Al	0.5	0.87
4	Мышьяк, As	0.01	<0.01
5	Бари, Ва	1.5	0.02
6	Берелли, Ве	0.001	<0.001
7	Кобальт, Со	0.02	0.002
8	Кадми, Сd	0.03	<0.005
9	Хром, Сг	0.3	<0.005
10	Зэс, Си	1.0	<0.02
11	Төмөр, Fe	1.0	0.14
12	Марганец, Мп	0.5	0.09
13	Молибден, Мо	0.5	<0.005
14	Никель, Ni	0.2	0.008
15	Фосфор, Р	1.5	0.51
16	Хартугалга, РЬ	0.1	<0.01
17	Сурьма, Sb	0.05	<0.01
18	Селен, Se	0.02	<0.01
19	Стронци, Sr	2.0	0.76
20	Уран, U	<0.10	0.05
21	Цайр, Zn	0.07	3.0
22	Цианид, С^	<0.002	0.050
23	Цианид, CN _{free}	<0.002	0.050
24	Мөнгөн ус, Hg	<0.001	0.005

Усны дээжлэлтийн үзүүлэлт:

Булган аймаг, БүрэгХангай сум, 3-р баг, Бохирын нуур 48°14'35.6", 104°20'11.2" солбицолоос авсан дээжинд Монгол улсын Засгийн газрын Хэрэгжүүлэгч агентлаг-Усны газрын лабораториор шинжилгээ хийлгэж үзэхэд хүлцэх хэмжээнээс давсан бохирдолын зүйл уурхайн угаан баяжуулах талбайгаас эхний шинжилгээний үр дүнгээс үзэхэд биохимийн болон химийн хэрэгцээт хүчилтөрөгч хэт өндөр умбуур бодис илэрсэн гэж гарж байна. Энэ нь угаан баяжуулах үйлдвэрийн угааж буй шавар, элс дайрганаас гарсан шороон бохирдолоос шууд илэрсэн үзүүлэлт юм. Харин хүнд металлын бохирдлын хувьд бисмут, хөнгөнцагааны бохирдол илэрсэн ба энэ нь төмрийн хийц үйлдвэрлэхэд ашигладаг 2 төрлийн бодис бөгөөд скруберыг төмрөөр хийж буй тул энэхүү бохирдол угаагдсан зэвтэй холбоотой байж болно. Харин хөнгөн цагааны бохирдлын хувьд байгаль дээр байдаг хүнд металлын төрөл зүйл бөгөөд олборлолтын шатанд үүсч бий болсон гэж таамаглаж байна.



Хүснэгт 17. Уурхайн ахуйн бохир усны буюу цэвэрлэх байгууламжийн саарал усны шинжилгээ-эхний шинжилгээ

№	Үзүүлэлт /Parameters/	Шинжлэх аргын стандарт /Test method/	Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ /Technical specification/	Үрдүн /Test result/
1	pH-Усны орчин /Hydrogen ions, mg/l /	MNS ISO 10523-2001	6.0-9.0	7.64
2	Аммони, (NH ⁴ *) МгN/л /Ammonia, mgN/l/	MNS ISO 4428:1997		25.22
3	Хлорид, Cl ⁻ , мг/л /Chloride Cl ⁻ mg/l /	MNS ISO 9297: 2007	*	134.71
4	Сульфат (SO ₄) ² Мг/л / Sulfate, mg/l /	MNS ISO 6271:2011		138.32
5	Умбуур бодис, мг/л /TSS, mg/L /	MNS ISO 11923:2001	<30.0	339.00
6	Химийн хэрэгцээт хүчилтөрөгч , (XXX), мг/л /COD, mg/l /	ХТЛ-СА3-4/02	<50.0	1042.50
7	Биохимийн хэрэгцээт хүчилтөрөгч , (БХХ), мг/л /BOD, mg/l /	ХТЛ-СА3-4/01	<20.0	400.96
8	Нитрит (NO ₂), мЕN/л / Nitrite, mgN/l /	MNS ISO 4431:2005	-	0.01
9	Нитрат (NO ₃), МгN/л / Nitrate, mgN/l /	MNS ISO 7890-3:2001	-	1.79
10	Гэдэсний бүлгийн эмгэг төрөгч 1 мл-т	MNS 5668:2006	илрэхгүй	Илэрсэн

Хүснэгт 18. Уурхайн ахуйн бохир усны буюу цэвэрлэх байгууламжийн саарал усны шинжилгээ-2-р шинжилгээ

№	ҮЗҮҮЛЭЛТ	СТАНДАРТ АРГА	НЭГЖ	ЗӨВШӨӨРӨГДӨХ ДЭЭД ХЭМЖЭЭ MNS 0900:2018	ШИНЖИЛГЭЭНИ Й ДҮН
Эрүүл ахуйн үзүүлэлт					

1	Бактерийн ерөнхий тоо	MNS ISO 6222:1998	1 МЛ-Д	100	2
2	Халуунд гэсвэртэй гэдэсний бүлгийн нянгийн ТОО	MNS ISO 9308-1:1998	100 мл-д	илрэхгүй	илрээгүй
3	Колиформ гэдэсний бүлгийн НЯНГИЙН ТОО	MNS ISO 9308-1:1998	100мл-д	илрэхгүй	илрээгүй
4	Гэдэсний бүлгийн эмгэг төрөгч ияи	MNS ISO 19250:2017	25 мл-д	илрэхгүй	илрээгүй
5	Clostridium perfringens	MNS ISO 6461-2:1998	100 мл-д	илрэхгүй	илрээгүй
Химийн шинжилгээ					
1	рН			6-9	6.57
2	Чөлөөт хлор, С1 _{чвл}			1.0	<0.10
3	Хуурай үлдэгдэл, TDS			1000	876.0
4	Умбуур бодис, TSS			30	33.00
5	Исэлдэх чадвар /КМпО ₄ /			20	40.00
6	Химийн хэрэгцээт хүчилтөрөгч, COD			50	275.5
7	Биологийн хэрэгцээт хүчилтөрөгч, BOD			20	102.8
8	Хүхэртүстөрөгч, H ₂ S			0.5	<0.10



Уурхайн цэвэрлэх байгууламжийн дээж бичиглэл

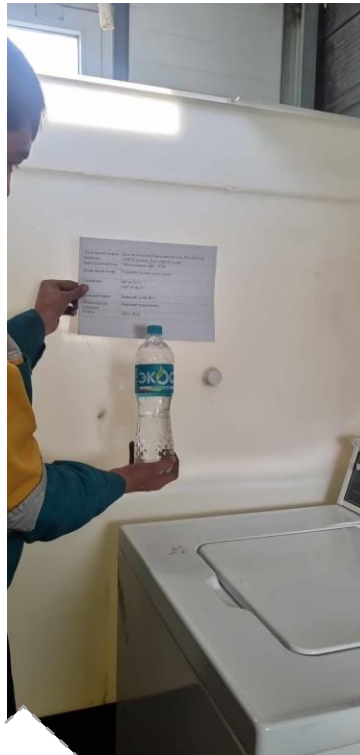
Эхний зурагт харагдаж байгаа арга хэмжээ нь бидний авсан эхний дээжнээс гэдэсний эмгэг төрүүлэгч болон зарим нэг химийн үзүүлэлт өндөр гарсны улмаас авсан арга хэмжээний зураглал харагдаж байна. Энэхүү цэвэрлэх байгууламжийн саарал усанд хийж байгаа биологийн идэвхит ариутгал халдваргүйжүүлэлтийн шингэн нь уурхайн цэвэрлэх байгууламжийн бохирдлыг бууруулах зорилготойгоор хийсэн ба ус судлаач М.Дамдинпүрэвням мэргэжилтнээс зөвлөгөө авснаар хийсэн арга хэмжээ юм.

Тухайн бодис нь ЖИГА нэртэй гэр хорооллын аруйн нүхэн жорлон болон ахуйн цэвэрлэх байгууламжид өргөнөөр ашигладаг бодис бөгөөд өтгө умбуурыг задалж нян бактерийг биологийн аргаар задалдаг бодис юм.

Тус биологийн задлагч шингэнийг хэрэглэснээр эхний дээжид илэрч байсан гэдэсний эмгэг төрүүлэгч бодис дараагын шинжилгээн дээр илрээгүй ба химийн бохирдол мөн эрс буурсан байна.

(эхний усны дээж авсанаас хойш 14 хоногийн давтамжтай тус бодисыг ашиглав)

Хүснэгт 19. Худгийн усны задлан шинжилгээний үзүүлэлт-хүнд металлын шинжилгээ-эхний дээж



№	Үзүүлэлт /Parameters/	ЗДХ' /Technical specification/ мг/л	Үрдүн /Test result/	№	Үзүүлэлт /Parameters/	ЗДХ' /Technical specification/ МГ/Л	Үр дүн /Test result/
1	Манган, (Mn) мг/л /Manganium, Mn, mg/L /	<0.1	<0.005	11	Хөнгөнцагаан, (Al), мг/л /Aluminium, Al, mg/L /	<0.5	<0.0004
2	Никель, (Ni) мг/л /Nickel, Ni, mg/L /	<0.02	<0.0034	12	Лити, (Li) мг/л /Lithium, Li, mg/L /	-	<0.0048
3	Зэс, (Cu) мг/л /Cooper, Cu mg/L /	<2.0	<0.0042	13	Бари, (Ba) мг/л /Barium, Ba, mg/L /	<0.7	<0.0071
4	Кадми, (Cd) мг/л /Cadmium, Cd mg/L /	<0.003	<0.0014	14	Мөнгө, (Ag) мг/л /Silver, S, mg/L /	<0.1	<0.0039
5	Кобальт, (Co) мг/л /Cobalt, Co, mg/L /	-	<0.0053	15	Бор, (B) мг/л / Bor, B, mg/L /	<2.4	0.0016
6	Хар тугалга.РЬ мг/л /Lead . Pb mg/L /	<0.01	<0.0024	16	Галли, (Ga) мг/л /Gallium, Ga, mg/L /	-	<0.0019
7	Цайр, (Zn) мг/л /Zinc, Zn, mg/L /	<5.0	<0.0096	17	Стронци, (Sr) мг/л /Strontium, Sr, mg/L /	<2.0	0.0033
8	Нийт хром (Cr) мг/л /Chromium, Cr, mg/L /	<0.05	<0.0042	18	Инди, (In) мг/л /Indium, In, mg/L /	-	<0.0036
9	Нийт төмөр (Fe) мг/л /Iron, Fe, mg/L /	<0.3	0.0053	19	Талли, Та мг/л /Tallium, Tl mg/L /	-	<0.0015
10	Бисмут, (Bi) мг/л /Bismuth, Bi, mg/L /	-	<0.0008	20	Ванади, V мг/л / Vanadium, V mg/L /	-	<0.005

Хүснэгт 20. Худгийн усны дээжний хариу-химийн ба эрүүл ахуйн үзүүлэлт-2дахь дээж


№	Үзүүлэлт /Parameters/	Шинжлэх аргын стандарт /Test method/	Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ /Technical specification/	Үр дүн / Test result/
1	pH-Усны орчин /Hydrogen ions/	MNS ISO 10523-2001	6.5-S.5	8.07
2	Цахилгаан дамжуулах чанар, мСм/см /Electrical conductivity/	MNS ISO 7888:1999	<1.0	0.81
3	Карбонат, (CO ³⁻) мг/л /Carbonate ion, mg/L	MNS ISO 9963-1:2005	-	0.00

2023 оны байдлаар худгийн уснаас хүнд металлын болон химийн бохирдол илрээгүй болно.

4	Гидрокарбонат. (HCO ₃ ⁻) мг/л /Hydrocarbon ion. mg/U	MNS ISO 9963-1:2005	•	277.55
5	Ерөнхий хатуулаг, мг-экв/л /Total hardness. mg-eq/L/	MNS ISO 6059:2005	<7.0	4.56
6	Кальци, (Ca ²⁺) мг/л /Calcium ion, mg/L/	MNS 1097:1970	<100.0	47.29
7	Магни, (Mg ²⁺) мг/л /Magnesium ion, mg/	MNS 1097:1970	<30.0	26.75
8	Хлорид, (Cl) мг/л /Chloride ion, mg/L/	MNS ISO 9297:2005	<350.0	66.64
9	Хуурай үлдэгдэл, мг/л ITDS, mg/U	MNS 4423:1997	<1000.0	591.00
10	Сульфат, (SO ₄ ²⁻) мг/л /Sulfate ion, mg/L/	MNS 6271:2011	<500.0	123.42
11	Нитрат, (NO ₃ ⁻) мг/л /Nitrate ion, mg/L/	MNS ISO 7890-3:2001	<50.0	0.00
12	Нитрит, (NO ₂ ⁻) мг/л /Nitrite ion, mg/L	MNS 4431-2005	<1.0	0.00
13	Аммони, (NH ₄ ⁺) мг/л /Ammonia ion, mg/U	MNS 1097:1970	<1.5	0.00
14	Төмөр, (Fe ³⁺) мг/л /Ferrium ion. mg/U	MNS 4430:2005	<0.3	0.12
15	Натри +Кали, (Na ⁺ , K ⁺) /Sodium+Potassium ion. mg/U	MNS 1097:1970	<200	102.10


3.11.3. Уурхайн хөрс-орчны хяналт шинжтлгээ

Хүснэгт 21. Шимт хөрсний дээжлэлтийн үеийн бичиглэл-1

Хөрсний зүсэлт: Шимт хөрсний овоолго	
	Огноо: 2023-07-03 болон 2023-09-21
	Байршил: Булган аймгийн Бүрэгхангай сумын нутаг, Туул, MV-021456 тусгай зөвшөөрлийн талбай, шимт хөрсний овоолго
	Координат: 104°19'53.5" 48°14'32.9"
	Газрын гадарга: Толгодын бэл хормой
	Бичил гадарга: Техникийн үйл ажиллагаагаар үүссэн үүсмэл хайрган хучаас бүхий газрын хажуу
	Налуу: 0-50° (градус)
	Гадаргын чулуу: 5-40 мм хэмжээтэй чулуу тархсан
	Чулууны бүрхэц %:
Хөрсний эвдрэл:	Өөр орчинд тээвэрлэж овоолго байдлаар хадгалсан байна.
Эвдрэлийн хэлбэр:	Техноген
Зонхилох ургамал:	Хээрийн хялганат-алаг өвст, гичгэнэ, азаргана, цахилдаг, бусад үетэн ургамлууд
Ургамал бүрхэц	80 орчим хувь нь ургамлан бүрхэвчээр хучигдсан. Харин хайрган хучаас бүхий газарт ургамалгүй
Хөрсний нэр: Шаварлаг цайвар хүрэн өнгийн хөрсний хэв	
Шимт хөрсний овоолго: Хүрэн өнгөтэй, элсэрхэг бүтэцтэй цөөн тооны чулуулаг тархсан. Карбонатын тархалтгүй, бөөмөрхөг бүтэцтэй. 2-5 мм хэмжээтэй хэмхдэс чулуулаг 10-15% тархсан.	

Хүснэгт 22. Хөрсний химийн задлан шинжилгээний дүн /MNS 3310:1991/, дээж-1

Хүснэгт 23. Эрүүл хөрстэй таблайн хөрсний бичиглэл-2

Хөрсний зүсэлт:	
	Огноо: 2023-07-03 болон 2023-09-21
	Байршил: Булган аймгийн Бүрэгхангай сумын нутаг, Туул, MV-021456 тусгай зөвшөөрлийн талбай, Цэвэр хөрстэй талбай
	Координат: 104°19'27.5" 48°14'27.7"
	Газрын гадарга: Овооны энгэр, бэл
	Бичил гадарга: тэгш налууувар гадарга
	Налуу: 5-20° (градус)
	Гадаргын чулуу: 5-10 мм хэмжээтэй чулуу тархсан
	Чулууны бүрхэц %:
Хөрсний эвдрэл:	Олборлолтын үйл ажиллагаанд өртөөгүй хүний хөлөөр эвдрэлд ороогүй талбай. Малын бэлчээр
Эвдрэлийн хэлбэр:	Малын хөлөөр бага зэрэг эвдрэлд орсон
Зонхилох ургамал:	Хээрийн хялганат-алаг өвст, гичгэнэ, азаргана, цахилдаг, хазаар өвс, сөд өвс, бусад үетэн ургамлууд
Ургамал бүрхэц:	80%-аас дээш хувьд нь ургамал ургасан


Хөрсний нэр: Хээрийн хар хүрэн өнгийн хөрсний хэв

А үе (0-7 см): Хар хүрэн өнгөтэй, том хэмжээтэй хэмхдэс чулуу тархаагүй байна. 0-5 см-ийн гүнд үндэсний тархалт дунд зэрэг байна. Карбонатын тархалтгүй, бөөмөрхөг бүтэцтэй. 2-5 мм хэмжээтэй хэмхдэс чулуулаг 10-15% тархсан.


В үе (7-40 см): Хүрэн өнгөтэй, 2-6 мм хэмжээтэй жижиг сайр чулууны тархсан байх ба, үндэсний тархалтгүй байна. В үе давхаргад нягтшил нэмэгдэх ба өнгөөр бүдэг шилжилттэй байна. Мөн чулуулгийн тархалт нэмэгдэж том хэвхдэст чулуулаг түгээмэл тохиолдоно.

С үе (40 см-аас их): Цайвар өнгөтэй, самранцар бүтэцтэй, дунд шавранцар механик бүрэлдэхүүнтэй, нягтшилтаар нэмэгдэнэ. Хэмхдэс чулууны тархалт үргэлжлэх ба үргэлжилсэн хайрган үетэй.

Хүснэгт 24. Баяжуулах орчмын хөрсний бичиглэл-3


Хөрсний зүсэлт: Баяжуулах орчим	
	Огноо: 2023-07-03 болон 2023-09-21
	Байршил: Булган аймгийн Бүрэгхангай сумын нутаг, Туул, MV-021456 тусгай зөвшөөрлийн талбай, Баяжуулах хэсэг орчмын хөрсний дээж
	Координат: 104°20'16.8" 48°14'35.9"
	Газрын гадарга: Ухаа гүвээт, технологийн толгод, эрс тэс, огцом өндөршилттэй
	Бичил гадарга: Баяжуулах хэсгийн зассан талбайн бага налуу гадаргаас
	Налуу: 10-15° (градус)
	Гадаргын чулуу: 5-40 мм хэмжээтэй чулуу тархсан
Чулууны бүрхэц %:	20-45 %
Хөрсний эвдрэл:	Уурхайлалтын үйл ажиллагааны явцад эвдрэлд орсон хөрс
Эвдрэлийн хэлбэр:	Техноген, хүний хөлөөр, овоолго /эфиль, гааль/ шлам
Зонхилох ургамал:	Ургамалгүй
Ургамал бүрхэц	-
Хөрсний нэр: Шаварлаг цайвар хүрэн өнгийн хөрсний хэв	
С үе (12 см-аас их): Цайвар өнгөтэй, самранцар бүтэцтэй, дунд шавранцар механик бүрэлдэхүүнтэй, нягтшилтаар нэмэгдэнэ. Хэмхдэс чулууны тархалт үргэлжлэх ба үргэлжилсэн хайрган үетэй. Энэхүү талбайн нийт газар нь уурхайн олборлолтын шатанд өөрчлөгдсөн тул тухайн талбайн шламын хэсгээс дээжлэлт, сорьцолтыг авсан болно.	

Хүснэгт 25. Уурхайн дотоод тээврийн зам дагуу талбайн хөрсний дээж-4


Хөрсний зүсэлт: 4	
	Огноо: 2023-07-03 болон 2023-09-21
	Байршил: Булган аймгийн Бүрэгхангай сумын нутаг, Туул, MV-021456 тусгай зөвшөөрлийн талбай, уурхайн дотоод тээвэрлэлтийн зам дагуу
	Координат: 104°19'59.5" 48°14'33.2"
	Газрын гадарга: Тэгшивтэр уулын дэнж
	Бичил гадарга: Замын баруун хэсэг
	Налуу: 0-5° (градус)

	Гадаргын чулуу: 5-10 мм хэмжээтэй чулуу тархсан
Чулууны бүрхэц %:	15-20 %
Хөрсний эвдрэл:	Техногений нөлөөллөөр зарим хэсгийн зам дартагшиж зам болж хувирсан гэвч бусад хэсгийн замыг төлөвлөсөн тул олон салаа зам гараагүй зөрлөг хийсэн 2 салаа замтай байна.
Эвдрэлийн хэлбэр:	Техноген, хүний хөлөөр
Зонхилох ургамал:	Хээрийн хялганат-алаг өвст, гичгэнэ, азаргана, цахилдаг, бусад үетэн ургамлууд
Ургамал бүрхэц:	Технологийн зам дагуу ургамалгүй бөгөөд замын хажуу хэсэг нь бүхэлдээ ургамлан бүрхэвчээр хучигдсан байдалтай байна.
Хөрсний нэр: Хээрийн хар хүрэн өнгийн хөрсний хэв	
А үе (0-10 см): Хар хүрэн өнгөтэй, том хэмжээтэй хэмхдэс чулуу тархаагүй байна. 0-5 см-ийн гүнд үндэсний тархалт дунд зэрэг байна. Карбонатын тархалтгүй, бөөмөрхөг бүтэцтэй. 2-5 мм хэмжээтэй хэмхдэс чулуулаг 10-15% тархсан.	
В үе (10-40 см): Хүрэн өнгөтэй, 2-6 мм хэмжээтэй жижиг сайр чулууны тархсан байх ба, үндэсний тархалтгүй байна. В үе давхаргад нягтшил нэмэгдэх ба өнгөөр бүдэг шилжилттэй байна. Мөн чулуулгийн тархалт нэмэгдэж том хэмхдэст чулуулаг түгээмэл тохиолдоно.	
С үе (12 см-аас их): Цайвар өнгөтэй, самранцар бүтэцтэй, дунд шавранцар механик бүрэлдэхүүнтэй, нягтшилтаар нэмэгдэнэ. Хэмхдэс чулууны тархалт үргэлжлэх ба үргэлжилсэн хайрган үетэй.	


Хүснэгт 26. Уурхайн жорлон болон хогийн цэг орчмын хөрсний бичиглэл-5

Хөрсний зүсэлт: 5	
	Огноо: 2023-07-03 болон 2023-09-21
	Байршил: Булган аймгийн Бүрэгхангай сумын нутаг, Туул, MV-021456 тусгай зөвшөөрлийн талбай, уурхайн кемп, жорлон ба хогийн цэг
	Координат: ХӨ 49°27'37" ЗУ 113°27'33"
	Газрын гадарга: Тэгшивтэр тал
	Бичил гадарга: Тэгш налуу гадарга
	Налуу: 5-15° (градус)
	Гадаргын чулуу: 5-10 мм хэмжээтэй чулуу тархсан
Чулууны бүрхэц %:	20-25 %
Хөрсний эвдрэл:	Уурхайн кемпийн урд хэсэгт байрлах хогийн цэгээр түр ашиглаж буй цэгийг ухах байдлаар талхалсан ба жорлон орчмын газрыг нүхэн жорлонгийн манаас ба жорлонгийн нүх ухсан талбайгаас гарсан асгаас шороо зэргээр эвдрэлд орсон байна.
Эвдрэлийн хэлбэр:	Техноген, хүний хөлөөр
Зонхилох ургамал:	Алаг өвс- үетэн, шарилж төрөлтөн цөөн тооноог ургасан
Ургамал бүрхэц	75% нь ургамлан бүрхэвчтэй
Хөрсний нэр: Уулт хээрийн хар хүрэн өнгийн хөрсний хэв	
А үе (0-5 см): Хүрэн өнгөтэй, том хэмжээтэй хэмхдэс чулуу тархсан байна. 0-5 см зузаантай өнгөн хэсгийн бохирдлын шинжилгээг 3 газраас холимог байдлаар авахад өнгөн хэсэгтээ ил харагдах бохирдолгүй байв.	

Хүснэгт 27. Уурхайн засварын талбайн хөрсний бичиглэл-6

Хөрсний зүсэлт: Засварын газар	
	Огноо: 2023-07-03 болон 2023-09-21
	Байршил: Булган аймгийн Бүрэгхангай сумын нутаг, Туул, MV-021456 тусгай зөвшөөрлийн талбай, Засварын газрын талбай
	Координат: 104°19'48.9" 48°14'22.9"
	Газрын гадарга: Тэгшивтэр тал
	Бичил гадарга: Техникийн үйл ажиллагаагаар үүссэн үүсмэл хайрган хучаас бүхий газрын хажуу
	Налуу: 0-50° (градус)
	Гадаргын чулуу: 5-40 мм хэмжээтэй чулуу тархсан
Чулууны бүрхэц %:	0-5 %
Хөрсний эвдрэл:	Өөр орчинд тээвэрлэж овоолго байдлаар хадгалсан байна.
Эвдрэлийн хэлбэр:	Техноген
Зонхилох ургамал:	Хээрийн хялганат-алаг өвст, гичгэнэ, азаргана, цахилдаг, бусад үетэн ургамлууд
Ургамал бүрхэц:	80 орчим хувь нь ургамлан бүрхэвчээр хучигдсан. Харин хайрган хучаас бүхий газарт ургамалгүй
Хөрсний нэр: Хээрийн хүрэн өнгийн хөрсний хэв	
А үе (0-7 см): цайвар хүрэн-шаргал өнгөтэй, том хэмжээтэй хэмхдэс чулуу тархаагүй байна. 0-5 см-ийн гүнд үндэсний тархалт дунд зэрэг байна. Карбонатын тархалтгүй, бөөмөрхөг бүтэцтэй. 2-5 мм хэмжээтэй хэмхдэс чулуулаг 10-15% тархсан.	
В үе (7-12 см): Хүрэн өнгөтэй, 2-6 мм хэмжээтэй жижиг сайр чулууны тархсан байх ба, үндэсний тархалтгүй байна. В үе давхаргад нягтшил нэмэгдэх ба өнгөөр бүдэг шилжилттэй байна. Мөн чулуулгийн тархалт нэмэгдэж том хэвхдэст чулуулаг түгээмэл тохиолдоно.	
С үе (12 см-аас их): Цайвар өнгөтэй, самранцар бүтэцтэй, дунд шавранцар механик бүрэлдэхүүнтэй, нягтшилтаар нэмэгдэнэ. Хэмхдэс чулууны тархалт үргэлжлэх ба үргэлжилсэн хайрган үетэй.	

Хүснэгт 28. Уурхайн жорлон болон хогийн цэг орчмын хөрсний бичиглэл-7

Хөрсний зүсэлт: 5	
	Огноо: 2023-07-03 болон 2023-09-21
	Байршил: Булган аймгийн Бүрэгхангай сумын нутаг, Туул, MV-021456 тусгай зөвшөөрлийн талбай, кемпийн орчны хөрс
	Координат: 48°14'24.3" 104°19'45.7"
	Газрын гадарга: Тэгшивтэр тал
	Бичил гадарга: Тэгш налуу гадарга
	Налуу: 5-15° (градус)
	Гадаргын чулуу: 5-10 мм хэмжээтэй чулуу тархсан
Чулууны бүрхэц %:	20-25 %
Хөрсний эвдрэл:	Уурхайн кемд байрлаж буй хэсэгт хүний хөлөөр болон технологийн эвдрэл үүссэн хэдий ч хөрсөн бүрхэвч талхлагдах байдал багатай, бага зэргийн техноген нөлөөлөлд өртсөн байна.
Эвдрэлийн хэлбэр:	Техноген, хүний хөлөөр
Зонхилох ургамал:	Алаг өвс- үетэн, шарилж төрөлтөн цөөн тооноог ургасан
Ургамал бүрхэц	75% нь ургамлан бүрхэвчтэй
Хөрсний нэр: Уулт хээрийн хар хүрэн өнгийн хөрсний хэв	
А үе (0-5 см): Хүрэн өнгөтэй, том хэмжээтэй хэмхдэс чулуу тархсан байна. 0-5 см зузаантай өнгөн хэсгийн бохирдлын шинжилгээг 3 газраас холимог байдлаар авахад өнгөн хэсэгтээ ил харагдах бохирдолтгүй байв.	

Уурхайн хөрсний дээжний бичиглэлийн дагуу дараах байдлаар дарааллын дагуу шинжилгээний хариуг орууллаа.

Хүснэгт 29. Уурхайн талбай орчмын хөрсөн бүрхэвчийн хүнд металлын шинжилгээний хариу- Давтанж 1

№	Лабораторийн дугаар	Дээжний дугаар	Мониторингийн цэг	Солбицол		ЭЛЕМЕНТ, %					ЭЛЕМЕНТ, мг/кг				
				Уртраг	Өргөрөг	Ca	Mg	Na	K	Fe _{нийт}	As	Ba*	Be	Bi	Cd
1	Л-13942	S-272	Шимт хөрс овоолго	104°19'53.5"	48°14'32.9"	3.63	1.70	1.58	1.65	3.33	14.98	432.6	1.38	<10.0	<1.0
2	Л-13944	S-274	Хяналт	104°19'27.5"	48°14'27.7"	1.43	1.26	1.47	1.70	3.18	13.23	443.4	1.61	<10.0	<1.0
3	Л-13943	S-273	Угаалга усан буу	104°20'16.8"	48°14'35.9"	0.93	0.73	1.51	2.09	2.19	16.04	426.1	1.24	<10.0	<1.0
4	Л-13940	S-270	Карьер	104°19'59.5"	48°14'33.2"	0.90	0.68	2.05	2.34	2.13	19.50	468.9	1.54	<10.0	<1.0
5	Л-13949	S-548	Засварын төв	104°19'48.9"	48°14'22.9"	1.85	1.01	1.53	1.69	2.62	15.73	421.7	1.25	<10.0	<1.0
6	Л-13945	S-544	Кемп	104°19'45.7"	48°14'24.3"	1.66	1.22	1.48	1.47	3.10	12.38	370.4	1.36	<10.0	<1.0
MNS 5850:2019						-	-	-	-	-	20.00	-	-	-	3.00
№	Лабораторийн дугаар	Дээжний дугаар	Мониторингийн цэг	Солбицол		ЭЛЕМЕНТ, мг/кг									
				Уртраг	Өргөрөг	Co	Cr	Si	La	Li	Mn	Mo	Ni	P	Pb
1	Л-13942	S-272	Шимт хөрс овоолго	104°19'53.5"	48°14'32.9"	14.97	61.96	23.94	25.20	30.96	698.4	<5.0	36.52	702.3	11.55
2	Л-13944	S-274	Хяналт	104°19'27.5"	48°14'27.7"	15.53	61.22	24.44	23.47	26.89	786.3	<5.0	33.40	801.7	13.05
3	Л-13943	S-273	Угаалга усан буу	104°20'16.8"	48°14'35.9"	10.49	37.03	13.93	15.48	23.75	373.9	<5.0	21.19	462.7	8.84
4	Л-13940	S-270	Карьер	104°19'59.5"	48°14'33.2"	10.00	38.39	11.94	12.89	22.99	483.7	<5.0	17.72	476.1	12.17
5	Л-13949	S-548	Засварын төв	104°19'48.9"	48°14'22.9"	11.25	49.53	17.41	19.65	22.42	552.3	<5.0	22.38	637.3	10.60
6	Л-13945	S-544	Кемп	104°19'45.7"	48°14'24.3"	14.07	56.21	20.40	20.23	23.71	690.5	<5.0	27.08	612.7	10.72
MNS 5850:2019						50.00	150.0	100.0	-	-	-	5.0	150.0	-	100.0
Уурхайн орчмоос авсан дээжинд 2023 оны 07 сарын 03 байдлаар хүнд металлын бохирдол илрээгүй болно.															

Хүснэгт 30. Уурхайн орчны бүсийн хөрсний химийн шинжилгээний хариу- Давтамж 1

№	Лабораторийн дугаар	Дээжний дугаар	Мониторингийн цэг	Солбицол		рН	ЕС, мS/cm	Үзүүлэлт, %			Үзүүлэлт, мг-экв/100г		Үзүүлэлт, мг/100г			
				Уртраг	Өргөрөг			1.0	0.005	TDS	Ялзмаг	CaCO ₃	Ca ²⁺	Mg ²⁺	K ₂ O	P ₂ O ₅
1	Л-13942	S-272	Шимт хөрс овоолго	104°19'53.5"	48°14'32.9"	8.35	0.11	0.003	0.23	1.00	7.50	6.25	11.96	0.94		
2	Л-13944	S-274	Хяналт	104°19'27.5"	48°14'27.7"	7.95	0.21	0.009	0.12	2.00	16.88	4.37	24.32	3.70		
3	Л-13943	S-273	Угаалга усан буу	104°20'16.8"	48°14'35.9"	8.72	0.09	0.003	0.29	0.93	4.38	5.00	3.72	0.76		
4	Л-13940	S-270	Карьер	104°19'59.5"	48°14'33.2"	8.38	0.14	0.004	0.10	1.10	7.50	2.50	14.59	1.22		
5	Л-13949	S-548	Засварын төв	104°19'48.9"	48°14'22.9"	8.33	0.25	0.012	0.38	3.13	10.00	1.25	17.39	8.00		
6	Л-13945	S-544	Кемп	104°19'45.7"	48°14'24.3"	7.30	0.19	0.010	0.36	1.21	10.00	7.50	36.76	6.93		
MNS 5850:2019						50.00	150.0	100.0	-	-	-	5.0	150.0	-		

Хүснэгт 31. Уурхайн орчны бүсийн хөрсний механик бүрэлдэхүүн-Давтамж 1

№	Лабораторийн дугаар	Дээжний дугаар	Мониторингийн цэг	Солбицол		ХӨРСНИЙ МЕХАНИК БҮРЭЛДЭХҮҮН, %						
				Уртраг	Өргөрөг	1-0.25 мм	0.25-0.05 мм	0.05-0.01 мм	0.01-0.005 мм	0.005-0.001 мм	<0.001мм	<0.01 мм
1	Л-13942	S-272	Шимт хөрс овоолго	104°19'53.5"	48°14'32.9"	23.50	23.80	10.84	10.64	6.96	24.26	41.86
2	Л-13944	S-274	Хяналт	104°19'27.5"	48°14'27.7"	44.45	24.68	11.60	9.76	6.44	3.07	19.27
3	Л-13943	S-273	Угаалга усан буу	104°20'16.8"	48°14'35.9"	55.90	5.52	3.00	4.28	5.72	25.58	35.58
4	Л-13940	S-270	Карьер	104°19'59.5"	48°14'33.2"	22.00	34.96	19.12	8.44	7.52	7.96	23.92
5	Л-13949	S-548	Засварын төв	104°19'48.9"	48°14'22.9"	55.19	10.92	5.80	6.20	4.88	17.01	28.09
6	Л-13945	S-544	Кемп	104°19'45.7"	48°14'24.3"	17.55	28.76	15.20	11.80	10.92	15.77	38.49

Хүснэгт 32. Уурхайн орчны бүсийн хөрсний химийн шинжилгээ-Давтамж 2

№	Мониторингийн цэг	Лаб №	Дээжний байршил	Гүн, см	рН	Давс, %	ЦДЧ	СО ₂ , %	Ялзмаг, %	Шингээгдсэн сууриуд, мг-экв/100 гр			Шим тэжээлийн элементүүд мг/100 гр	
										Ca+Mg	Ca	Mg	P ₂ O ₅	K ₂ O
0		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Шимт хөрсний овоолгын байршил орчимд	23/6470	47°26'11.96" 113°26'05.87"	0-10	7.69	0.61	1.22	5.60	3.59	25.4	21.6	3.8	2.3	25
2	Цэвэр хөрстэй талбай	23/6471	48°14'27.7" 104°19'27.5"	0-40	8.03	0.22	0.457	5.93	3.08	20.6	15.8	4.8	3.5	28
3	Дотоод тээврийн зам дагуу	23/6468	48°14'33.2" 104°19'59.5"	0-30	8.03	0.33	0.71	4.78	1.38	18.7	14.1	4.6	0.8	10
4	Ажилчдын хотхоны орчинд	23/6467	48°14'24.3" 104°19'45.7"	0-30	8.06	0.33	0.683	2.31	0.89	16.7	12.1	4.6	1.1	16

Тайлбар:

Төслийн үйл ажиллагаа явуулах талбайд байрлах олборлолт эхлэхээс өмнөх шатанд хуулж овоолсон шимт хөрсний овоолго дээр 2022 оны 06 сард биологийн нөхөн сэргээлтийн ажлыг хийсэн бөгөөд тухайн талбайд 04 сарын 27-ны өдөр шимт хөрсний овоолго орчмоос дээжлэлт авахад хөрсөн агуулагдах рН-ийн агууламж дундаж бага зэргийн дасжилттай цахилгаан дамжуулах чадвар нь дундаж ялмагийн багавтар, шингээгдсэн сууриудын агууламж харьцангуй өндөртэй, шим тэжээлийн агууламж дутмаг байсан. Харин тус газраас давтан хөрсний дээжлэлт хийхэд тухайн давтамж судалгааны явцад хөрсний химийн шинж чанарт өөрчлөлт орсон байсан бөгөөд энэ нь ургамал ургах орчин нөхцөл илүү сайжирсан байв. Энэ нь ялмагийн түвшин 0.35-р нэмэгдэж хөрсөн агуулагдах шингээгдсэн суурийн хэмжээ багассан ба шим тэжээлийн элементүүд нь ургамал ургах орчинд хангалттай хүрэлцхүйц болж өөрчлөгдсөн байна.

Хүснэгт 33. Хөрсний механик бүрэлдхүүний дүн Давтамж 2

№	Лаб №	Дээжний нэр	Гүн, см	Механик ширхэгүүд, % ширхэгийн хэмжээ, мм							
				1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.01	
1	23/6470	Шимт хөрсний овоолгын байршил орчимд	47°26'11.96" 113°26'05.87"	0-10	17.0	38.6	24.8	5.9	6.5	7.3	19.7
2	23/6471	Цэвэр хөрстэй талбай	48°14'27.7" 104°19'27.5"	0-40	28.0	29.7	23.6	5.1	7.8	5.8	18.7
3	23/6468	Дотоод тээврийн зам дагуу	48°14'33.2" 104°19'59.5"	0-30	22.5	40.0	15.4	5.6	9.8	6.8	22.2
4	23/6467	Ажилчдын хотхоны орчинд	48°14'24.3" 104°19'45.7"	0-30	20.0	33.8	20.9	6.1	11.0	8.2	25.3

Тайлбар:

Төслийн үйл ажиллагаа явуулах талбайд шимт хөрсний овоолгын механик бүрэлдхүүний шинжилгээнд дүгнэлт хийхэд тухайн талбайн хөрсний бүрэлдхүүн нь 64-71.9 хувь элсэрхэг бүтэцтэй байх бөгөөд шавранцарын агууламж нь 16.1-28.7 хувийн агууламжтай байна. Нийт хөрсний бүтэц дахь тоосны агууламж нь 7.3-12 хувийн агуулгатай байна.

Хүснэгт 34. Хөрсөнд агуулагдах хүнд металлын шинжилгээ-Давтамж 2

№	Лабораторийн дугаар	Дээжний байршил	Агууламж мг/л									
			Ni /Никель/	Cd /Кадми/	Pb /Хар тугалга/	Cu /Зэс/	Zn /Цайр/	Cr /Хром/				
Уурхайн орчмын талбайн хүнд мемаллын шинжилгээ												
1	23/6471	Цэвэр хөрстэй талбай	49°26'14.98" 113°25'57.02"	10.7	-	17.4	22.1	51.6	40.4			
2	23/6469	Баяжуулах орчим	-	25.1	-	12.8	21.1	74.5	17.9			
3	23/6468	Дотоод тээврийн зам дагуу	48°14'33.2" 104°19'59.5"	19.2	-	10.6	20.4	57.9	36.8			
4	23/6472	Засварын талбай	-	34.6	-	13.1	20.6	76.9	28.6			
5	23/6467	Ажилчдын хотхоны орчинд	48°14'24.3" 104°19'45.7"	20.7	-	12.1	29.7	70.4	37.4			
Шавранцар хөрсний зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ				100.0	1.5	70.0	80.0	150.0	100.0			
Элсэнцэр хөрсний зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ				60.0	1.0	50.0	60.0	100.0	60.0			
Элементүүдийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ				/MNS 5850:2019/								

Тайлбар:

Уурхайн олборлолтын талбайн орчим болон түүний эргэн тойронд байгаа газар, мөн кемпийн орчмоос авсан дээж шинжилгээний 2-р давтамжид ямарваа нэгэн байдлаар хүнд металлын бохирдол илрээгүй болно.

3.11.4. Ургамал-орчны хяналт шинжилгээ

Судалгааны 1-р цэг

Тус хэвшил нь голын хөндийн тэгш хэсэгт тархах хуурай нугын бүлгэмдэл бөгөөд голын орчим нь талхагдалд ихээр өртөж дэрс бүхий ширэг улалжит бүлгэмдлээр солигдсон, хэт их талхлагдсан хэсэгтээ агьт бүлгэмдлээр солигдож, тусгагийн бүрхэц 36 хувьтай, 22 зүйлийн ургамалтай (бичиглэл-1), ургац нь 4.8 ц/га байсан. Энэ нь төслийн талбайн өмнөд хэсгээр тохиолдоно. Талбайд зонхилогч ургамлын хувьд үетнээс дэрс, нангиад түнгэ, сибирь өлөнгө, алаг өвснөөс агь, ширэг улалж, навтуул гичгэнэ, нарийн сонгино, арзгар согсоолж ургана. БОАЖЯ-ны сайдын 2020 оны А-677 дугаар тушаалаар батлагдсан Ашигт ургамлын жагсаалтанд орсон элбэг тархалттай 7 зүйл (*Agropyron cristatum*- Саман ерхөг, *Artemisia frigida* –агь, *Potentilla tanacetifolia*-маралзгана навчит гичгэнэ, *Convolvulus ammonia*- аммонний сэдэргэнэ, *Plantago major*-таван салаа, *Potentilla bifurca*- имт гичгэнэ, *Taraxacum officinalis*-эмийн багваахай) ургамал ургана. Бэлчээрийн талхагдал ихтэй.



Зураг 35. Хазаар өвс –улалжит бүлгэмдлийн ерөнхий ургамалжил, 1м² талбайн ургамал

Хүснэгт 35. Ургамлын бичиглэл 1

Бүлгэмдлийн нэр - дэрс бүхий ширэг улалжит			
№	Ургамлын нэрс	Бүрхэц, %	Ашигт ургамлын жагсаалт
1	<i>Achnatherium splendens</i>	5	
2	<i>Allium tenuissimum</i>	*	
3	<i>Androsace incana</i>		
4	<i>Artemisia adamsii</i>	5	
5	<i>Artemisia frigida</i>	2	элбэг
6	<i>Carex duruiscula</i>	20	
7	<i>Carex korshinskyi</i>	1	
8	<i>Chenopodium acuminatum</i>		

9	<i>Chenopodium viride</i>		
10	<i>Elymus dahuricus</i>		
11	<i>Heteropappus hispidus</i>	1	
12	<i>Leymus chinensis</i>	*	
13	<i>Plantago major</i>		элбэг
14	<i>Potentilla acauis</i>	1	
15	<i>Potentilla bifurca</i>	1	элбэг
16	<i>Potentilla tanacetifolia</i>		элбэг
17	<i>Salsola collina</i>		
18	<i>Scorzonera austrica</i>		
19	<i>Sibbaldianthe adpressa</i>		
20	<i>Stipa krylovii</i>		
21	<i>Taraxacum officinalis</i>		элбэг
22	<i>Convolvulus ammoni</i>		элбэг

Судалгааны 2-р цэг

Тус бүлгэмдэл нь эвдэрсэн газарт нөхөн сэргээлт хийгдсэн талбай бөгөөд тэгш Дэрс бүхий үетэнт бүлгэмдэлтэй, тусгагийн бүрхэц 10%, 10 зүйлийн ургамал (бичиглэл-2) бүртгэгдсэн, намрын ургац 0.5 ц/га байсан. Төслийн талбайн хойд хэсгээр техникийн болон биологийн нөхөн сэргээлт хийгдсэн биологийн нөхөн сэргээлтээр тарьсан ерхөг, согоовор, царгасын ургалт муу, байгалийн аясаараа нөхөн сэргэж байсан. Алаг өвснөөс ширэг улалж, царгас, агь, имт гичгэнэ, үетнээс саман ерхөг, гялгар дэрс, согоовор, цөөн наст ургамлаас өмхий шимэлдэг, халгай ургана. БОАЖЯ-ны сайдын 2020 оны А-677 дугаар тушаалаар батлагдсан Ашигт ургамлын жагсаалтанд орсон элбэг тархалттай 6 зүйл (*Artemisia frigida* – агь, *Agropyron cristatum*- ерхөг, *Potentilla bifurca*– имт гичгэнэ, *Plantago major*- тавансалаа, *Dracosephalium foetidum*- өмхий шимэлдэг, *Medicago falcota*- шар царгас, *Urtica cannabiana*- олслөг халгай) ургамал ургана. Бэлчээрийн талхлагдал дунд байсан.



Зураг 36. Судалгааны 2 цэгийн ерөнхий ургамалжил, 1м² талбайн ургамал
Хүснэгт 36. Ургамлын бичиглэл 2

Бүлгэмдлийн нэр - үетэнт			
№	Ургамлын нэрс	Бүрхэц, %	Ашигт ургамлын жагсаалт
1	<i>Agropyron cristatum</i>	5	
2	<i>Bromus inermis</i>	3	
3	<i>Carex duruiscula</i>	1	
4	<i>Medicago falcota</i>	1	элбэг
5	<i>Urtica cannabiana</i>		элбэг
6	<i>Potentilla bifurca</i>		элбэг
7	<i>Dracocephalum foetidum</i>		элбэг
8	<i>Artemisia frigida</i>		элбэг
9	<i>Achnatherum splendens</i>		
10	<i>Ulmus pumila</i>	50cm	

3.12. Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний нийт зардал ба задаргаа

3.12.1. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө ба түүний биелэлт

Хүснэгт 37. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөөний биелэлтийн зардал, түүний задаргаа

№	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийг бууруулах ажлын зардал, нийт утгаараа												
	1	2												
Цаг уур, уур амьсгал														
1	Хүчтэй аадар бороо орох, хүчтэй салхилах, шороон шуурга шуурах зэрэг байгаль цаг уурын аюултай үзэгдлийн үед уурхайн олборлолт, тээвэрлэлт, ачилт буулгалтын үйл ажиллагааг түр зогсоох, техник хэрэгслүүдийг унтрааж, ажиллагааг зогсоох	Удирдлагын зардалаар												
Агаарын чанар														
2	Усалгааны машин ашиглан тоосжилт үүсгэж буй зам талбайг услах, усалгааг хур тунадасгүй хуурайшилт ихтэй үе болон тээвэрлэлт хийхийн өмнө гэсэн тохиромжтой цагуудад хийх	Тоосжилтыг бууруулах ажлыг нийт 2023 онд 29 удаа хийхэд нийт 1*9 л түлш зарцуулсан гэж үзвэл. 29*9 л түлш= 261 л түлш зарцуулсан байна. Бодолт: 261*3690төг=963,090 төг болж байна. Усалгааны машины жолоочийн цалин- 3,000,000 төг Нийт : 3,963,090 төг /Сэлбэг болон ажилчдын хоолны зардал нэмээгүй дүнгээр/												
3	Уурхайн дотоод замд хөрс, элс тээвэрлэх автосамосвалуудын хөдөлгөөний дундаж хурдыг 20-40 км/цаг байхаар хязгаарлаж анхааруулах тэмдэг, тэмдэглэгээ байршуулах	Уурхайн бүсэд нийт: 12 ш жижиг анхааруулах тэмдэг* 15,000=180,000 төг 4 ш сануулах дунд хэмжээтэй тэмдэг*20,000=80,000 төг 1 ш сурталчилгаа, ухуулга тэмдэг*60,000=60,000 төг Нийт замын тэмдэгт= 300,000 төг												
4	Тээвэрлэлт хийх автомашинуудын хоорондын зайг 20 секунд байхаар тогтоож замын ачаалалд хяналт тавих													
5	Замын маршрутыг тодорхой заасан мэдээлэх болон анхааруулах тэмдэг, тэмдэглэгээ байршуулах													
6	Уурхайд ашиглах бүх машин механизмуудыг жил бүр төлөвлөгөөт үзлэг оношилгоонд хамруулж, шаардлагатай тохиолдолд хөдөлгүүрийг сольж шинэчлэх, хаягдал утаа шүүгч катализатор суурилуулах замаар утааны ялгаруулалтыг бууруулах	Уурхайн механик-5 хүн цалингийн зардал- 94 сая Уурхайн хүнд машин механизмын засвар үйлчилгээний нийт зардал: <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>НЭРС</th> <th>ҮНЭ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>349</td> <td>5,908,532</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>D8T</td> <td>252,365,217</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>D9R</td> <td>335,557,489</td> </tr> </tbody> </table>		НЭРС	ҮНЭ	1	349	5,908,532	2	D8T	252,365,217	3	D9R	335,557,489
	НЭРС	ҮНЭ												
1	349	5,908,532												
2	D8T	252,365,217												
3	D9R	335,557,489												

	арга хэмжээ авах, засвар үйлчилгээг тогтмол хийх	4	390FL	31,450,622
		5	345	16,958,234
7	Ашиглалтын хугацаа дууссан, агаар бохирдуулагч хорт хийг стандартын ЗДХ-ээс хэтрүүлэн ялгаруулж буй машин механизмыг ашиглалтаас гаргах, холбогдох стандартуудыг мөрдөж ажиллах	6	520	57,570,604
		7	380	25,597,768
		8	D65	0
		10	TONLY	112,485,000
		11	MAINTAINCE	707,244,290
8	Агаарын бохирдлыг бууруулах, урьдчилан сэргийлэх чиглэлээр хийж хэрэгжүүлж буй ажлуудын бүртгэл (усалгааны хуваарь болон гүйцэтгэл, машин механизмуудын засварын бүртгэл, шинэчилж сайжруулсан тоног төхөөрөмжийн акт, техникийн баримт бичиг, мониторингийн үр дүн, тайлан г.м), тайлан хөтөлж ГЖБОМТ болон түүний биелэлтийн тайланд үр дүнг тусгах	100,000 төгрөгний агаарын шинжилгээг Байгаль орчин аялал жуулчлалын яамны Судалгаа шинжилгээний төв лабораторийн хүмүүс ирж авсан байна.		
Газрын гадарга, хөрсөн бүрхэвч				
9	Уурхайн дотоод тээврийн маршрут болон лицензийн талбайн орчмын замыг тэмдэгжүүлж, шинээр олон салаа зам үүсгэж хөрс эвдэхгүй байх	Зардлыг тусгасан		
10	Хатуу шингэн хаягдлын цэгүүдийг стандартын шаардлагад нийцүүлэн байгуулж хөрс бохирдохоос сэргийлэх	2мм лист (4*1.5)-аар 4н ширхэг 24м2 болов 1м2-» 60.000 төгрөг нийт үнэ 1.440.000 төгрөг 80тай угольник 62м 1м-» 30.000 төгрөг нийт үнэ-» 1.860.000 төгрөг 5*5 квадрат 14м 1м-» 8.500 нийт үнэ-» 119.000 төгрөг 4*4 квадрат 16м 1м-» 4.800 нийт үнэ-» 76.800 төгрөг Нийт=3.495.800 төгрөг Сефтик танк- 4,200,000 төг Шугам хоолой татах ажил болон Суурьлуулалт-3,500,000 төг Бетон кольцо-400,000төг*2=800,000 төг Таг- 100,000 төг Нийт үнийн дүн-8,600,000 төг		
11	Шатах тослох материалыг зориулалтын дагуу стандартын шаардлага хангасан агуулахад хадгалах ба шатахууны агуулахын битүүмжлэлийг сайтар хангаж хөрс бохирдуулахаас сэргийлэх, агуулахын талбайн хөрсийг хатуу хучилттай болгож, хашаалах	Өмнө нь ашиглаж байсан штм-ын агуулах саванд хадгалаж байгаа тул тээврийн зардалыг тусгав- 500,000 төг орчим		
12	Тээврийн хэрэгслийг түлш, шатахуунаар цэнэглэх үед шатах тослох материал асгарч, алдагдахаас сэргийлэн зориулалтын шингэн нэвтрэхгүй шатдаггүй материал дэвсэж хөрсөн бүрхэвч бохирдохоос сэргийлэх	Хучаас худалдан авах зардал-80,000		
13	Шатах тослох материал их бага	Уурхайн кемпийн туслахын цалингийн зардалаар тооцно		

	ямар нэг хэмжээгээр асгарсан бол элс, даавуу зэрэг шингээгч материалд шингээн авч битүү саванд хийх, асгарсан хэсгийн хөрсийг хуулж аван хөрсний гүн рүү нэвчихээс сэргийлэх	
14	Уурхайн авто засварын талбайг хатуу хучилттай болгох	4x4 митрийн хэмжээтэй хатуу хучилт 80,000 төгрөг болсон
15	Уурхайн лицензийн талбайн хүрээнд мониторингийн цэгүүд байгуулж, хөрсний хими, физик шинж чанар, эрүүл ахуй, хүнд металлын бохирдлыг тодорхойлох хяналт шинжилгээг тогтмол хийх, шинжилгээний үр дүнг холбогдох стандартуудын ЗДХ-тэй харьцуулан анализ хийх	230,000+1,280,000= 1,510,000 төгрөг
16	Уурхайн нөхөн сэргээлтийг стандартын дагуу хийж тухайн газрыг бэлчээрийн зориулалтаар ашиглах боломжтой талбай болгож нөхөн сэргээх	Олборлож дууссан карьер, өөрийн уурхайн улмаас эвдрэлд орсон талбай
Гадаргын болон газрын доорх ус		
17	Уурхайн технологийн усыг шүүрлийн усаар хангах, ус ашиглахтай холбоотой дүгнэлт, зөвшөөрлийг холбогдох мэргэжлийн байгууллагаар гаргуулах	790,000 төгрөг ЗГХ агентлаг-Усны газар-Ус ашиглуулах дүгнэлт гаргасны төлбөр+ байгаль орчны мэргэжилтэнгийн цалингийн зардал
18	Цэвэршүүлэх усан сан, бохирын болон тунаах нуурнаас усны 70 хувийг эргүүлэн ашиглах нөхцөлийг бүрдүүлэх	Уурхайн баяжуулахын талбайн бэлтгэлийн зардлаар
19	Ажилчдын унд ахуйн ус хэрэглээг хангах зориулалт бүхий гүний худаг гаргах зөвшөөрлийг аймгийн Байгаль орчны газраас авах	Удирдлагын зардал
20	Гүний худгийг мэргэжлийн байгууллагаар гаргуулах ба худгийн паспортыг баталгаажуулан хаяж үрэгдүүлэхгүй хадгалах, гүний худгийн усны чанарыг тогтмол хянаж байх	Худаг өрөмдлөгийн ажлын “Эрдэнэдрилинг” ХХК-аар гаргуулсан: 24,310,000 төгрөг Худгийн усны чанарын хяналтыг хийсэн- 85,000 төг
21	Гүний худагт эрүүл ахуйн бүс тогтоож тэмдэгжүүлэх	15,000 төг
22	Усны хяналтын тоолууруудыг баталгаажуулах	242,000 төг баталгаажуулсан тоолуур худалдан авсан.
23	Төслийн үйл ажиллагааны бүхий л үе шатанд усан сан бүхий газрын хамгаалалтын бүсийн дэглэм (Онцгой, эрүүл ахуйн, энгийн) - ийг мөрдөж ажиллах	Удирдлагын зардал

24	Голын байгалийн үндсэн голдирол, урсцыг өөрчлөх үйл ажиллагаа явуулахгүй байх	Удирдлагын зардал
25	Энгийн ба аюултай хатуу, шингэн хаягдлын түр цэгийг усан сан бүхий газрын энгийн хамгаалалтын бүс (Туул голын эргээс 200 метрээс доошгүй зайд) - ээс гадагш байрлуулах	Удирдлагын зардал
26	Голын усанд машин угаах, голын ойр орчимд бие засах, хог хаягдал ил задгай хаяхгүй байх талаар төслийн нийт ажилчдад хатуу анхааруулах ба үүнд уурхайн дарга хатуу хяналт тавьж ажиллах	Удирдлагын зардал
27	Машин техникийн аюулгүй ажиллагаа, бүрэн бүтэн байдлыг хангах, шаардлагатай үед засвар үйлчилгээг зориулалтын засварын газарт хийлгэх, шатах тослох материал алдагдсан бол нэн даруй элс, даавуунд шингээн авах эсвэл бохирдсон хөрс шороог гүн рүү нэвчихээс өмнө хүрзээр хусаж авах	Тооцсон
Ургамлан нөмрөг		
28	Уурхайн дотоод төлөвлөлт, газар ашиглалтыг зөв хийж ургамлан нөмрөгт сөрөг нөлөөлөл үзүүлэх талбайг хамгийн бага хэмжээнд төлөвлөх	60,000 төгрөг орчмоор ургамлын үр зардаг хүнээс худалдан авч уурхайн кемп-д цацсан.
29	Лицензийн талбайн ойр орчмын нөлөөлөлд өртөөгүй эсвэл бага өртсөн хэсэгт шинээр тээврийн хэрэгслийн зам үүсгэхийг хатуу хориглох, замын мэдээлэх, анхааруулах тэмдэг тэмдэглэгээ байршуулах	Удирдлагын зардал
Амьтны аймаг		
30	Уурхайн орчимд зэрлэг амьтдын шилжилт хөдөлгөөнтэй таарвал үргээлгүй зам тавьж өгөн өнгөрөөж байх;	Удирдлагын зардал
31	Бэртэж гэмтсэн, аюулд орсон зэрлэг ан амьтантай таарвал орон нутгийн байгаль хамгаалагчид мэдэгдэж шуурхай арга хэмжээ авах	Удирдлагын зардал

32	Төслийн ажилчдад хууль бус ан агнуур хийхгүй байх, худалдаалахгүй байх талаар анхааруулга өгч, хяналт тавьж ажиллах	Удирдлагын зардал
Нийгэм эдийн засаг, хүний эрүүл мэнд		
33	Төслийн үйл ажиллагаанд орон нутгийн ажилгүй иргэдийг оролцуулж, иргэдийг ажлын байраар хангах	Бүрэгхангай сумын иргэн ажилд орохоор бүртгүүлээгүй ба Булган аймгаас нийт 2 хүн 1.5 сая төгрөгийн цалинтайгаар ажиллаж байна. 7 сарын цалин гэж үзвэр 3,000,000= 21.0 сая төг болж байна.
34	Ажилчдын хүнсэнд хэрэглэх мах, сүү, ногооны хэрэглээг орон нутгийн малчид тариаланчидтай гэрээ байгуулж хангах	95,588,840 төгрөгний мах+6,136,000 төгрөгийн зардалаар Бүрэгхангай сумаас мах, сүү худалдаж авсан байна. 101,724,840 төгрөг нийт зардал
35	Орон нутгийн худалдаа үйлчилгээ эрхэлж буй иргэдийн үйл ажиллагааг дэмжиж шаардлагатай бараа материалын татан авалтыг сум орон нутгаас хангахыг зорих	
36	Байгаль хамгаалах чиглэлээр хийж, хэрэгжүүлж буй ажил, арга хэмжээг орон нутгийн иргэд, төрийн захиргааны байгууллагад танилцуулж хэлэлцүүлэг явуулах, тэдний санал хүсэлтийг хүлээн авч шийдвэрлэх	-
37	Төсөл хэрэгжүүлэгч нь харьяа сумтайгаа орон нутгийн хөгжлийг дэмжих, ажлын байр нэмэгдүүлэх гэрээг байгуулах	-
Нийт зардал		163,274,930 төг

3.12.2. Нөхөн сэргээлтийн ажил ба түүний зардал, задаргаа

2023 оны техникийн нөхөн сэргээлтийн ажлын зардал нь уурхайн олборлолтын ажлын зардалд шингэсэн. Учир нь 2023 онд олборлолт явуулах талбай буюу блок нь 2023 онд бүрэн ашиглаж дуусахгүй байхаар байсан лицензийн талбайн хойд захад нөхөн сэргээлт хийхээр төлөвлөсөн. Тухайн төлөвлөгөөний дагуу нөхөн сэргээлт хийх ажлын хэмжээ 720,000 м³-ийн ажил байсан бөгөөд өмнө нь хуучны карьер байдлаар байсан тул блокоос гарсан хөрсөөр дээрх ухашыг нөхөн дүүргэх ажил хийгдсэн тул нөхөн сэргээлтийн ажлын нийт зардал уулын ажлын зардалд шингэсэн. Иймд бид нөхөн сэргээлтийн ажлын зардлыг тооцоололгүй алгассан болно. Хэрэв нөхөн сэргээлтийн ажлын тус зардлыг зайлшгүй тооцох шаардлагатай гэж үзвэр бидний 1 м³-ийн зардал нь 3,500 төгрөгөөр үржүүлэхэд нөхөн сэргээлтийн ажлыг гүйцэтгэхэд гарсан зардлыг харж болох юм.

3.12.3. Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний ажил ба биелэлтийн ажлын зардал, түүний задаргаа

Нөхөн сэргээлт хийх үеийн түлшний зардал

Хүснэгт 38. Техникийн нөхөн сэргээлт хийж байх үеийн түлш авсан хэмжээ

өдөр	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3		
103	80	240	190	300	380	220	385	300	260	280	520	230	250	340	390	320	360	330	420	200	Нийт өдрийн ээлжинд зарцуулсан түлш	
104	520	380	440	300	450	440	400	500	400	370	570	370	350	250	290	320	450	530	550	450		
107	210	270	300	120	250	400	340	400	350	380	340	200	170			150	170	140	450	300		
108	580	590	520	510	340	480	490	550	360	520	660	410	165	380	460	440	440	420	750	460		
нийт	1390	1480	1450	1230	1420	1540	1615	1750	1370	1550	2090	1210	935	970	1140	1230	1420	1420	2170	1410	28790	
экскаватор																						
шөнө	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3		
103	240	210	300		160	360	345	370	220	200	370	360	350	350	230	245	335	320	210	430	Нийт шөнийн ээлжинд зарцуулсан түлш	
104	390	500	230	365	410	310	235	335	420	350	275	230	370	360	370	370	450		510	440		
107	240	400	480	250	310	360	360	380	310	180	150	200	70	290	305	325	300					
108	480	390	270	370	410	400	375	365	420	305	290	460	440	520	550	500	530	300	600	600		
нийт	1350	1500	1280	985	1290	1430	1315	1450	1370	1035	1085	1250	1230	1520	1455	1440	1615	620	1320	1470	26010	
Дамп																						
өдөр	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3		
201	250	280	325	155	125	300	170	200	236	265	250	280	170	190	235	165	260	200	60			
202	260	270	305	265	225	295	290	210	155	225	290	310	150	200	160	185	200	130	210	160		
203	300	300	280	270	225	220	275	250	160	180	240	330	300	250	290	215	260	240				
204	250	210	285	255	255	180	210	230	80	180	350	190		270	190	140	250	180	240	140		
205	170	150	60		240		225		240		310	180		260		250	265	120	160	100		
нийт	1230	1210	1255	945	1070	995	1170	890	871	850	1440	1290	620	1170	875	955	1235	870	670	400	20011	
Булдозер																						
өдөр	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3		
501	330	340	300	330	240	160	170	230		220	500	315	105	280	255	320	330	160	220	240	5045	
шөнө	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3		
501	350	190	400	320	110	380	440	310	320		400	350	350	410	400	400	260	340	330	400	6460	

Нийт түлшний зардлыг тооцвол 10 сарын 15 өдрөөс 11 дугаар сарын 03 өдрийг хүртэл нөхөн сэргээлтийн ажил хийхэд 86,316 л түлш зарцуулсан байна.

Бодолт:

86316 л түлш* 1 л түлшний үнэ 3690 төг= 318,506,040 төгрөг

Нөхөн сэргээлт хийх үеийн цалингийн зардал

Хүснэгт 39. Нөхөн сэргээлт хийх үеийн цалингийн зардлын задаргаа

№	Ажилчин, операторуудын ажлын байр	Ээлжийн тоо	Цалингийн хэмжээ, хоногт /мян.төг/	Ажилласан хоног	Нийт цалингийн хэмжээ, мян.төг
1	Уурхайн удирдлага	1	229	20	4580
2	Нөхөн сэргээлтийн инженер	1	95	20	1900
3	Уулын мастер	2	166	20	6640
4	Экскаватор CAT390	2	173	20	6920
5	Экскаватор R380	2	173	20	6920
	Экскаватор R380	2	173	20	6920
6	Экскаватор R520	2	173	20	6920
7	Tonly201	2	153	20	6120
8	Tonly202	2	153	20	6120
9	D9R	2	160	20	6400
10	D8T	2	160	20	6400
11	Tonly203	2	153	20	6120
12	Tonly204	2	153	20	6120
13	Tonly205	2	153	20	6120
14	Түлшний урал	1	149	20	2980
15	Механикч	2	174	20	6960
16	ХАБЭА	1	155	20	3100
Нийт зардал			97,240,000 төгрөг		

Бусад зардал

Хүснэгт 40. Хоол хүнсний зардал

№	Ажилчин, операторуудын ажлын байр	Ээлжийн тоо	Хоолны зардал	Ажилласан хоног	Нийт хоол зардлын хэмжээ, мян.төг
1	Уурхайн удирдлага	1	7000	20	140000
2	Нөхөн сэргээлтийн инженер	1	7000	20	140000
3	Уулын мастер	2	7000	20	280000
4	Экскаватор CAT390	2	7000	20	280000
5	Экскаватор R380	2	7000	20	280000
	Экскаватор R380	2	7000	20	280000
6	Экскаватор R520	2	7000	20	280000
7	Tonly201	2	7000	20	280000
8	Tonly202	2	7000	20	280000
9	D9R	2	7000	20	280000
10	D8T	2	7000	20	280000
11	Tonly203	2	7000	20	280000
12	Tonly204	2	7000	20	280000
13	Tonly205	2	7000	20	280000
14	Түлшний урал	1	7000	20	140000
15	Механикч	2	7000	20	280000
16	ХАБЭА	1	7000	20	140000
Нийт зардал			4,200,000төгрөг		
Тогоочийн цалин		5	2,300,000	Цалин 11,500,000төг	
Нийт хоол хүнсний зардалд			15,700,000 төг		

Техникийн нөхөн сэргээлтийн ажлыг нийт талбай дээр хийсэн ба ажлын нийт хэмжээнээс хамаарч дараах зардал гарсан болно.

15,700,000 Бусад зардал+ 97,240,000 цалингийн зардал+318,506,040 техникийн түлшний зардал+нийт техникийн ажлын алдагдсан хугацааны зардал= 431,446,040 төгрөг болж байна.

3.12.4. ТЭРБУМ МОД үндэсний хөтөлбөрийн хүрээний зардал

2023 оны байдлаар 500 ш чацарганы суулгацын зардал-

3.12.5. Осол эрсдэлийг бууруулах менежментийн төлөвлөгөөний биелэлтийн ажлын зардал

№	Урьдчилан сэргийлэх, хамгаалах арга хэмжээ	Ажлыг гүйцэтгэхэл гарсан нийт зардлын хэмжээ
1	Уурхайн үйл ажиллагаанд ашиглах машин механизм, техник тоног төхөөрөмжүүдийн бүрэн бүтэн байдал, аюулгүй ажиллагааг бүрэн хангасан байх	Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний 4 заалтын зардалд тусгагдсан
2	Хэрэв төслийн талбай дээр машин механизм, тээврийн хэрэгсэл эвдэрсэн бол засварын газарт шаардлагатай бүх засвар үйлчилгээг хийсний дараа үйл ажиллагаа явуулах	
3	Бүх ажилчдыг хөдөлмөр хамгааллын хувцас хэрэгслээр бүрэн хангаж, хэрэглүүлж хэвшүүлэх	75,926,940 төгрөгийн зардал
4	Бүх ажилчдад ХАБЭА-н зааварчилгаа өгч гарын үсэг зуруулах, ХАБЭА-н зааварчилгаанд хамрагдаагүй ажилчдыг төслийн талбай дээр ажиллахыг хориглох, үүнд ХАБЭА-н ажилтан байнга хяналт тавьж хариуцлагатай ажиллах	ХАБЭА-ийн ажилтны цалин 2023 онд 2023 оны сургалтын зардал
5	Ажилчдад анхан шатны тусламжийн эм, тариа, багаж хэрэгслийг байнга бэлэн байлгах	Эм тариа худалдан авсан нийт зардал- 5,317,291 төгрөг
6	Төслийн талбайн орчимд анхааруулах тэмдэг тэмдэглэгээ, санамж байрлуулах, хязгаарлалтын бүс тогтоох	Сөрөг нөлөөллийг бууруулах ажлын зардлаар шийдвэрлэгдсэн
7	Галын аюулгүй байдлыг хангаж, гал унтраах анхан шатны болон суурин тоног төхөөрөмж, багаж хэрэгслүүдийг байршуулах, галын хор цэнэгтэй эсэхийг байнга шалгаж, цэнэг нь дууссан бол цэнэглүүлж байх	2023 оны сургалтын зардал- 2,800,000 төгрөг
8	Цаг агаарын аюулт үзэгдэл болж болзошгүй сэрэмжлүүлэг зарласан өдрүүдэд бүх ажилчдад дуулган, сонор сэрэмжтэй ажиллахыг сануулах, аян замд гарахгүй байх, төслийн үйл ажиллагаанд	Удирдлага зохион байгуулалтын зардлаар

№	Урьдчилан сэргийлэх, хамгаалах арга хэмжээ	Ажлыг гүйцэтгэхэл гарсан нийт зардлын хэмжээ
	хязгаарлалт хийх, онцгой тохиолдолд ажиллуулахгүй байх арга хэмжээ авах	
9	Шороон шуургатай өдрүүдэд тээврийн хэрэгслийн хөдөлгөөний хурдад хязгаарлалт хийх, сонор сэрэмжлүүлгийг өндөржүүлэн ажиллах	Удирдлага зохион байгуулалтын зардлаар
Нийт		

3.12.6. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөний зардал

Зураг 37. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөний ажлын зардлын задаргаа

№	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Ажлыг гүйцэтгэхэл гарсан нийт зардлын хэмжээ
1	Хог хаягдлын цэгийг ангиалан ялгах боломж бүхий төмөр эсвэл бетон шалтай хогийн цэгтэй болох	Хогийн цэгийн зардал 3.495.800 төгрөг+ Бетондох ажлын зардал 122,000= 3,617,800 төгрөг
2	Хаягдлын цэгийн талбайг сонгохдоо салхины зонхилох чиглэлийн доор уст цэгээс болон байр сууц, хоолны газраас тодорхой хэмжээний буюу 50-100 м зайд, бие засах газраас тусад нь нэг цэгт байрлуулах	-
3	Дахин боловсруулах болон дахин боловсруулах боломжгүй хаягдлыг орон нутгийн захиргаанаас зааж өгсөн төвлөрсөн хаягдлын цэг рүү тээвэрлэх	8 удаагийн тээврийн зардал: 1 удаа тээвэрлэхэд ойролцоогоор: 40 л түлш*3690 төг= 147,600 төг+ ажилчны цалин тал өдрөөр 46,000 төг= 193,600 төг *8 удаагийн тээвэр= нийт 1,548,800 төгрөг
Аюултай хог хаягдал		
4	Аюултай хаягдлуудыг тусгай зориулалтын талбайд түр хуримтлуулан дахин боловсруулах үйлдвэрүүд рүү нийлүүлэх арга хэмжээ авах	Тээврийн түлшний зардал 100 л түлш* 3690= 369,000 төг Цалингийн зардал=92,000 төг Нийт гарсан зардал- 461,000
5	Аюултай хаягдал хадгалах талбайн хөрсийг хатуу хучилттай болгох, эсвэл полиэтилен материалаар хөрсийг нь хучиж бохирдохоос хамгаалах шаардлагатай.	918.900 аюултай хог хаягдалын цэгийн хашаа барих зардал+ 122,000 бетондсон талбайн зардал+ 92,800 ажилчдын цалингийн зардал= 1,133,700 төг
6	Дахин боловсруулах үйлдвэртэй гэрээ байгуулж ажиллах ба нийлүүлсэн хаягдлын бүртгэлийг тогтмол хөтлөх	Дотоод зардал
Бусад хог хаягдал		
7	Нэг удаагийн ахуйн хэрэглээнээс татгалзах буюу нэг удаагийн аяга таваг болон бусад зүйлсийг огт хэрэглэхгүй байх, ахуйн хэрэглээний материалыг аль болох олон удаа ашиглах байдлаар үүсэж болох хаягдлыг бууруулах	-
8	Хаягдлын цэгүүдийн орчимд хөрсний мониторингийн цэг байгуулж хог хаягдлын улмаас хөрс нян болон хүнд металаар бохирдож буй эсэхийг тогтмол хянах, мониторингийн хяналтын үр дүнг ТЖБОМТ, түүний биелэлтийн тайланд тусгаж байх	Дээж шинжилгээ 31,600 төг*2 удаагийн давтамж= 63,200 төгрөг

3.12.7. Удидлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөөний биелэлтийн ажлын зардал

Хүснэгт 41. Удидлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөөний биелэлтийн ажлын зардлын задаргаа

№	Төлөвлөсөн арга хэмжээ	Ажлыг гүйцэтгэхэл гарсан нийт зардлын хэмжээ
	1	2
1	Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг хангах, зохион байгуулах үүрэг бүхий ажилчтантай байх	2,200,000 төг цалингийн зардал*11 сар = 24,200,000 төг
2	Төслийн үйл ажиллагаанд орон нутгийн ажилгүй иргэдийг оролцуулж, иргэдийг уурхайн сул орон тоон дээр ажлын байраар хангах	2 ажилтны цалингийн зардал- 21.0 сая төг
3	Ажилчдын хүнсэнд хэрэглэх мах, сүү, ногооны хэрэглээг орон нутгийн малчид тариаланчидаас худалдан авах боломжийг эрэлхийлэх	101,724,840 төгрөг
4	Байгаль хамгаалах чиглэлээр хийж, хэрэгжүүлж буй ажил, арга хэмжээг орон нутгийн иргэд, төрийн захиргааны байгууллагад танилцуулж хэлэлцүүлэг явуулах, тэдний санал хүсэлтийг хүлээн авч шийдвэрлэх	Дотоод зардал
5	Ажилчидыг уурхайн ажил эхлэхээс өмнө эрүүл мэндийн үзлэгт хамруулах	3,230,000 төгрөгийн зардал
6	Төсөл хэрэгжүүлэгч нь орон нутагтай хамтран ажиллах нийгмийн хариуцлагын гэрээг байгуулах	100,000,000
7	Уурхайн хаалт, нөхөн сэргээлтийг холбогдох дүрэм журам, стандартын дагуу хийж байгалийн унаган төрхөнд оруулан орон нутагт хүлээлгэн өгөх	Нөхөн сэргээлтийн ажлын зардлаар

3.12.8. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр

Хүснэгт 42. ОХШХ зардал

№	Шинжилгээний төрөл	
1	Агаар	100,000 төгрөг БОАЖЯ судалгаа шинжилгээний төвийн судлаач
2	Ус	58,000+635,400+40,000+638,600= нийт 1,372,000төгрөг
3	Хөрс	230,000+1,280,000= 1,510,000
4	Ургамал	Байгаль орчны ажилтны цалингийн зардал
5	Амьтан	
Нийт		2,982,000 төгрөгийн зардал

3.13. Нийт байгаль орчны 2023 оны менежментийн төлөвлөгөөний биелэлтийн зардалд

Хүснэгт 43. Нийт байгаль орчны 2023 оны менежментийн төлөвлөгөөний биелэлтийн зардалд

№	Биелэлтийн зориулалт	Нийт зардал
1	Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний биелэлт	163,274,930
2	Эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөөний биелэлт	Уулын ажлын зардалд туссан
3	Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний нийт зардал	431,446,040
4	Тэрбум мод үндэсний хөтөлбөрийн хүрээнд хийсэн ажил	1,250,000
5	Осол эрсдлийн менежментийн төлөвлөгөөний ажлын биелэлт	84,044,231
6	Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөний ажлын биелэлт	6,824,500
7	Орчны хяналт шинжилгээний ажлын зардал	860,000
8	Тухайн жилийн удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөөний зардал	127,430,000
9	Нөлөөллийн бүсийн иргэд, БОМТ-г сонирхогч талуудад танилцуулах ажлын биелэлт	Дотоод зардлаар
2022 оны БОМТ-ний биелэлтийн нийт зардал		816,379,701

ХАВСРАЛТ МАТЕРИАЛ

Аж ахуйн нэгжийн гэрчилгээ /ар, өвөргүй/

Ашигт малтмалын тусгай зөвшөөрлийн гэрчилгээ /ар, өвөргүй/