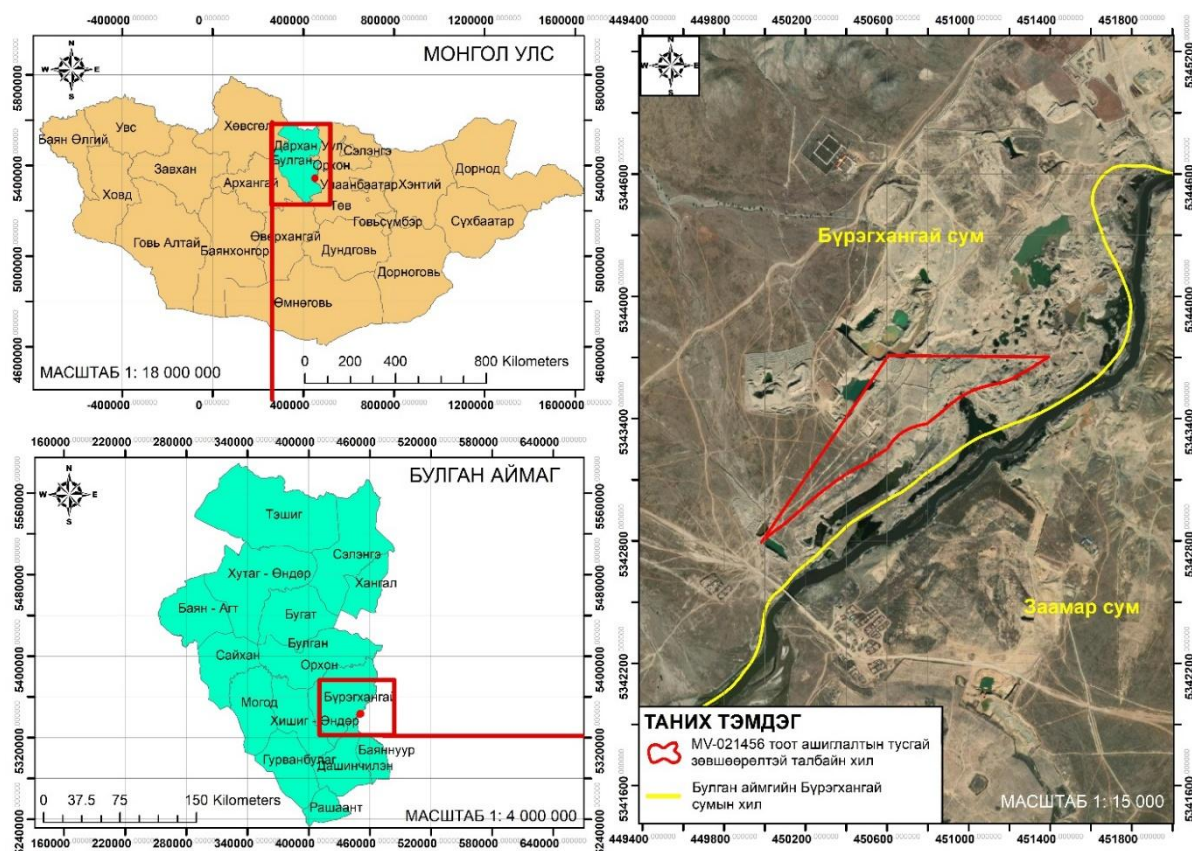




**БУЛГАН АЙМГИЙН БҮРЭГХАНГАЙ СУМЫН НУТАГТ ОРШИХ MV-021456
ТУСГАЙ ЗӨВШӨӨРӨЛТЭЙ АЛТНЫ ШОРООН ОРДЫГ ОЛБОРЛОХ
ТӨСЛИЙН 2025 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫГ ХАМГААЛАХ МЕНЕЖМЕНТИЙН
ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ТАЙЛАН**

/Регистрийн дугаар: 4283767/



ГАРЧИГ

1. ОРШИЛ.....	6
2. ТӨСЛИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ	7
2.1. Төслийн ерөнхий мэдээлэл	7
2.2. 2025 оны уулын ажлын тойм.....	10
2.2.1. Уурхайн ашиглалтын технологи, ажиллах горим	10
2.3. Уурхайн ашиглалтын систем, хүчин чадал.....	11
2.4. Элс угаан баяжуулах хэсэг.....	11
2.5. Тухайн жилийн олборлох ажлын хэмжээ.....	12
2.6. Хаягдал гаргалтын хэмжээ.....	13
3. ТӨСЛӨӨС ҮЗҮҮЛЭХ ГОЛ БА БОЛЗОШГУЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛӨЛ.....	14
4. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ 2025.....	16
4.1. Байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөө	16
4.2. Хамрах хүрээ	16
4.2.1. Булган аймгийн Байгаль орчин, аялал жуулчлалын газрын 2025 БОМТ -нд өгсөн санал.....	17
4.3. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө.....	18
4.4. Уурхайн нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө	37
4.5. Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах төлөвлөгөө	39
4.6. ТЭРБУМ МОД үндэсний хөтөлбөрийн хүрээнд хийгдэх ажил.....	42
4.7. Осол эрсдлийн менежментийн төлөвлөгөө	46
4.8. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө.....	53
4.9. Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө.....	60
4.10. Тухайн жилийн байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөөний биелэлтийг нөлөөллийн бүсийн оршин суугчдад тайлагнах төлөвлөгөө.....	63
4.11. Орчны хяналт, шинжилгээний хөтөлбөр (ОХШХ).....	64
4.11.1. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр агаар.....	66
4.11.2. Усан орчны хяналт шинжилгээ	66
4.11.3. Уурхайн хөрс-орчны хяналт шинжилгээ	73
4.11.4. Ургамал-орчны хяналт шинжилгээ	82
4.1. Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний нийт зардал ба задаргаа	84
4.1.1. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө ба түүний биелэлт	84

4.1.2. Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний ажил ба биелэлтийн ажлын зардал, түүний задаргаа.....	89
4.1.3. ТЭРБУМ МОД үндэсний хөтөлбөрийн хүрээний зардал.....	92
4.1.4. Осол эрсдэлийг бууруулах менежментийн төлөвлөгөөний биелэлтийн ажлын зардал.....	92
4.1.5. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөний зардал.....	94
4.1.6. Удидлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөөний биелэлтийн ажлын зардал 95	
4.1.7. 3.12.7. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр.....	95
4.2. Нийт байгаль орчны 2025 оны менежментийн төлөвлөгөөний биелэлтийн зардалд	96
4.3. Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний нийт зардал ба задаргаа	97
5. ХАВСРАЛТ МАТЕРИАЛ.....	98

ХҮСНЭГТИЙН ДУГААРЛАЛТ

Хүснэгт 1. MV-021111 тоот тусгай зөвшөөрлийн газарзүйн солбицол	7
Хүснэгт 2. Жилд ажиллах хоног	11
Хүснэгт 3. Ил уурхайн механикжуулалтын бүтэц	11
Хүснэгт 4. Уурхайд ашиглах машин механизмын жагсаалт, тоо хэмжээ.....	11
Хүснэгт 5. Тухайн жилийн олборлох нөөцийн тооцоо.....	12
Хүснэгт 6. Баяжуулах цехийн бүтээгдэхүүн гаргалтын төлөвлөгөө	12
Хүснэгт 7. Баяжуулах цехийн хаягдал гаргалтын төлөвлөгөө.....	13
Хүснэгт 8. Төсөл хэрэгжих үеийн байгаль орчинд үзүүлж болзошгүй нөлөөллийн хэлбэр, үргэлжлэх хугацаа, эрчим	14
Хүснэгт 9. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө.....	18
Хүснэгт 10. Ажиллаж буй иргэдийн жагсаалт.....	35
Хүснэгт 11. Уурхайн нөхөн сэргээлтийн арга хэмжээ.....	37
Хүснэгт 12. Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө.....	39
Хүснэгт 13. Осол эрсдлийн менежментийн төлөвлөгөө.....	46
Хүснэгт 14. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө ба түүний төлөвлөгөөт зардал...53	
Хүснэгт 15. Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө.....	60
Хүснэгт 16. Тухайн жилийн байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөөний биелэлтийг нөлөөллийн бүсийн оршин суугчдад тайлагнах төлөвлөгөө.....	63
Хүснэгт 17. Орчны хяналт, шинжилгээний хөтөлбөр.....	64

Хүснэгт 18. Уурхайн баяжуулах үйлдвэрийн тунаах нуур 2025.10.03-ны байдлаар.....	66
Хүснэгт 19. Уурхайн ахуйн бохир усны буюу цэвэрлэх байгууламжийн саарал усны шинжилгээ-эхний шинжилгээ.....	68
Хүснэгт 20. Уурхайн ахуйн бохир усны буюу цэвэрлэх байгууламжийн саарал усны шинжилгээ-2-р шинжилгээ.....	69
Хүснэгт 21. Худгийн усны задлан шинжилгээний үзүүлэлт-хүнд металлын шинжилгээ-эхний дээж.....	71
Хүснэгт 22. Худгийн усны дээжний хариу-химийн ба эрүүл ахуйн үзүүлэлт-2дахь дээж.....	71
Хүснэгт 23. Шимт хөрсний дээжлэлтийн үеийн бичиглэл-1	73
Хүснэгт 24. Хөрсний химийн задлан шинжилгээний дүн /MNS 3310:1991/, дээж-1	73
Хүснэгт 25. Эрүүл хөрстэй таблайн хөрсний бичиглэл-2.....	73
Хүснэгт 26. Баяжуулах орчмын хөрсний бичиглэл-3	74
Хүснэгт 27. Уурхайн дотоод тээврийн зам дагуу талбайн хөрсний дээж-4	75
Хүснэгт 28. Уурхайн жорлон болон хогийн цэг орчмын хөрсний бичиглэл-5	75
Хүснэгт 29. Уурхайн засварын талбайн хөрсний бичиглэл-6.....	76
Хүснэгт 30. Уурхайн жорлон болон хогийн цэг орчмын хөрсний бичиглэл-7	77
Хүснэгт 31. Уурхайн талбай орчмын хөрсөн бүрхэвчийн хүнд металлын шинжилгээний хариу- Давтанж 1	78
Хүснэгт 32. Уурхайн орчны бүсийн хөрсний химийн шинжилгээний хариу- Давтамж 1	79
Хүснэгт 33. Уурхайн орчны бүсийн хөрсний механик бүрэлдэхүүн-Давтамж 1.....	79
Хүснэгт 34. Уурхайн орчны бүсийн хөрсний химийн шинжилгээ-Давтамж 2	80
Хүснэгт 35. Хөрсний механик бүрэлдэхүүний дүн Давтамж 2	80
Хүснэгт 36. Хөрсөнд агуулагдах хүнд металлын шинжилгээ-Давтамж 2	81
Хүснэгт 37. Ургамлын бичиглэл 1	82
Хүснэгт 38. Ургамлын бичиглэл 2	83
Хүснэгт 39. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөөний биелэлтийн зардал, түүний задаргаа.....	84
Хүснэгт 40. Техникийн нөхөн сэргээлт хийж байх үеийн түлш авсан хэмжээ	89
Хүснэгт 41. Нөхөн сэргээлт хийх үеийн цалингийн зардлын задаргаа.....	90
Хүснэгт 42. Хоол хүнсний зардал.....	91
Хүснэгт 43. Удидлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөөний биелэлтийн ажлын зардлын задаргаа.....	95
Хүснэгт 44. ОХИХ зардал.....	95
Хүснэгт 45. Нийт байгаль орчны 2025 оны менежментийн төлөвлөгөөний биелэлтийн зардалд	96
Хүснэгт 46. Тухайн жилийн менежментийн төлөвлөгөөний нийт зардал	97

ЗУРГИЙН ДУГААРЛАЛТ

Зураг 1. Төслийн талбайн байршил.....	10
Зураг 2. Баяжуулах технологийн тоног төхөөрөмжийн холболтын схем.....	12
Зураг 3. Уурхайн тоос дарах зам усалгаа хийж байгаа тээврийн хэрэгсэл.....	26
Зураг 4. Уурхайн замын ачааллыг бууруулах, тоосжилтыг багасгах зорилгоор авч хэрэгжүүлсэн арга хэмжээ.....	27
Зураг 5. Замын тэмдэг тэмдэглэгээ болон хурдны хязгаар заасан тэмдэг, тэмдэглэгээ тавьсан байдал.....	29
Зураг 6. Уурхайд ашиглаж буй техникийн засвар үйлчилгээг хийж буй байдал.....	30
Зураг 7. Шатахуун асгарч хөрс бохирдохоос урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ.....	31
Зураг 8. Ус ашиглах зөвшөөрлүүд	32
Зураг 9. Технологийн нуурууд	33
Зураг 10. Засвар үйлчилгээ хийх зориулалттай 8х12м хэмжээтэй талбай болон дугуйн талбай, мөн хаягдал тос хадгалах аюултай хог хаягдлын талбай.....	34
Зураг 11. Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний хүрээнд хийсэн ажил.....	40
Зураг 12. Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний хүрээнд хийсэн нөхөн сэргээлтийн талбайн агаарын зураглал (2025 он).....	41
Зураг 13. Мод тарих өдөрлөгийн зураглал.....	45
Зураг 14. Нийт ажилчдад өвөл болон зуны хувцасны хангалт бэлдсэн байдал	48
Зураг 15. ХАБЭА-ийн зааварчилгааний бүртгэл хөтөлж буй зураглал ба ХАБЭА-ийн зааварчилаанд гарын үсэг зурсан байдал	50
Зураг 16. Эмчийг ажлын багаж хэрэгсэл ба эм тариагаар хангасан байдал	51
Зураг 17. Эмч болон ХАБЭА-ийн ажилтны эрүүл аюулгүй ажлын байрны талаар сургалт зохион байгуулсан	51
Зураг 18. Цаг агаарын мэдээг харах байдал.....	52
Зураг 19. Ахуйн хог хаягдлыг цэгийг барьсан байдал.....	55
Зураг 20. Ариутгал халдваргүйжүүлэлтийн ажил.....	56
Зураг 21. Хог ачилт ба халдваргүйжүүлэлтийн арга хэмжээ	57
Зураг 22. Аюултай хог хаягдал хадгалах талбай	58
Зураг 23. Хаягдал тос ачиж дахин боловсруулах үйлдвэрт тушаасан баримт	59
Зураг 24. Хазаар өвс –улалжит бүлгэмдлийн ерөнхий ургамалжил, 1м ² талбайн ургамал	82
Зураг 25. Судалгааны 2 цэгийн ерөнхий ургамалжил, 1м ² талбайн ургамал	83
Зураг 26. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөний ажлын зардлын задаргаа	94

1. 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 2025 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.

2. ТӨСЛИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

2.1. 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:

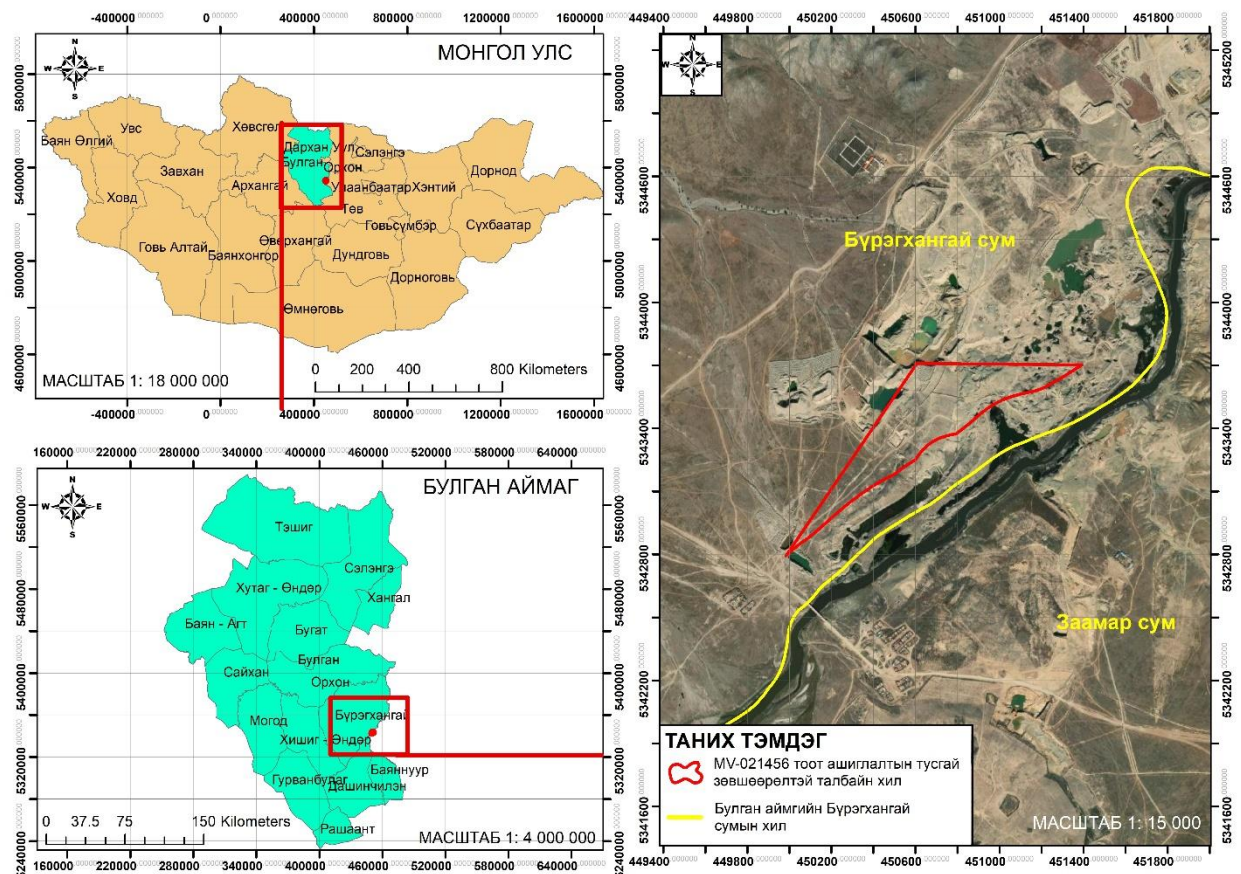
MV-021456 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрөлтэй “Туул” алтны шороон ордыг ашиглах төслийн талбай нь засаг захиргааны харьяалалаар Булган аймгийн Бүрэгхангай сумын 3 дугаар багийн нутагт орших ба Улаанбаатар хотоос баруун зүгт 200 км, Булган аймгийн Бүрэгхангай сумын төвөөс зүүн зүгт 34 км, “Шижир алт” 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.

2.2. 2025 оны уулын ажлын тойм

2.2.1. Уурхайн ашиглалтын технологи, ажиллах горим

2025 оны Ашиглалтын хугацаанд уурхайгаас нийт 83.5 мян.м³ уулын цул хөдөлгөх бөгөөд дунджаар 356 мг/м³ агуулгатай 4.9 мян.м³ элс олборлон, геологийн химийн цэвэр нөөцөөр 1.571 кг алт борлуулахаар төлөвлөж байна. Мөн 2023-2025 оны Эфель гаалийн овоолго 59 мян.м³ эзэлхүүнтэй дундажаар 0.05 гр/м³ агуулга бүхий овоолго дахин угаан баяжуулж хаягдал металлаа авхаар төлөвлөж байна.

2025 оны уулын ажлын төлөвлөгөөгөөр “Туул” ордын MV-021456 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрлийн талбайд тоног төхөөрөмжийн бүтээлийг уулын ажлын хэмжээтэй уялдуулан 4.9 мян.м³ элс олборлон эфель гаалийн овоолгоос 59 мян.м³ гааль угаан баяжуулахаар төлөвлөж байна. Ил уурхайн уулын ажлыг экскаватор, автосамвалын хослолоор гүйцэтгэнэ. Нөхөн сэргээлтийг бульдозер D8, Tonly T1-855 автосамосвал, CAT-345 экскаватороор гүйцэтгэнэ.

Уурхайн хөрс хуулалт болон нөхөн сэргээлтийн ажлын горимыг уурхайн хүчин чадал, жилд гүйцэтгэх уулын ажлын хэмжээ, ордын ашиглалтын нөхцөл зэргээс хамааруулан дулааны улирлын 2.5 сар буюу 70 хоногийн хугацаанд, өдөрт 10 цагийн үргэлжлэлтэй 2 ээлжээр ажиллуулахаар төлөвлөөд байна.

Хүснэгт 2. Жилд ажиллах хоног

№	Үзүүлэлт	Жилд
1	Жилийн хуанлийн хоног	365 хоног
2	Бэлтгэл ажлын хоног	10 хоног
3	Жилд ажиллах хоног	80 хоног
4	Амралт, баяр ёслолын өдрүүд	3 хоног
5	Цаг агаарын хүндрэл тооцох өдрүүд	7 хоног
6	Жилийн ажиллах хоног	80 хоног
7	Элс олборлох ажлын хоног	40 хоног
8	Элс угаах ажлын хоног	70 хоног
9	Ээлжийн тоо	2 ээлж
10	Нэг ээлжийн үргэлжлэх хугацаа	10 цаг

2.3. 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

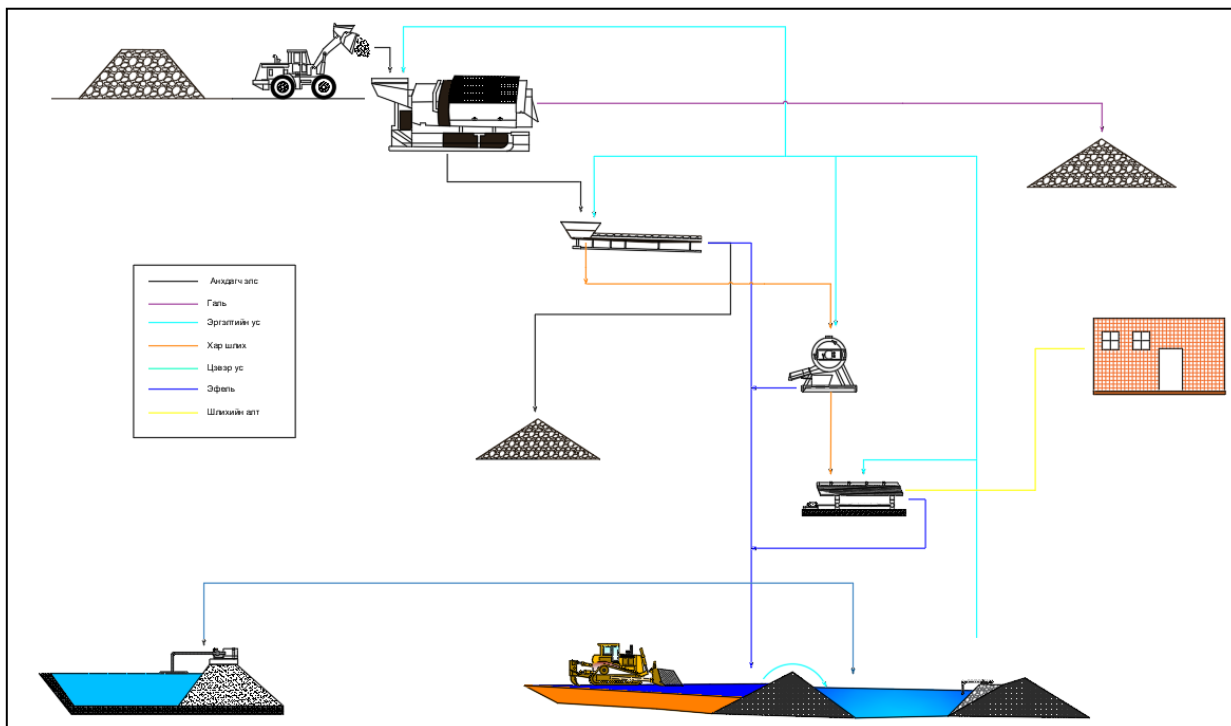
Технологи	Үндсэн ажил	Технологийн процессууд
Авто тээвэртэй ашиглалтын систем	Хөрс хуулалт	- Ухаж түрэх - Ухаж ачих - Тээвэрлэх - Овоолох
	Элс олборлолт	- Ухаж ачих - Тээвэрлэх

Хүснэгт 4. 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

2.4. 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 2. Баяжуулах технологийн тоног төхөөрөмжийн холболтын схем

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

2.5. Тухайн жилийн олборлох ажлын хэмжээ

2025 онд 5С, блокын тал хэсэг олборлолтонд өртөх бөгөөд бөгөөд нийт 4.9 мян.м³ элс олборлож хаягдал бохирдол тооцсоноор хуулах болон нэмэгдэх хөрстэйгөө 83.5 мян.м³ хөрс хуулалт хийгдэнэ.

Хүснэгт 5. Тухайн жилийн олборлох нөөцийн тооцоо

Блокийн дугаар	Зузаан, м		Дундаж агуулга, мг/м3	Блокын талбай, мян.м2	Эзэлхүүн, м3		Металлын нөөц, кг	
	хучаас	давхарга			хучаас	давхарга	шлих	цэвэр
/Сорьц-900.77/								
5-С	15.70	1.60	352	2.6535	68310	4875.6	1.716	1.546
2023-2025 эфель гаалийн овоолго			50		58.3		2.915	2.626
Бүгд				2.6535	68310	4875.6		4.172

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.м3	28.377	101.736	35.189	165.3
14	Хаягдал дахь алтны агуулга	г/м ³	0.06	0.05	0.05	0.05

2.6. 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

3. 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.

Хүснэгт 8. 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	х			х			х	
Газрын доорх усны чанарын өөрчлөлт	х			х			х	
Гадаргын усны урсцын өөрчлөлт	Нөлөөлөл байхгүй							
Ургамлын бүтцийн өөрчлөлт	х			х		х		
Хөрсний элэгдэл, эвдрэл	х			х		х		
Геологийн тогтоцын өөрчлөлт	х			х		х		
Зэрлэг амьтдын орон зайн өөрчлөлт	х			х			х	
Уур амьсгалын (бичил) өөрчлөлт		х		х		х		
2. Байгалийн нөөц, ашиглалт								
Газрын гадаргын нөөц баялаг	х			х			х	
Бэлчээрийн байдал	х			х		х		
Эрдэс түүхий эдийн нөөц	х			х			х	
Эрчим хүчний нөөц	х			х			х	
Гадаргын болон газрын доорх усны нөөц	х			х			х	
3. Байгаль орчны өөрчлөлт								
Ундны усны чанар, хэмжээ	х			х		х		
Хөрсний бохирдол	х			х		х		
Агаарын бохирдол	х			х		х		
Гадаргын болон газрын доорх усны бохирдол	х			х			х	
Хорт бодис усаар дамжин хүн, амьтанд нөлөөлөх		х		х				х
Дуу чимээ, шуугианы нөлөө	х			х			х	
4. Байгалийн өнгө төрх, түүх соёлын дурсгалт зүйл								
Байгалийн үзэсгэлэнт өнгө төрх өөрчлөгдөх	х			х		х		
Ландшафтын хэлбэр, өнгө өөрчлөгдөх	х			х		х		
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 хуцгацаанд 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.

4. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ 2025

“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.

4.1. 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.

4.2. 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

*4.2.1. Булган аймгийн Байгаль орчин, аялал жуулчлалын газрын 2025 БОМТ -нд
өгсөн санал*

Энэхүү төслийн байгаль орчны менежментийн 2025 оны төлөвлөгөөг Булган аймгийн Байгаль орчны газраас өгсөн 2025 оны 04 сарын 02 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 2025-т тусгахыг санал болгосон байна.

4.3. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө

Хүснэгт 9. 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.			2025 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	2023 онд хийсэн тэмдэглэгээ байгаа тул түүнийг ашиглана. Хэрэв шаардлагатай тохиолдолд үүсвэл нэмэлтээр төсөв гаргана.		2025 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		2025 онд	Агаарын чанарын техникийн ерөнхий шаардлага, агаарын чанарын стандарт MNS 4585:2016
5	Уурхайн тээврийн замаас тоосжилт үүсэх	2025 оны олборлолт явуулах талбайд өөрчлөлт орох тул нэмэлтээр Замын маршрутыг тодорхой заасан мэдээлэх болон анхааруулах тэмдэг, тэмдэглэгээ байршуулах	Уурхайн зам дагуу болон карьер, ажлын талбарт 4 газарт нэмэлт тэмдэг	тоо	2023 онд хийсэн тэмдэглэгээ байгаа тул түүнийг ашиглана. Хэрэв шаардлагатай тохиолдолд үүсвэл нэмэлтээр төсөв гаргана.		2025 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 техникүүдэд	тоо	-		2025 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	2025 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	2025 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	Шатах тослох материалын хадгалалтын үед хөрс бохирдох	Тээврийн хэрэгслийг түлш, шатахуунаар цэнэглэх үед шатах тослох материал асгарч, алдагдахаас сэргийлэн зориулалтын	Төслийн үйл ажиллагаа явуулах талбайд болон засварын		-		Хөрсний чанар. Хөрсөнд агуулагдах бохирдуулах бодисын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ MNS 5850 : 2019

		шингэн нэвтрэхгүй шатдаггүй материал дэвсэж хөрсөн бүрхэвч бохирдохоос сэргийлэх	талбай орчимд					Газрын тос, газрын тосны бүтээгдэхүүний агуулах. Технологийн байгууламж. Техникийн ерөнхий шаардлага MNS 5746 : 2007
11	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		-	-	-	
12	-	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
13	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.	-	2025	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								
14	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	-	-	-	-	2025 онд Усны тухай хууль, 2012 он
15	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		2025 онд	Усны барилга байгууламжийн буурь БНБД 33-04-09”
16	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		2025 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”
17	Гадаргын усны урсцад нөлөөлөх	Голын байгалийн үндсэн голдирол, урсцыг өөрчлөх үйл ажиллагаа явуулахгүй байх	Үйл ажиллагааны шатанд	-	Уурхайн дотоод төлөвлөлтийн зардлаар		2025 онд	

18	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		2025 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”
19	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	-	2025 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								

20	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	-	2025 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									
21	Зэрлэг амьтдын нүүдэл, шилжилт хөдөлгөөнд саад учруулах	Уурхайн орчимд зэрлэг амьтдын шилжилт хөдөлгөөнтэй таарвал үргээлгүй зам тавьж өгөн өнгөрөөж байх;	Уурхайн талбай орчимд	-	-	-	-	2025 онд	Амьтны тухай хууль, 2012 он
22	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	-	-	-	-	2025 онд	
23	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	-	-	-	-	2025 онд	Амьтны тухай хууль, 2012 он
24	-	Жил бүрийн байгаль хамгаалах төлөвлөгөөндөө хөхтөн амьтдын зүйлийн бүрдэл, тоо толгой, байршлыг судлах ажлуудыг тусгаж, хэрэгжүүлэх	уурхайн талбайн ойр орчим болон орон нутгийн ан амьтан	-	1,000.0	1	1,000.0		Амьтны тухай хууль, 2012 он

Нийгэм эдийн засаг, хүний эрүүл мэнд									
25	Орон нутгийн иргэдийн амьжиргааны түвшинг дэмжих	Төслийн үйл ажиллагаанд орон нутгийн ажилгүй иргэдийг оролцуулж, иргэдийг ажлын байраар хангах	Төслийн үйл ажиллагааны шатанд	-	-	-	-	2025 онд	Ашигт малтмалын тухай хууль 2006
26		Ажилчдын хүнсэнд хэрэглэх мах, сүү, ногооны хэрэглээг орон нутгийн малчид тариаланчидаас хангах	Төслийн үйл ажиллагааны шатанд	-	-	-	-	2025 онд	-
27	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	-	-	-	-	2025 онд	-
28	-	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	-	-	-	-	2025 онд	Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг боловсруулах тайлагнах журам
Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөөний зардал					1,000.0			Нэг сая 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 2025 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 3. 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 4. 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 5. Замын тэмдэг тэмдэглэгээ болон хурдны хязгаар заасан тэмдэг, тэмдэглэгээ тавьсан байдал

Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний 6, 7 дугаар заалтын биелэлт



Зураг 6. 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. Мөн өөрсдийн хүч хүрэхгүй мэргэжилийн суурилуулалт тал дээр асуудал гарсан тохиолдолд гаднаас тухайн техникийн сэлбэгийг нийлүүлсэн үйлдвэр, сэлбэг нийлүүлсэн аж ахуй нэгжээс мэргэжилтнүүд ирж суурилуулалт тохиргоог хийж өгдөг болно.

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 өргөтгөсөн сайжруулсан шороон замаар зорчилт хийж байна.

Сөрөг нөлөөллийн бууруулах арга хэмжээний 10-11-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 7. Шатахуун асгарч хөрс бохирдохоос урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ

Сөрөг нөлөөллийн бууруулах арга хэмжээний 12-р заалтын биелэлт орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн хэрэгжилтээр хангагдсан

Сөрөг нөлөөллийн бууруулах арга хэмжээний 13-р заалтын биелэлт нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөөний биелэлтээр хангагдсан

Сөрөг нөлөөллийн бууруулах арга хэмжээний 14-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. 2025 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.


ЗАСГИЙН ГАЗРЫН
ХЭРЭГЖҮҮЛЭГЧИ АГЕНТЛАГ
УСНЫ ГАЗАР

УС АШИГЛУУЛАХ ДҮГНЭЛТ

Оны -р сарын -ны өдөр

Дугаар Е-2504-000195

Улаанбаатар хот Утас: 265528, 265578

1. Аж ахуйн нэгж байгууллага, захирлын нэр, утас, факс, улсын бүртгэлийн болон регистрийн дугаар

Оноосон нэр: Мөнх нархан орд ХХК
Улсын бүртгэлийн дугаар: 4283767
Захирал: Энхтулга
Холбоо барих дугаар: 99110054
Факс:
И-мэйл хаяг:

2. Төслийн нэр байршил

Төслийн нэр: Туул нэртэй шороон ордыг олборлох төсөл
Байршил: Булган, Бүрэгхангай, 3-р баг, Дэрст
Харьяалагдах сав газар: Туул голын сав газар
Хамраах салбар: Уул үүрхай
Төслийн дэлгэрэнгүй: "Мөнх нархан орд" ХХК нь Булган аймгийн Бүрэгхангай сумын нутагт орших 29.37 га талбай бүхий MV-021456 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрөлтэй Туул хэмээх алтны шороон ордыг ил аргаар ашиглана. 2025 онд нийт 83.5 мян.м3 хөрс хуулж, 4.88 мян.м3 элс олборлон, уган баяжуулахаар төлөвлөж байна.

3. Төсөл хэрэгжүүлэгчийн нэр

Мөнх нархан орд

4. Ажиллах горим, хүчин чадал

Үргэлжлэх хугацаа	Ажиллах горим	Жилд ажиллах хоног	Хоногт ажиллах ажилчдын тоо	Хоногт ажиллах цаг
1	2 ээлжээр	70	36	22

5. Үйлдвэрлэх, боловсруулах бүтээгдэхүүн, ажил, үйлчилгээний хэмжээ

Ажлын нэр	Тоо хэмжээ	Хэмжих нэгж	Тайлбар
Хүдэр боловсруулахад ашиглах усны хэмжээ	4900.0	тонн	Булган аймгийн Бүрэгхангай сумын Туул ордын 2025 оны уулын ажлын төлөвлөгөө, маягт 3-т 4.9 мян.м3 хүдэр уган баяжуулахаар төлөвлөсөн байна. Усны ашиглах


БАЙГАЛЬ ОРЧИН, УУР АМЬСТАЛЫН
ӨӨРЧЛӨЛТИЙН ЯАМ
ТУУЛ ГОЛЫН САВ ГАЗРЫН ЗАХИРГААНЫ
ДАРГЫН ТУШААЛ

2025 оны 05 сарын 02 өдөр

Дугаар 1133

Улаанбаатар хот

Зөвшөөрөл олгох тухай

Монгол Улсын Усны тухай хуулийн 28 дугаар зүйлийн 28.6, 29 дүгээр зүйлийн 29.1, 17 дугаар зүйлийн 17.1.10 дахь заалт, "Мөнх Нархан Орд" ХХК-ийн 2025 оны 05 дугаар сарын 05-ны өдрийн 25/15 дугаар албан бичиг, Усны газрын 2025 оны 05 дугаар сарын 06-ны өдрийн Е-2504-000195 дугаар "Ус ашиглуулах дүгнэлт"-ийг тус тус үндэслэн ТУШААХ нь:

1. Булган аймгийн Бүрэгхангай сумын нутагт орших MV-021456 ашиглалтын тусгай зөвшөөрөлтэй "Туул" нэртэй алтны шороон ордоос 4'900.0 м³ элс угаах үйлдвэрлэл, технологийн болон бусад хэрэгцээнд шаардагдах 53'496.0 м³ усыг уурхайн ухлагад шүүрч орж ирэх уснаас, ашиг олох зориулалтаар ахуйн үйлдвэрлэл, үйлчилгээнд ашиглах 342.0 м³ усыг өөрийн эзэмшлийн гүний 1 худгаас 2025 онд ашиглахыг "Мөнх нархан орд" ХХК-д зөвшөөрсүгэй.

2. Ус ашиглагчтай гэрээ байгуулах, ашиглах боломжит усны нөөц, ус ашиглалтын байдалд байнгын хяналт тавьж ажиллахыг Усны нөөц, ус ашиглалтыг зохицуулах албаны дарга П.Энхбаяр, Усны нөөц, ус ашиглалтыг зохицуулах албаны ахлах мэргэжилтэн /Д.Уранчимэг/ нарт үүрэг болгосугай.

3. Усны тухай хуулийн 7 дугаар зүйлийн 7.5, 30 дугаар зүйлийн дагуу ус ашиглагчийн үүрэг, ус ашиглагчид тавигдах шаардлагыг ханган ажиллах, усны мэдээллийн сан бүрдүүлэхтэй холбогдсон мэдээ, тайланг 2025 оны 12 дугаар сарын 02-ны өдрийн дотор Туул голын сав газрын захиргаанд ирүүлэхийг "Мөнх Нархан Орд" ХХК-ийн гүйцэтгэх захирал /П.Энхтулга/-д даалгасугай.

ДАРГЫН АЛБАН ҮҮРГИЙГ
ТҮР ОРЛОН ГҮЙЦЭТГЭГЧ



Б.БИЛГҮҮН

168310084

Зураг 8. Ус ашиглах зөвшөөрлүүд

Сөрөг нөлөөллийн бууруулах арга хэмжээний 15-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 9. Технологийн нуурууд

Сөрөг нөлөөллийн бууруулах арга хэмжээний 16-17-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 18-р заалтын биелэлт бүрэн хангагдсан.

Сөрөг нөлөөллийн бууруулах арга хэмжээний 18-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 19-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 2025 оны уурхайн авто засварын талбай буюу тос солих талбайг аюултай хаягдлын байртай хамт шийдэж өгснөөр нөлөөллийг улам бууруулж чадсан. Мөн өмнө нь ил задгай цементлэсэн талбайд засварын ажил явуулдаг байсан бол энэ онд өөрийн засвар үйлчилгээ хийх байрыг шийдвэрлэж өгсөн нь нөлөөлөл үүсэх талбайг хумисан том ажил болоод байгаа юм.



Зураг 10. Засвар үйлчилгээ хийх зориулалттай 8х12м хэмжээтэй талбай болон дугуйн талбай, мөн хаягдал тос хадгалах аюултай хог хаягдлын талбай

Сөрөг нөлөөллийн бууруулах арга хэмжээний 20-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 21-24-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 нэвтэрдэггүй.

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 2025 оны байдлаар орон нутгаас нийт хүн ажилд орсноос 9 иргэн ажиллаж, 5 иргэн ажлаасаа гарсан. Одоогоор Булган аймгийн харьяалалтай 4 хүн ажиллаж байна.

Хүснэгт 10. Ажиллаж буй иргэдийн жагсаалт

№	К	Нэр	Эцэг/эхийн н	Ургийн овс	Гистрийн д	Утас	Mail	Хаяг	Албан тушаал
23	5368	Батжаргал Ц	Цэвээнхүү	Гэлэн	ГД76121678	86040698		Булган аймаг, Дашинчилэн	Дампын оператор 1
96	5437	Түвшинбаяр	Ганбаатар	Эмээлч	ГЗ02301216	85111472	tuwshuu496@gmail.com	Булган аймаг, Сайхан сум, Угалз, 2-р баг	Уурхайн туслах ажилтан
126	5154	Алтанбаатар	Баатар	Барга	ГЕ98081815	80402458	Aagiia661@gmail.com	Булган аймаг, Хишиг өндөр сум 3-р баг	Засварын мастер
253	5238	Бямбадалай Л	Лхагва	Гөрөөчин	ГН04231911	80467704	L.Bambadalai@icloud.com	Булган аймаг, Хутаг-Өндөр сум	Засварын механик-1

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.

4.4. Уурхайн нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө

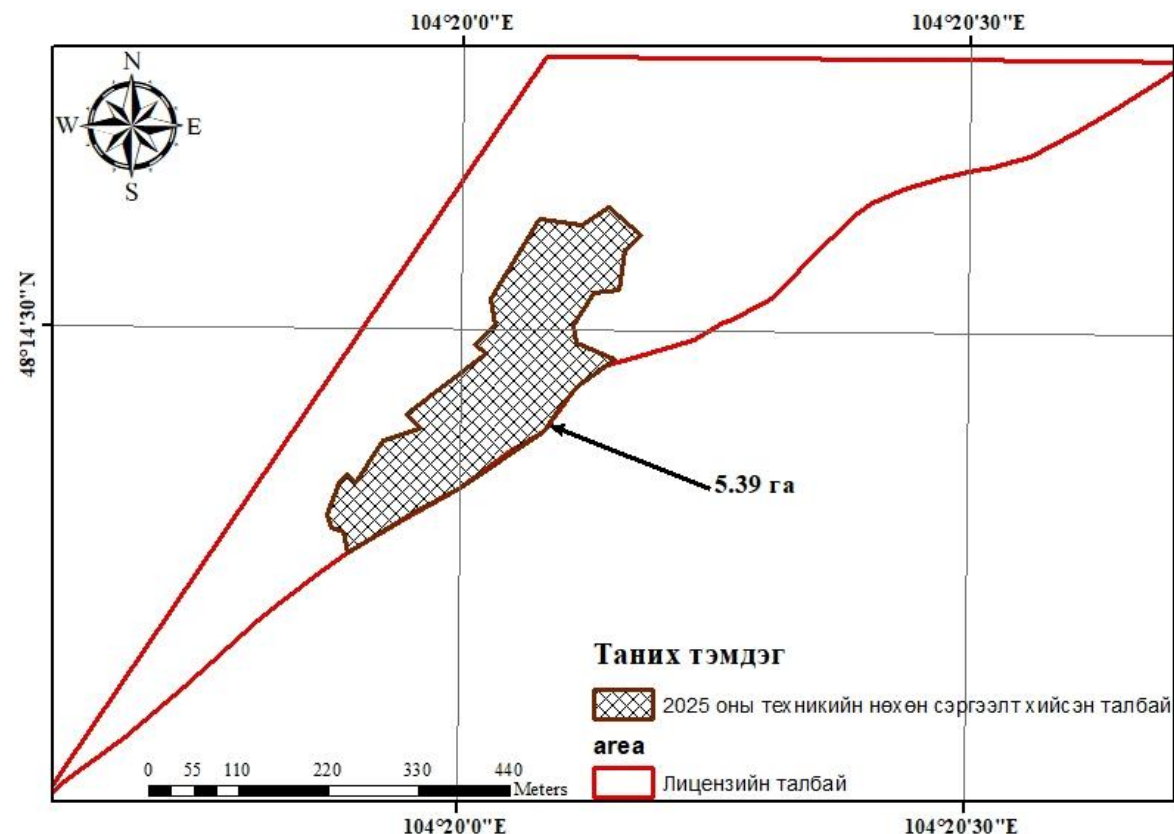
Хүснэгт 11. Уурхайн нөхөн сэргээлтийн арга хэмжээ

№	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	2025 онд олборлолт явсан талбай буюу карьерыг нөхөн дүүргэлт хийх	м³	632,000	Уурхайн уулын ажлын дотоод зардлаар		2025	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	га	7.5	Уурхайн уулын ажлын дотоод зардлаар		2025	
3	Өмнөх онд хүлээлгэн техникийн нөхөн сэргээлтээр хүлээлгэн өгсөн талбайд ургамал тарих	Шимт хөрсийг сийрэгжүүлж ургамлын үр цацах нөхцөлөөр хангаж	га	5.02	Уурхайн уулын ажлын дотоод зардлаар		2025	
4		Орон нутгийн уур амьсгалд тохирсон нэг болон олон наст ургамал тарих, арчилгаа хийх	кг	240	5,695,000		2025	
Нөхөн сэргээлтийн ажлын нийт зардал				Үйл ажиллагааны зардал				

Техникийн нөхөн сэргээлт

Уурхайн ашиглаж дууссан карьерыг нөхөн дүүргэж хэлбэршүүлэн тэгшилгээ хийх ажил 2025 оны 07 сарын 28-аас эхлэн хийгдэж эхэлсэн байна.

Уурхайн нөхөн дүүргэлт хийхээр төлөвлөсөн техникийн нөхөн сэргээлтийн талбай 7.5 га байсан бол бидний карьерийн суналын дагуух хийгдэж буй ажлын хүрэн дахь нөхөн сэргээлтийн ажил урьдчилсан байдлаар 5.39 га-д хүрээд байна. Энэхүү ажил нийт 532,000 м³-ийн эзэлхүүн бүхий 7.5 га талбайг нөхөн дүүргэх ажил байсан бөгөөд тухайн жилийн ажлын хэмжээ нь их байсан тул 5.39 га талбайг техникийн нөхөн сэргээлтээр хийж гүйцэтгэсэн байна.



Энэхүү ажилд нийт 6 ш автосамосвал 2 ш экскаватор, 1 ш ковш, 1 ш бульдозер, 2 үйлчилгээний машин ажилласан бөгөөд нийт 62 өдөр ажиллаж уулын 532 мян.м³ орчим ажил хийсэн байна. Тус ажил 2 ээлжээр нийт 25 хүний бүрэлдэхүүнтэйгээр үргэлжилсэн байна.

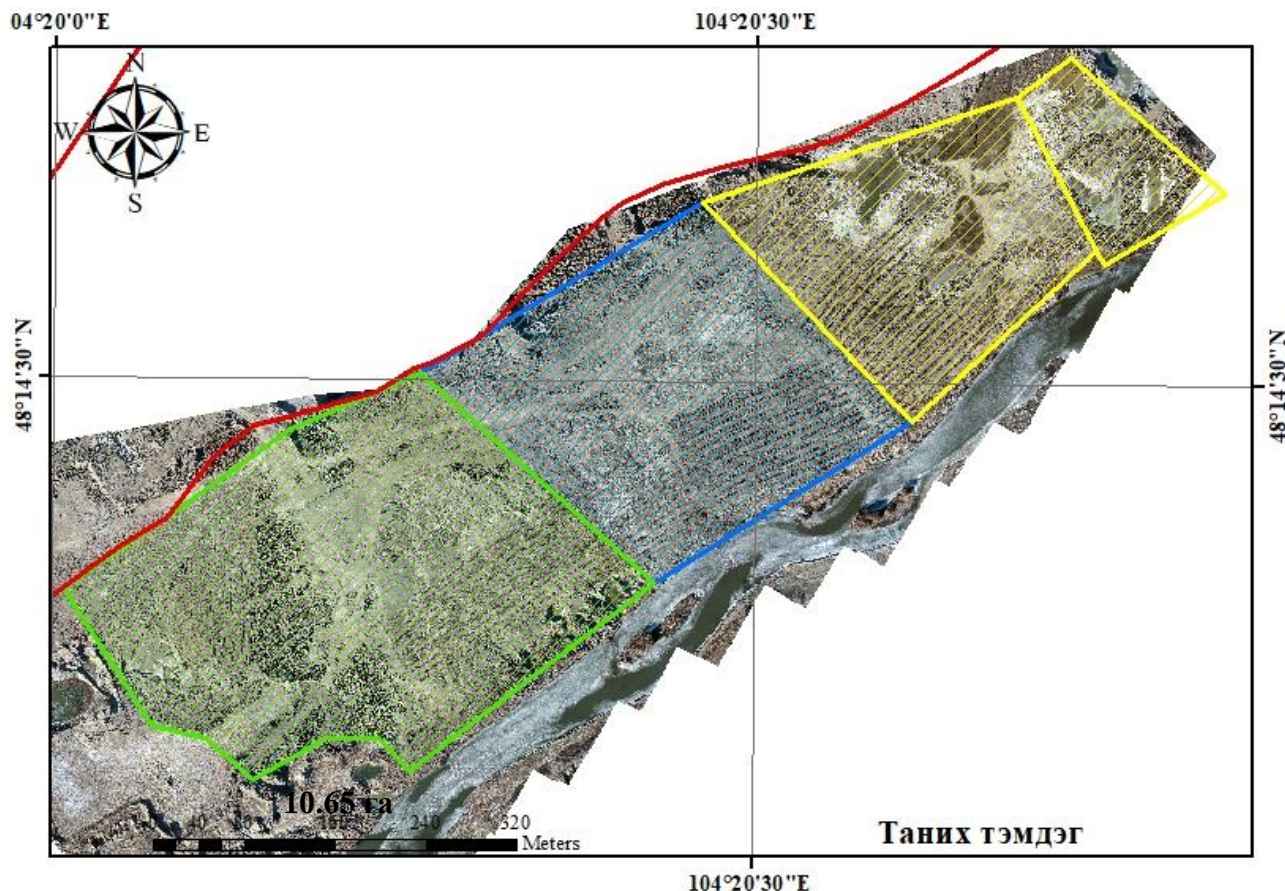


4.5. Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах төлөвлөгөө

Дүйцүүлэн хамгааллыг арга хэмжээний ажлыг дараах хүснэгтэд харуулав.

Хүснэгт 12. 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 хуралдаан болон Булган аймгийн байгаль орчны газар, Бүрэгхангай сумын байгаль хамгаалагч нартай зөвшилцсөний дагуу Туул голын эрэг дагуу эвдэгдсэн газар нөхөн сэргээлт хийх	Лицензийн талбайн зүүн урд талд эвдрэлд орж орхигдсон газар	5 га	17,810,000		2025	БОНБУ-ний тухай хуулийн 3.1.11, 9.6. Байгаль орчны нөлөөллийн үнэлгээний журам

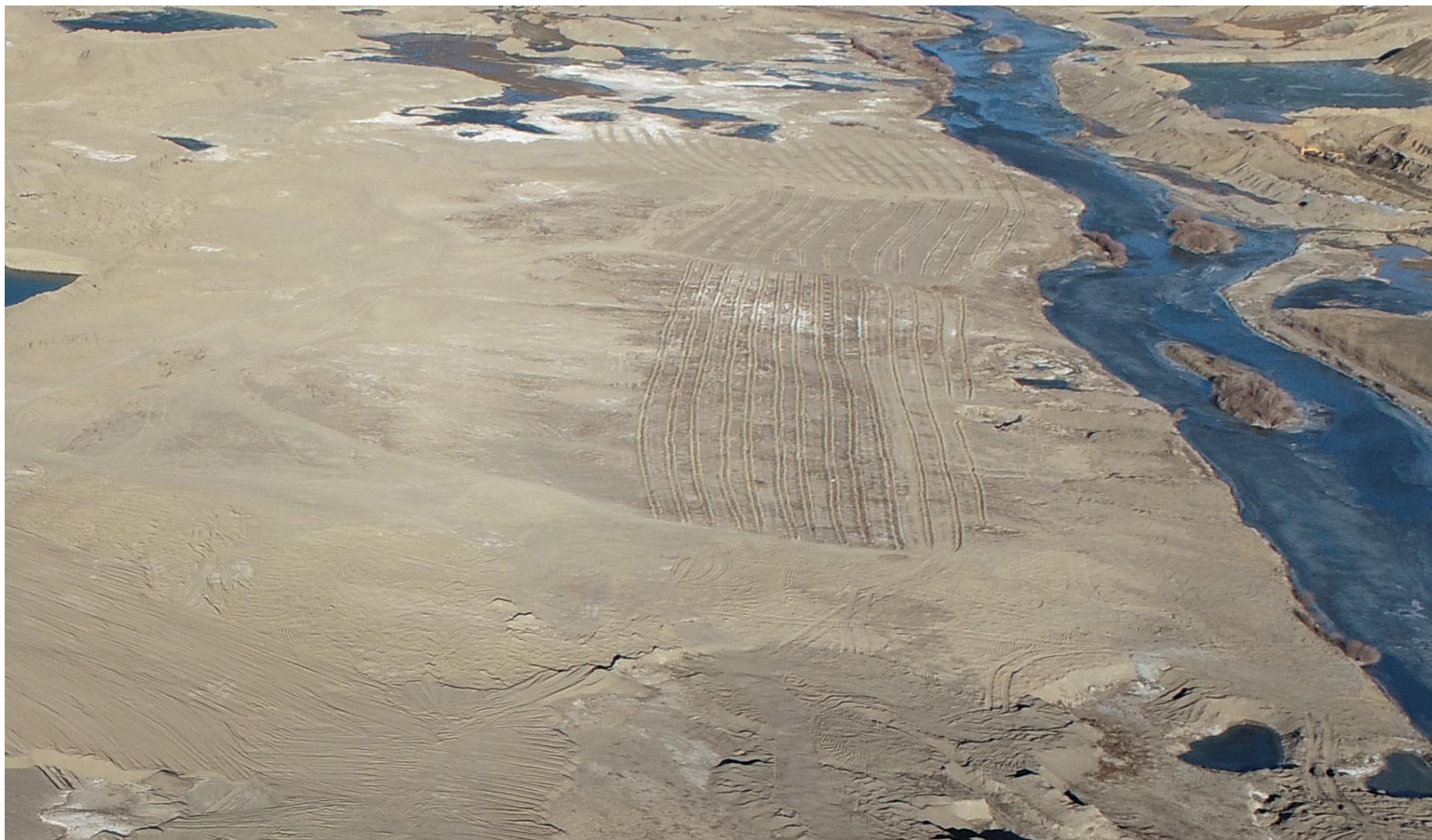


Таних тэмдэг

- Лицензийн талбай
- 2024 онд Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээ
- 2023 онд Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээ
- 2025 онд Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээ

Зураг 11. Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний хүрээнд хийсэн ажил

Нийт биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний ажлын хүрээнд 136,000 м³ талбайг нөхөн дүүргэлт хийж ажилласан ба нийт 5 га буюу хажуугийн тэгшилгээтэй, 2024 онд хүлээлгэн өгөөгүй байсан талбайтай нийлсэн 10.65 га орчим талбайг нөхөн дүүргэлт хийж тэгшлэв. Нийт 6 ш автосамосвал 2 ш экскаватор, 1 ш ковш, 1 ш бульдозер, 2 үйлчилгээний машин ажилласан бөгөөд нийт 62 өдөр ажиллаж уулын 532 мян.м³ орчим ажил хийсэн байна. Тус ажил 2 ээлжээр нийт 25 хүний бүрэлдэхүүнтэйгээр үргэлжилсэн байна.



Зураг 12. Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний хүрээнд хийсэн нөхөн сэргээлтийн талбайн агаарын зураглал (2025 он)

4.6. ТЭРБУМ МОД үндэсний хөтөлбөрийн хүрээнд хийгдэх ажил

“Мөнх нархан орд” ХХК-ийн хувьд 2025 онд Тэрбум мод үндэсний хөтөлбөрийн хүрээнд 2,500 ширхэг бургас мод Туул голын эрэг дагуу тарихаар төлөвлөгөө боловсруулан ажилласан. Энэхүү ажилд нийт 33 хүн ажилласан бөгөөд 7 техник ажиллав. Үүнд:

- Ковш-2
- Автосамосвал-2
- Үйлчилгээний машин-3









Зураг 13. Мод тарих өдөрлөгийн зураглал

Бид дээрх ажлын хүрээнд 2500 м агч мод болон бургасыг тарьж ургуулсан болно.

4.7. Осол эрсдлийн менежментийн төлөвлөгөө

Хүснэгт 13. 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		2025	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			Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хууль, 2008 он Тусгай зориулалтын ажлын хувцас. Ерөнхий шаардлага MNS 6231 : 2011 Хөдөлмөрийн хамгаалах хэрэгсэл. Ерөнхий шаардлага, ангилал MNS 4931 : 2000 Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ахуй, Хамгаалалтын хувцас - Ерөнхий шаардлага MNS ISO 13688 : 2000
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	Дотоод зардалаар			
4		Бүх ажилчдад ХАБЭА-н зааварчилгаа өгч гарын үсэг зуруулах, ХАБЭА-н зааварчилгаанд хамрагдаагүй ажилчдыг төслийн талбай дээр	Ажилчид ажилд гарахын өмнө	Нийт ажилчдад	Дотоод төлөвлөлтийн болон ХАБЭА-ийн зардлаар			Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хууль, 2008 он Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ахуй. Үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаанд тавих ерөнхий шаардлага

№	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	1,000,000			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	500,000			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 авах	Төслийн үйл ажиллагааны хүрээнд		Дотоод төлөвлөлтийн болон ХАБЭА-ийн зардлаар			Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хууль, 2008 он
	Тээвэрлэлтийн зам үзэгдэх орчин муудсанаас осол	Шороон шуургатай өдрүүдэд тээврийн хэрэгслийн хөдөлгөөний хурдад хязгаарлалт	Төслийн үйл ажиллагааны хүрээнд		Дотоод төлөвлөлтийн болон ХАБЭА-ийн зардлаар			

№	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
	гарах	хийх, сонор сэрэмжлүүлгийг өндөржүүлэн ажиллах						
Осол эрсдлийн менежментийн төлөвлөгөөний					1,500,000			

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 14. 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 цувьг 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 15. 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 16. Эмчийг ажлын багаж хэрэгсэл ба эм тариагаар хангасан байдал



Зураг 17. 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 ш 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 18. 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.

4.8. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө

Хүснэгт 14. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө ба түүний төлөвлөгөөт зардал

№	Хог хаягдлын ангилал	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах 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	Дахин боловсруулах болон дахин боловсруулах боломжгүй хаягдлыг орон нутгийн захиргаанаас зааж өгсөн төвлөрсөн хаягдлын цэг рүү тээвэрлэх	Уурхайгаас-сумын хогийн цэг	Сар бүр		400.0		2025	Хог хаягдлын тухай хууль, 2017 он
Аюултай хог хаягдал									
2	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		500,000		2025	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
3		Дахин боловсруулах үйлдвэртэй гэрээ байгуулж ажиллах ба нийлүүлсэн хаягдлын бүртгэлийг тогтмол хөтлөх	Төслийн үйл ажиллагаа явуулах бүхий л хугацаанд	-	-	-	-	2025	

№	Хог хаягдлын ангилал	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал, төг	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
Бусад хог хаягдал									
4	Нэг удаагийн ахуйн хэрэглээ нь ахуйн хог хаягдлыг хэмжээг ихээр нэмэгдүүлнэ.	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	Төслийн үйл ажиллагаа явуулах бүхий л хугацаанд	-	-	-	-	2025	-
5	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 металаар 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.			2025	Хөрсний чанар. Хөрсөнд агуулагдах бохирдуулах бодисын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ MNS 5850: 2019
Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний зардалд нэмэгдэнэ.						900,000			

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



Зураг 19. 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 20. Ариутгал халдваргүйжүүлэлтийн ажил



Зураг 21. 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 22. Аюултай хог хаягдал хадгалах талбай

Аюултай хог хаягдлыг тээвэрлэхдээ бид өөрсдийн тээврийн хэрэгсэлийг ашиглан 2025 онд 2 удаа хаягдал тос тушаасан байна. Эхний удаа 05 сарын сарын 27-ны өдөр 400 л хаягдал тос, 2 дох удаагаа 08 сарын 09 өдөр 3 тн хаягдал тос тус тус тос боловсруулах дээр үйлдвэрлүү тээвэрлэсэн байна.



Зураг 23. Хаягдал тос ачиж дахин боловсруулах үйлдвэрт тушаасан баримт

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

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

№	Төлөвлөсөн арга хэмжээ	Урьдчилан тооцсон төсөв	Хэрэгжүүлэх хувиар			Хариуцсан албан тушаалтан	Тайлбар
			2025 он				
			Сар ...	Сар ...	Сар ...		
	1	2	3	4	5	6	7
1	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
2	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
3	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
4	Ажилчидыг уурхайн ажил эхлэхээс өмнө эрүүл мэндийн үзлэгт хамруулах	Усны эрүүл ахуйн шинжилгээг хийлгэх,	2025 оны 03 сард			ХАБЭА Шинжилгээ авах тохиолдолд БОМ	Ажиллагсадын эрүүл мэндэд үзүүлэх сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан

№	Төлөвлөсөн арга хэмжээ	Урьдчилан тооцсон төсөв	Хэрэгжүүлэх хувиар			Хариуцсан албан тушаалтан	Тайлбар
			2025 он				
			Сар ...	Сар ...	Сар ...		
							сэргийлнэ.
5	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.
6	Уурхайн хаалт, нөхөн сэргээлтийг холбогдох дүрэм журам, стандартын дагуу хийж байгалийн унаган төрхтэй нь төстэй болгон орон нутагт хүлээлгэн өгөх	Байгууллагын дотоод зардалаар	2025 онд багтаана.			Удирдлагууд болон БО Мэргэжилтэн, ХАБЭА	Байгаль орчны үнэлгээний тухай хуулийн (14.1.2) хэрэгжилт хангагдана
Нийт зардал		-	-			-	-

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 2024 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

Удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөөний 8-р заалтын биелэлт- Гэрээгээр зохицуулагдсан

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

Хүснэгт 16. 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 2025-ийн биелэлтийн тайлан биелэлтийн тайлан	Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг дүгнүүлэх, батлуулах	12-р сард	Байгууллагын дотоод зардал	Удирдлагууд болон БОМЭргэжилтэн	БОАЖЯ

4.11.Орчны хяналт, шинжилгээний хөтөлбөр (ОХШХ)

Хүснэгт 17. Орчны хяналт, шинжилгээний хөтөлбөр

Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлтүүд	Байршил	Хугацаа ба давтамж	Хяналт шинжилгээний ажлын хэмжээ	Нийт авах дээжийн тоо, ш	Нэгжийн өртөг, мян.төг	Нийт зардал, мян.төг /нэг жилийн/	Баримтлах стандарт, арга члал
Агаарын чанарын мониторинг							
<i>Хорт хий, бохирдуулагч, дуу чимээний түвшин:</i> - 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)	1 цэгт*2 хэмжилт	4	45.0	180.0	✓ Агаарт байх бохирдуулах бодисын хүлцэх хэм хэмжээ, Техникийн ерөнхий шаардлага /MNS 5885 : 2008/ ✓ Агаарын чанар. Техникийн ерөнхий шаардлага MNS 4585:2016
	Ажилчдын хотхоны ойролцоо		1 цэгт*2 хэмжилт	4	45.0	180.0	
	Угаан баяжуулах цехийн орчим		1 цэгт*2 хэмжилт	4	45.0	180.0	
	Дотоод тээврийн замын орчимд		1 цэгт*2 хэмжилт	4	45.0	180.0	
	Хөрсний чанарын мониторинг						
<i>Хөрсний ерөнхий шинжилгээ</i> - Хөрсний хими шинж - Хөрсний физик шинж <i>Хөрсөн дэх хүнд металлын агууламж тодорхойлох:</i> 11 хүнд металл (Cu, Zn, Cd, Pb, As, Ni)	Шимт хөрсний овоолгын орчим	Жилд 2 удаа	1 цэгт *2 дээж	2	50.0	100.0	✓ Байгаль хамгаалал. Хөрс. Ариун цэврийн байдлын үзүүлэлтүүдийн нэр төрөл/MNS 3985 - 1987/ ✓ Хөрсний чанар. Хөрс бохирдуулагч бодис, элементүүдийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ MNS 5850:2008. ✓ Хөрс. Эрүүл ахуйн үзүүлэлтүүдийн зөвшөөрөгдөх хэмжээ MNS 3297:1991 ✓ Хөрс. Дээж авах, савлах, тээвэрлэх, хадгалах журам MNS 2305 : 1995
	Баяжуулах цехийн орчимд	Жилд 2 удаа	1 цэгт*2 дээж	4	50.0	200.0	
	Нөлөөлөлд өртөөгүй эрүүл талбай	Жилд 2 удаа	1 цэгт*2 дээж	4	50.0	200.0	
	Ажилчдын хотхоны орчинд	Жилд 2 удаа	1 цэгт*2 дээж	4	50.0	200.0	
	Дотоод тээврийн замын орчим	Жилд 2 удаа	1 цэгт*2 дээж	4	50.0	200.0	
<i>Хөрсний ерөнхий шинжилгээ</i> - Хөрсний хими шинж - Хөрсний физик шинж <i>Хөрсөн дэх хүнд металлын агууламж</i>	Хаягдлын цэгүүдийн орчим (аюултай хаягдлын талбай, бие засах	Жилд 3 удаа	1 цэгт *2 дээж	6	100.0	600.0	✓ Байгаль хамгаалал. Хөрс. Ариун цэврийн байдлын үзүүлэлтүүдийн нэр төрөл/MNS 3985 - 1987/ ✓ Хөрсний чанар. Хөрс бохирдуулагч

<i>тодорхойлох:</i> 11 хүнд металл (Cu, Zn, Cd, Pb, As, Ni) <i>Нянгийн бохирдол:</i> (Iгр-д) Колититр - Cl.perferingens титр	газар, хатуу хаягдал хуримтлуулах цэг, шингэн хаягдал цэвэршүүлэх байгууламжийн орчим)						бодис, элементүүдийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ MNS 5850:2008. ✓Хөрс. Эрүүл ахуйн үзүүлэлтүүдийн зөвшөөрөгдөх хэмжээ MNS 3297:1991 ✓Хөрс. Дээж авах, савлах, тээвэрлэх, хадгалах журам MNS 2305 : 1995
<i>Хөрсний ерөнхий шинжилгээ</i> - Хөрсний хими шинж - Хөрсний физик шинж <i>Хөрсөн дэх хүнд металлын агууламж тодорхойлох:</i> 11 хүнд металл (Cu, Zn, Cd, Pb, As, Ni)	Авто машины засварын талбай	Жилд 3 удаа	1 цэгт*2 дээж	6	50.0	300.0	
Усны чанар							
- Усны химийн ерөнхий шинжилгээ - Усан дахь бохирдуулагч бодисуудын хэмжээ тодорхойлох (Хүнд металл-54)	Гүний худгийн ус (Ажилчдын унд ахуйн ус)	Жилд 2 удаа	1 цэгт*1 дээж	2	50.0	100.0	✓Байгаль орчин. Хүний эрүүл мэндийн хамгаалалт. Аюулгүй байдал. Ундны ус. Эрүүл ахуйн шаардлагууд болон чанарын хяналт MNS 900:2018
	Туул голын ус	Жилд 2 удаа	1 цэгт*1 дээж	2	50.0	100.0	✓Монгол Улсын Байгаль орчны сайд, Эрүүл мэнд, нийгмийн хамгааллын сайдын 1997 оны 10 дугаар сарын 21-ний өдрийн 143/а/352 дугаар хамтарсан тушаал (Хавсралт 1, 2, 3, 4, 5) ✓Усан орчны чанарын үзүүлэлт. Ерөнхий шаардлага MNS 4586 : 1998 ✓Байгаль орчныг хамгаалах. Усан мандал. Гадаргын усны чанарыг хянах журам MNS 4047 : 1988 ✓Хүрээлэн буй орчинд нийлүүлэх цэвэршүүлсэн бохир ус. Ерөнхий шаардлага MNS 4943:2015
	Тунаах нуур	Жилд 2 удаа	1 цэгт*1 дээж	2	50.0	100.0	
	Бохирын нуур	Жилд 2 удаа	1 цэгт*1 дээж	2	50.0	100.0	
НИЙТ				-	-	2920.0	-

4.11.1. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр агаар

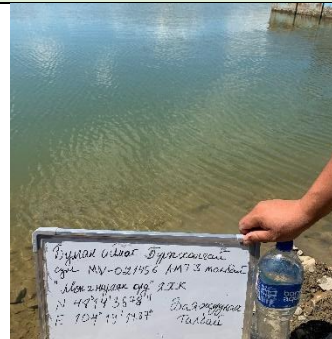
Уурхайн талбайд агаарын шинжилгээний үр дүн Байгаль орчны судалгаа шинжилгээний төв лабораториос одоогоор шинжилгээний хариу нь ирээгүй байна.

4.11.2. Усан орчны хяналт шинжилгээ

Хүснэгт 18. Уурхайн баяжуулах үйлдвэрийн тунаах нуур 2025.10.03-ны байдлаар

№	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	Аммоний, (NH ⁴ *) МгН/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 , (BXX), мг/л /BOD, mg/l /	<20.0	896.92
8	Нитрит (NO ₂), МгН/л / Nitrite, mgN/l /		1.09
9	Нитрат (NO ₃), МгН/л / Nitrate, mgN/l /		5.41
10	Гэдэсний бүлгийн эмгэг төрөгч 1 мл-т	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	Хүхэртүстөрөгч, 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, Cd	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, C ⁻	<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 19. 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	Аммоний, (NH ₄ ⁺) MrN/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), MrN/л / Nitrate, mgN/l /	MNS ISO 7890-3:2001	-	1.79
10	Гэдэсний бүлгийн эмгэг төрөгч 1 мл-т	MNS 5668:2006	илрэхгүй	Илрээгүй

Хүснэгт 20. 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 тэсвэртэй гэдэсний бүлгийн нянгийн ТОО	MNS ISO 9308-1:1998	100 мл-д	илрэхгүй	илрээгүй
3	Колиформ гэдэсний булгийн 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	pH			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
8	Хүхэртүстөрөгч, H_2S			0.5	<0.10



Уурхайн цэвэрлэх байгууламжийн дээж бичиглэл

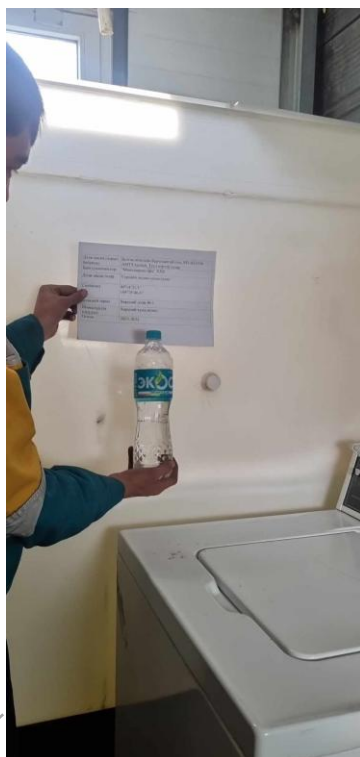
Эхний зурагт харагдаж байгаа арга хэмжээ нь бидний авсан эхний дээжнээс гэдэсний эмгэг төрүүлэгч болон зарим нэг химийн үзүүлэлт өндөр гарсны улмаас авсан арга хэмжээний зураглал харагдаж байна. Энэхүү цэвэрлэх байгууламжийн саарал усанд хийж байгаа биологийн идэвхит ариутгал халдваргүйжүүлэлтийн шингэн 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 21. 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	Үрдүн /Test result/
1	Манган, (Mn) мг/л /Manganium, Mn, mg/L /	<0.1	<0.005	11	Хөнгөнцагаан, (Al), мг/л /Aluminum, 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, Pb 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 22. Худгийн усны дээжний хариу-химийн ба эрүүл ахуйн үзүүлэлт-2дахь дээж

№	Үзүүлэлт /Parameters/	Шинжлэх аргын стандарт /Test method/	Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ /Technical specification/	Үрдүн / 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

2025 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	Аммоний, (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

4.11.3. Уурхайн хөрс-орчны хяналт шинжлэлтээ

Хүснэгт 23. Шимт хөрсний дээжлэлтийн үеийн бичиглэл-1

Хөрсний зүсэлт: Шимт хөрсний овоолго	
	Огноо: 2025-07-03 болон 2025-09-21
	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 %:	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: 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 24. Хөрсний химийн задлан шинжилгээний дүн /MNS 3310:1991/, дээж-1

Хүснэгт 25. Эрүүл хөрстэй таблайн хөрсний бичиглэл-2

Хөрсний зүсэлт:	
	Огноо: 2025-07-03 болон 2025-09-21
	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 налуувтар гадарга
	Налуу: 5-20° (градус)
Гадаргын чулуу: 5-10 мм хэмжээтэй чулуу тархсан	
Чулууны бүрхэц %:	15-20 %
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 хэмхдэст чулуулаг түгээмэл тохиолдоно.

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

Хүснэгт 26. Баяжуулах орчмын хөрсний бичиглэл-3

Хөрсний зүсэлт: Баяжуулах орчим	
	Огноо: 2025-07-03 болон 2025-09-21
	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 /эфил/, 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, нягтшилаар нэмэгдэнэ. Хэмхдэс чулууны тархалт үргэлжлэх ба үргэлжилсэн хайрган үетэй. Энэхүү талбайн нийт газар нь уурхайн олборлолтын шатанд өөрчлөгдсөн тул тухайн талбайн шламын хэсгээс дээжлэлт, сорьцоллогч авсан болно.	

Хүснэгт 27. Уурхайн дотоод тээврийн зам дагуу талбайн хөрсний дээж-4

Хөрсний зүсэлт: 4	
	Огноо: 2025-07-03 болон 2025-09-21
	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 төлөвлсөн 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 хэвхдэст чулуулаг түгээмэл тохиолдоно.	
С үе (12 см-аас их): Цайвар өнгөтэй, самранцар бүтэцтэй, дунд шавранцар механик бүрэлдэхүүнтэй, нягтшилаар нэмэгдэнэ. Хэмхдэс чулууны тархалт үргэлжлэх ба үргэлжилсэн хайрган үетэй.	

Хүснэгт 28. Уурхайн жорлон болон хогийн цэг орчмын хөрсний бичиглэл-5

Хөрсний зүсэлт: 5	
	Огноо: 2025-07-03 болон 2025-09-21
	Байршил: Булган аймгийн Бүрэгхангай сумын нутаг, Туул, MV-021456 тусгай зөвшөөрлийн талбай, уурхайн кемп, жорлон ба хогийн цэг
	Координат: ХӨ 49°27'37" 3У 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 бохирдолтгүй байв.	

Хүснэгт 29. Уурхайн засварын талбайн хөрсний бичиглэл-6

Хөрсний зүсэлт: Засварын газар	
	Огноо: 2025-07-03 болон 2025-09-21
	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 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 30. Уурхайн жорлон болон хогийн цэг орчмын хөрсний бичиглэл-7

Хөрсний зүсэлт: 5	
	Огноо: 2025-07-03 болон 2025-09-21
	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 31. 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 2024 оны 07 сарын 03 байдлаар хүнд металлын бохирдол илрээгүй болно.															

Хүснэгт 32. Уурхайн орчны бүсийн хөрсний химийн шинжилгээний хариу- Давтамж 1

№	Лабораторийн дугаар	Дээжний дугаар	Мониторингийн цэг	Солбицол		pH	ЕС, мS/cm	Үзүүлэлт, %			Үзүүлэлт, мг-экв/100г		Үзүүлэлт, мг/100г	
								TDS	Ялзмаг	CaCO ₃	Ca ²⁺	Mg ²⁺	K ₂ O	P ₂ O ₅
				Уртраг	Өргөрөг	1.0	0.005	0.001	0.10	0.10	1.00	0.50	0.50	0.50
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 33. Уурхайн орчны бүсийн хөрсний механик бүрэлдэхүүн-Давтамж 1

№	Лабораторийн дугаар	Дээжний дугаар	Мониторингийн цэг	Солбицол		ХӨРСНИЙ МЕХАНИК БҮРЭЛДЭХҮҮН, %						
						1-0.25 мм	0.25-0.05 мм	0.05-0.01 мм	0.01-0.005 мм	0.005-0.001 мм	<0.001 мм	<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 34. Уурхайн орчны бүсийн хөрсний химийн шинжилгээ-Давтамж 2

№	Мониторингийн цэг	Лаб №	Дээжний байршил	Гүн, см	рН	Давс, %	ЦДЧ	CO 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	25/6470	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	25/6471	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	25/6468	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	25/6467	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 ялзмагийн 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 ялзмагийн 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 35. 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	25/6470	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	25/6471	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	25/6468	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	25/6467	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 36. 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	25/6471	Цэвэр хөрстэй талбай	49 ⁰ 26'14.98" 113 ⁰ 25'57.02"	10.7	-	17.4	22.1	51.6	40.4
2	25/6469	Баяжуулах орчим	-	25.1	-	12.8	21.1	74.5	17.9
3	25/6468	Дотоод тээврийн зам дагуу	48°14'33.2" 104°19'59.5"	19.2	-	10.6	20.4	57.9	36.8
4	25/6472	Засварын талбай	-	34.6	-	13.1	20.6	76.9	28.6
5	25/6467	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.

4.11.4. 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 зонхилгогч 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 24. Хазаар өвс –улалжит бүлгэмдлийн ерөнхий ургамалжил, 1м² талбайн ургамал

Хүснэгт 37. 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, *Dracocephalum foetidum*- өмхий шимэлдэг, *Medicago falcota*- шар царгас, *Urtica cannabiana*- олслог халгай) ургамал ургана. Бэлчээрийн талхлагдал дунд байсан.



Зураг 25. Судалгааны 2 цэгийн ерөнхий ургамалжил, 1м² талбайн ургамал
Хүснэгт 38. 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	

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

4.1.1. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө ба түүний биелэлт

Хүснэгт 39. 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 2025 онд 29 удаа хийхэд нийт 1*9 л түлш зарцуулсан гэж үзвэл. 29*9 л түлш= 261 л түлш зарцуулсан байна. Бодолт: $261 * 3690 \text{төг} = 963,090 \text{төг}$ 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: $12 \text{ ш жижиг анхааруулах тэмдэг} * 15,000 = 180,000 \text{ төг}$ $4 \text{ ш сануулах дунд хэмжээтэй тэмдэг} * 20,000 = 80,000 \text{ төг}$ $1 \text{ ш сурталчилгаа, ухуулга тэмдэг} * 60,000 = 60,000 \text{ төг}$ 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	
			6	520	57,570,604	
			7	380	25,597,768	
			8	D65	0	
			10	TONLY	112,485,000	
			11	MAINTAINCE	707,244,290	
			Нийт		1,545,137,756	
7	Ашиглалтын хугацаа дууссан, агаар бохирдуулагч хорт хийг стандартын ЗДХ-ээс хэтрүүлэн ялгаруулж буй машин механизмыг ашиглалтаас гаргах, холбогдох стандартуудыг мөрдөж ажиллах					
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	100,000 төгрөгний агаарын шинжилгээг Булган аймгийн Ус цаг, уур орчны шинжилгээний 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 Сефти к 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	Хучаас худалдан авах зардал-80,000				

	шатдаггүй материал дэвсэж хөрсөн бүрхэвч бохирдохоос сэргийлэх	
13	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 кемпийн туслахын цалингийн зардалаар тооцно
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 “Ус баясгалан” 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 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

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

Нөхөн сэргээлт хийх үеийн түлшний зардал

Хүснэгт 40. Техникийн нөхөн сэргээлт хийж байх үеийн түлш авсан хэмжээ

өдөр	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	15	Нийт өдрийн ээлжинд зарцуулсан түлш
103	80	240	190	300	380	220	385	300	260	280	520	230	250	340	390	320	360	330	420	200	
104	520	380	440	300	450	440	400	500	400	370	570	370	350	250	290	320	450	530	550	450	
нийт	600	620	630	600	830	660	785	800	660	650	1090	600	600	590	680	640	810	860	970	650	14325
экскаватор																					
шөнө	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	15	Нийт шөнийн ээлжинд зарцуулсан түлш
103	240	210	300		160	360	345	370	220	200	370	360	350	350	230	245	335	320	210	430	
104	390	500	230	365	410	310	235	335	420	350	275	230	370	360	370	370	450		510	440	
нийт	630	710	530	365	570	670	580	705	640	550	645	590	720	710	600	615	785	320	720	870	12525
Дамп																					
өдөр	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	15	
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	
нийт	1230	1210	1255	945	1070	995	1170	890	871	850	1440	1290	620	1170	875	955	1235	870	670	400	19631
Булдозер																					
өдөр	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	15	
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 25 өдрөөс 11 дугаар сарын 15 өдрийг хүртэл нөхөн сэргээлтийн ажил хийхэд 57,986 л түлш зарцуулсан байна.

Бодолт:

57986 л түлш* 1 л түлшний үнэ 3,140 төг= 182,076,040 төгрөг

Нөхөн сэргээлт хийх үеийн цалингийн зардал

Хүснэгт 41. 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 42. 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+182,076,040 техникийн түлшний зардал+нийт техникийн ажлын алдагдсан хугацааны зардал= **295,016,040 төгрөг** болж байна.

4.1.3. ТЭРБУМ МОД үндэсний хөтөлбөрийн хүрээний зардал

2025 оны байдлаар 2,500 ш чацарганы суулгацын зардал-

4.1.4. Осол эрсдэлийг бууруулах менежментийн төлөвлөгөөний биелэлтийн ажлын зардал

№	Урьдчилан сэргийлэх, хамгаалах арга хэмжээ	Ажлыг гүйцэтгэхэд 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 2025 онд 2025 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	2025 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,	Удирдлага зохион байгуулалтын зардлаар

№	Урьдчилан сэргийлэх, хамгаалах арга хэмжээ	Ажлыг гүйцэтгэхэл гарсан нийт зардлын хэмжээ
	төслийн үйл ажиллагаанд 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		84,044,231

4.1.5. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөний зардал

Зураг 26. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөний ажлын зардлын задаргаа

№	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Ажлыг гүйцэтгэхэд гарсан нийт зардлын хэмжээ
1	Хог хаягдлын цэгийг ангилан 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

4.1.6. Удидлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөөний биелэлтийн ажлын зардал
Хүснэгт 43. 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

4.1.7. 3.12.7. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр
Хүснэгт 44. 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

4.2. Нийт байгаль орчны 2025 оны менежментийн төлөвлөгөөний биелэлтийн зардалд

Хүснэгт 45. Нийт байгаль орчны 2025 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 зардлаар
3	Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний нийт зардал	295,016,040
4	Тэрбум мод үндэсний хөтөлбөрийн хүрээнд хийсэн ажил	5,000,000
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	2,982,000
8	Тухайн жилийн удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөөний зардал	127,430,000
9	Нөлөөллийн бүсийн иргэд, БОМТ-г сонирхогч талуудад танилцуулах ажлын биелэлт	Дотоод зардлаар
2025 оны БОМТ-ний биелэлтийн нийт зардал		684,571,701

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

Хүснэгт 46. Тухайн жилийн менежментийн төлөвлөгөөний нийт зардал

№	Зардлын ангилал	2025 он, мян.төг
1	Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө + хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө	1,000.0
2	Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө	5,695.0
3	Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах төлөвлөгөө	17,810.0
4	Түүх соёлын өвийг хамгаалах төлөвлөгөө	-
5	Осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө	1,500.0
6	Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр	2,920.0
7	Бомт, түүний хэрэгжилтийг оролцогч, сонирхогч талуудад тайлагнах, хэлэлцүүлэх хуваарь	-
Нийт дүн		28,925.00

5. ХАВСРАЛТ МАТЕРИАЛ

Аж ахуйн нэгжийн гэрчилгээ /ар, өвөргүй/

Ашигт малтмалын тусгай зөвшөөрлийн гэрчилгээ /ар, өвөргүй/

АМГТГ-ын Эрдэс баялгийн мэргэжлийн зөвлөлийн дүгнэлт, хүлээн авсан тушаал,
ТЭЗҮ-ийн батлагдсан нүүр

Нөхөн сэргээлтийн барьцаа хөрөнгө байршуулсан баримт

Уулын ажлын батлагдсан төлөвлөгөөний нүүр