



“ТЭН ХУН” ХХК

**ТӨВ АЙМГИЙН ЖАРГАЛАНТ СУМЫН НУТАГТ БАЙРЛАХ
НАРАНТОЛГОЙ УУРХАЙН 2025 ОНД ХЭРЭГЖҮҮЛСЭН
БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ
БИЕЛЭЛТИЙН ТАЙЛАН**

**Улаанбаатар
2025**



**ТӨВ АЙМГИЙН ЖАРГАЛАНТ СУМЫН НУТАГТ БАЙРЛАХ НАРАНТОЛГОЙ УУРХАЙН
2025 ОНД ХЭРЭГЖҮҮЛСЭН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ
БИЕЛЭЛТИЙН ТАЙЛАН**

**/АШИГТ МАЛТМАЛЫН ТУСГАЙ ЗӨВШӨӨРЛИЙН ДУГААР MV-000713/
/АЖ АХУЙН НЭГЖИЙН РЕГИСТРИЙН ДУГААР 9013001020/**

Биелэлтийг тайлагнах үүрэг хүлээсэн:

“Тэн Хун” ХХК-ийн Ерөнхий захирал...../Сун Хуй/

Боловсруулсан:

“Тэн Хун” ХХК-ийн БОХАБЭАХ-ийн дарга...../Б. Пүрэвбат/

“Тэн Хун” ХХК-ийн Байгаль орчны мэргэжилтэн/Н. Одончимэг/

АГУУЛГА

1.	НАРАН ТОЛГОЙН УУРХАЙН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА	10
1.1	Түүхэн товчоо	11
1.2	Нарантолгойн алтны ордны геологийн бүтэц	12
1.3	Наран толгойн уурхайн техник эдийн засгийн үндэслэл	13
1.4	Уурхайн барилга байгууламжууд.....	14
1.4.1	Далд уурхайн барилга байгууламж.....	16
1.4.2	Баяжуулах үйлдвэр	17
1.4.3	Хаягдлын далан	19
1.4.4	Цахилгаан эрчим хүчний хангамж.....	21
1.4.5	Усан хангамж	25
1.4.6	Химийн бодисын агуулах.....	26
1.4.7	Баяжуулах үйлдвэрийн лаборатори	27
1.4.8	Техникийн засвар үйлчилгээний барилга байгууламж	28
1.4.9	Тэсрэх материалын агуулах.....	29
1.4.10	Түлшний агуулах ба шатахуун түгээх станц (ШТС).....	30
1.5	“Тэн Хун” ХХК-ний байгаль орчны үнэлгээ, холбогдох зөвшөөрлүүд.....	31
1.5.1	“Тэн Хун” ХХК-ны эзэмшдэг тусгай зөвшөөрөл	31
1.5.2	Газар ашиглах зөвшөөрөл, гэрчилгээ	31
1.5.3	Байгаль орчны холбогдох зөвшөөрөл, дүгнэлт.....	31
1.5.4	Байгаль орчны хяналт шинжилгээний ажлын тайлан	32
1.6	Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийн нийт зардал	33
2.	БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ЗОРИЛГО	33
3.	СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ БИЕЛЭЛТ	33
3.1	Агаарын чанарт үзүүлэх сөрөг нөлөөлөл.....	36
3.2	Хөрс орчинд үзүүлэх нөлөөлөл	42
3.2.1	Хөрсний хүнд металлын шинжилгээ	43
3.3	Ургамал, амьтанд үзүүлэх нөлөөлөл.....	45
3.4	Усан орчинд үзүүлэх нөлөөлөл	47
3.4.1	Далд уурхайн шүүрлийн усны судалгаа.....	48
3.4.2	Усны төлбөр, ус ашиглалтын байдал	49
3.4.3	Ус ашиглах зөвшөөрөл, гэрээ болон дүгнэлт.....	49
3.4.4	Хаягдал ус хаях, зайлуулах зөвшөөрөл	50
3.4.5	Усны тоолуурын бүрэн бүтэн байдлыг хангах, тоолуур баталгаажуулах	51
3.4.6	Бохир усны тээврийн гэрээ.....	54

4.	НӨХӨН СЭРГЭЭЛТИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ	54
4.1	Дүйцүүлэн хамгаалах нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөөний хэрэгжилт	56
4.2	2020-2025 оны хооронд тарьсан модны тайлан	56
4.3	Мод тарьсан байршлын товч мэдээлэл (координатуудаар).....	59
4.4	Мод тарьсан ажлын гэрэл зургууд	60
4.5	Мод тарихад оролцсон ажилчдын сэтгэгдэл	64
4.3	Биологийн нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөөний хэрэгжилт	66
5.	НҮҮЛГЭН ШИЛЖҮҮЛЭХ, НӨХӨН ОЛГОВОР ОЛГОХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ	66
6.	ТҮҮХ, СОЁЛЫН ӨВИЙГ ХАМГААЛАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ	66
7.	ОСОЛ, ЭРСДЭЛИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ	67
7.1	Химийн бодисын хадгалалт, тээвэрлэлт, хэрэглээ зарцуулалт	67
7.1.1	Химийн бодисын хадгалалт	67
7.1.2	Химийн бодисын тээвэрлэлт	68
7.1.3	Химийн бодисын хэрэглээ.....	69
7.1.4	Химийн бодис алдагдсанаас үүсэх нөлөөллийг бууруулах, арилгах зөвлөмж.....	69
7.2	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал	69
7.3	Галын аюулгүй байдал, Гамшгийн эрсдлийн сургалт	74
8.	ХОГ, ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ	77
8.1	Бүх нийтийн их цэвэрлэгээ зохион байгуулах	80
8.2	Хог хаягдлын цэвэрлэгээний бүсчлэлийн зураг боловсруулах	82
8.3	Аюултай хог хаягдал нийлүүлэх гэрээ байгуулах	83
8.4	Хог хаягдал цуглуулах тээвэрлэх гэрээ	83
9.	БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨГ ХЭРЭГЖИЛТИЙН НӨЛӨӨЛӨЛД ӨРТӨГЧ ОРШИН СУУГЧИД, ОРОЛЦОГЧ ТАЛУУДАД ТАЙЛАГНАХ ХУВААРЬ	84
10.	БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨГ ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ УДИРДЛАГА ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ	91
10.1	Үүрэг хариуцлага	91
11.	ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨР	93
11.1	Хөрсөн бүрхэвчийн мониторинг	93
11.1.1	Хөрсний зүсэлтийн бичиглэл: Зүсэлт1-Баяжуулах үйлдвэр	96
11.1.2	Хөрсний зүсэлтийн бичиглэл: Зүсэлт 2-Уурхайн кемп.....	103
11.1.3	Хөрсний зүсэлтийн бичиглэл: Зүсэлт 3-Хаягдлын далан	108
11.1.4	Хөрсний зүсэлтийн бичиглэл: Зүсэлт 4-Талбайн гадна	113
11.1.5	Хөрсний зүсэлтийн бичиглэл: Зүсэлт 5-Герман ам	118

11.1.6 Хөрсний зүсэлтийн бичиглэл: Зүсэлт 6-Герман ам дээд.....	123
11.1.7 Төслийн талбайн цианидын шинжилгээ.....	128
11.2 Агаарын чанарын мониторингийн судалгаа	128
11.3 Усан орчны мониторинг	129
11.3.1 Хятад гал тогооны крант, NA-02US	132
11.3.2 Герман ам доод хэсэг, тогтоол ус Na-04US.....	134
11.3.3 Далд уурхайн 1-р амны шавхалтын ус Na-05 US.....	136
11.3.4 Далд уурхайн 3-р амны шавхалтын ус Na-06 US.....	137
12. ХАВСРАЛТ МАТЕРИАЛЫН ЖАГСААЛТУУД.....	141

Зургийн жагсаалт

Зураг 1. Нарантолгойн уурхайн байршил	10
Зураг 2. Хүдрийн биетийн хэлбэр, хэмжээ (блок загварчлалаар, хойшоо харсан байдал)	12
Зураг 3. Нарантолгойн алтын уурхайн захиргаа, ажилчдын байрны цогцолборын бүдүүвч зураг	15
Зураг 4. Далд уурхайн босоо ам	16
Зураг 5. Баяжуулах үйлдвэр	17
Зураг 6. Баяжуулах үйлдвэрийн үндсэн схем.....	18
Зураг 7. Хаягдлын далан	20
Зураг 8. Хаягдлын далангийн схем.....	21
Зураг 9. Уурхайн дэд станц оролтын шугамын хүчин чадал (35000V).....	22
Зураг 10. Уурхайн гадаад цахилгаан хангамжийн ерөнхий байршил.....	23
Зураг 11. Уурхайн дотоод цахилгаан хангамжийн ерөнхий схем.....	23
Зураг 12. Цахилгаан хангамжийн шугамуудын ерөнхий байршил	24
Зураг 13. Ахуйн болон технологийн хэрэглээний гүний худаг	25
Зураг 14. Химийн бодисын агуулах.....	26
Зураг 15. Баяжуулах үйлдвэрийн лаборатори.....	27
Зураг 16. Техникийн засвар, үйлчилгээний барилга	28
Зураг 17. Тэсрэх материалын агуулах	29
Зураг 18. Шатахуун түгээх станц	30
Зураг 19. Агаарын чанарын хэмжилт-1	40
Зураг 20. Агаарын чанарын хэмжилт-2	41
Зураг 21. Ургамлын зүйлүүдийн биомасс авч буй байдал	46
Зураг 22. Төлөвлөгөөт бохир усны тээвэр.....	54
Зураг 23. Нарсны суулгац суулгаж эхлэж буй байдал.....	60
Зураг 24. Шан татаж нарсны суулгац суулгаж буй байдал	60
Зураг 25. Дугуйт ачигчаар шан татаж буй байдал	61
Зураг 26. Шан татаж суулгац суулгаж буй ажлын явц	61
Зураг 27. Нарсны суулгац суулгаж буй ажилчид болон хүүхдүүд.....	62
Зураг 28. Нарсны суулгац суулгаж буй ажлын явц	62
Зураг 29. Мод тарихад амжилттай оролцсон ажилчид.....	63
Зураг 30. Уурхайн хашаанд агч мод суулгаж буй байдал	63
Зураг 31. Уурхайн хашаанд агч мод суулгаж буй байдал	64
Зураг 32. Төв аймгийн Байгаль орчны газар мод тооллогын шалгалт	65
Зураг 33. Агуулахын гэрэлтүүлэг, камер.....	67

Зураг 34. Өглөөний нярадны өрөөнд	71
Зураг 35. Дархлааг дэмжих бүтээгдэхүүн тараав.....	71
Зураг 36. АХА тэмцээний үеээр.....	72
Зураг 37. АХА тэмцээнд амжилттай оролцсон ИТА-н ажилчид.....	72
Зураг 38. АХА тэмцээн шилдэг оролцогч нар БҮ-н I, II, III, IV-р ээлж.....	73
Зураг 39. Аяны хүрээнд витаминжуулалтын аян.....	73
Зураг 40. ХАБ сайн сахигч шилдэг ажигчид	74
Зураг 41. Сургалтын үеийн явц.....	75
Зураг 42. Сургалтанд хамрагдсан тэсэлгээчид.....	75
Зураг 43. Сургалт орсон багш нар.....	76
Зураг 44. Тэсэлгээчид болон амны дэд дарга нар	76
Зураг 45. Ангилан ялгах хогийн сав байршуулсан байдал.....	78
Зураг 46. Ажилчдад хог ангиалан ялгах талаар зөвлөгөө өгч буй байдал	79
Зураг 47. Ангилан ялгах хогийн сав байршуулсан байдал.....	79
Зураг 48. Салдагаас уурхай хүртэлх замын цэвэрлэгээ	80
Зураг 49. Орчны хог орчны цэвэрлэгээний үеээр	80
Зураг 50. Хог цэвэрлэгээний өмнөх байдал	81
Зураг 51. Орчны хог цэвэрлэгээ	81
Зураг 52. Орчны хог хаягдлын бүсчлэлийн зураг.....	82
Зураг 53. Иргэдийн төлөөлөгчийн хурал.....	85
Зураг 54. Иргэдийн төлөөлөгчийн хурал эхлэх үед.....	85
Зураг 55. Нийнжа нарын ухсан нүх	86
Зураг 56. Өнгөрсөн оны ИТХ-с ирсэн саналын дагуу нийнжа нарын ухсан нүхийг булсан байдал	86
Зураг 57. Нийнжа нарын ухсан нүх	87
Зураг 58. Ухсан нүхийг булсан байдал.....	87
Зураг 59. Орон нутгийн иргэдээс ирсэн саналын дагуу 3.0 км зам засах үе.....	88
Зураг 60. 3.0 км замын эхлэлийг зассан байдал	88
Зураг 61. 3.0 км замын төгсгөл хэсгийг засах үе	89
Зураг 62. Зам засварын ажлыг гүйцэтгэсэн байдал	89
Зураг 63. Сайжруулсан замыг зассан байдал дунд хэсэг.....	90
Зураг 64. Сайжруулсан замын хэсгээс	90
Зураг 65. NA-01 Баяжуулах үйлдвэр зүсэлт 2017-2025 он.....	96

Хүснэгтийн жагсаалт

Хүснэгт 1. Тусгай зөвшөөрлий талбайн солбицлын цэгүүд	10
Хүснэгт 2. “Тэн Хун” ХХК-ийн мэдээлэл.....	11
Хүснэгт 3. “Тэн Хун” ХХК-ийн эзэмшдэг ашигт малтмалын тусгай зөвшөөрөл	31
Хүснэгт 4. Газар ашиглалтын зөвшөөрөл, гэрчилгээ	31
Хүснэгт 5. Байгаль орчны холбогдох зөвшөөрөл, хүчинтэй хугацаа.....	31
Хүснэгт 6. Болзошгүй сөрөг нөлөөлөл	34
Хүснэгт 7. Агаарын чанарт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийн эрчмийн үнэлгээ	38
Хүснэгт 8. Хаягдлын далангийн шаврын химийн шинжилгээ	44
Хүснэгт 9. Хөрсний зүсэлтийн цэгүүдийн бичиглэлийн мэдээлэл	44
Хүснэгт 10. Хөрсөн бүрхэвчид үзүүлэх сөрөг нөлөөллийн эрчмийн үнэлгээ	45
Хүснэгт 11. Ургамлан нөмрөгт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийн эрчмийн үнэлгээ	47
Хүснэгт 12. Усны гэрээ, дүгнэлтийн мэдээлэл	50
Хүснэгт 13. Усны баталгаажуулалтын тоолууын заалт-1	51
Хүснэгт 14. Усны баталгаажуулалтын тоолуурын заалт-2	51
Хүснэгт 15. Усны баталгаажуулалтын тоолуурын заалт-3	51
Хүснэгт 16. Усны баталгаажуулалтын тоолуурын заалт-4	52
Хүснэгт 17. Усны баталгаажуулалтын тоолуурын заалт-5	52
Хүснэгт 18. Усны баталгаажуулалтын тоолуурын заалт-6	52
Хүснэгт 19. Усны баталгаажуулалтын тоолуурын заалт-7	53
Хүснэгт 20. Усны баталгаажуулалтын тоолуурын заалт-8	53
Хүснэгт 21. Усны баталгаажуулалтын тоолуурын заалт-9	53
Хүснэгт 22. Шимт хөрсний овоолгын химийн шинжилгээний дүн	55
Хүснэгт 23. Шимт хөрсний овоолгын физик-механикийн шинжилгээн дүн	55
Хүснэгт 24. 2020-2025 онд тарьсан модны тоо, нэр	57
Хүснэгт 25. Тарьсан модны мэдээлэл.....	58
Хүснэгт 26. Хөрсний дээжинд задлан шинжилгээ хийсэн арга, нарийвчлал	94
Хүснэгт 27. Хөрсний хээрийн бичиглэл.....	95
Хүснэгт 28. NA-02 Уурхайн кемп хөрсний зүсэлт 2017-2025 он	103
Хүснэгт 29. NA-03 Хаягдлын далангийн хөрсний зүсэлт 2017-2025 он	108
Хүснэгт 30. NA-04 Талбайн гадна хөрсний зүсэлт 2017-2025 он	113
Хүснэгт 31. NA-05 Герман ам, хөрсний зүсэлт 2017-2025 он.....	118
Хүснэгт 32. NA-06 Герман ам дээд, хөрсний зүсэлт 2017-2025он	123
Хүснэгт 33. Төслийн талбайн цианидын шинжилгээ	128

Хүснэгт 34. Төслийн талбай орчмын агаарын чанар.....	129
Хүснэгт 35. Гал тогооны усны шинжилгээний дүн.....	130
Хүснэгт 36. Гал тогооны усны химийн шинжилгээ	130
Хүснэгт 37. NA-02US, Хятад гал тогооны крант.....	132
Хүснэгт 38. NA-02US химийн шинжилгээ.....	132
Хүснэгт 39. Хятад гал тогооны химийн шинжилгээ	133
Хүснэгт 40. NA-04US, Герман ам доод хэсгийн тогтоол ус	134
Хүснэгт 41. NA-04US, Химийн шинжилгээ.....	135
Хүснэгт 42. NA-05US, 1-р амны шавхалтын ус	136
Хүснэгт 43. NA-05US, Химийн шинжилгээ.....	136
Хүснэгт 44. NA-06US, 3-р амны шавхалтын ус	137
Хүснэгт 45. NA-06US, Химийн шинжилгээ.....	138
Хүснэгт 46. Усны хүнд металын шинжилгээний хариу	139

Диаграммын жагсаалт

Диаграмм 1. 2020-2025 оны усны төлбөр төлөлтийн байдал	49
Диаграмм 2. Тарьсан мод хувиар.....	58
Диаграмм 3. Тарьсан модны тоо	59
Диаграмм 4. Хэсгүүдийн харьцаа	92

1. НАРАН ТОЛГОЙН УУРХАЙН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА

Уурхайн үйл ажиллагаа явагдаж буй газрын засаг, захиргааны харьяалал

Уурхай байршил: “Тэн Хун” ХХК-ийн олборлолт явуулж буй “Нарантолгойн алтны үндсэн орд” нь Төв аймгийн Жаргалант суманд байрладаг аймгийн төвөөс 140 км, Улаанбаатар хотоос баруун хойш 130 км зайд байрладаг.

Сүхбаатар-Улаанбаатар хотыг холбосон хатуу хучилттай засмал зам ордоос зүүн тийш 12 км-н зайтай өнгөрнө. 2013 онд энэ замаас Жаргалант сум хүртэл хатуу хучилттай засмал зам тавигдсан бөгөөд энэ замаас төслийн талбай хүртэл 7 км сайжруулсан шороон замтай. Нарантолгойн ордоос зүүн хойд зүгт 52 км-т Дархан-Улаанбаатарын төмөр зам өнгөрдөг.

Зураг 1. Нарантолгойн уурхайн байршил



Нарантолгой MV-000713 тоот тусгай зөвшөөрлийн 375 га талбайд үйл ажиллагааг явуулж байна. Тусгай зөвшөөрлийн талбайн координатуудыг доорх хүснэгтэд харуулав.

Хүснэгт 1. Тусгай зөвшөөрлий талбайн солбицлын цэгүүд

№	ГАЗАРЗҮЙН СОЛБИЦОЛ		ТЭГШ ӨНЦГИЙН СОЛБИЦОЛ	
	Уртраг	Өргөрөг	X	Y
1	105°55'6.120"	48°35'10.880"	567725.8	5381882
2	105°55'16.120"	48°35'10.880"	569159.7	5381899
3	105°55'16.120"	48°34'29.870"	569175.3	5380633
4	105°55'51.110"	48°34'29.870"	568662.8	5380627
5	105°55'51.110"	48°33'53.880"	568676.4	5379515
6	105°55'26.120"	48°33'53.880"	566934.6	5379494
7	105°55'26.120"	48°34'29.870"	566921.4	5380606
8	105°55'6.120"	48°34'29.870"	567741	5380615

Ангилал: Нарантолгойн алтны үндсэн ордыг далд аргаар ашиглах төсөл /Далд аргаар ашиглах уурхайн ТЭЗҮ-ийг боловсруусан/

Аж ахуйн нэгжийн мэдээлэл:

Алтны хайгуул, олборлолтын чиглэлээр үйл ажиллагаа явуулахаар “Тэн Хун” ХХК нь “Восток-Эрдэс” ХХК-ийн MV-000713 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрлийг ГУУКА-ын даргын 2005 оны 04-р сарын 02-ны өдрийн 173 тоот шийдвэрээр 375.18 га “Нарантолгой” нэртэй талбайг шилжүүлэн авсан.

Тус компани нь Төв аймгийн Жаргалант сумын нутагт орших 375.18 га талбай бүхий ашигт малтмал ашиглах MV-000713 тоот тусгай зөвшөөрлийн хүрээнд Нарантолгойн алтны үндсэн ордыг эзэмшиж байгаа бөгөөд ус тусгай зөвшөөрөл нь 2037 он хүртэл хүчинтэй, АМТХуулийн дагуу 10 жилээр 2 удаа сунгагдах эрх нь нээлттэй. БНХАУ-аас 100 хувийн хөрөнгө оруулалттай компани бөгөөд 2006 оноос эхлэн хөрөнгө оруулалт хийгдсэн.

Хүснэгт 2. “Тэн Хун” ХХК-ийн мэдээлэл

Нарантолгой төслийг хэрэгжүүлэгч аж ахуй нэгж	Аж ахуй нэгжийн Улсын бүртгэлийн дугаар	Үйл ажиллагааны чиглэл	Нарантолгой ХХК-ийн хаяг, байршил
“Тэн Хун” ХХК	9019016020	Төв аймгийн Жаргалант сумын нутагт байрлах “Нарантолгойн алтны үндсэн орд”-ын төсөл	Улаанбаатар хот, Баянгол дүүрэг, 2-р хороо, Богд-Ар хороолол, 2а байр 14 тоот

1.1 Түүхэн товчоо

Уурхай эхэлсэн огноо:

Нарантолгойн алтны үндсэн орд нь Төв аймгийн Жаргалант сумын нутагт Улаанбаатар-Дархан-Сэлэнгийн засмал замын баруун хэсэгт 20 км орчим зайд оршино. Уг орд нь кварц-бага сульфид-алтны орд бөгөөд үндсэн 1 судал, түүнтэй зэрэгцээ 2 жижиг судлын хэсэг 3 биетээс тогтоно. Нарантолгойн орд нь босоо-налуу уналттай урт сунасан судлын төрлийн орд бөгөөд далд аргаар ашиглалт явагдаж байгаа орд юм.

1966-1968 онд явуулсан нарийвчилсан эрлийн ажлаар Хэнкель нарын геологиуд (1968) Нарантолгойн орчимд тархсан кварцын судлуудыг гадаргуугаас нь дээжлэн кварцын судлын төрлүүдийг тогтоон, алттай кварцын судлуудыг ялгасан. 1968-1970 онд явуулсан хайгуулын ажлын дүнд Хэнель нар (1971) Нарантолгойн алттай кварцын судлуудыг гадаргуугаас нь сувгаар нээж ховилон сорьцлолт хийсэн ба Үндсэн, Зэрэгцээ судлуудад өрмийн цооног болон далд малталтуудаар хайгуул хийж алт, мөнгөний нөөцийг тооцоолсон.

1982 онд Бороогийн алтны ордын хайгуулын ажлыг хийсэн Монгол-Германы геологичид Нарантолгойн ордын нөөцийг дахин тооцоолсон. 1997 онд Нарантолгойн ордод ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл олгогдсон ч ашиглалтанд бэлтгэж амжилгүй байтал “Нинжа” нар Германуудын малтсан хэвтээ амыг дур мэдэн орж штольнийн түвшин, түүнээс дээш болон доош орших блокуудад олборлолт хийсэн байгаа юм. 2004 оны 7 дугаар сард БНХАУ-ын Янтай Тэн Хун компани Монгол Улсад хөрөнгө оруулан “Тэн Хун” ХХК-ийг анх байгуулсан.

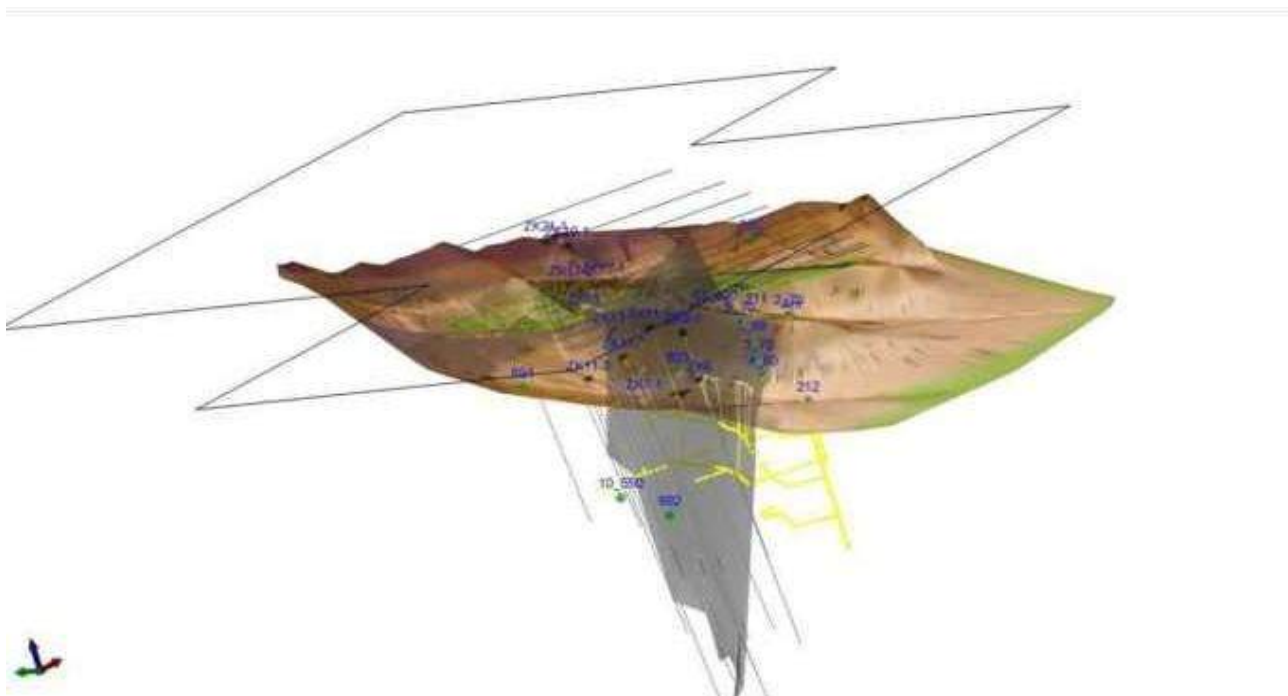
Алтны хайгуул, олборлолтын чиглэлээр үйл ажиллагаа явуулахаар “Тэн Хун” ХХК нь “Восток-Эрдэс” ХХК-ийн MV-000713 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрлийг ГУУКА-ын даргын 2005 оны 04 дугаар сарын 02-ны өдрийн 173 тоот шийдвэрээр 375.18 га “Нарантолгой” нэртэй талбайг шилжүүлэн авсан.

Манай компани нь Төв аймгийн Жаргалант сумын нутагт орших 375.18 га талбай бүхий ашигт малтмал ашиглах MV-000713 тоот тусгай зөвшөөрлийн хүрээнд Нарантолгойн алтны үндсэн ордыг эзэмшиж байгаа бөгөөд уг тусгай зөвшөөрөл нь 2037 он хүртэл хүчинтэй, АТТХуулийн дагуу 10 жилээр 2 удаа сунгагдах эрх нь нээлттэй. БНХАУ-аас 100 хувийн хөрөнгө оруулалттай компани бөгөөд 2006 оноос эхлэн хөрөнгө оруулалт хийгдсэн.

1.2 Нарантолгойн алтны ордны геологийн бүтэц

Нарантолгойн орд нь террейний ангиллаар (Г. Бадарч ба бусад, 2002) арлан нумын бассейн болох Хараа террейнд (Хараа голын бүс) байрлах ба Хараа террейнтэй металлогений дүүрэгчлэлээр давхцдаг Хойд Хэнтийн алтны металлогений бүсийн Бороо-Зуун модны хүдрийн дүүрэгт оршино. Хойд Хэнтийн бүс нь өмнөд, зүүн өмнөд талаараа Ерөө голын хагарлын бүс (Сүжигтэйн), баруун хойд, баруун талаар Баян голын гүний хагарлаар тус тус хязгаарлагддаг.

Зураг 2. Хүдрийн биетийн хэлбэр, хэмжээ (блок загварчлалаар, хойшоо харсан байдал)



Хараа группын хурдас дотор дээд пермийн гранодиоримийн хил заагийн хэсэг илэрсэн гидротермаль хувирлын бүс бүхий нэлээд их талбайд болон гүн рүү үргэлжилсэн хэсэгт Кварцийн үндсэн ба зэрэгцээ судлууд байрлана. Мөн кварцийн судлын салбарласан хэсэг, олон тооны янз бүрийн чиглэлд (зүүн, хойш, зүүн хойш) сунасан кварцийн хялгасан судлууд тохиолдоно.

Нарантолгойн алтны ордын хүдрийн хэмжээ, металлын шинэчилсэн нөөцийн тооцоог “Авсолют Майнинг” ХХК Майкромайн программын блок загварчилалд утга тараах арга ашиглан Бодитой (В) зэргээр ордын хэмжээнд 6.37 г/т алтны дундаж агуулгатай 388,489.00 тн хүдэр бүхий 2744.13 кг алт, Боломжтой (С) зэргээр 7.44 г/т алтны дундаж агуулгатай 695,000.50 тн хүдэр бүхий 5813.13 кг алтыг тус тус тооцоолж, нийт (В+С) 6.88 г/т алтны дундаж агуулга бүхий 1,083,489.51 тн хүдэр буюу 8557.26 кг алтны нөөцийг тооцсон байна. АМГ-ын 2015-03-24 өдрийн Н/26 тоот тушаал болон 2015 оны 02 дугаар сарын 16-ны өдрийн УУЯ, АМГ-н ХХ-01-12 дугаар бүхий Эрдэс баялагийн зөвлөлийн дүгнэлтээр 736,479.48 хүдэр буюу 8185,35 кг алт, 36178,49 кг мөнгө гэж баталсан байна.

1.3 Наран толгойн уурхайн техник эдийн засгийн үндэслэл

Төсөл хэрэгжүүлэгч “Тэн Хун” ХХК нь Төв аймгийн Жаргалант сумын нутагт орших Нарантолгойн алтны үндсэн ордыг Монгол Улсын хууль, дүрэм журмын хүрээнд эдийн засгийн хувьд үр ашигтай, байгаль орчинд ээлтэйгээр уурхайн ашиглалтыг явуулж улмаар улс, орон нутгийн эдийн засгийн өсөлтөд бодитой хувь нэмэр оруулах, хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн дүрэм журмыг нэвтрүүлэх, орон нутгийн ард иргэдийг ажлын байраар хангах, далд уурхайн хаалт, нөхөн сэргээлтийг төлөвлөгөөний дагуу хийх, орон нутагт хүлээлгэн өгөх зэрэгт энэхүү төслийн зорилго оршино.

Нарантолгойн алтны үндсэн ордыг 1966-1970 онуудад Германы геологичид илрүүлж байсан бөгөөд 2013 онд нарийвчилсан хайгуулын ажлын гүйцэтгэж 2015 онд улсын нэгдсэн нөөцийн санд бүртгүүлсэн байна.

Алтны хайгуул, олборлолтын чиглэлээр үйл ажиллагаа явуулахаар “Тэн Хун” ХХК нь “Восток-Эрдэс” ХХК-ийн MV-000713 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрлийг ГУУКА-ын даргын 2005 оны 04 дүгээр сарын 02-ны өдрийн 173 тоот шийдвэрээр 375.18 га “Нарантолгой” нэртэй талбайг шилжүүлэн авсан.

Нарантолгойн алтны үндсэн ордод хамаарах MV-000713 дугаартай тусгай зөвшөөрлийг БНХАУ-ын хөрөнгө оруулалттай “Тэн Хун” ХХК эзэмшиж байгаа бөгөөд уг ордыг далд уурхайгаас ашиглах ТЭЗҮ-ийг 2009 онд Уул уурхайн хүрээлэн боловсруулж ЭБМЗ-өөр хэлэлцүүлэн батлуулсан. Энэхүү ТЭЗҮ-ийг боловсруулах явцад Уул уурхайн хүрээлэнгийн мэргэжилтнүүд мэргэжлийн шинжээчдийн баг бүрдүүлэн ажиллаж зохих дүгнэлтүүдийг хийсэн.

Төв аймгийн Жаргалант суманд орших MV-000713 тоот тусгай зөвшөөрөлд Нарантолгой алтны үндсэн ордод 2013 онд хийгдсэн нөөцийг дахин тооцож шинэчилсэн нөөцийн тооцоог 2014 он “АВСОЛЮТ МАЙНИНГ” ХХК нөөцийг дахин тооцож шинэчилсэн

нөөцийг Эрдэс баялгийн зөвлөлд оруулжээ. Ашигт малтмалын газрын 2015-03-24 өдрийн Н/26 тоот тушаал болон 2015 оны 02 дугаар сарын 16-ны өдрийн УУЯ, АМГ-н ХХ-01-12 дугаар бүхий Эрдэс баялагийн зөвлөлийн дүгнэлтээр нөөцийг баталж хүлээн авсан.

Уул уурхай, хүнд үйлдвэрийн яам Ашигт малтмал, газрын тосны газар эрдэс баялгийн мэргэжлийн зөвлөлөөр 2021.05.19-ны өдөр “Тэн Хун” ХХК-ийн захиалгаар Уул уурхайн зураг төслийн “Тоулдмэн Прожект” ХХК боловсруулсан Төв аймгийн Жаргалант сумын нутагт орших Нарантолгойн алтны үндсэн ордыг далд аргаар ашиглах техник-эдийн засгийн үндэслэл (ТЭЗҮ)-ийг хэлэлцэж № Т/21-09-07 дүгнэлтийг гаргасан.

Энэхүү дүгнэлтийг үндэслэн Ашигт малтмал, газрын тосны газрын даргын 2021 оны 11 дүгээр сарын 22-ны өдрийн Т/211 тоот тушаалаар Нарантолгой алтны үндсэн ордыг далд аргаар ашиглах техник-эдийн засгийн үндэслэлийн тодотгол /1/-ыг хүлээн авсан.

Энэхүү техник-эдийн засгийн үндэслэл нь ерөний мэдээлэл, геологи, далд уурхайн технологи, баяжуулах үйлдвэр, дэд бүтэц, эдийн засаг, байгаль орчин, хөдөлмөр хамгаалал гэсэн хэсгүүдээс бүрдэх ба төслийн мэдээллийг ерөнхий байдлаар үзүүлсэн байна.

1.4 Уурхайн барилга байгууламжууд

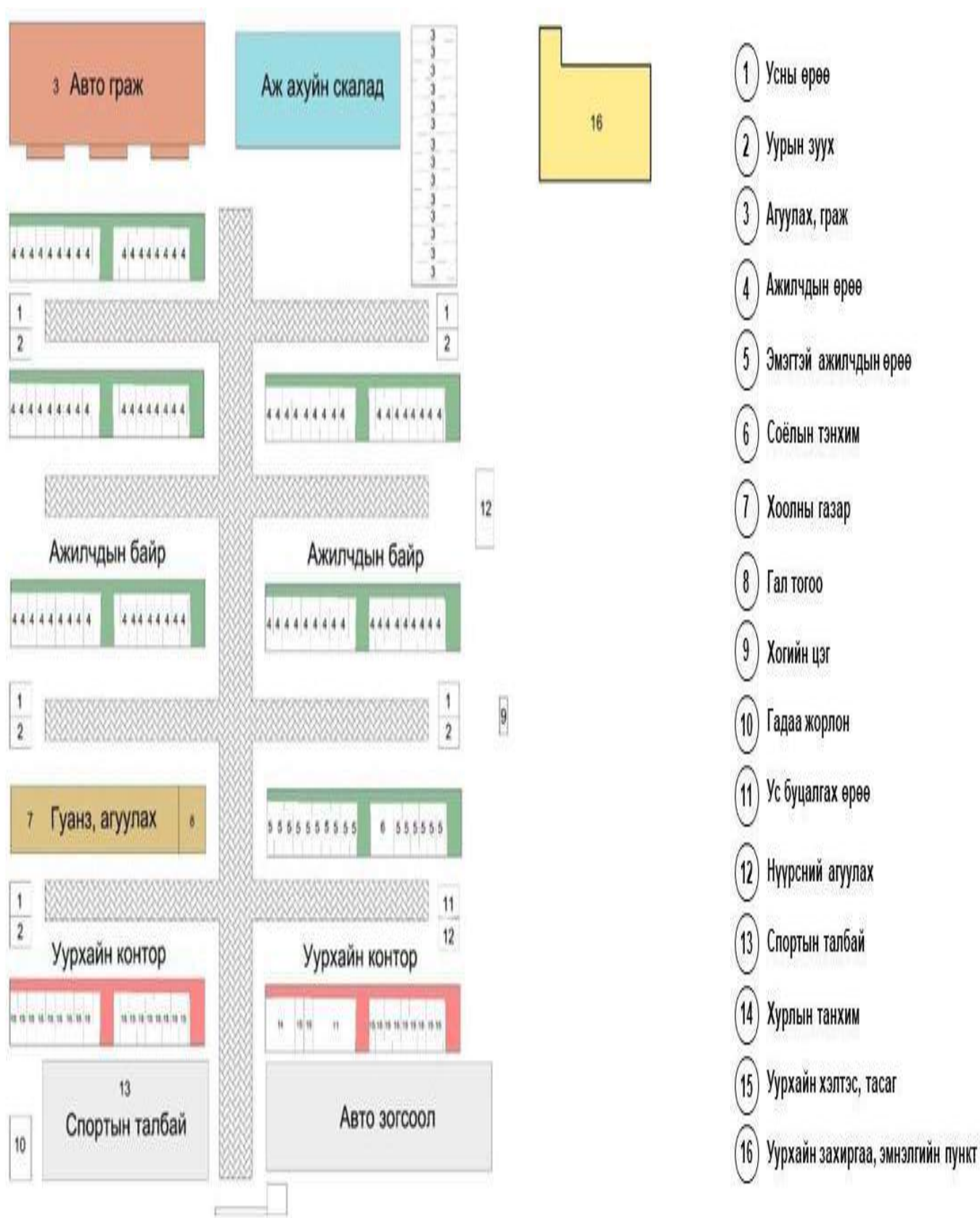
Нарантолгойн уурхайд 2006-2017 оны хооронд хөрөнгө оруулалт жил бүр хийгдэж ирсэн бөгөөд нийт 11.5 тэрбум төгрөгийн хөрөнгө оруулалт хийгдсэн байна. Тус хөрөнгө оруулалтын үлдэгдэл өртөг нь 2020 оны 01-р сарын 01-ний байдлаар 2.86 тэрбум төгрөг байна.

Уурхайн 1-р амны ойролцоо 59х8 м-ын талбайн бүхий 14 өрөөтэй, 3 ширхэг ажилчдын модон байшин, хоолны газар, уурын зуухны хамт барьж байгуулсан.

Уурхайн захиргааны 3-н давхар барилга байгууламжийг тоосгоор барьж 2012 онд барьж ашиглалтанд оруулсан байна. Уурхайн оффисын байр ашиглалтанд орсноор ажилчдад хөдөлмөр аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн сургалтыг тогтмол явуулах болсон байна.

Уурхайн талбайд нийт ажилчдын ажиллаж, амьдрах бүрэн боломжтой ажилчдын байр, спорт заал, гал тогоо, амралтын байр, уурын зуух зэргийг багтаасан ажилчдын байрны цогцолбор, далд уурхайн малталтууд, баяжуулах үйлдвэр болон лаборатори, техник тоног төхөөрөмжийн засварын байр, химийн бодисын агуулах, дулааны шугам сүлжээ, бараа материалын агуулах, худаг, ШТС, дэд станц, оффис, эмнэлэг, пүү, харуулын пост, тэсрэх материалын агуулах мөн 2025 онд шинээр 7 машин орон граж болон 52х8 м талбай бүхий нэг ажилчдын байр зэрэг дэд бүтцийн барилга байгууламжууд багтана.

Зураг 3. Нарантолгойн алтын уурхайн захиргаа, ажилчдын байрны цогцолборын бүдүүвч зураг



1.4.1 Далд уурхайн барилга байгууламж

Нарантолгойн алтны үндсэн ордыг ашиглах далд уурхайн үндсэн барилга байгууламжинд хүдрийн биетийг нээхэд зориулагдсан 3 гол ам №1, №2, №3, №4, босоо мухар ам №2 нэмж гүнзгийрэх ба түвшний агааржуулалтын болон тээврийн штрекүүд, кваршлегүүд, уурхайн их амуудын ойролцоох байгууламж зэрэг малталтуудыг шинээр нэвтрэхээр байна.

Далд уурхайн ашиглалтын явцад уулын малталтаар хайгуул хийж, нөөцийг нэмэгдүүлэх, өсгөх боломжийг судлах бөгөөд суналын дагуу хоёр тийшээ болон гүнрүү нөөц өсөх магадлалтай байгаа болно.

Зураг 4. Далд уурхайн босоо ам



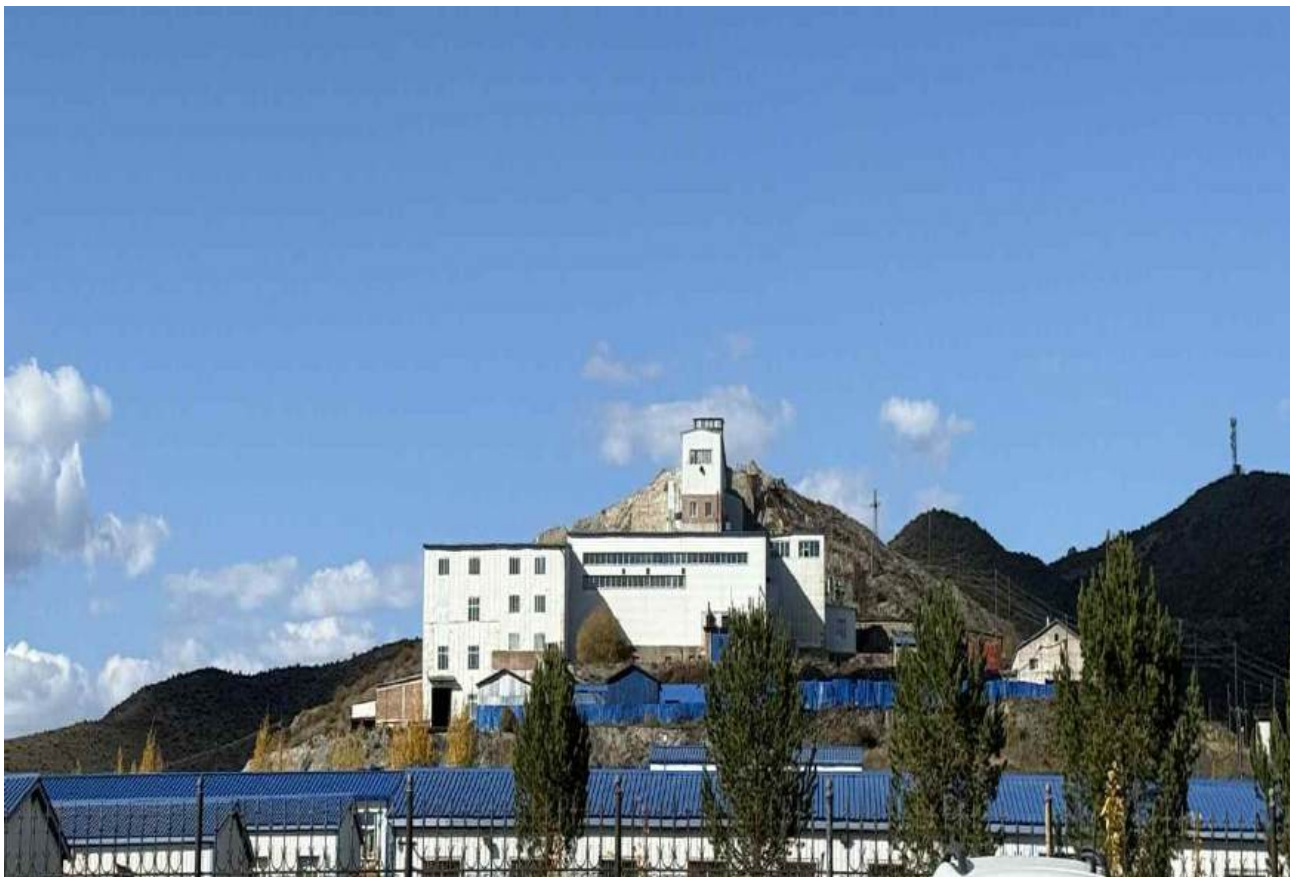
1.4.2 Баяжуулах үйлдвэр

Баяжуулах үйлдвэрийн барилга нь 100 х 40 м талбай бүхий хүдэр бутлах, баяжуулах, хаягдлыг саармагжуулах хэсэг цехүүд зэргээс бүрдэнэ. Нарантолгойн алтны үндсэн ордын хүдрийг БНАГУ-ын Фрайбергийн эрдэм шинжилгээний институт болон ЗХУ-ын “ВНИЙ промзолото” институтэд лабораторийн болон хагас үйлдвэрлэлийн туршилтын үр дүнд тулгуурлан БНХАУ-д түгээмэл хэрэглэгдэж байгаа гравитац болон цианаар уусгах (CIP технологи) баяжуулалтын аргыг хэрэглэж боловсруулалт хийхдээ 2 шатны бутлуур сонгож авсан.

Технологийн ерөнхий шийдэл

- Баяжуулах үйлдвэрийн хоногийн хүчин чадал-300 тн/хоног
- Баяжуулах үйлдвэрийн жилийн хүчин чадал- 80,000 тн/жил
- Жилд ажиллах бодит хоног 280
- Үйлдвэрийн ашиглалтын коэффициент 85%
- 2 шатны бутлалт /2 шатны хацарт бутлуур/
- 2 шатны нунтаглалт /бөмбөлөгт тээрэм/
- 2 шатны уусгалтын процесс
- 6 шатны уусгалт-шингээлтийн процесс
- Хаягдлын хэлбэр хатуу хаягдал

Зураг 5. Баяжуулах үйлдвэр



Баяжуулах технологи нь алтыг цианаар уусгаж, электролизийн аргаар тунгаан цэвэршүүлээд, металлургийн аргаар хайлуулан боловсруулж эцсийн бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэдэг. Баяжуулах үйлдвэр өдөрт 300 тн, жилд 9×10^4 тн хүдэр боловсруулж, баяжуулах металл авалт 90.5%, хайлуулах металл авалт 99% байх бөгөөд жилийн 300 хоногт үйлдвэрлэл явуулж, жилд 260 кг алт, 200 кг мөнгө гаргаж авахаар тооцоолсон.

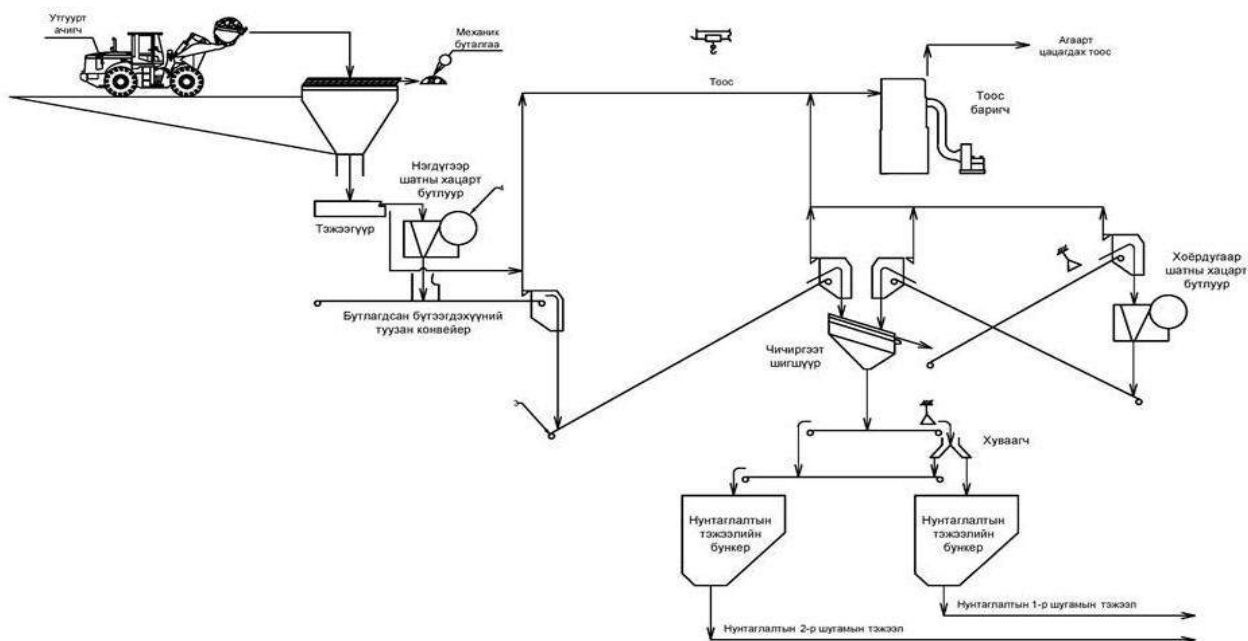
Баяжуулах үйлдвэр нь дараах үндсэн цех хэсгүүдтэй. Үүнд:

- Бутлах цех
- Баяжуулах цех
- Хаягдлын сан

Бутлах цех нь 27 х 6.6 м талбай эзэлсэн нэг давхар барилга бөгөөд дотроо 350 мм-ийн хөдөлгөөнгүй шигшүүр бүхий 900 х 1240 маркийн бутлуурын тэжээгч, засварын ажилд хэрэглэх өргөх төхөөрөмж, 2 шатны хацарт бутлуур, туузан дамжуулагч, бутлагдсан хүдийн агуулах зэрэг тоног төхөөрөмжийг агуулдаг.

Бутлагдсан хүдийн бункер нь 2м х 1м х 1м хэмжээтэй байна. бутлагдсан хүдэр туузан дамжуулагч тээвэрлэгдэн бункерт хийгдэх ба эндээс тээрмийн тэжээгчээр дамжин баяжуулах хэсэгт шилжинэ.

Зураг 6. Баяжуулах үйлдвэрийн үндсэн схем



Баяжуулах хэсэг нь 45 х 29.7м талбай эзэлсэн байгууламж юм. Барилгад 2 шатны тээрэм, ангилах төхөөрөмжүүд, гравитациар баяжуулах төхөөрөмжүүд, гидрометаллургийн боловсруулалтын төхөөрөмжүүд болон ус, булингын шахуурга зэрэг бусад төхөөрөмжүүд байрлана. Барилгын 14 м урттай эхний хэсэгт нунтаглах, ангилах процессын тоног

төхөөрөмжүүд, дараагийн 18 м-тэй хэсэгт гравитацийн баяжуулалтын төхөөрөмжүүд болон өтгөрүүлэгч байрлуулсан байна.

Үлдсэн 12.5 м урттай хэсэгт гидрометаллургийн тоног төхөөрөмжүүдийг суурилуулсан. Мөн засвар үйлчилгээний зориулалт бүхий талбайтай. Хаягдал болон алт цэвэршүүлэх хэсэг нь барилгын үлдсэн 13 м урттай хэсэгт зэрэгцээ байрладаг. Мөн үүний хэсэгт хаягдлыг саармагжуулах тоног төхөөрөмж бүхий хэсэг байрлаж байна.

1.4.3 Хаягдлын далан

Хаягдлын далан байгуулахаар сонгосон ам нь Нарантолгойн уурхайн баяжуулах үйлдвэрийн баруун аманд байдаг бөгөөд 18 га ашигтай талбайтай 1,0-1,5 сая м³ хаягдлыг хадгалах боломжтой байсан бөгөөд нэмэлт өргөтгөлийн ажлыг 2019 онд шинээр хийж 180,000 тн нэмэгдүүлсэн (Зураг 7. Google Earth).

Хаягдлын сангийн талбайн байршлыг сонгохдоо дараах хүчин зүйлсийг авч үзсэн байна. Үүнд:

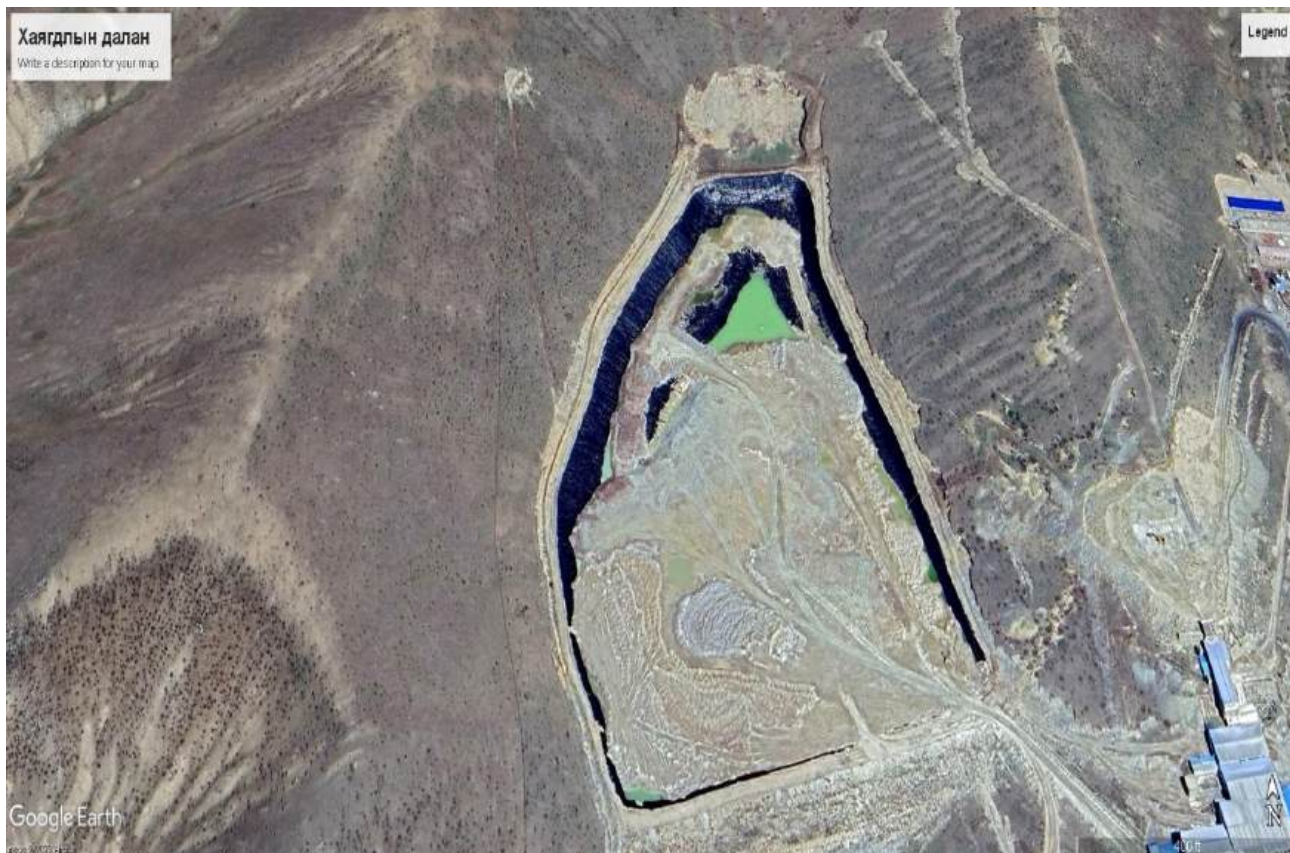
- Компанийн эзэмшлийн талбайн хүрээнд байх
- Баяжуулах үйлдвэрийн ашиглалтын нийт хугацаанд гарах хаягдлыг багтаах хангалттай багтаамжтай байх
- Хүрээлэн буй байгаль орчин, нутгийн оршин суугчдын аюулгүй байдал сөргөөр нөлөөлөхгүй байх
- Ашиглалтын үед болон хаалтын дараа тогтвортой байдлаа хадгалах
- Үерийн болзошгүй аюулаа хамгаалагдсан байх
- Далд уурхайн ашиглалтын улмаас үүсэх гадаргын эвдрэл, суултын нөлөөнд өртөхгүй байх
- Хаягдлын далангийн эзлэхүүн бага, даланг байгуулах зардал хямд байх байршлыг сонгох
- Хаягдал тээвэрлэх зардал хямд байх
- Хаягдал тээвэрлэхтэй холбоотой хүрээлэн буй орчны сөрөг нөлөөлөл хамгийн бага байх
- Хаягдлын аж ахуйг хаах зардал хямд байх
- Бага зай талбайг эзлэх зэрэг болно

Нарантолгойн ордын нөөц, далд уурхай, баяжуулах үйлдвэрийн хүчин чадал, ордыг ашиглах хугацаанд үндэслэн хаягдлын санд хуримтлагдах хаягдлын нийт эзлэхүүнийг тогтоож баяжуулах үйлдвэрийн технологи, холбогдох дүрэм, шаардлагуудад тулгуурлан хаягдлын шинж чанарыг тодорхойлж хаягдлын далангийн бүтэц, хаягдлыг байршуулах төлөвлөгөөг гаргаж байгаль орчныг хамгаалах арга хэмжээг тодорхойлж гамшиг ослоос урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээнүүдийг төлөвлөсөн.

Ордын хайгуулын ажлыг далд уурхайн малталт нэвтрэх аргаар хийсэн бөгөөд уг хайгуулын хоосон орон зайн суулт, нурууны улмаас хаягдлын далангийн талбайд үүссэн гадаргын эвдрэл, цөмрөлт, суулт ажиглагдаагүй. Талбайн нь баяжуулах үйлдвэрийн хаягдлыг

шүүн хатаах цехийг байгуулах талбайгаас баруун хойш 120-150 м зайтай бөгөөд гадаргын түвшин нь 10 м-ээр нам дор байгаа нь хаягдал тээвэрлэх зайн болон тээврийн нөхцлийг хялбар, зардлын хувьд хамгийн хямд байх нөхцлийг олгосон байна.

Зураг 7. Хаягдлын далан

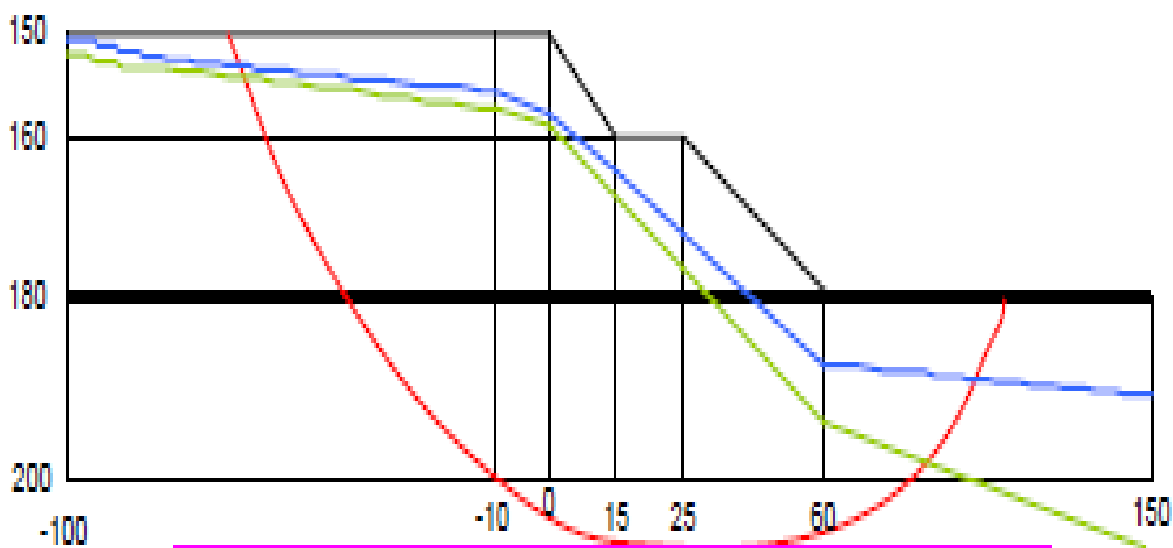


Баяжуулахаас гарсан шаварлаг хаягдлыг Φ 5000x5600 хэмжээтэй тусгай зориулалтын торхонд шингэрүүлж усанд уусган дэвээж хоргүйжүүлэх торхонд хийж уусмал дахь цианийн хэмжээг 0,1 мг/л болтол бууруулна. Хаягдал дахь цианийн агуулга 0,1 мг/л болгосноор олон улсад хүлээн зөвшөөрөгдсөн хэмжээнд хүрэх бөгөөд байгаль орчин хүн амьтанд сөрөг нөлөө үзүүлэхгүй аюулгүйн хэмжээнд байна гэж үзэж болно.

Далангийн аюулгүйн хяналт: Хуурай хаягдлын далангын байрлал нь баяжуулах үйлдвэрийн баруун талд оршдог. Далангийн өргөн 500м, урт 600м, ус агуулах талбай 300000м^2 , далангийн суурийн өндрийн тэмдэглэгээ 1093м, тооцоолсон ашиглах өндрийн хэмжээ 32м, дундаж налуу 5° . Анхдагч даланг хаягдал чулуу болон баяжуулах үйлдвэрийн хөрснөөс гарсан холимог чулуугаар байгуулсан. Үүнд:

- Далангийн суулт, элэгдэл, эвдрэл
- Ус зайлуулах суваг шуудуу
- Усны ба хяналтын цооногын шинжилгээ
- Хаягдлын гадаргуугийн хяналт
- Агаарын тоосны шинжилгээ г.м

Зураг 8. Хаягдлын далангийн схем



- Цэнхэр шугам- ус нэвчих үеийн хязгаар
- Шар шугам- хагарах хүчдэлийн бүс
- Улаан шугам- болзошгүй эвдрэлийн хүрээ

1.4.4 Цахилгаан эрчим хүчний хангамж

Нарантолгойн уурхай нь цахилгаан хангамжийн нэгдсэн системд холбогдсон бөгөөд уурхайн бүх цахилгаан эрчим хүчний хэрэглэгчид нь нэгдсэн системээс хангагдаж байна. Цахилгааны эх үүсвэр нь 2500кВА-ын хүчин чадалтай 110/10кВА-ын дэд станцаас тэжээгдэж байна. Уурхайн цахилгаан эрчим хүчийг дараах байдлаар хангаж ажиллаж байна. Үүнд:

- | | |
|---|----|
| ➤ Худгийг 10/0,4 кВ-ын 100 кВА-ын чадалтай дэд станц | 1ш |
| ➤ Уурхайн хэрэглэгчдийг 200 кВА-ын чадалтай дэд станц | 2ш |
| ➤ 400 кВА-ын дэд станц | 1ш |
| ➤ Баяжуулах үйлдвэрийг 1000 кВА-ын чадалтай дэд станц | 1ш |
| ➤ Ажилчдын байрыг 200 кВА-ын дэд станц | 1ш |

Уурхайн цахилгааны хэрэглэгчдийг дараах хэсэгт хувааж болно. Үүнд:

- Уурхайн хотхон
- Баяжуулах үйлдвэр
- Далд уурхай
- Худаг
- Засварын газар

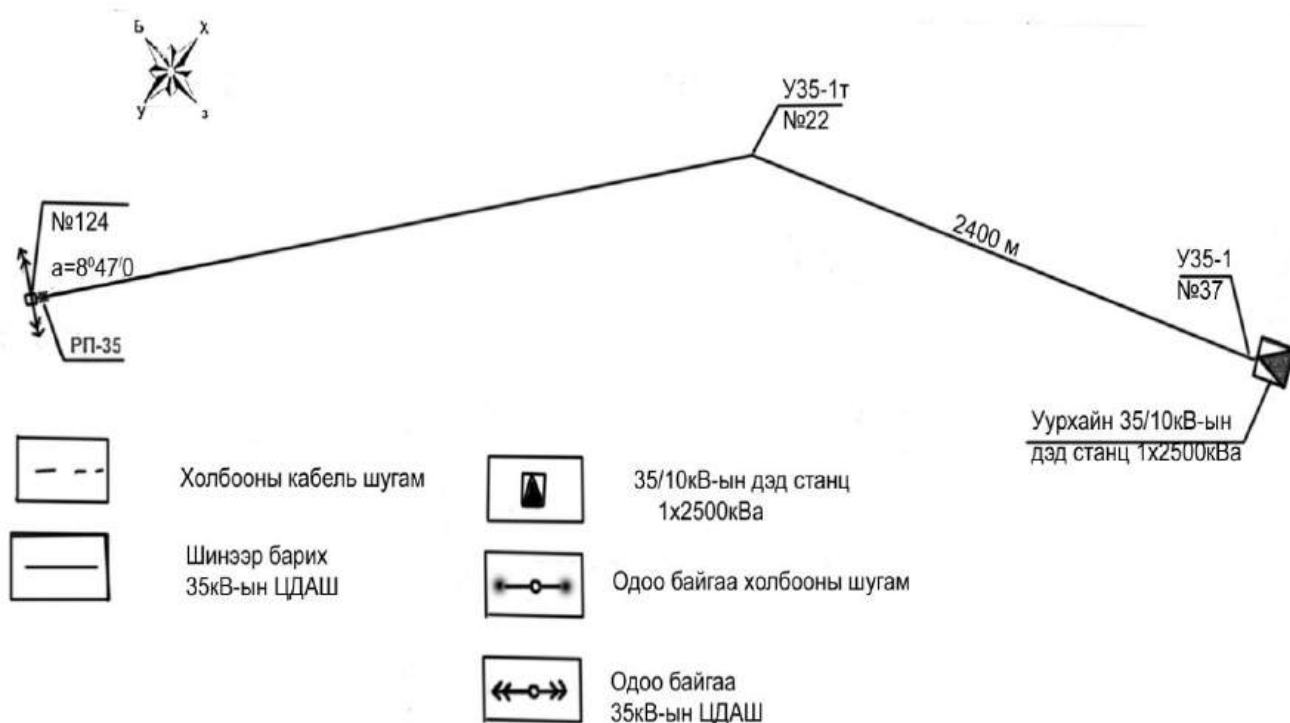
Зураг 9. Уурхайн дэд станц оролтын шугамын хүчин чадал (35000V)



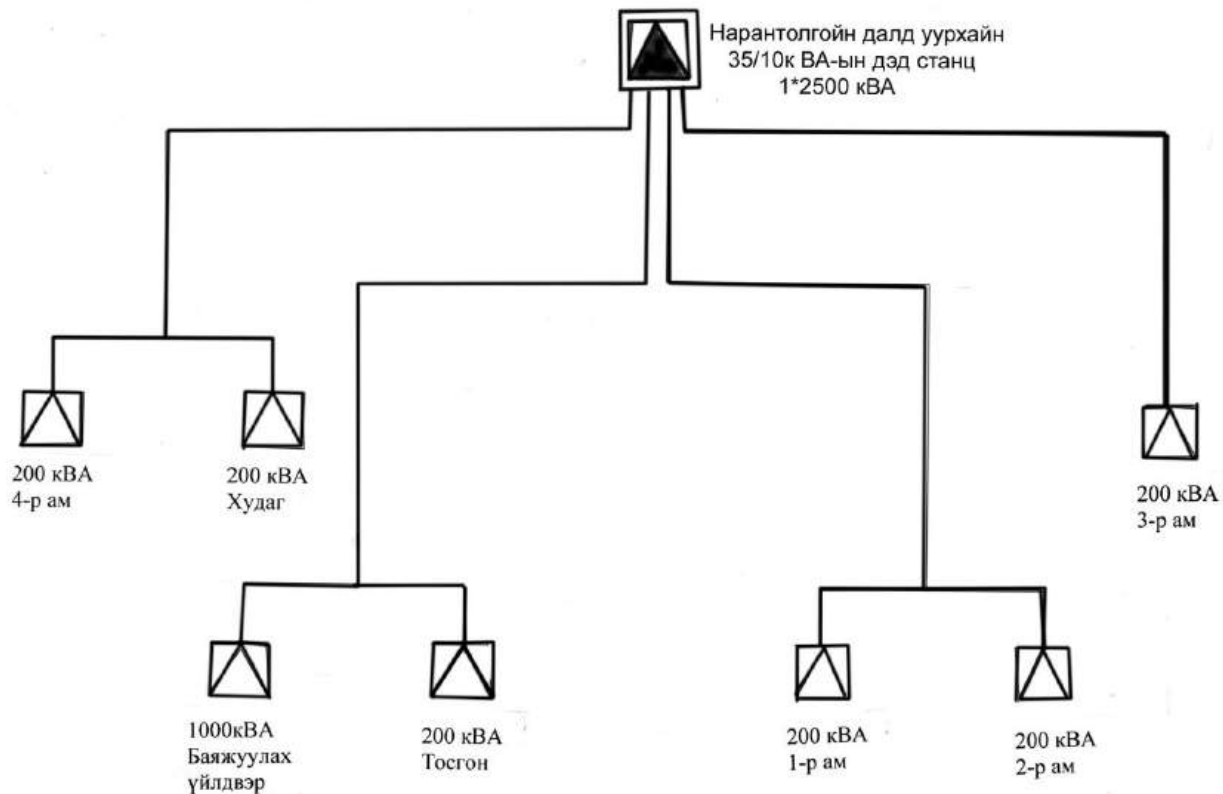
Гадаад цахилгаан хангамж: Нарантолгойн ордоос урагш 3-5 км зайд Борнуур-Цагаанбулагийн 110/35/10 Кв-н өндөр хүчдэлийн цахилгаан дамжуулах шугам, Борнуур-Угтаалыг холбосон 35 Кв-ын шугам тус тус дайран өнгөрдөг. Нарантолгойгоос 2 км зайд орших Талбулаг баг нь Жаргалант сумаас эрчим хүчээр хангагдах ба Жаргалант сумаас татсан 10 кВ-н цахилгаан дамжуулах шугам, 10/0.4-н 4 кВА-н дэд станцтай (Зураг 7). Уурхай нь цахилгаан хангамжын нэгдсэн системд холбогдсон ба уурхайн цахилгаан хангамжид зориулсан нийт 5 дэд станц байдаг. Уурхайн цахилгааныг эрчим хүчээр хангахын тул 10 кВ-н шугамууд, 10/0.4 кВ-ын дэд станцуудыг барьсан (Зураг 8).

Далд уурхайн болон захиргаа, ажилчдын байрны цахилгаан хангамж нь уурхайн дэргэд байрлуулсан 2500 кВА-ын чадалтай 110/10 кВ-ын дэд станцаас тэжээгдэж байна. Харин худгийг 10/0.4 кВ-ын 100 кВА-ын чадалтай 1 ш, уурхайн хэрэглэгчдийг 200 кВА-ын чадалтай 2, 400 кВА-ын чадалтай 1 ш дэд станцаас, баяжуулах үйлдвэрийг 1000 кВА чадалтай 1 ш дэд станцаас, ажилчдын байрыг 200 кВА-ын 1 ш станцаас тус тус цахилгаан эрчим хүчээр хангаж байна.

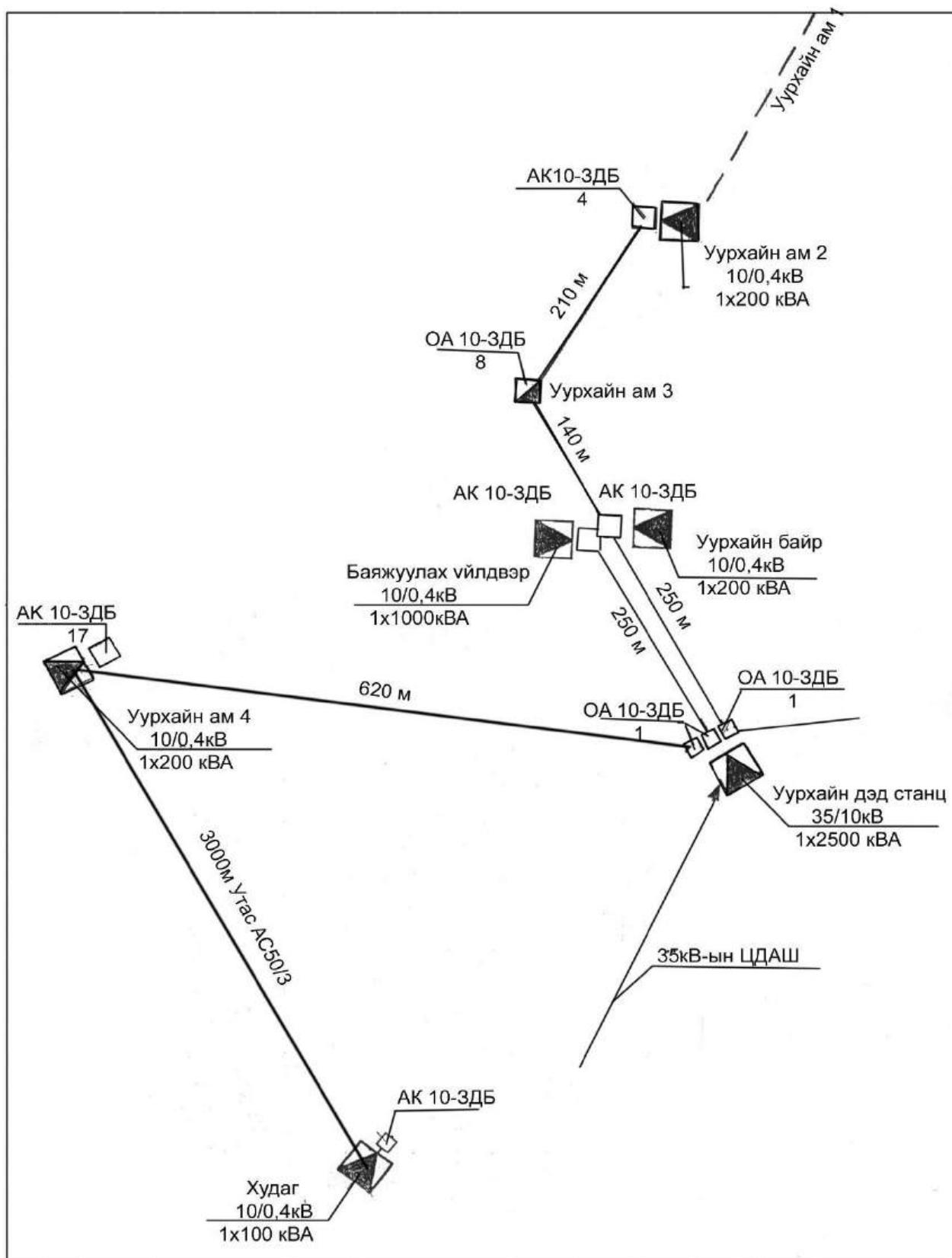
Зураг 10. Уурхайн гадаад цахилгаан хангамжийн ерөнхий байршил



Зураг 11. Уурхайн дотоод цахилгаан хангамжийн ерөнхий схем



Зураг 12. Цахилгаан хангамжийн шугамуудын ерөнхий байршил



1.4.5 Усан хангамж

Технологийн болон ундны усан хангамжинд гүний 1 худгийг ашигладгаас гадна 3-р босоо ам, хаягдлын даланд тогтсон усыг эргүүлэн ашиглах замаар баяжуулах үйлдвэрийн усны хэрэгцээг хангаж байгаа болно. Гүний урд худгийн усны ундарга 2.3 л/сек, зүүн худгийн усны ундарга 1.57 л/сек. Технологийн усны гол хэрэглэгч нь баяжуулах үйлдвэр юм.

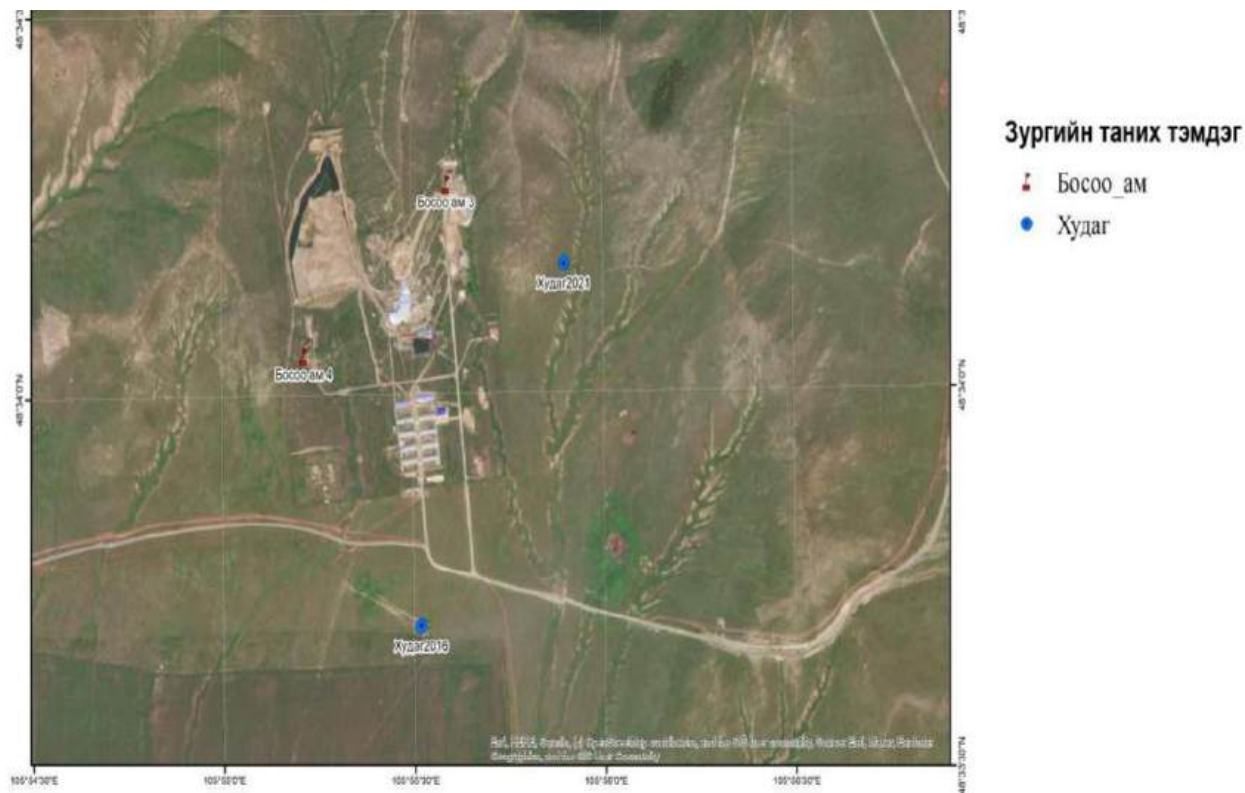
Баяжуулах үйлдвэр нь нийт хэрэгцээт усны 20 хувийг шинэ усаар, 80%-ийг эргэлтийн усаар ашиглаж байгаа болно. Баяжуулах үйлдвэрийн жилийн хүчин чадал 80.0 мян.тн бөгөөд БОНХАЖС-н 2015 оны 07-р сарын 30-ны өдрийн А/301 дугаар тушаалын хавсралт 2-т зааснаар ашигт малтмал олборлох, баяжуулах, боловсруулахад хэрэглэгдэх усны нормд зааснаар 3.0 тн/м³ гэж тооцсон. Өдөрт хэрэглэх эргэлтийн усны нийт хэмжээ 1267.8 м³ байх бөгөөд энэ нь нэг тн хүдэр баяжуулалтанд 4.2 м³/тн зарцуулалттай байна. Эргэлтийн усанд нэмж оруулах цэвэр усны хэмжээ 20% байх бөгөөд цэвэр усны зарцуулалт 0.71 м³/тн байна. Баяжуулах үйлдвэрт өдөрт дунджаар 300 тн хүдэр баяжуулах бөгөөд өдөрт шаардлагатай цэвэр усны хэмжээ 214.2 м³ байна. Энэ нь цагт 8.9 м³/цаг буюу 2.4 л/сек ундарга шаардана.

Ус татах аргууд. Ус татахад дараах аргуудыг өргөн хэрэглэдэг. Үүнд:

- Нэвтрэлтийн үеийн ус таталт
- Суурин ус таталт

Малталт нэвтрэлтийн үед гар ажиллагаатай ба хөдөлгүүртэй поршеньт насос, винтэн болон төвөөс зугтах хүчний үйлчилгээтэй насос, гидроэлеватор, аэролифтын төхөөрөмжүүд хэрэглэн ус татдаг. Харин суурин ус таталтын үед төвөөс зугатах хүчний насосуудыг хэрэглэнэ.

Зураг 13. Ахуйн болон технологийн хэрэглээний гүний худаг



1.4.6 Химийн бодисын агуулах

Баяжуулах үйлдвэрлэлд Монгол улсын Засгийн газрын тогтоолоор батлагдсан Монгол улсад ашиглахыг хязгаарласан химийн хорт болон аюултай бодисын жагсаалтад багтдаг натрийн цианидыг тусгай зөвшөөрлөөр ашиглагддаг бөгөөд Нарантолгойн уурхайн баяжуулах үйлдвэрийн зүүн урд талд 270 метр зайд стандартын зайн хэмжээн дагуу цианит натрийн төв агуулах байрлаж байна.

Нарантолгойн алтны үндсэн ордын үйлдвэр нь химийн бодисын 6 агуулахтай. Үүнд:

- Цианид натрийн агуулах- чулуун хөвөн доторлогоотой химийн бодис хадгалах зориулалт бүхий химийн бодисын контейнер агуулах 22 тн багтаамж бүхий 11 ш нийт 160 тн багтаамжтай.
- Азотын хүчлийн агуулах, давсны хүчлийн агуулах-36 см-ийн тоосгон хана, бетонон шал бүхий химийн бодис хадгалах тусгай агуулах 10х6 м харьцаатай 90 тн бодис хадгалах багтаамжтай.
- Шүлтийн агуулах-36 см-ийн тоосгон хана, бетонон шал бүхий химийн бодис хадгалах тусгай агуулах 10х6 м харьцаатай 90 тн бодис хадгалах багтаамжтай.
- Химийн бодис түр хадгалах агуулах-36 см-ийн тоосгон хана, бетонон шал бүхий 36х10 м харьцаатай химийн бодис хадгалах зориулалт бүхий агуулах 400 тн багтаамжтай.
- Гипохлор хадгалах агуулах 20х20 м харьцаатай химийн бодис хадгалах зориулалт бүхий агуулах 200 тн багтаамжтай.
- Лабораторийн агуулах, бага хэмжээтэй бодис хадгалах зориулалт бүхий агуулах

Зураг 14. Химийн бодисын агуулах



Цианид натрийн агуулах нь 22 тн 11 ширхэг контейнерээс бүрдэнэ. Контейнер тус бүр нь 2 цоож болон лацтай. 24 цагын турш хяналтын 2 камер, хөдөлгөөн мэдрэгч дохиололтой, харуул хамгаалалтын байнгын нэг хамгаалагч хяналт тавин ажилладаг. Өдөрт 2 удаа холбогдох

ажилчид шалгалт хийж тэмдэглэл хөтөлдөг байна. 2 тод гэрэлтүүлэгтэй, хашааны дээгүүр өргөст тороор хамгаалагдсан, лацадсан цоожтой байдаг. Агуулахын хашааны дотор хашааг тойрсон шуудуу бүхий усны хамгаалалттай ба цооногоос ус татах насостой. Мөн галын аюулаас хамгаалах хэрэгслийн сараатай. Галын хор болон бусад багаж хэрэгсэл бүрэн байгаа болно. Хашааны гадна 55 м зайд харуулын байртай. Цианид натрийн нөөцийн агуулахын суурь талбай нь 30 м урт, 25 м өргөн, нийт 750 м² талбайг 30 см зузаан цементэлж байгуулсан байна.

1.4.7 Баяжуулах үйлдвэрийн лаборатори

Уурхайн ашиглалтын үйл ажиллагаа болон баяжуулах үйлдвэрийн технологийн шат дамжлага бүрд хяналт тавих зорилгоор баяжуулах үйлдвэрийн дэргэд шинжилгээний лаборатори ажиллаж байна.

Лаборатори дараах үндсэн үйл ажиллагааг явуулна. Үүнд:

- Хүдрийн найрлагыг судлах
- Хүдэр дэх металлын агуулгыг тодорхойлох
- Технологийн шат дамжлага бүрийн бүтээгдэхүүнүүдэд шинжилгээ хийж чанарын хяналт тавих
- Технологид хэрэглэж байгаа усны болон уусмалын агуулгыг хянах
- Хаягдал дахь хорт бодисын хэмжээнд хяналт тавих

Дээрх үйл ажиллагааг явуулахын тулд баяжуулах үйлдвэрийн шинжилгээний лаборатори нь дараах нэгж хэсгүүдээс бүрдэнэ.

- Дээж авч шинжилгээнд бэлтгэх хэсэг
- Металл хайлуулах цех
- Хими, спекторийн шинжилгээний хэсэг

Лабораторийн үйл ажиллагаа үйлдвэрийн үйл ажиллагаантай зэрэгцээ явагддаг.

Зураг 15. Баяжуулах үйлдвэрийн лаборатори



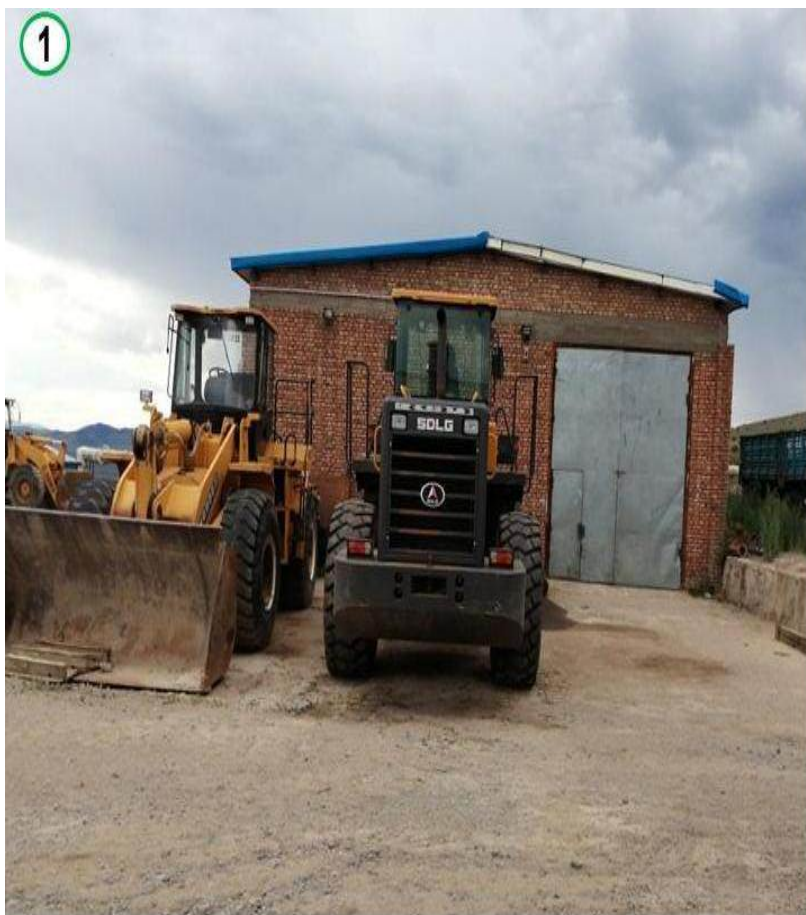
1.4.8 Техникийн засвар үйлчилгээний барилга байгууламж

Уурхайн засварын үйлчилгээний дэд бүтэц нь уулын механик тоног төхөөрөмж, баяжуулах үйлдвэрийн тоног төхөөрөмжийн найдвартай ажиллагааг хангахын тулд урсгал засвар, техникийн үйлчилгээ хийхийн зэрэгцээ засвар ашиглалтын хэрэгцээний төрөл бүрийн материал, сэлбэг хэрэгсэл, түлш, тос зэргийг хүлээн авч хадгалах, тавьж олгох зориулалттай.

Ашиглалтын үйлчилгээний өндөр түвшин, материал техникийн хангамжийн найдвартай системээр уурхайд ажиллаж буй бүх тоног төхөөрөмжийн хэвийн ашиглалтыг хангахад үндэслэн засвар техникийн үйлчилгээний ажлын хэмжээг тооцно. Уурхайн засвар техникийн үйлчилгээний дэд бүтцийн зориулалт, зохион байгуулалтын схем боловсруулалт, гарсан тооцооны дагуу дор дурьдсан бүтцийг төсөлд сонгож авсан болно. Үүнд:

1. Уулын механик тоног төхөөрөмжийн агрегатын засварын хэсэг, зөөврийн засвар техникийн үйлчилгээний бригадын хамт
2. Автомашины агрегатын засвар техникийн үйлчилгээний хэсэг
3. Механик цех
4. Цахилгаан тоноглолын засварын хэсэг
5. Материал сэлбэгийн агуулах
6. Автомашины граш

Зураг 16. Техникийн засвар, үйлчилгээний барилга



1.4.9 Тэсрэх материалын агуулах

Тэсрэх материалын агуулах нь тэсрэх бодисын, тэсрэх хэрэгслийн, түгээх байр, харуулын байр гэсэн нийт 4 барилгатай.

Тэсрэх материалын агуулах нь уурхайн тэсэлгээний ажилд шаардагдах тэсрэх материалыг хадгалах, түгээх үндсэн үйл ажиллагаатай. Нарантолгойн уурхайд ашиглах тэсрэх бодисыг “Мон Маг” ХХК 2023 онд ханган нийлүүлсэн. Уурхайн тэсрэх материалын агуулахын онцгой хамгаалалтын барилга байгууламжийг 2009 онд барьж ашиглалтанд оруулсан. Тус агуулахад харуул хамгаалалтын 2 ажилтан, агуулахын нярав 2 ажилтан ажиллаж хамгаалдаг. Тэсрэх материалын агуулах нь Нарантолгойн уурхайн лицензийн талбай дотор шороон далангаар хамгаалсан хагас далд хэлбэртэй блокоор барьж шавардсан. Агуулахын талбайг бүрэн гэрэлтүүлэхээр тал бүрээс нь 5 ширхэг гэрэлтүүлгээр гэрэлтүүлсэн. Галын цэг болон гал унтраах хэрэгслээр тоноглогдсон. Тэсрэх материалын агуулахын багтаамж нь 20 тн юм.

Тэсрэх материалын агуулахын нутаг дэвсгэрийн зориулалтын талбайд цэнэглэгч машинд болон тэсрэх бодис бэлтгэж үйлдвэрлэх суурин цэгт тэсрэх бодис 2 хоногоос илүүгүй хугацаагаар хадгалахыг зөвшөөрнө. Уурхайн их ам болон налуу малталтын гүнзгийрэлтийн үед тухайн ээлжинд хэрэглэх тэсрэх материалыг эдгээр малталтын амнаас 50 м-ээс багагүй зайд тусгайлан бэлтгэсэн байранд хадгална.

Зураг 17. Тэсрэх материалын агуулах



1.4.10 Түлшний агуулах ба шатахуун түгээх станц (ШТС)

Шатахуун цэнэглэх станцын ажлын зургийг Монгол улсын стандарт MNS 4628 98-ийн зааврыг баримтлан 2009 оны 4-р сард “АКСИОМ констракшн” ХХК-нд доорх байгаль цаг уурын нөхцөлд тохируулан боловсруулан гүйцэтгэсэн. Үүнд:

Гадны агаарын температур 34.3 градус

Салхины хүч 35 кг/м.кв

Цасны ачаалал 50 кг/м.кв

Шатахуун цэнэглэх станцын В20 маркийн бетон хучилттай тавцанг зүүн тийш конторын барилгатай зэрэгцээ /свор/, авто замаас 15 м-ийн зайд байрлуулсан. Орох замын эхэн дээр тээврийн хэрэгслийн хөдөлгөөний хурдыг хязгаарласан замын тэмдэг болон галын аюултай бүсийг анхааруулсан тэмдгийг байрлуулсан.

Зураг 18. Шатахуун түгээх станц



1.5 “Тэн Хун” ХХК-ний байгаль орчны үнэлгээ, холбогдох зөвшөөрлүүд

1.5.1 “Тэн Хун” ХХК-ны эзэмшдэг тусгай зөвшөөрөл

Хүснэгт 3. “Тэн Хун” ХХК-ийн эзэмшдэг ашигт малтмалын тусгай зөвшөөрөл

№	Тусгай зөвшөөрлийн дугаар	Дугаар	Хүчинтэй хугацаа
А. Ашигт малтмал олборлох ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл			
1	Нарантолгой ордоос ашигт малтмал ашиглахыг тусгай зөвшөөрөл	MV-000713	2007.01.23-30 жил

1.5.2 Газар ашиглах зөвшөөрөл, гэрчилгээ

Хүснэгт 4. Газар ашиглалтын зөвшөөрөл, гэрчилгээ

№	Газар эзэмших зориулалт	Гэрчилгээний дугаар	Газрын хэмжээ м/кв	Хүчинтэй хугацаа
1	Уул уурхайн үйлдвэрийн барилга, байгууламж	0000104232	19984	2022.07.04-2027.07.07
2	Нөөц газар	600104227	3737683	2022.07.04-2027.07.04

1.5.3 Байгаль орчны холбогдох зөвшөөрөл, дүгнэлт

Хүснэгт 5. Байгаль орчны холбогдох зөвшөөрөл, хүчинтэй хугацаа

№	Газар эзэмших зориулалт	Дугаар	Хүчинтэй хугацаа
1.	Химийн бодис ашиглах зөвшөөрөл	0002622	2024.01.22-2029.01.22
2.	Химийн бодис ашиглах зөвшөөрөл	0000064	2024.12.30-2026.12.30
3.	Ус ашиглуулах дүгнэлт	E-2502-000188	2025.12.31
4.	Ус ашиглах зөвшөөрөл	A/11	2025.12.31
5.	Галын аюулгүй байдлын дүгнэлт уул уурхай олборлолт	0019332	2024.10.08-2026.10.08

1.5.4 Байгаль орчны хяналт шинжилгээний ажлын тайлан

“Тэн Хун” ХХК нь байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хүрээнд Төв аймгийн Жаргалант сумын нутагт байрлах Нарантолгойн уурхайн газарт орчны хяналт-шинжилгээний хөтөлбөр жил бүр хэрэгжүүлж байна.

Байгаль орчны зөвлөх үйлчилгээний “Их Зос” ХХК төслийн үйл ажиллагаа, бүтээн байгуулалтын үе шатанд нөлөөлөлд өртөж буй байгаль орчны бүрдэл хэсгүүд буюу агаарын чанар, дуу шуугиан, хөрсөн бүрхэвч, ургамлын нөмрөг, гадаргын усанд хяналт-шинжилгээ хийх хийх цэгүүдийн байршил, дээж авах зэрэг ажиллуудыг гүйцэтгэсэн.

Төсөл хэрэгжих нутаг дэвсгэрийн байгаль орчныг хамгаалах, орчны төлөв байдалд үзүүлж буй өөрчлөлтийг хянах, шинжилгээ хийх, байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээгээр тогтоосон сөрөг нөлөөг багасгах, арилгах, урьдчилан сэргийлэх, төсөл хэрэгжих орчинд бий болж болзошгүй сөрөг үр дагаврыг хянахад Орчны хяналт-шинжилгээний хөтөлбөр чухал ач холбогдолтой юм.

Нарантолгой уурхай 2016 оноос 2025 хүртэл “Их Зос” ХХК-иар төслийн талбайн орчны хяналт шинжилгээний мониторингийг жилд 2 удаа гүйцэтгэхээр гэрээ байгуулсан. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрөөр уурхайн үйл ажиллагааны явцад хүрээлэн буй орчинд үзүүлж буй эерэг, сөрөг нөлөөллийг жилүүдийн хооронд тодруулах, тухайн сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх зөвлөмж боловсруулж, уг зөвлөмжийн дагуу арга хэмжээ авахад оршино.

2025 оны 09-р сарын орчны хяналт шинжилгээний ажлын тайлангаар Нарантолгойн уурхайн орчимд хар хүрэн хөрс зонхилон тархсан. Хөрсний урвалын орчин хаягдлын далан боон герман амны дээд хэсэгт сул шүлтлэг орчинтой, баяжуулах үйлдвэр, уурхайн кемп, талбайн гадна, герман амны доод хэсгээр шүлтлэг орчинтой байв. Талбайн гадна дунд зэрэг карбонатлаг, бусад дээж карбонатгүй байв. Судалгааны бүх цэгүүдийн хөрс давсжилтгүй. Хөдөлгөөнт фосфор болон хөдөлгөөнт калийн хангамжаар хаягдлын далан бага зэрэг бусад дээж дунд зэрэг.

2016 оноос 2025 оны хооронд гүйцэтгэсэн орчны хяналт шинжилгээний хөрсний дээжүүдэд хийсэн лабораторын судалгаа, шинжилгээний дүнгээс үзэхэд химийн шинж чанарын хувьд хөрсний урвалын орчин (pH) буурах хандлагатай байна.

Төслийн талбайн ургамалжилтын өнөөгийн төлөв байдал, өөрчлөлт доройтол “сул доройтсон” ангилалд хамаарч байна. Мониторингийн 1 болон 4-р цэгт талхагдлын индикатор ургамлууд арви ихтэй ургасан байна. Ургамлын зүйлийн тоо, тусгагийн бүтэц, ургац 2016-2025 онуудтай харьцуулахад тогтвортой байна.

Усны задлан шинжилгээний дүнгээр гал тогооны ус нь “Ундны ус” Эрүүл ахуйн шаардлага, чанар аюулгүй байдлын үнэлгээ MNS 0900:2018-ын шаардлага хангаж байна.

Төслийн талбай орчмын хүхэрлэг хий, азотын давхар исэлийн хэмжээ, нийт тоос, дуу чимээ нь “Агаарын чанарын MNS 4585:2025 стандарт”-ыг хангаж байна.

1.6 Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийн нийт зардал

Нарантолгойн уурхайн MV-000713 ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий талбайд явагдана. Уурхайн 2025 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд үндсэн олборлох, баяжуулах үйл ажиллагаа болон байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөө, байгаль орчны аудит, орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийг нэгтгэсэн болно. 2025 оны орчны хяналт шинжилгээ, байгаль орчны аудит, байгаль орчны төлөвлөгөө, нөхөн сэргээлтийн ажлын зардалд нийт ерэн нэгэн сая нэг зуун мянган (91,100,000) төгрөг төсөвлөн зарцуулсан байна.

2. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ЗОРИЛГО

Уурхайн ашиглалтын нийт хугацаанд байгаль орчинд, экологийн үйл ажиллагааг Монгол улсын хууль тогтоомж, дагаж мөрдөх стандартуудыг үндэс болгон ажиллана. Энэхүү байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө нь Нарантолгойн алтны орд газрын үйл ажиллагааны явцад байгаль орчныг хамгаалах, зүй зохистой ашиглах, нөхөн сэргээх, стратегийн үнэлгээ болон байгаль орчны нөлөөллийн үнэлгээ, байгаль орчны аудитын тайлан зөвлөмжийн хэрэгжилтийг хангах, нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээгээр тогтоосон сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах, урьдчилан сэргийлэх, төсөл хэрэгжих орчинд бий болж болзошгүй үр дагаврыг хянах, илрүүлэхэд оршино. Байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний тайлангийн нэмэлт тодотголын ажлыг Байгаль орчны зөвлөх үйлчилгээний мэргэжлийн байгууллага болох “Саблайм” ХХК хийж гүйцэтгэсэн.

Нэмэлт тодотгол тайланг боловсруулахдаа Монгол улсын “Байгаль орчныг хамгаалах тухай”, “Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай” хуулиуд, “Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын нарийвчилсан үнэлгээний шинжилгээ хийх журам”, Байгаль Орчин, Ногоон Хөгжлийн Сайдын 2014 оны 04 сарын 10-ны өдрийн А-117 дугаар тушаалаар батлагдсан “Байгаль орчны нөлөөллийн үнэлгээ хийх аргачлал” зэргийг баримтлан, 2021 онд боловсруулсан ТЭЗҮ-ийн тодотгол, байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний биелэлтийн тайлан, БОАЖЯ-ны шинжээчийн гаргасан ерөнхий үнэлгээний дүгнэлт зэргийн үндэс болгон боловсруулсан.

3. СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ БИЕЛЭЛТ

Төсөл хэрэгжүүлэх үед байгаль орчны төлөв байдалд үзүүлж болзошгүй нөлөөллийн үнэлгээг магадлан жагсаах аргыг тодорхойлж үр дүнг дараах хүснэгтэд үзүүлэв.

Энэхүү арга нь төслийн үйл ажиллагааны үед тухайн нөлөөлөл байгаа эсэх дээр тулгуурладаг ба хэрэв тухайн нөлөөлөл байв “х”-ээр тэмдэглэдэг. Ингэхдээ тухайн нөлөөллийн хэлбэр, үргэлжлэх хугацаа, эрчим зэргийг тодруулах, мөн уг нөлөөлөл байгаль орчин, экологийн тэнцвэрт байдал, орон нутгийн нийгэм-эдийн засагт хэрхэн нөлөөлөх (шууд, шууд бус, эргэж нөлөөлөх, буцалтгүй нөлөөлөх, давхардах эсэхийг тодруулах) байдлыг үзүүлдэг.

Уурхайн үйл ажиллагаагаар малталт нэвтрэлтийн ажил хийгдэх бөгөөд үүний улмаас уурхайн талбайн болон түүнийг хүрээлэх байгаль орчинд зайлшгүй өөрчлөлт гарна. Үүсэж бий болсон сөрөг нөлөөллийг бууруулах болон арилгах арга хэмжээний үр дүн нь байгаль орчныг хамгаалах үйл ажиллагаа нь шинжлэх ухааны үндэслэл бүхий зохион байгуулалт, техникийн арга хэмжээнүүдийн цогц бүрдэл байх бөгөөд эдгээр арга хэмжээнүүдийг хэрэгжүүлснээр

тухайн уулын үйлдвэр, түүний эргэн тойрон дахь бүс нутагт уулын ажлын явцад экологийн зөвшөөрөгдөх норм, норматив хангагдаж байх ёстой. Уурхайн үйл ажиллагааны улмаас байгаль орчинд дараах сөрөг нөлөөлөл бий болно гэж үзэж байгаа.

- Олборлолтын үйл ажиллагааны улмаас уурхайн орчны тоосжилт нэмэгдэх магадлалтай.
- Янз бүрийн зориулалт бүхий уулын ажил, хаягдал чулуулгийн овоолго, инженерийн болон аж үйлдвэрийн барилга байгууламж барьж байгуулахад газрын гадарга эвдэрч хиймэл рельеф үүсэх. Газар тариалан, бэлчээрийн зориулалттай талбайн хэмжээ багасаж үр өгөөж нь буурах.

Нарантолгой алтны үндсэн ордыг далд аргаар ашиглах, цианитаар уусган баяжуулах төслийн Байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсэн үнэлгээний тайлангийн нэмэлт тодотгол-2022 төслийн гол болон болзошгүй нөлөөллийг дараах байдлаар тодорхойлсон байдаг.

Хүснэгт 6. Болзошгүй сөрөг нөлөөлөл

Байгаль орчны үзүүлэлт	шууд	Шууд бус	Өөрөө зохицуулалт	Богино хугацааны	Урт хугацааны	Буцаж нөлөөлөх	Буцалтгүй нөлөөлөх	Хүчтэй	Дунд зэрэг	Бага зэрэг
1. Байгалийн төрөл зүйлийн өөрчлөлт										
Газрын доорх урсацын өөрчлөлт	х		х				х		х	
Газрын доорх усны чанарын өөрчлөлт	х		х				х		х	
Гадаргын усны урсацын өөрчлөлт			х				х		х	
Ургамлын бүтцийн өөрчлөлт	х					х	х	х		
Хөрсний элэгдэл, эвдрэл	х			х		х	х	х		
Геологийн тогтоцын өөрчлөлт	х		х				х			
Зэрлэг амьтдын орон зайн өөрчлөлт	х		х				х		х	
Уур амьсгалын /бичил/ өөрчлөлт	х	х	х				х		х	
2. Байгалийн нөөц, ашиглалт										
Газрын гадаргын нөөц баялаг	х				х	х			х	
Бэлчээрийн байдал	х			х		х			х	
Эрдэс түүхий эдийн нөөц	х				х	х			х	
Эрчим хүчний нөөц	х				х	х			х	
3. Байгаль орчны өөрчлөлт										
Ундны усны чанар, хэмжээ	х				х		х	х		
Агаарын бохирдол	х		х			х		х		
Хөрсний эвдрэл, бохирдол	х				х		х	х		
Хорт бодис усаар дамжин хүн, амьтад нөлөөлөх		х			х	х				х
Дуу чимээ, шуугианы нөлөө	х			х			х		х	
4. Байгалийн өнгө төрх, түүх соёлын дурсгалт зүйл										

Байгалийн үзэсгэлэнт өнгө төрх өөрчлөгдөх	х				х		х	х		
Ландшафтын хэлбэр, өнгө өөрчлөгдөх	х				х		х	х		
Байгаль орчны үзүүлэлт	шууд	Шууд бус	Өөрөө зохицуулагд	Богино хугааны	Урт хугааны	Буцаж нөлөөлөх	Буцалтгүй нөлөөлөх	Хүчтэй	Дунд зэрэг	Бага зэрэг
Тусгай хамгаалалттай газар нутагт нөлөөлөх	х								х	
Түүх соёлын дурсгалт зүйлд нөлөөлөх										
Археологи, палеонтологийн олдворт нөлөөлөх										
5. Нийгэмд үзүүлэх нөлөө										
Үйлчилгээний салбарын үйл ажиллагаанд нөлөөлөх		х		х			х			х
Хүн амын орлого өөрчлөгдөж нэмэгдэх	х			х			х		х	
Хүн амын эрүүл мэндэд нөлөөлөх		х		х		х				х
6. Эдийн засаг, байгаль орчин										
Татварын орлого өөрчлөгдөх	х			х			х		х	
Бүс нутгийн орлого нэмэгдэх	х			х			х		х	
Ядуурлыг бууруулахад дэмжлэг болох	х			х			х		х	
Ажлын байр нэмэгдэх	х			х			х		х	
Улирлын чанартай эрэлт хэрэгцээ нэмэгдэх	х			х			х		х	
7. Бусад нөлөөлөл										
Төслийн талбайд уурхайн техник, тоног төхөөрөмжүүдийн бүрэн бүтэн байдал алдагдах, ХХАА-ны нөхцөл, дүрэм журам зөрчигдчөнөөс аюул осол гарах		х			х				х	
Химийн бодисууд болон тэсрэх материалуудын ашиглалт, хадгалалт, тээвэрлэлттэй холбоотойгоор хүрээлэн буй орчин (Агаар, хөрс, усан орчин, амьтан) болон ажилчдын эрүүл мэндэд аюул осол учруулах		х			х			х		
Тэсрэх материал болон химийн бодисуудын хаягдлыг хадгалах болон устгах технологийн горим алдагдсанаас хүрээлэн буй орчин		х			х			х		

(Агаар, хөрс, усан орчин, амьтан) болон ажилдчын эрүүл мэндэд аюул осол учруулах										
Байгалийн гамшиг, аюулт үзэгдлийн улмаас ажилчдын эрүүл мэндэд аюул учрах, химийн бодис алдагдаж хүрээлэн буй орчин (Агаар, хөрс, усан орчин, амьтан) болон ажилчдын эрүүл мэндэд аюул учруулах нөхцөл бүрдэх		х			х				х	
Дүн	23	8	2	13	11	3	24	9	19	3

Төв аймгийн Жаргалант сумын нутагт орших MV-000713 тоот тусгай зөвшөөрөл бүхий Нарантолгойн алтны үндсэн ордыг далд уурхайн үйл ажиллагаанд байгаль орчны нийцлийг хангуулах гол зорилготой.

3.1 Агаарын чанарт үзүүлэх сөрөг нөлөөлөл

Ашигт малтмал олборлож буй газруудын агаарын бохирдлын гол эх үүсвэрүүд олборлолтын үйл ажиллагаатай холбоотой өрөмдлөг, тэсэлгээ, дотоод тээвэр, уурын зуух, хаягдлын далан, түр овоолго, шатах тослох материал болон түлшний шаталт, түүхий эд, бүтээгдэхүүн боловсруулах үйлдвэрээс агаар бохирдуулагч бодисууд агаарт ялгарна.

Агаар орчны чанарын үндэсний стандартууд нь Бохирдлыг хянах төв зөвлөлөөс тоосонцор (PM) болон бусад таван шалгуурыг багтаасан агаарыг бохирдуулах бодисыг зохицуулах үндэс суурь болно. Аэродинамикийн эквивалент диаметртэй (AED) нэрлэсэн 10 микрометрээс бага (эсвэл PM10) ба 2.5 микрометр (PM2.5)-ээс бага буюу тэнцүү хэмжээтэй бөөмүүд нь PM бохирдуулагчдын одоогоор хүлээн зөвшөөрөгдсөн үзүүлэлт юм.

Уурхай болон баяжуулах үйлдвэр жилийн хугацаанд ажилчдын хотхон болон баяжуулах үйлдвэр бусад байгууламжийг дулаанаар хангахаар усан халаалтын зуух ашиглана. Жилд түлшинд зарцуулах 1200 тн нүүрсийг Багануурын уурхайгаас татаж авдаг. Суурилагдсан хүчин чадал нь 100 кВт-3.15 МВ-ын зуухыг УХЗ-нд хамруулна. УХЗ нь төвлөрсө дулааны нэгдсэн сүлжээнд холбогдоогүй сургууль, эмнэлэг, албан байгууллага, орон сууц зэрэг олон нийтийн барилга, байгууламжийг халаалтаар хангадаг.

Уурхайн хаягдлын сан болон нүүрсний талбайгаас салхины элэгдлээр ялгарах нийт тоосны хэмжээ хаягдлын сан орчим $10-25 \text{ мкг/м}^3$, нүүрсний талбай орчим $1-3 \text{ мкг/м}^3$ жилийн дундаж агууламжтай буюу стандартын жилийн хүлцэх агууламж 100 мкг/м^3 хэмжээнд байх боломжтой байна. Усан халаалтын зуухнаас ялгарах PM2.5 тоосны жилийн дундаж агууламж хамгийн ихдээ $1-2 \text{ мкг/м}^3$, хүхэрлэг хийн агууламж $0.3-0.8 \text{ мкг/м}^3$ буюу агаарын чанарын стандартын хүлцэх хэмжээнд орчны агууламжийг нэмэгдүүлж байна.

Агаар орчинд үзүүлэх гол сөрөг нөлөөлөл нь уухайн үйл ажиллагаанаас үүсэх тоосжилт, машин техникийн хөдөлгүүрээс гарах хүхэрлэг хий, азотын давхар исэл зэрэг бусад хорт хий болно. Агаарын орчинд их хэмжээний тоосжилт үүссэнээр нарийн тоос ургамлын тоос хүртэлтэд сөргөөр нөлөөлж байгалийн аясаар үрээр нөхөн сэргэх үйл явцыг сааруулна. Мөн

уурхайн орчинд ажиллаж байгаа ажилчид, нутгийн оршин суугчдын эрүүл мэндэд сөргөөр нөлөөлж ая тух алдагдуулах сөрөг үр дагавартай.

Төсөл хэрэгжих бүсэд агаар бохирдуулах гол эх үүсвэрүүдэд нь дараах хүчин зүйлс орно. Үүнд:

- Уурхай дахь машин механизмын үүсгэж буй хөрс ачих буулгах үеийн тоос дэгдэлт
- Дотоод шаталтат хөдөлгүүрийн утаа, тоос

Дээрх хорт бодис, утаа, тоосыг агаарт дэгдэх явцыг бууруулах зорилгоор бага утаа ялгаруулдаг техник, технологи ашиглах, ялгарсан бодисыг агаар мандалаас шүүх арга хэмжээ авах шаардлага гарна. Мөн хаягдлын сангаас цаг агаарын хуурайшилт болон салхи ихтэй үед цагаан тоос дэгдэх, цианидын ууршилтаас агаар орчин бохирдох магадлалтай юм.

Дээрх уурхайн тоосжилтын тархалт, агаарын бохирдлыг хянах зорилгоор уурхайн орчимд байгуулсан хяналтын цэгүүд болон тоосжилт үүсэх эх үүсвэрүүдэд хийсэн хяналт, шинжилгээ судалгааны үр дүнгээс дараах гол сөрөг нөлөөллүүд үүсэж байна.

1. Агаар орчны бохирдлын хэмжээ зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээнээс давахгүй, хамрах хүрээ нь бага байх боловч олборлолтын үйл ажиллагаанаас гадна уур амьсгалын ерөнхий өөрчлөлт байгалийн салхины үйлчлэлээр орчны тоосжилт их байх тохиолдлууд байна. Энэ нь орчны хүн, амьтан, ургамалд сөрөг нөлөөтэй.
2. Уурын зуухын шаталтын үйл явцын дүнд СО (нүүрстөрөгчийн дутуу исэл), НС (нүүрс ус), N_{ox} (нитрат, нитрит), SO₂ (хүхрийн оксид) болон тоосжилт ялгарч агаарын чанарт муугаар нөлөөлөх
3. Баяжуулах үйлдвэр болон лабораторийн улмаас дотоод орчны агаарт химийн бодисын нарийн тоосонцор хий тархаж болзошгүй тул дээрх газруудад агаар солилцуулан бүрэн агааржуулах буюу хэсэгчлэн агаар зайлуулах системийг суурилуулах шаардлагатай.\
4. Салхины хурд 8-10 м/с байхад тээврийн хэрэгсэлийн хөдөлгөөнөөр замаас үүссэн тоосны тархалт анх үүссэн цэгээсээ 250 м орчим зайд сарниж байна. Салхины хурд 10 м/с-с давсан үед халцгай эсвэл суларсан шороотой газруудаас тоос үүсэх нөхцөлтэй байна.
5. Машин техникийн хөдөлгөөн, тэсэлгээ, бутлах цехийн дуу шуугианы хэмжилтийг хийхэд генераторийн дэргэд, бутлах хэсгийн ойролцоо зөвшөөрөгдөх хэмжээнээс давсан үзүүлэлттэй байгаа нь тухайн орчинд ажиллах ажилтны эрүүл мэндэд сөрөг нөлөө үзүүлэх.

Хүснэгт 7. Агаарын чанарт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийн эрчмийн үнэлгээ

№	Сөрөг нөлөөлөл	Нөлөөллийн үр дагаврын үнэлгээ			
		Бага	Дунд	Их	Хүчтэй
1	Дотоод хүдэр тээвэрлэлтийн үед тоосжилт үүсч агаар орчныг бохирдуулах		х		
2	Хийн хаягдлаар агаар бохирдох. Халаалтын уурын зуух болон тээврийн хэрэгслийн хөдөлгүүрээс бохирдуулагч бодис ялгаруулж агаарын чанарыг доройтуулах		х		
3	Байгалийн хүчтэй салхи шуурганы үед тоосжилт үүсэх	х			
4	Хүдэр бутлах хэсгийн үйл ажиллагаанаас тоосжилт, дуу чимээ үүсэх ажилчдын эрүүл мэндэд сөрөг нөлөө үзүүлэх		х		
5	Хаягдлын далангийн хуурай шорооноос тоосжилт үүсэх		х		
Нийт		1	4		
Хэсгийн дүгнэлт		Нийт нөлөөллийн 20% нь бага, 80% нь дунд зэрэг гэсэн ангилалд багтаж байгаа нь төслөөс тухайн нутгийн агаарын чанарт нөлөөлөх нөлөөллийн зэргийг Дунд зэрэг сөрөг гэж дүгнэж байна.			

Уурхайн үйл ажиллагааны улмаас агаарын бохирдолтод нөлөөлөх нөхцөл нь уулын малталтаас үүсэх овоолго, хүдэр тээвэрлэх, хүдэр бутлах, хаягдлын сан, далан барилга байгууламж барих үед үүсэх тоос шороо, хүйтний улиралд уурын зууханд хэрэглэх нүүрсний утаа зэрэг нь агаар орчныг бохирдуулах эх үүсвэр болно.

Эдгээр нөлөөллийн агаар орчинд учруулах хор хохирол нь бага боловч зохих заавар журмын дагуу ажлыг хийж гүйцэтгээгүйн улмаас агаарын бохирдол үлэмж үүсэх боломжтой байна. Тиймээс уурхайн бүс дэх авто замаас үүсэх тоос, хүдрийн овоолго болон тээвэрлэх, бутлах үйл ажиллагаанаас үүсэх тоосыг бууруулах арга хэмжээнд хяналт тавин ажиллалаа.

Агаарын бохирдол гэж хүрээлэн байгаа агаарт шууд хаягдсан, эсхүл физик, химийн урвалын дүнд шинээр үүсч бий болсон бохирдуулах бодисын агууламж нь агаарын чанарын стандартаас хэтрэхийг хэлнэ.

Агаарын чанарт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулахын тулд дараах зөвлөмжүүдийн дагуу арга хэмжээг хэрэгжүүлэн ажиллалаа. Үүнд:

- Агаар орчинд үүсэх тоосжилтыг бууруулахын тулд Монгол улсад мөрдөж байгаа Агаарын чанар, Техникийн ерөнхий шаардлага MNS 4585:2016 -д заасан стандарт хэмжээнд барих, хяналт тавин ажиллалаа.
- Ажилчдын эрүүл ахуй, хөдөлмөрийн аюулгүй байдлыг хангах, уурхай болон үйлдвэрт ажиллах бүх ажилчдыг хувийн хамгаалалтын хэрэгсэл, тусгай зориулалтын хөдөлмөр хамгааллын хувцасаар ханган ажиллалаа. (тоос тоосонцор үүсгэдэг, тухайн орчинд ажил гүйцэтгэх үед нь амьсгалын замын эрхтнийг хамгаалах зориулалтын шүүлтүүртэй маск, комбинзон зэрэг хамгаалах хувцас хэрэгсэл)

Бутлуур



Зураг 19. Агаарын чанарын хэмжилт-1

Баяжуулах үйлдвэр		
		
Уурхайн кемп		
		
Хаягдлын далан		
		

Зураг 20. Агаарын чанарын хэмжилт-2

Талбайн гадна		
		
Герман амны доод хэсэг		
		
Герман амны дээд хэсэг		
		

“Тэн Хун” ХХК-ын Нарантолгой орд орчмын PM1.0, PM2.5, PM10 тоосонцорын хэмжээ Агаарын чанар. Техникийн ерөнхий шаардлага MNS 4585:2016 стандартын Агаар дахь түгээмэл тархацтай бохирдуулах бодисын хүлцэх агууламжаас хэтэрсэн үзүүлэлтгүй байв.

3.2 Хөрс орчинд үзүүлэх нөлөөлөл

Нарантолгойн алтны үндсэн ордын район нь хөрс газарзүйн мужлалтаар хар хүрэн, цайвар хүрэн хөрстэй Орхон-Сэлэнгийн тойргийн хээрийн бүсэд багтана. Орд газрын ашиглалтын талбайн хөрс зүүн талаараа өндөрлөг уулын налуугийн шимт хөрстэй бөгөөд зарим хэсэгтээ асгат угаагдмал болон үржил шим муутай чулуулаг хөрстэй. Харин уулын хормой, баруун, баруун хойд, хойд хэсгээрээ үржил шимээр арвин, чанарын үзүүлэлтээр өндөр үнэлгээтэй манай орны хэмжээнд хамгийн сайн хөрстэй газарт тооцогдоно.

Хөрсний шинжилгээний дүнгээс үзэхэд уулын хар хүрэн хөрсний 0-10 см өнгөн үе давхаргад агуулагдах ялзмагийн хэмжээ 2.13-2.96 % хүрч, давхарга доошлоход эрс буурч байна. Хөрсөн дэх уусмалын орчин pH=9.2-9.5 их шүлтлэг шинжтэй, карбонатын хэмжээ 6.59-9.8% байгаа нь хөрс карбонатлаг шинжтэйг харуулж байна. Нарантолгой алтны үндсэн ордыг далд аргаар олборлох учир орчны хөрс ургамалд үзүүлэх сөрөг нөлөөлөл багатай боловч химийн уусгалтын боловсруулалт хийх явцад тогтоогдсон технологийн норм, нормативыг баримтлан ажиллах шаардлага зүй ёсоор тавигдаж байгаа юм.

Төсөл хэрэгжих орчны хөрсний үндсэн шинж, нягт, нөөц, найрлагад үнэлгээ өгч хөрсний шинж чанарт гарах өөрчлөл, сөрөг үр дагавар, хамгаалах арга хэмжээг “Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын нарийвчилсан үнэлгээ”-г үндэслэл боловсруулж байгаль хамгаалах төлөвлөгөөнд тусгана.

Уурхайн ажлын явцад барилга байгууламжийн талбайн шимт хөрс хуулалтын ажлыг технологийн дагуу явуулна. Өнгөн хөрсийг уурхайн хаалтын үед биологийн нөхөн сэргээлтэнд ашиглах ба хадгалах хугацаанд элэгдлээс хамгаалж доторх бичил организмын амьдралыг тэтгэх үүднээс гадаргууг нь ургамалжуулах ажил хийнэ. Нутгийн хөрсний эмзэг байдлыг харгалзан үзэж хөрсний эвдрэлийг бууруулах зорилгоор ногоон байгууламжийг уурхайн эргэн тойронд байгуулсан.

- Хөрс хуулалтанд өртөх 1 га талбайн 0-30 хүртэл см-ийн гүнд байх ялзмагт хөрсний нөөцийг хөрсний үндсэн шинж чанар болон байгаль газар зүйн бүстэй уялдуулан тооцоолж гаргахад ялзмагт хөрсний нөөц нь 12.45-25.53 тн/га болж байна
- Уурхайн үйл ажиллагаанаас их хэмжээний талбайн хөрс эвдрэлд орж, хөрсний бүтэц, шинж чанар нь алдагдана.
- Зам, талбайн хөрс нэлэнхүйдээ эвдрэлд орж хөрсний бүтцэд өөрчлөлт орно.
- Өнгөн хөрс хуулах, хадгалах явцад салхи, шуурганын нөлөөгөөр өнгөн хөрсний тодорхой хэсэг алдагдах нөхцөлтэй.
- Түүнчлэн шингэн, хатуу хог хаягдал, шатах, тослох материалаар хөрс бохирдож болзошгүй юм.

3.2.1 Хөрсний хүнд металлын шинжилгээ

№	Дээжийн дугаар	Хүнд металлын агууламж											
		Элемент %											
		Ag	Al	As	B	Ba*	Be	Mn	Ni	P	Sc	Th	W
1	NA-01 А-үе	3.1	1.90	18	10	160	0.7	554	23	650	4	<20	<10
2	NA-02 А-үе	<0.2	1.88	15	<10	170	0.7	611	21	640	4	<20	<10
3	NA-03 А-үе	<0.2	1.99	14	<10	130	0.8	512	25	600	4	<20	<10
4	NA-04 А-үе	<0.2	1.45	14	<10	80	0.6	311	21	720	3	<20	<10
5	NA-05 А-үе	<0.2	2.20	22	<10	160	0.8	652	27	660	5	<20	<10
6	NA-06 А-үе	<0.2	1.66	21	<10	180	0.6	620	20	1000	3	<20	<10
Хүлцэх агууламж MNS5850:2019		-	-	-	25	-	-	-	150.0	-	-	-	-
Хортой агууламж MNS5850:2019		-	-	50	100	-	-	-	1000	-	-	-	-
Аюултай агууламж MNS5850:2019		-	-	100	300	-	-	-	1800	-	-	-	-
№	Дээжийн дугаар	Хүнд металлын агууламж											
		Элемент %											
		Bi	Ca	Cd	Co	Sr	Cu	Mo	Pb	S	Ti	U	Zn
1	NA-01 А-үе	<2	0.78	<0.5	10	57	26	1	20	0.04	0.09	<10	68
2	NA-02 А-үе	<2	0.63	<0.5	10	58	21	1	12	0.04	0.09	<10	66
3	NA-03 А-үе	<2	0.52	<0.5	11	47	25	1	12	0.04	0.09	<10	58
4	NA-04 А-үе	<2	4.90	<0.5	8	97	19	<1	8	0.04	0.07	<10	44
5	NA-05 А-үе	<2	0.71	<0.5	12	55	27	1	13	0.05	0.09	<10	66
6	NA-06 А-үе	<2	1.08	<0.5	10	79	27	1	15	0.10	0.07	<10	72
Хүлцэх агууламж MNS5850:2019		-	-	3.00	50	800	100	5.0	100	-	-	-	300
Хортой агууламж MNS5850:2019		-	-	10	500	3000	500	20	500	-	-	-	600
Аюултай агууламж MNS5850:2019		-	-	20	1000	6000	1000	50	1200	-	-	-	1000
№	Дээжийн дугаар	Элемент %				Элемент мг/кг							
		Fe _{нийт}	Ga	Hg	K	La	Li	Na	Cr	Sb	Tl	V	
1	NA-01 А-үе	2.72	10	<1	0.38	20	20	0.01	33	<2	<10	46	
2	NA-02 А-үе	2.63	10	<1	0.39	20	20	0.02	33	<2	<10	48	
3	NA-03 А-үе	2.67	10	<1	0.28	20	20	0.02	34	<2	<10	44	
4	NA-04 А-үе	2.09	<10	<1	0.15	20	20	0.02	24	<2	<10	51	
5	NA-05 А-үе	2.91	10	<1	0.36	20	20	0.02	37	2	<10	39	
6	NA-06 А-үе	2.30	<10	<1	0.35	20	20	0.02	28	<2	<10	46	
Хүлцэх агууламж MNS5850:2019		-	-	2	-	-	-	-	800	-	-	150	
Хортой агууламж MNS5850:2019		-	-	10	-	-	-	-	400	-	-	600	
Аюултай агууламж MNS5850:2019		-	-	20	-	-	-	-	1500	-	-	1000	

Хөрснөөс дээж авч хүнд металлын агууламжийг “Алс” ХХК-ийн итгэмжлэгдсэн лабораторид тодорхойлуулсан ба MNS5850:2019 стандарттай харьцуулахад стандартын хүлцэх, хортой, аюултай агууламжаас бага хүнд металлын бохирдолгүй байна.

Хүснэгт 8. Хаягдлын далангийн шаврын химийн шинжилгээ

№	Элемент, мг/кг	Шинжилгээний дүн		
		2023	2024	2025
1	Cr*	49.58	120	46.54
2	Co	11.65	23.34	16.89
3	Ni	33.02	35.90	37.94
4	Rb	36.62	56.82	50.88
5	Mo	5.34	5.33	5.13
6	Cd	4.25	6.89	3.27
7	Sn*	0.94	1.08	1.46
8	Sb	4.05	4.33	1.46
9	W*	3.56	7.55	3.73
10	Pb	458	365	269
11	Bi	4.21	1.76	1.48
12	Ba	268	267	321
13	Sr	201	271	385
14	As	120	39.08	12.72
15	Cu	395	169	172
16	Mn	417	447	506
17	Ti	745	1769	1571
18	V	49.02	80.89	81.29
19	Zn	230	209	178
20	Fe, %	2.91	3.03	3.17
21	CN	7.38	5.72	

Хөрсөнд агуулагдах бохирдуулагч бодис, элементийн хэмжээ нь хортой агуулгаас давсан тохиолдолд тухайн хөрс нь орчин тойронд байгаа амьд организм, усан давхаргад хортой нөлөөлөл учруулна. Хортой агуулгыг тусгай зөвшөөрөлтэй үйлдвэрлэл, уул уурхайн бүсэд бохирдуулагч бодис, элементийн хөрсөнд агуулагдах ЗДХ-тэй адил утгаар мөрдлөг болгодог.

Хүснэгт 9. Хөрсний зүсэлтийн цэгүүдийн бичиглэлийн мэдээлэл

№	Элемент	Нэгж	Шинжилгээний дүн	MNS5850:2019	Стандарт арга
1	Цианид, CN _{tot}	Мг/кг	8.32	25	MNS ISO 6703(I):2005
Хортой агууламж MNS5850:2019				50	
Аюултай агууламж MNS5850:2019				100	

Хаягдлын далангийн баруун урьд хэсэг, тээврийн зам, герман амны доод хэсгүүдэд авсан дээжшинд Цианидын агууламжийг “Геологийн судалгаа шинжилгээний төв”-ийн лабораторт тодорхойлуулсан ба MNS5850:2019 стандартын хүлцэх, хортой, аюултай агууламжаас бага, цианидын бохирдолгүй байна.

Хүснэгт 10. Хөрсөн бүрхэвчид үзүүлэх сөрөг нөлөөллийн эрчмийн үнэлгээ

д/д	Сөрөг нөлөөлөл	Үр дагаврын чанарын үнэлгээ			
		Бага I	Дунд II	Их III	Аюултай IV
1	Уурхайн үйл ажиллагаанаас талбайн хөрс эвдрэлд орж, хөрсний бүтэц, шинж чанар нь алдагдах			х	
2	Зам, талбайн хөрс нэлэнхүйд эвдрэлд орж хөрсний бүтцэд өөрчлөлт орох			х	
3	Өнгөн хөрс хадгалах явцад салхи, шуурганы нөлөөгөөр өнгөн хөрсний тодорхой хэсэг алдагдах			х	
4	Газрын нөөц багасах, газрын гадаргын хэв шинжид гажилт, өөрчлөлт бий болгох		х		
5	Шингэн, хатуу хог хаягдал, шатах, тослох материалаар хөрс бохирдох		х		
Нийт			2	3	
	Хэсгийн дүгнэлт	Нийт нөлөөллийн 40% нь дунд, 60% нь их ангилалд багтаж байгааг үндэслэж тухайн төсөл орчны газрын гадарга, газрын хэвлийд ИХ зэргийн буюу эрчимтэй нөлөөлөл үзүүлэхээр байна гэж үзэв. Дээрх нөлөөллүүд газрын гадаргын байгалийн төрх, геологи орчны бүрэлдэхүүн хэсгүүдэд өөрчлөлт үүсгэж, техноген ландшафтын элементүүдийг бий болгоно. Овоолго, ил уурхайн хоосон орон зай үүсгэн цаашид байгалийн анхны төрхтэйгөөр гүйцэд нөхөн сэргээгдэхгүй ч техноген ландшафтын биоценоз үүснэ.			

3.3 Ургамал, амьтанд үзүүлэх нөлөөлөл

Үйлдвэрлэл явуулах талбайн ургамлын нэр, тархалтыг тогтоож ховор болон нэн ховор ургамлыг хамгаалах, шилжүүлэх арга хэмжээ авна. Тухайн орчинд амьдарч байгаа ан амьтны байршил, тоо толгойг тогтоон уурхайн үйл ажиллагаанаас учрах сөрөг нөлөөллийг тогтоож багасгах, арилгах арга хэмжээ авахаас гадна төслийн явцад ургамал ан амьтанд нөлөөлөх нөлөөллийн хяналтыг явуулна.

Байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөөг зөвхөн олборлолт явуулж байгаа талбайгаас гадна төсөл хамаарагдах дэд бүтэц, усан хангамж, цахилгаан, дулааны эх үүсвэр болон ажиллагсадын оршин суух тосгоны байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөө гарган холбогдох байгууллагуудад хүргүүлж, тайлант хугацааны эцэст дүгнэсэн. Байгаль орчны хяналтыг жилд 2-оос доошгүй удаа хөндлөнгийн хяналтын байгууллагуудтай хамтран явуулахаас гадна байгаль орчны хяналтыг лабораторийг жилийн турш ажиллуулсан.

Төв аймгийн Жаргалант сумын нутагт орших “Тэн Хун” ХХК -ийн “Нарантолгойн алтны үндсэн орд” нэртэй (375 га) MV-000713 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрлийн талбайд ургамалжлын хээрийн судалгааг 2025 оны 07-р сарын 01-ны өдөр хийж гүйцэтгэсэн. Судалгааны талбайн ургамал бүлгэмдлийн хэв шинжийг харгалзан 6 цэгт геоботаникийн

бичиглэл хийж, тус бүрийг фото зургаар баримтжуулав. Геоботаникийн бичиглэл хийхийн тулд тухайн санамсаргүй сонгосон цэгт 1x1 м² тор татаж талбайд бичиглэл хийж, хээрийн судалгааны мэдээ материал цуглуулан боловсруулалт хийсэн.

Зураг 21. Ургамлын зүйлүүдийн биомасс авч буй байдал



Газар хөндөлт, хөрс хуулалт дам тоосжилт, усны нөөцийн хомсдол, орчны бохирдол, бэлчээр, гадаргын болон гүний усны бохирдол төслийн талбай, түүний орчмын ургамлын нөмрөгт үзүүлэх төслийн үйл ажиллагааны нөлөөлөл тус бүрийг доор авч үзлээ. Үүнд:

- Тоосжилтын нөлөөгөөр тухайн орчны ургамлын зүйлүүдийн навчны амсрын эс бөглөрч, физиологийн хэвийн үйл ажиллагаагаа явуулж чадахгүйд хүрснээр аажмаар үхэхэд хүргэнэ.
- Байнгын хуурайшил бүхий энэ бүс нутагт уурхайн үйл ажиллагааны нөлөөллөөс үүдэлтэй газрын доорх усны нөөцийн өөрчлөлт нь ургамлан нөмрөгт ихээхэн нөлөө үзүүлнэ.
- Мөн уурхайн үйл ажиллагааны явцад ашиглагдах янз бүрийн химийн бодисууд байгальд алдагдаж хөрс, гадаргын усны бохирдлыг бий болгосноор ургамлын ургах чадварт муугаар нөлөөлж болно.
- Уурхайн ашиглалтын нөлөөнөөс болж тухайн бүс нутгийн ургамлын зүйлүүд амьдралын эргэлтээ гүйцээж чадалгүй хагдарч, үрийн болон ургал үржлийн чадвараа алдсанаар доройтолд орно.

- Лицензийн талбайн ашиглалтгүй хэсэгт ургасан бэлчээрийн ургамлууд нь хаврын улиралд галд өртөх магадлалтай.
- Дам байдлаар олборлолт явуулсан талбайн ургамлын аймгийг ядууруулах, улмаар энэ бүхнээс зарим ашигт ургамлын тархац, нөөц багасах, бэлчээрийн ургамлын бүрхэвч өөрчлөгдөж, цөлжих явцад түлхэц үзүүлэх зэрэг сөрөг үр дагавартай.

Хүснэгт 11. Ургамлан нөмрөгт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийн эрчмийн үнэлгээ

д/д	Сөрөг нөлөөлөл	Үр дагаврын чанарын үнэлгээ			
		Бага I	Дунд II	Их III	Аюултай IV
1	Тоосжилтын нөлөөгөөр тухайн орчны ургамлын зүйлүүдийн навчний амсрын эс бөглөрч, физиологийн хэвийн үйл ажиллагаагаа явуулж чадахгүйд хүрснээр аажмаар үхэхэд хүргэнэ.		х		
2	Орчны бохирдлын нөлөөгөөр ургамлан нөмрөгийн амьдрах орчныг доройтуулах		х		
3	Уурхайн үйл ажиллагааны нөлөөллөөс үүдэлтэй газрын доорх усны нөөцийн өөрчлөлт нь ургамлан нөмрөгт нөлөө үзүүлэх		х		
4	Уурхайн үйл ажиллагаанаас болж тухайн бүс нутгийн ургамлын зүйлүүд амьдралын эргэлтээ гүйцээж чадалгүй хагдарч, үрийн болон ургал үржлийн чадвараа алдсанаар доройтолд орно.		х		
5	Химийн бодисууд байгальд алдагдаж, хөрс, гадаргын усны бохирдлыг бий болгосноор ургамлын ургах чадварт муугаар нөлөөлөх.	х			
Нийт		1	4		
	Хэсгийн дүгнэлт	Нийт нөлөөллийн 20% нь дунд, 80% нь ДУНД гэсэн үнэлгээтэй байгаа нь ургамалд үзүүлэх сөрөг нөлөөлөл ДУНД зэрэг байгааг харуулж байна.			

3.4 Усан орчинд үзүүлэх нөлөөлөл

Төслийн хүрээнд Нарантолгойн урд 2.3 км байрлах цэгээс 4 метрийн гүнд байрласан 100 мм шугамаар үйлдвэрлэлийн болон ахуйн хэрэглээний усаа хангахаар төлөвлөсөн. Усны зохистой хэрэглээ, дахин ашиглалтыг үйлдвэрлэл болон ахуйн орчинд хэвшүүлж, усны тоолууржсан системийг ашиглаж, усны бүртгэлийг хөтлөн ажиллаж байна. ТЭЗҮ-нд тусгасны дагуу нийт эргэлтийн усны 80%-ийг дахин ашиглаж, хоногт 300 тн хүдэр боловсруулахад хаягдал шламын чийг, алдагдал 20% буюу хоногт 264 тн усыг нөхөн сэлбэлтээр гүний худгаас авч ашиглана. Мөн далд уурхайн 2, 3, 4 амнаас жилд ойролцоогоор 60 орчим мянгат тн ус шавхагдаж, үйлдвэрлэлийн зориулалтаар ашиглаж буй гүний худгаас 75 орчим мянган тн ус авч ашиглаж байгаа бөгөөд тухайн ус авч ашиглаж байгаа газруудад гүний усны түвшний бууралт үүснэ.

Уурхайн ашиглалтаас усан орчинд нөлөөлөх нөлөөллийг бууруулахын тулд авах арга хэмжээ нь юуны өмнө технологийн зориулалтаар ашиглах усны зарцуулалтыг хамгийн

оновчтой байлгах, алдагдлыг багасгах явдал юм. Ахуйн хэрэглээний усыг ариг гамтай хэрэглэх, хэрэглэсэн усыг тооцох үүднээс тоолуур тавих, ажилчдын тосгон, хоолны газар, халуун ус, конторын барилга болон бусад барилга объектуудад хэрэглэсэн бохир усыг тухай бүр нь тусгайлан бэлдсэн бохир ус зайлуулах цэгт хаяж, ариутгал халдваргүйжүүлэлтийг тогтмол хугацаанд хийж байна.

2025 онд үйлдвэрлэлийн болон ахуйн хэрэгцээнд ашиглах усыг төлөвлөсөн хэмжээгээр ашиглах бөгөөд ТЭЗҮ, УАТ, БОНБНҮ-д тусгасан жилд хэрэглэх усыг тоон хэмжээнээс хэтрүүлэхгүй, төлөвлөгөөний дагуу үйлдвэрлэл явуулж, усыг хэмнэлттэй ашиглах ажлуудыг зохион байгуулж, ус ашигласны төлбөрийг хугацаанд нь төлж ажилласан болно.

3.4.1 Далд уурхайн шүүрлийн усны судалгаа

Шүүрлийн усны судалгаагаар 3-р сард Босоо ам-1 болон Босоо ам 3-т шүүрлийн усны хэмжилт, гүний худгуудын богино хугацааны сорилын туршилтын ажлыг явуулав. Босоо ам-1 хувьд 1, 2, 3-р түвшний хэвтээ малталтуудаас хүдэр олборлолт хийгддэггүй бөгөөд шүүрлийн усны урсац байхгүй хуурайшсан байна. Харин 5-р түвшний хэвтээ малталтаас ус шүүрч буй нь тогтоогдсон. Босоо ам 1-ийн адил 1-3-р түвшний хэвтээ малталтуудад шүүрлийн ус ажиглагдаагүй.

Эдгээр газрын доорх шүүрлийн усыг хэвтээ малталтуудаас сувгаар урсгаж босоо гол амны ёроолын мөргөцөгт байх ус хуримтлуулах зумфэд нийлүүлдэг. Босоо ам-3т 5-р түвшинд ус хуримтлуулах 1 зумф, 6-р түвшинд 1 зумф үүсгэсэн.

Зумф болгон руу сувгаар урсан орж ирж буй усны урсгалын өнгөрөлтийг дижитал багаж ашиглан нийлбэр урсацийн хэмжээг тодорхойлсон.

Босоо амуудын ёроолын мөргөцөгт урсан орж ирж буй газрын доорх усны шүүрлийн урсацуудад Portable flowmeter FM-100V5 маркийн БНХАУ-д үйлдвэрлэсэн дижитал багаж ашиглан ундаргын хэмжилтүүдийг хийж дор хүснэгтэнд үзүүлээ.

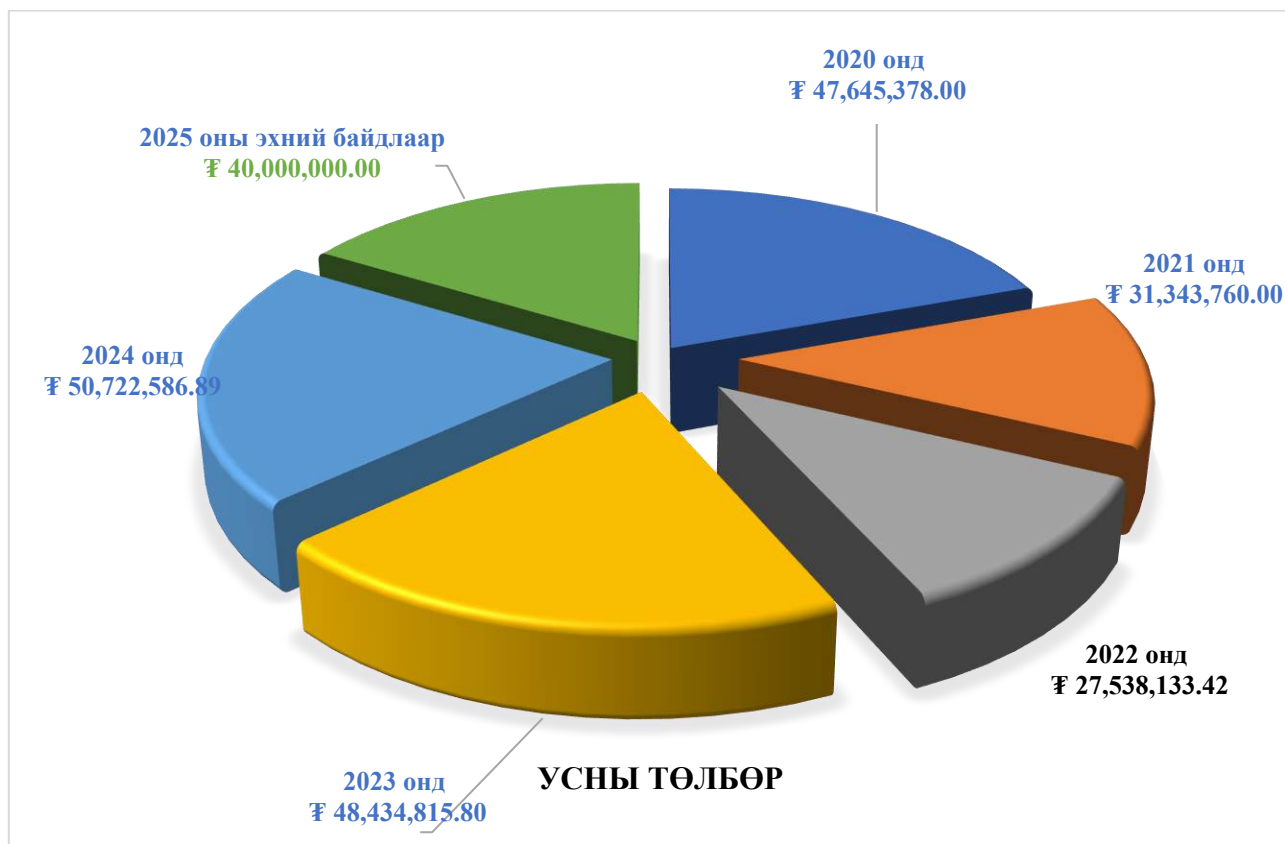
Хүснэгт 8. Шүүрлийн усны ундарга тодорхойлсон дүн

Хэмжилт хийсэн байршил	N	V _{дундаж}	H _{дундаж}	W	Q
Босоо ам-1 5-р түвшин	34	0.18	0.015	0.1	0.27
Босоо ам-3 5-р түвшин	84	0.43	0.03	0.2	2.58
Босоо ам-3 6-р түвшин	15	0.085	0.03	0.1	0.255

3.4.2 Усны төлбөр, ус ашиглалтын байдал

Үйлдвэрлэлд шавхан зайлуулах шүүрлийн ус хэрэглэх ба дутагдах усыг худгаас хангана. Худгийн уснаас улирал тутам дээж авч шинжилгээ хийлгэж хариу болон дүгнэлтийг сав газрын захиргаанд хүргүүлсэн. Усны ашиглах боломжит нөөцийн дүгнэлтийг 2022 оны 01 дүгээр сарын 31-ний өдрийн дугаар-34 дүгнэлтээр Усны газрын усны нөөцийн хэлтсээр гаргуулсан. “Тэн Хун” ХХК-ийн ус ашиглах гэрээнд заасны дагуу жил бүр ус ашиглах дүгнэлтийг засгийн газрын хэрэгжүүлэгч агентлаг “Усны газар”-аар тухайн жилийн ус ашиглах төлөвлөгөөнд үндэслэн зориулалт тус бүрээр тооцоолон гаргуулж байна.

“Усны нөөц ашигласны төлбөрийн хувь хэмжээг тогтоох, хөнгөлөх тухай” Монгол Улсын Засгийн Газрын 2013 оны 09 дүгээр сарын 21-ний өдрийн 326 тоот тогтоол, Засгийн газрын 2011 оны 10 дугаар сарын 26-ны өдрийн 302 дугаар тогтоолын 2 дугаар хавсралтаар баталсан “Ашиглалтын зориулалтыг тооцох итгэлцүүр”-т өөрчлөлт оруулах тухай 2013 оны 09 дүгээр сарын 21-ны өдрийн 327 дугаар тогтоолуудыг тус тус үндэслэн ус ашиглалтын төлбөрийг тооцон барагдуулж байна.



Диаграмм 1. 2020-2025 оны усны төлбөр төлөлтийн байдал

3.4.3 Ус ашиглах зөвшөөрөл, гэрээ болон дүгнэлт

“Тэн Хун” ХХК-ийн ус ашиглах гэрээнд заасны дагуу жил бүр ус ашиглах дүгнэлтийг “Усны газар”-аар тухайн жилийн ус ашиглах төлөвлөгөөнд үндэслэн зориулалт тус бүрээр гаргуулж байна. Монгол Улсын “Усны тухай” хуулийн 28 дугаар зүйлийн 28.4, 28.6, 29 дүгээр

зүйлийн 29.1-д заасны дагуу Засгийн газрын хэрэгжүүлэгч агентлаг “Усны газар”-ын 2025 оны 03 дүгээр сарын 27-ний өдрийн Е-2502-000188 тоот ус ашиглуулах дүгнэлт, Хараа-Ерөө голын сав газрын захиргаанаас олгосон 2025 оны 04-р сарын 09-ны өдрийн дугаар-03 тоот ус ашиглах гэрээг 2025 оны 12 дугаар сарын 31-ний өдөр хүртэл байгуулсан.

Хараа-Ерөө голын сав газарт Нарантолгойн алтны үндсэн ордыг далд аргаар олборлон баяжуулж алт мөнгө олборлох “Тэн Хун” ХХК-д 2025 онд ашиг олох зориулалтаар ахуйн үйлдвэрлэл, үйлчилгээнд 10907.70 м³/жил, ашигт малтмал олборлон баяжуулахад 39900 м³/жил шавхан зайлуулж шүүрлийн уснаас технологийн хэрэгцээнд ашиглахыг 97918.55 м³/жил 2025.04.10-ны А/11 тушаалаар зөвшөөрсөн байна.

Хүснэгт 12. Усны гэрээ, дүгнэлтийн мэдээлэл

Гэрээний дугаар	Хугацаа	Эхлэх	Дуусах	Ус ашиглах зориулалт
03	12 сар	2025.04.09	2025.12.31	- Унд ахуйд - Баяжуулах үйлдвэр - Зам талбайн тоосжилт дарах - Тэрбум мод үндэсний хөдөлгөөнийн хүрээнд урьд жил тарьсан модны усалгаанд - Тэрбум мод үндэсний хөдөлгөөнийн хүрээнд тарьсан модны усалгаанд

Ус ашиглах гэрээнд заасанчлан жил бүр ус ашиглах дүгнэлтийг тухайн жилийн ус ашиглах төлөвлөгөөн дээр үндэслэн зориулалт тус бүрээр тооцоолон гаргуулж ажиллаж байна. Монгол Улсын Засгийн газрын 2020 оны 04 дүгээр сарын 01-ний өдрийн хуралдааны шийдвэрийн дагуу Засгийн газрын хэрэгжүүлэгч агентлаг “Усны газар” байгуулагдсантай холбоотой 2025 оны ус ашиглуулах дүгнэлтийг 2025 оны 03 дугаар сарын 27-ны өдөр “Усны газар”-аар гаргуулсан.

3.4.4 Хаягдал ус хаях, зайлуулах зөвшөөрөл

Монгол улсын Засгийн газрын хэрэгжүүлэгч агентлаг Усны газрын гаргасан 2024 он 03 дугаар сарын 04-ны өдрийн хаягдал ус хаях, зайлуулах А/08 тоот дүгнэлтийг үндэслэн Төв аймгийн Жаргалант сум Баянбулаг багт байршилтай Алтны үндсэн орд чиглэлээр хаягдал ус гаргаж байгаа “Тэн Хун” ХХК-д Төв аймгийн Жаргалант сум Баянбулаг багт байршилтай хаягдал ус зайлуулах цэг буюу хүрээлэн буй орчинд болон төвлөрсөн бохир усыг “Хүрээлэн байгаа орчин, Усны чанар, хаягдал ус, ерөнхий шаардлага MNS 4943:2015”, “Хүрээлэн байгаа орчин, усны чанар, Ариутгах татуургын сүлжээнд нийлүүлэх хаягдал ус, ерөнхий шаардлага MNS 6561:2015” стандартаар тогтоосон норматив шаардлагад нийцүүлэн хаях, зайлуулах зөвшөөрлийг нэг жилийн хугацаагаар олгож, ус бохирдуулсны төлбөрийн гэрээ болон дүгнэлтийг зөрчөөгүй тохиолдолд зөвшөөрлийг жил бүр сунгагдсанд тооцно. Уг зөвшөөрлийг 2025 оны 09 дугаар сарын 01-ны өдөр Хараа, Ерөө голын сав газрын захиргаанаас авсан болно.

3.4.5 Усны тоолуурын бүрэн бүтэн байдлыг хангах, тоолуур баталгаажуулах

Нарантолгойн алтын далд уурхайн 2025 оны тоолуурын эхний заалтыг 2024 оны 12 дүгээр сарын 04-ны өдрөөс сүүлчийн заалтыг 2025 оны 10 дугаар сарын 18-ны өдөр хүртэл хугацаанд нийт ашигласан усны хэмжээг баталгаажуулсан усны тоолуураар тооцоосон.

Хүснэгт 13. Усны баталгаажуулалтын тоолуурын заалт-1

№	Суурилуулсан тоолуурууд	2024.12.02-ны заалт /м³/	2025.01.17-ны заалт /м³/	Тоолуурын гүйлтийн зөрүү /м³/
1.	Унд ахуй №2104100033	009870	009937	000067
2.	Унд ахуй №1905000770	038826	039660	000834
3.	Баяжуулах үйлдвэр №2310199991	000003	004905	004902
4.	Бутлуурын шүүрлийн усны №2406190158	00001	05027	05026

Хүснэгт 14. Усны баталгаажуулалтын тоолуурын заалт-2

№	Суурилуулсан тоолуурууд	2025.01.17-ны заалт /м³/	2025.02.17-ны заалт /м³/	Тоолуурын гүйлтийн зөрүү /м³/
1.	Унд ахуй №2104100033	009937	009937	0
2.	Унд ахуй №1905000770	039660	040147	000487
3.	Баяжуулах үйлдвэр №2310199991	004905	004905	0
4.	Бутлуурын шүүрлийн усны №2406190158	05027	05092	00065

Хүснэгт 15. Усны баталгаажуулалтын тоолуурын заалт-3

№	Суурилуулсан тоолуурууд	2025.02.17-ны заалт /м³/	2025.03.17-ны заалт /м³/	Тоолуурын гүйлтийн зөрүү /м³/
1.	Унд ахуй №2104100033	009937	009937	000000
2.	Унд ахуй №1905000770	040147	040866	000719
3.	Баяжуулах үйлдвэр №2310199991	004905	006415	001510
4.	Бутлуурын шүүрлийн усны №2406190158	05092	06746	01654

Хүснэгт 16. Усны баталгаажуулалтын тоолуурын заалт-4

№	Суурилуулсан тоолуурууд	2025.03.17-ны заалт /м³/	2025.04.17-ны заалт /м³/	Тоолуурын гүйлтийн зөрүү /м³/
1.	Унд ахуй №2104100033	009937	009992	000055
2.	Унд ахуй №1905000770	040866	041732	000866
3.	Баяжуулах үйлдвэр №2310199991	006415	010494	004079
4.	Бутлуурын шүүрлийн усны №2406190158	06746	10635	03889
5.	3-р амны шүүрлийн усны хяналтын тоолуур №2308199112	014532	018627	004095

Хүснэгт 17. Усны баталгаажуулалтын тоолуурын заалт-5

№	Суурилуулсан тоолуурууд	2025.04.17-ны заалт /м³/	2025.05.16-ны заалт /м³/	Тоолуурын гүйлтийн зөрүү /м³/
1.	Унд ахуй №2104100033	009992	010482	000490
2.	Унд ахуй №1905000770	041732	041937	000205
3.	Баяжуулах үйлдвэр №2310199991	010494	014123	003629
4.	Бутлуурын шүүрлийн усны №2406190158	10635	13701	03066
5.	3-р амны шүүрлийн усны хяналтын тоолуур №2308199112	018627	018969	000342

Хүснэгт 18. Усны баталгаажуулалтын тоолуурын заалт-6

№	Суурилуулсан тоолуурууд	2025.05.16-ны заалт /м³/	2025.06.18-ны заалт /м³/	Тоолуурын гүйлтийн зөрүү /м³/
1.	Унд ахуй №2104100033	010482	011119	000637
2.	Унд ахуй №1905000770	041937	042156	000219
3.	Баяжуулах үйлдвэр №2310199991	014123	018155	004032
4.	Бутлуурын шүүрлийн усны №2406190158	13701	16956	03255
5.	3-р амны шүүрлийн усны хяналтын тоолуур №2308199112	018969	019070	000101

Хүснэгт 19. Усны баталгаажуулалтын тоолуурын заалт-7

№	Суурилуулсан тоолуурууд	2025.06.18-ны заалт /м³/	2025.08.18-ны заалт /м³/	Тоолуурын гүйлтийн зөрүү /м³/
1.	Унд ахуй №2104100033	011119	011739	620
2.	Унд ахуй №1905000770	042156	042919	763
3.	Баяжуулах үйлдвэр №2310199991	018155	021968	3813
4.	Бутлуурын шүүрлийн усны №2406190158	16956	20438	3482
5.	3-р амны шүүрлийн усны хяналтын тоолуур №2308199112	019070	022063	2993

Хүснэгт 20. Усны баталгаажуулалтын тоолуурын заалт-8

№	Суурилуулсан тоолуурууд	2025.08.18-ны заалт /м³/	2025.09.18-ны заалт /м³/	Тоолуурын гүйлтийн зөрүү /м³/
1.	Унд ахуй №2104100033	011739	012251	0512
2.	Унд ахуй №1905000770	042919	042930	0011
3.	Баяжуулах үйлдвэр №2310199991	021968	025693	3725
4.	Бутлуурын шүүрлийн усны №2406190158	020438	023591	3153
5.	3-р амны шүүрлийн усны хяналтын тоолуур №2308199112	022063	022071	0008

Хүснэгт 21. Усны баталгаажуулалтын тоолуурын заалт-9

№	Суурилуулсан тоолуурууд	2025.09.18-ны заалт /м³/	2025.10.18-ны заалт /м³/	Тоолуурын гүйлтийн зөрүү /м³/
1.	Унд ахуй №2104100033	012251	012749	498
2.	Унд ахуй №1905000770	042930	042930	0
3.	Баяжуулах үйлдвэр №2310199991	025693	029526	3833
4.	Бутлуурын шүүрлийн усны №2406190158	023591	027007	3416
5.	3-р амны шүүрлийн усны хяналтын тоолуур №2308199112	022071	022082	11

Усны ашиглалтад хяналт тавих үүднээс далд уурхайн шүүрлийн ус татах шугам, үйлдвэрийн болоод унд ахуйн хэрэглээнд дараахь Стандарт, хэмжил зүйн газраар баталгаажуулсан тоолууруудыг суурилуулсан.

3.4.6 Бохир усны тээврийн гэрээ

Бохир усны гэрээг “Их болд үндэс” ХХК-тай 2025.08.12-ны өдөр Монгол улсын Иргэний хуулийн 343 дугаар зүйл болон холбогдох бусад хууль тогтоомж, дүрэм, журмыг удирдлага болгон дараах нөхцлийг харилцан тохиролцон 2026.08.12-ны өдөр хүртэл 10 худгаас авахаар гэрээ байгуулав.

Зураг 22. Төлөвлөгөөт бохир усны тээвэр



4. НӨХӨН СЭРГЭЭЛТИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

Нарантолгой далд ордын нөхөн сэргээлтийг “Уул уурхайн үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаагаар эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлт, Техникийн ерөнхий шаардлага MNS 5917:2008” стандартад нийцүүлэн БОНХАЖ-ын сайдын 2015 оны 03 дугаар сарын 30-ны өдрийн А-138 дугаар тушаалаар батлагдсан “Уул уурхайн үйл ажиллагааны улмаас эвдрэлд орсон газарт техникийн болон биологийн нөхөн сэргээлт хийх аргачлал”-ын дагуу гүйцэтгэсэн ба нөхөн сэргээлтэнд шаардагдах зардлыг Байгаль орчин, Аялал жуучлалын яамны сайд, Эрдэс баялаг, Эрчим хүчний яамны сайдын хамтарсан 2010 оны 05 дугаар сарын 17-ны өдрийн А-132/112 дугаар тушаалаар болон МУ-ын хууль болон холбогдох тушаал шийдвэрийг мөрдөн ажиллахаар төлөвлөн хийж гүйцэтгэсэн. Шимт хөрсний нягт, чийгшил, ерөнхий химийн шинжилгээг хийлгэж хяналт тавих арга хэмжээний хүрээнд шимт хөрсний овоолгын чийгшил, хувийн жин, хүнд металлын химийн шинжилгээг Геологийн судалгаа-шинжилгээний төв ТӨҮГ-аар шинжлүүлсэн болно.

Хүснэгт 22. Шимт хөрсний овоолгын химийн шинжилгээний дүн

№	Элемент, мг/кг	Шинжилгээний дүн			Аттестатчилсан утга
		2023 он	2024 он	2025 он	
1	Cr*	40.25	59.67	39.06	376
2	Co	8.42	9.70	11.98	12.66
3	Ni	19.15	26.81	29.09	43.84
4	Rb	62.11	63.99	76.06	79.04
5	Mo	1.19	1.41	1.04	1.30
6	Cd	0.25	0.18	0.18	0.22
7	Sn*	1.66	1.64	2.29	2.86
8	Sb	1.13	1.13	0.58	2.09
9	W*	1.97	3.74	1.98	4.74
10	Pb	18.51	20.57	20.15	17.42
11	Bi	<0.5	<0.5	<0.5	0.27
12	Ba	570	589	598	658
13	Sr	321	348	338	349
14	As	<5	12.84	12.44	7.79
15	Cu	28.26	30.01	20.77	23.09
16	Mn	560	644	725	620
17	Ti	2639	3186	3161	5275
18	V	59.14	81.30	76.70	84.50
19	Zn	69.47	62.71	70.50	71.40
20	Fe, %	2.89	3.58	3.83	3.62
21	CN	<1	<1	-	12.00

Хөрсний бохирдлын хэмжээг тодорхойлоход “Хөрсний чанар, Хөрс бохирдуулагч бодис, элементүүдийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ. MNS 5850:2008” стандарттай жишиж дүгнэлт гаргасан. Хөрс бохирдуулагч бодисуудын агуулга нь хөрсөнд байж болох хамгийн их хэмжээ буюу зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ (ЗДХ)-нээс давсан тохиолдолд тухайн хөрсийг бохирдсон гэж үздэг. Тиймээс шинжилгээний дүнгээс үзэхэд зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээнээс давсан дүн харагдахгүй байна.

Хүснэгт 23. Шимт хөрсний овоолгын физик-механикийн шинжилгээн дүн

№	Дээж	Чийглэг, %			Хувийн жин, г/см ³		
		2023 он	2024 он	2025 он	2023 он	2024 он	2025 он
1	Шимт хөрсний овоолго	8.48	6.94	2.07	2.57	2.58	2.63

Катион солилцооны багтаамжид солилцооны натрийн жингийн хувь нь хар шороо, хар хүрэн, хүрэн хөрс ба саарал хөрсөнд 5%-иас ихгүй хүртэл байна. Шимт хөрсний овоолгын

хөрсний физик-механикийн шинжилгээг Геологийн судалгаа-шинжилгээний төв ТӨҮГ-аар MNS 2143:2000 стандартаар тодорхойлуулав.

4.1 Дүйцүүлэн хамгаалах нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөөний хэрэгжилт

Байгаль орчны нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хуулийн 3.1.11-д “биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах гэж төслийн үйл ажиллагаанд өртөгдөн унаган төрх, хэв шинж, амьдрах орчноо алдсан биологийн олон янз байдлыг өөр газарт нөхөн хамгаалах арга хэмжээг хэлнэ” гэж тодорхойлсон.

Мөн хуулийн 8.4.6-д “газрын тос, уул уурхай, цацраг идэвхт ашигт малтмалын ашиглалт зэрэг төсөлд хаалтын үйл ажиллагааны чиглэл, нөхөн сэргээлтийн зорилт, хамрах хүрээ, шалгуур үзүүлэлтүүд, дүйцүүлэн хамгааллын арга хэмжээ” хэрэгжүүлэх, 9.6-д “Байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөөнд байгаль орчны нөлөөллийн үнэлгээгээр тогтоосон сөрөг нөлөөллийг багасгах, арилгах арга хэмжээ, дүйцүүлэн хамгаалал хийх, тэдгээрийг хэрэгжүүлэх хугацаа, шаардагдах хөрөнгө зардлыг тусгасан байна” гэж тус тус заасныг үндэслэн манай компани 2025 оны нөхөн сэргээлт болон дүйцүүлэн хамгаалах төлөвлөгөөний дагуу 15.000 мод суулгахар төлөвлөсөн.

Уг ажлын хүрээнд Төв аймгийн Жаргалант сумын Хөдөлмөр зуслангийн ууланд 10.000 / *Pinus silvestris* /ширхэг нарсны 2-3 настай суулгац, уурхайн бүсэд 1.000 ширхэг улиас / *Ulmus pumila* /, 2.000 ширхэг агч / *Acer palmatum*/. Талбулаг багийн ногоон байгууламжинд 1.000 ширхэг улиас / *Ulmus pumila* /, 1.000 ширхэг агч / *Acer palmatum*/, амжилттай тариалсан.

4.2 2020-2025 оны хооронд тарьсан модны тайлан

2012-2025 оны хооронд Төв аймгийн Жаргалант сумын нутагт байрлах Нарантолгойн уурхайн байгаль орчин, дүйцүүлэн хамгааллын ажлын хүрээнд тарьсан модны тайланг холбогдох байгууллагын албан тушаалтанд тайлагнав.

2010 оны 04 дүгээр сарын 14-ны өдөр “Монгол Улсын Ерөнхийлөгчийн тухай” хуулийн 9 дүгээр зүйлийн 1, “Байгаль орчныг хамгаалах тухай” хуулийн 5 дугаар зүйлийн 1 дэх хэсэг жил бүрийн 5, 10 дугаар сарын хоёр дахь долоо хоногийн “Бямба” гарагийг бүх нийтээр мод тарих үндэсний өдөр болгон зарласан.

Мод тарих үндэсний өдөр бүх нийтээр мод, бут, сөөг, цэцэг тарих, цаашид арчлан хамгаалах, түүнийгээ амьдралын хэв маяг болгон хэвшүүлэн сурталчилж ажиллахыг Монгол Улсын нийт ард иргэд, айл өрх, төрийн болон төрийн бус байгууллага аж ахуйн нэгж, хандивлагч нарт уриалсанаар мөн Монгол Улсын Ерөнхийлөгч У. Хүрэлсүхийн санаачлагаар “ТЭРБУМ МОД” үндэсний хөдөлгөөн нь 2030 он гэхэд тэрбумаар тоологдох мод тарьж, арчлан хамгаалж, ургуулснаар ойн санг 9%-д хүргэж, цөлжилт, газрын доройтлыг бууруулан, хүлэмжийн хийн шингээлт, усны нөөцийг нэмэгдүүлж, уур амьсгалын өөрчлөлтийг сааруулж, ногоон хөгжлийн сэргээлтийг эрчимжүүлэх зорилгын дор “Тэн Хун” ХХК нь нэгдэж идэвхи санаачлагатай оролцсоор ирсэн билээ.

Хүснэгт 24. 2020-2025 онд тарьсан модны тоо, нэр

№	Name of Latin	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Total
1	Caragana arborescens	0	0	0	10000			10000
2	Pinus silvestris	5000	0	0	5000	12000	10000	32000
3	Lilac	0	710	0	0	250		960
4	Rosa acicularis	0	0	220	0			220
5	Ulmus pumila	0	0	3780	0			3780
6	Populus laurifolia	0	0	6000	0	2000	2000	10000
7	Padus asiatica					250		250
8	Armeniaca sibirica					250		250
9	Acer palmatum					250	3000	3250
	Total	5000	710	10000	15000	15000	15000	60710

2020 оны 10 дугаар сарын 17-нд Төв аймгийн Жаргалант сумын Японы амны зүрхний урд өвөрт 2.5 га талбайд нарс модны 2-3 настай 5000 ш суулгацыг байгууллагын ажилчид, Жаргалант сумын 150 гаруй төрийн албан хаагчдын хамт тарьсан байна.

2021 оны 05 дугаар сарын 17-ны өдөр “Тэн Хун” ХХК-ны ажилчид 122 өрх, төсөвт 5-н байгууллага, нийтийн эзэмшлийн зат талбайд Голт Бор 6 настай 710 ш суулгацыг суулгасан байна.

2022 оны 05 дугаар сарын 16, 17-ний өдрүүдэд нийт 5000 ш модыг тарьсан. Үүнд: 1000 ш улиас, 220 ш нохойн хошуу, 3780 ш хайлаасны суулгацыг суулгасан байна. 2022 оны 10-р сарын 05, 06-ны өдрүүдэд 5000 ш тарьж 2022 онд байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд тусгагдсаны дагуу нийт 10000 ш суулгацыг суулгасан байна.

2023 онд Төв аймгийн Эрдэнэтолгойн ууланд 5000 ш нарсны суулгацыг, Жаргалант сумын ногоон байгууламжинд 10000 ш шар хуайсны суулгацыг суулгасан байна.

2024 онд уг ажлын хүрээнд Төв аймгийн Жаргалант сумын Эрдэнэтолгой ууланд 12.000 / *Pinus silvestris* / ширхэг нарсны 2-3 настай суулгац, уурхайн бүсэд 1.000 ширхэг улиас / *Ulmus pumila* /, сумын төвийн ногоон байгууламжинд 1.000 ширхэг улиас / *Ulmus pumila* /, 250 ширхэг голтбор / *Lilac* /, 250 ширхэг монос / *Padus asiatica* /, 250 ширхэг гүйлс / *Armeniaca sibirica* /, 250 ширхэг агч / *Acer palmatum* / амжилттай тариалсан.

2025 оны 05 дугаар сарын 2 дахь долоо хоногийн Бямба, Ням гариг буюу 2025.05.17, 18-ны өдөр Төв аймгийн Жаргалант сумын нутагт дэвсгэрт үйл ажиллагаа явуулж буй “Тэн Хун” ХХК-ны Нарантолгой алтны уурхайн БОХАБ-ын хэлтсийн ажилтан болон бус хэлтсийн нийт 34 ажилтан албан хаагчид Төв аймгийн Жаргалант сумын Хөдөлмөр зуслангийн ууланд 10,000 ширхэг нарсны суулгацийг амжилттай суулгац дууслаа.

2025.05.18-ны өдөр Нарантолгой уурхайн бүсэд 1,000 ширхэг улиас, 2,000 ширхэг агч, модыг амжилттай суулгаж өндөрлөлөө.

БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ХЭРЭГЖИЛТИЙН ТАЙЛАН-2025

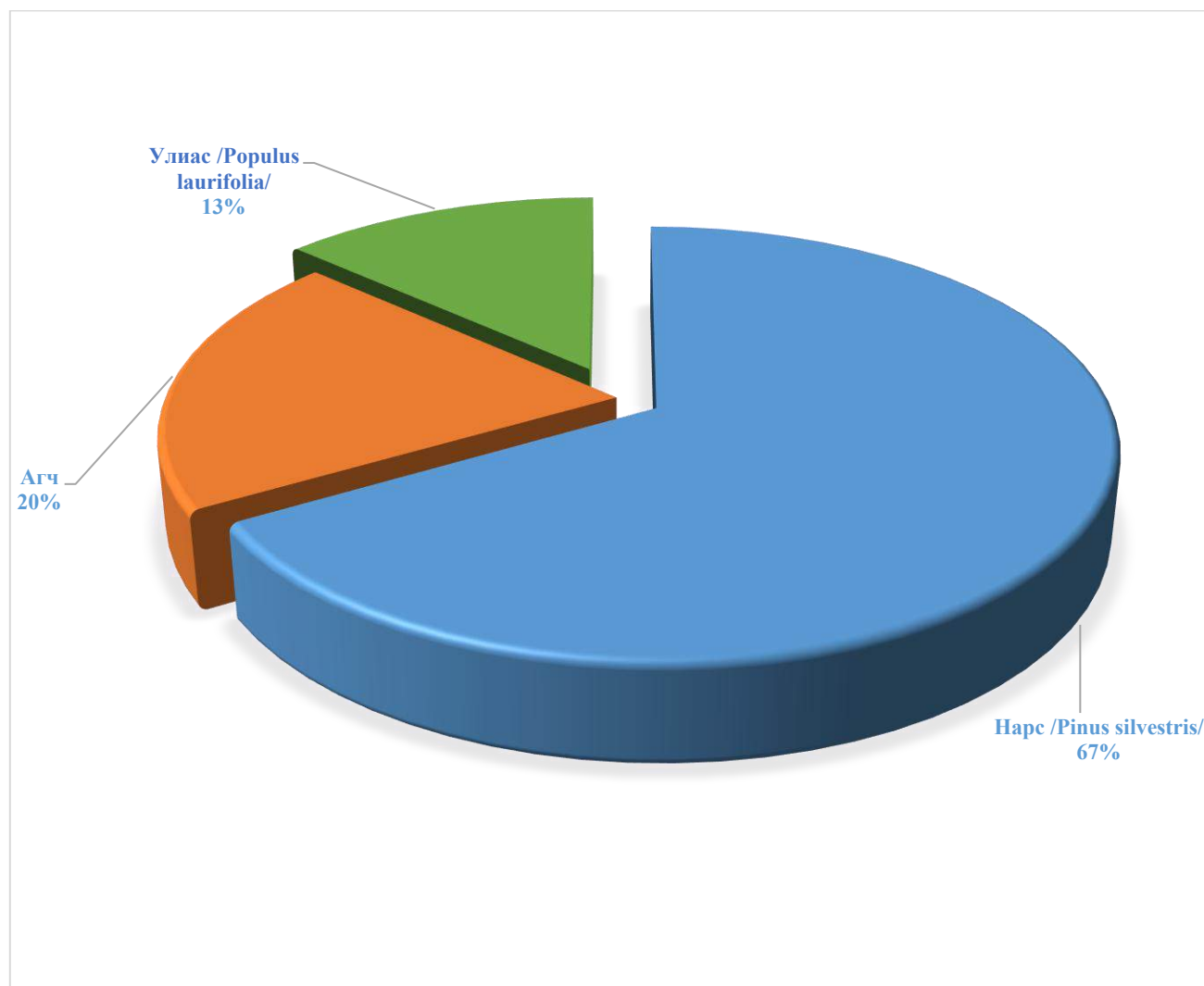
Талбулаг багийн цэцэрлэг хүрээлэнд 1,000 ширхэг улиас, 1,000 ширхэг агч модыг хүлээлгэн өгөв.

Ийнхүү 2025 оны намрын мод тарих ажлын хүрээнд нийт 15,000 ширхэг тарьц суулгацыг амжилттай суулгаж сум орон нутагт хүлээгэн өгөв.

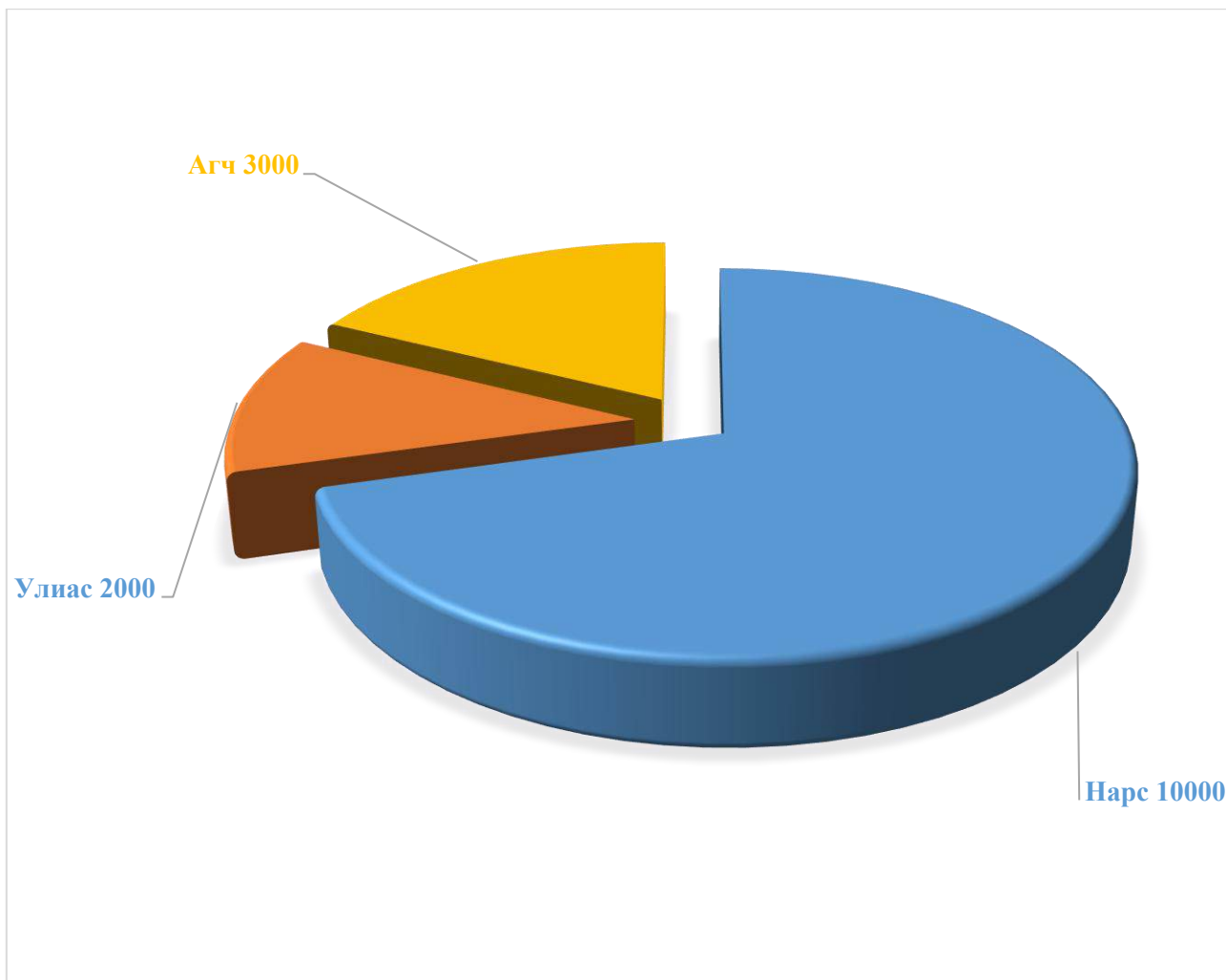
Хүснэгт 25. Тарьсан модны мэдээлэл

№	ЛАТИН НЭР	ТОО, ШИРХЭГ	ТАРЬСАН БАЙРШИЛ
1	Нарс / <i>Pinus silvestris</i> /	10,000	Эрдэнэтолгой уул
2	Улиас / <i>Populus laurifolia</i> /	1,000	Уурхайн хашаанд
3	Улиас / <i>Populus laurifolia</i> /	1,000	Талбулаг багийн цэцэрлэгт хүрээлэн
4	Агч / <i>Acer palmatum</i> /	2,000	Уурхайн хашаанд
5	Агч / <i>Acer palmatum</i> /	1,000	Талбулаг багийн цэцэрлэгт хүрээлэн
НИЙТ		15,000	

Диаграмм 2. Тарьсан мод хувиар



Диаграмм 3. Тарьсан модны тоо



4.3 Мод тарьсан байршлын товч мэдээлэл (координатуудаар)

№	Өргөрөг (Lat)	Уртраг (Long)	Өндөр (м)	Тайлбар
1	48.4803562	105.8768356	1126.70	Төв цэг
2	48.4812088	105.8772419	1105.81	Баруун
3	48.4806164	105.8778025	1112.71	Зүүн хойшоо
4	48.4811605	105.8774246	1104.47	Зүүн хойд
5	48.4807695	105.8761671	1123.36	Баруун өмнө
6	48.2847	105.5234	1141.03	
7	48.2902	105.5239	1061.21	
8	48.2847	105.5235	1141.79	
9	48.2850	105.5240	-	Нэмэлт цэг

4.4 Мод тарьсан ажлын гэрэл зургууд

Зураг 23. Нарсны суулгац суулгаж эхлэж буй байдал



Зураг 24. Шан татаж нарсны суулгац суулгаж буй байдал



Зураг 25. Дугуйт ачигчаар шан татаж буй байдал



Зураг 26. Шан татаж суулгац суулгаж буй ажлын явц



Зураг 27. Нарсны суулгац суулгаж буй ажилчид болон хүүхдүүд



Зураг 28. Нарсны суулгац суулгаж буй ажлын явц



Зураг 29. Мод тарихад амжилттай оролцсон ажилчид



Зураг 30. Уурхайн хашаанд агч мод суулгаж буй байдал



Зураг 31. Уурхайн хашаанд агч мод суулгаж буй байдал



4.5 Мод тарихад оролцсон ажилчдын сэтгэгдэл



“Хүүхдүүтэйгээ хамт мод тарьсандаа маш их баяртай байна. Энэ бол ирээдүйдээ хийж буй хөрөнгө оруулалт”. Б. Отгонжаргал /Эрүүл ахуйч/



“Тэн Хун” компанийн нийгмийн хариуцлагаа ухамсарлан сайхан арга хэмжээнд хүүхдүүд маань оролцсон нь гэр бүл, ажил, байгаль гурвыг холбосон үнэт зүйлсийг тээсэн өдөр боллоо. Ц. Мөнхзаяа /нярав/

Зураг 32. Төв аймгийн Байгаль орчны газар мод тооллогын шалгалт



4.3 Биологийн нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөөний хэрэгжилт

Шимт хөрсийг тухайн ордыг ашиглах ТЭЗҮ, байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын нарийвчилсан үнэлгээний тайланд тусгаснаар тухайн жилийн уулын ажлын төлөвлөгөөнд тусгаж, бусад газар шорооны ажлын үед холбогдох төсөл баримт бичигт зааснаар хуулж тараах буюу хадгална.

Шимт хөрсний овоолгийг засаж тэгшилэн, хуурайшилттай улиралд усалгаажилтыг тогтмол хийсэн хавар ургамал ургах үед шимт хөрсний зэрлэгийг түүж хэлбэржүүлсэн. Засаж хэлбэржүүлсэн шимт хөрсний овоолго дээрээ дараа жил олон наст ургамлын үрийг цацаж шимт хөрс хийсч үржил шим алдагдахаас сэргийлэх арга хэмжээг авахаар төлөвлөж байна.

5. НҮҮЛГЭН ШИЛЖҮҮЛЭХ, НӨХӨН ОЛГОВОР ОЛГОХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

Тусгай зөвшөөрөлтэй талбайд зайлшгүй нүүлгэн шилжүүлэх шаардлагатай асуудал байхгүй байна.

6. ТҮҮХ, СОЁЛЫН ӨВИЙГ ХАМГААЛАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

Монгол Улсын Шинжлэх Ухааны Академийн Палеонтологийн хүрээлэн /ШУА-ПХ/ дугаар тоот гэрээ байгуулсны дагуу 2024 оны 05 дугаар сарын 30-ний өдөр Төв аймгийн Жаргалант сумын нутагт орших MV-000713 тоот, “Нарантолгой” нэртэй 375.18 га талбайд палеонтологийн тандан судалгаа болон гадаргуун болон ухагдсан нүх, жалганд эрэл хайгуулын ажлыг гүйцэтгэсэн.

Судалгааны талбайд чулуулгийн гарш илэрцүүдэд хурдас чулуулгийн болон палеонтологийн нарийвчилсан гадаргуугийн ажиглалт болон хайгуулын ажлыг явуулах боломжтой тул талбайн хэмжээнд тархсан нийт хурдас хуримтлалд дүн шинжилгээ, эрэл хайгуулыг хийв. Хайгуулын явцад ямар нэгэн эртний амьтан, ургамлын үлдвэр олдоогүй тул өмнө нь энэ бүсэд хийгдсэн геологийн зураглалын ажлын тайлан болон талбайд ажиллах үеийн баримтжуулсан гэрэгл зурагт тулгуурлан тайлан дүгнэлтийг боловсруулав.

Судалгааны явцад эрэл хайгуул, гадаргуун тандан судалгааны явцад палеонтологийн үлдвэр, түүнд хамаарал бүхий ямар нэгэн биет илрээгүй болно. Тиймээс манай компанийн талбайн палеонтологийн нөлөөллийн бүсчлэлийг энэ удаад “**Нөлөөлөл бага**” гэсэн ангилалд хамааруулж байгаа ч, палеонтологийн үлдвэр нь нүдэнд үзэгдэхгүй микроскопын тусламжтайгаар хэд дахин өсгөж харах боломжтой бичил биет ч багтаж байдаг тул цаашдын газар шорооны болон олборлолтын ажлын явцад анхааран ажиллах шаардлагатай гэж онцолсон.

Төслийн ашиглалтын тусгай зөвшөөрлийн талбайд уулын өрөмдлөгийн ажил төлөвлөхөөс өмнө археологийн хүрээлэн болон палеонтологийн хүрээлэнгээр авран хамгаалах

хайгуулын судалгааг хийлгэсэн бөгөөд хайгуулын ажлын үед ямар нэгэн дурсгалт зүйл байхгүй байсан. Эдгээр ашиглалтын жилүүдэд нэмэлтээр хайгуулын ажил явагдаагүй учир түүх соёлын дурсгалт зүйл шинээр илэрээгүй болно. Хэрэв талбай орчим тааралдах дурсгалт зүйл олдсон тохиолдолд мэргэжлийн байгууллагад мэдээлэлийг хүргэнэ. Мөн нийт ажилчдад хамгаалах талаар зөвлөмж заавар өгч ажиллана.

7. ОСОЛ, ЭРСДЭЛИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

Осол эрдсэлийг бууруулах талаас дараах арга хэмжээг тус тус авч хэрэгжүүлээ. Үүнд:

7.1 Химийн бодисын хадгалалт, тээвэрлэлт, хэрэглээ зарцуулалт

7.1.1 Химийн бодисын хадгалалт

“Тэн Хун” ХХК нь MNS 6488:2014 “Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ахуй. Химийн хорт болон аюултай бодис, бүтээгдэхүүний агуулах” ерөнхий шаардлага стандартын дагуу химийн бодисын агуулахыг барьсан. Тус байгууламж нь Нарантолгойн уурхайн алтны хүдэр боловсруулах үйлдвэрийн зүүн урд талд 270 метр стандартын зайд цианид натрийн төв агуулах байрладаг.

Цианид натрийн агуулах нь 22 тн 11 ширхэг контейнерээс бүрдэнэ. Контейнер тус бүр нь 2 цоож болон лацтай. 24 цагын турш хяналтын 2 камер, хөдөлгөөн мэдрэгч дохиололтой, харуул хамгаалалтын байнгын нэг хамгаалагч хяналт тавин ажилладаг.

Зураг 33. Агуулахын гэрэлтүүлэг, камер



Цианит натрийг Нарантолгойн алтны уурхайн баяжуулах үйлдвэрт дараах зориулалттай хэрэглэнэ. Үүнд:

1. Нунтагласан хүдрээс алтыг уусгах
2. Алт ууссан уусмалаас алтыг ялган авахад тус тус хэрэглэнэ.

Үйл ажиллагааны явцад цианитын хэрэглээг хянах, орчныг хордуулахгүй байлгах, хаягдлыг саармагжуулах ажлуудыг хатуу хяналтан дор явуулахад анхаарлаа хандуулан ажиллаж байна. Химийн бодисыг тусад нь хадгалах ба бусад бодистой урвалд орохгүй газар тавина. Агуулахад орж гарах тохиолдол бүрт зайлшгүй бүртгэл хөтлөж, авч гарсан химийн бодисыг ил задгай газар тавихыг хатуу хориглосон.

Гэрэлтүүлэг нь камерын дээд талд байрлах бөгөөд агуулахын баруун хойно болон зүүн урд талаас гэрэлтүүлж байх бөгөөд 24 цагийн камер ажиллаж байгаа.

7.1.2 Химийн бодисын тээвэрлэлт

Аюултай бараа гэдэгт хүн, байгаль орчин ба эд хөрөнгөд бодитой аюул учруулж болох шатамхай, тэсрэмтгий, исэлдүүлэгч, зэврүүлэгч зэрэг химийн бодис болон эд зүйлсийг хамруулж авч үздэг.

“Тэн Хун” ХХК нь НҮБ 2020 оны аргачлал, Монгол улсын химийн бодисын тухай хууль, Монгол улсын химийн аюултай ачаа тээвэрлэхтэй холбоотой MNS 4978:2000 стандарт дагуу болон Монгол улсын Иргэнийн хууль, Хог хаягдлын тухай хууль Засгийн газрын 2018 оны 116-р тогтоолын 1, 2-р хавсралт болох “Аюултай хог хаягдлыг түр хадгалах, цуглуулах, тээвэрлэх, дахин боловсруулах, устгах болон бүртгэх тайлагнах журам”, Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдын 2018 оны 02-р сарын 02-ны өдрийн А/21 тоот тушаал болон Байгаль орчны аюулгүй байдалтай холбогдох хууль, журмыг үндэслэн “Түмэн эгшиг” ХХК-ны дахин боловсруулах эко үйлдвэртэй 2023 оны 12 дугаар сарын 27-ны химийн бодисын аюултай хог хаягдал шилжүүлэх №12/068 тоот гэрээний нэмэлт хавсралтаар химийн бодисыг техникийн болон аюулгүйн шаардлага хангасан тусгайлан бэлтгэсэн тээврийн хэрэгслээр зөвхөн тогтоосон маршрутын дагуу тээвэрлэсэн.

2023 оны 12-р сарын 27-ний өдрийн №12/068 тоот аюултай хог хаягдал шилжүүлэх гэрээний үргэлжлэх хугацаа нь 2013 оны 12-р сарын 27-ний өдрөөс 2025 оны 12-р сарын 27-ний өдрийг хүртэл 2 /хоёр/ жилийн хугацаатай гэрээ байгуулсан.

2023 оын 12-р сарын 27-ний өдрийн №2023/50 тоот аюултай хог, хаягдал тээвэрлэлтийн гэрээний үргэлжлэх хугацаа нь 2023 оны 12-р сарын 27-ний өдрөөс 2025 оны 12-р сарын 27-ний өдрийг хүртэл 2 /хоёр/ жилийн хугацаатай гэрээг тус тус байгуулсан.

Мөн аюулгүй ачаа тээвэрлэх эрх бүхий Монгол улсын мэргэшсэн жолоочийн үнэмлэхтэй ажилчдаар химийн хортой, аюултай бодичын тээвэрлэлтийг хийж байна.

Химийн бодисын хайрцаг, сав нь гэмтэлтэй, тээврийн хэрэгсэл бүрэн бус, баримт бичиг зөрчилтэй, тухайн бодис уурхайн талбарт ашиглах зөвшөөрөл аваагүй, анхааруулга, тэмдэг тэмдэглэгээ байхгүй зэрэг тохиолдлуудад тээвэрлэлт хийхийг хориглодог.

Хүнд даацын 20-30 тонн Nord benz DAP машинаар “Тэн Хун” ХХК-ны Төв аймгийн Жаргалант сумын 3-р багын байршлаас хог хаягдлыг тээвэрлэн Төв аймгийн Сэргэлэн сум 4-зөрлөг нутаг дэвсгэрт оршин “Түмэн Эгшиг” ХХК-ны дахин боловсруулах эко үйлдвэрт хүргэсэн байна.

7.1.3 Химийн бодисын хэрэглээ

- ✓ Ус, хөрс, шавар, хаягдлын сан дах цианитын зөвшөөрөгдөх агууламжийн асуудлуудыг мөрдөн ажиллах
- ✓ Цианит хэрэглэх үед битүүмжлэл, агааржуулахыг сайжруулж, хорт бодис алдагдахаас урьдчилан сэргийлэх
- ✓ Цианит хэрэглэх үедээ хүний биеийг хордуулахаас урьдчилан сэргийлж ажлын хувцас, хормогч, гутал, хошуувч, бээлий зэрэг ажлын тусгай хувцсыг заавал хэрэглэх
- ✓ Баяжуулах үйлдвэрт хорт бодисоос хамгаалах хэрэгсэл болон саармагжуулах тусгай бодисуудыг байрлуулах
- ✓ Цианит уусгах ажиллагаа дууссаны дараа цианитын сав болон гялгар уутыг буцааж агуулахад хүлээлгэн өгөх ба хүлээлцэхдээ акт бүрдүүлж, хэн нэгэн хүн зөвшөөрөлгүй авч явах, хэрэглэхийг хориглох
- ✓ Цианит натрийн уусмалыг зөвхөн мэргэжлийн хүн найруулах ба бусад ажилчид агуулахын байранд орох, хортой бодистой харьцахыг хатуу хориглох
- ✓ Уусгаж, хэмжээг хянасны дараа хадгалах саванд хийж, сайн таглаж, түгжих бөгөөд хүргэх замд асгаж дусаахыг хориглох
- ✓ Цехийн дотор байгаа бүх усыг унданд хэрэглэж болохгүй бөгөөд “Хэрэглэхийг хориглоно” гэсэн мэдээлэх тэмдэг байрлуулж, ундны усны тусгай цэг байгуулах

7.1.4 Химийн бодис алдагдсанаас үүсэх нөлөөллийг бууруулах, арилгах зөвлөмж

Гадаргын болон газрын доорхи усанд химийн бодис алдагдах тохиолдолд тухайн усны эх үүсвэрийг унд ахуйн хэрэгцээндээ ашигладаг хүн амын эрүүл мэнд болон мал, амьтанд сөрөг нөлөөлөл учруулна. Төслийн үйл ажиллагааны явцад химийн хортой, аюултай бодисыг гадаргын болон гүний усанд ямар нэг хэмжээгээр алдагдсан тохиолдолд тухайн орон нутгийн байгаль орчны хяналтын газарт яаралтай мэдэгдэхийн зэрэгцээ түүнийг ус хангамжийн эх үүсвэр болгон ашиглаж байгаа хүн, малын хэрэглээг хязгаарлах нь зүйтэй бөгөөд зайлшгүй шаардлагатай тохиолдолд тэднийг нүүлгэн шилжүүлэх, ус хангамжийн шинэ эх үүсвэр бий болгох, нөхөн төлбөр төлөх зэрэг арга хэмжээг нэн яаралтай авч хэрэгжүүлэх шаардлагатай.

7.2 Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал

Уул уурхайн үйлдвэрийн тогтвортой, найдвартай ажиллах гол үнэт баялаг бол ажиллагсад, өөрөөр хэлбэл хөдөлмөрийн хүч. Тиймээс ажилчдын эрүүл аюулгүй орчинд ажиллах нөхцөлийг бүрдүүлэх Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн чиглэлд нэн түрүүнд –Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал” гэсэн суурь зарчим хэрэгжих явдал юм.

Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн сургалтын зорилго нь Нарантолгойн алтны үндсэн ордыг далд уурхайн аргаар ашиглах уурхай, баяжуулах үйлдвэр, засвар, лаборатори, хаягдлын сан бусад газрын гадаргуугийн ахуйн үйлчилгээний объектуудад ажил хөдөлмөр

эрхэлж байгаа ажилтан, ажилчдын эрүүл мэнд, хөдөлмөрийн чадварыг хэвээр нь хадгалж эрүүл, аюулгүй орчинд хөдөлмөрлөх нөхцөлөөр хангахад оршино.

“Тэн Хун” ХХК нь үйлдвэрлэлийн осол мэргэжлээс шалтгаалсан өвчнөөс урьдчилан сэргийлэх, ХАБЭА-н сургалт сургалт зохион байгуулах хуулиар хүлээсэн үүргээ биелүүлэх ажлын хүрээнд БОХАБЭА-н хэлтэс Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн сургалтыг зохион байгууллаа.

Монгол улсын уул уурхай, хүнд үйлдвэрийн яамны төрийн нарийн бичгийн даргын 2024 оны 04 сарын 09-ны өдрийн дугаар А/36 тушаалын дагуу Төв аймгийн Жаргалант сумын нутагт орших “Тэн Хун” ХХК-ны Нарантолгой уурхай Уул уурхай, хүнд үйлдвэрийн салбарын “Хиймэл оюун ухааны хэрэглээ ба цахимжилт сарын аян”-ыг зохион байгуулах ажлын удирдамжийн дагуу 2025 оны 04-р сарын 10-ны өдрөөс 05-р сарын 10-ны өдрийг хүртэл 1 сарын хугацаанд амжилттай зохион байгууллаа.

1. Нарантолгойн уурхай нь Олон Улсын хөдөлмөрийн байгууллагаас 2025 онд дэвшүүлсэн “Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл мэндийн хөгжил: Хиймэл оюун ухааны хэрэглээ ба цахимжилт” уриан дор сарын аяныг зохион байгуулах тухай удирдлагын шийдвэр гаргаж, холбогдох зардал болох 1,950,000 төгрөгийг төсөвлөж
2. Уриатай уялдуулан Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн чиглэлээр хяналтын болон гүйцэтгэлийн шинэлэг арга хэрэгсэл турших, аюул ослоос урьдчилан сэргийлэх, ажлын байрны хөдөлмөрийн болон ахуйн нөхцөлийг сайжруулах арга хэмжээг авч хэрэгжүүлэх
3. Гэнэтийн буюу давагдашгүй хүчин зүйлсээс урьдчилан сэргийлэх, болзошгүй гамшиг, ослын үеийн бэлэн байдлыг хангах, сайн дурын аврах эрэн хайх багийг бүрдүүлэх, чадавхижуулах
4. Сарын аянд удирдлагын манлайллыг хангаж, ажилтан бүрийг оролцуулан, мэдлэг хандлага, соёлыг төлөвшүүлэх чиглэлээр нийт ажилтны мэдлэг, чадавхийг нэмэгдүүлэх, орон нутаг, иргэдтэй хамтын ажиллагааг өргөжүүлэх

Баяжуулах үйлдвэрийн дөрвөн ээжл болон бусад хэлтсүүдийн дунд АХА тэмцээнийг зохион байгуулж шилдэг ажилчдадаа мөнгөн урамшуулал олголоо.

Аяны хүрээнд ажилчдаа идэвхижүүлэх зорилгоор 2-3 удаагийн давтамжтай сүү, жимстэй ундаа, хийжүүлсэн ус зэрэг 400 ширхэг бүтээгдэхүүн олгосон.

Зураг 34. Өглөөний нярадны өрөөнд



Зураг 35. Дархлааг дэмжих бүтээгдэхүүн тараав



Зураг 36. АХА тэмцээний үеэр



Зураг 37. АХА тэмцээнд амжилттай оролцсон ИТА-н ажилчид



1-р байр Ц. Солонго, 2-р байр Ш. Саранцэцэг, 3-р байр Батсайхан

Зураг 38. АХА тэмцээн шилдэг оролцогч нар БҮ-н I, II, III, IV-р ээлж



Ажилчдын дархлаа эрүүл мэндийг дэмжих зорилгоор Уурхайн эмнэлэг, хүний нөөцийн албатай хамтран витаминжуулах аяныг амжилттай зохион байгуулсан. Нийт 210 ажилтан албан хаагч хамрагдахаас 207 ажилтан хамрагдаж 98.5%-тай явагдсан болно.

Аюул ослыг хэн сайн таньж илрүүлж, засаж залруулахад оролцоотой байж, өөрийгөө болон бусдыг аюулаас хэрхэн хамгаалах ХАБ-ын сайн сахигч ажилтанг хэлтэс тус бүрээс шалгаруулж урамшууллаа.

Зураг 39. Аяны хүрээнд витаминжуулалтын аян



Зураг 40. ХАБ сайн сахигч шилдэг ажилчид



7.3 Галын аюулгүй байдал, Гамшгийн эрсдлийн сургалт

Төсөл хэрэгжүүлэх нутаг дэвсгэрт гал түймрээс урьдчилан сэргийлэх хяналтын ажлыг Монгол улсын “Галын аюулгүй байдлын тухайн хууль”, “Аж ахуйн нэгж байгууллагад дагаж мөрдөх галын аюулгүй дүрэм”-г мөрдлөг болгон ажилладаг. Уурхай, баяжуулах үйлдвэр, тэсрэх материал болон сэлбэгийн агуулах, шатах тослох материалын агуулах, онцлохтоног төхөөрөмж, хэрэгслийн галын аюулгүй байдлыг хариуцах нь ХАБ хариуцан ажилладаг.

Ажлын байранд нарийн дэг журам тогтоож, тамхи татах тусгай байр, галтай

ажил, хийн ба цахилгаан гагнуурын ажлыг аюулгүй нөхцлийн дагуу журам боловсруулах хийх, ил задгай гал гаргахгүй байх зарчмыг баримтлан эргүүл жижүүр зохион байгуулж, уурхайн нутаг дэвсгэрийн шатах тослох, тэсрэх материалын агуулахын орчим хамгаалалтын зурвас байгуулсан. Гал унтраах анхан шатны болон суурин тоног төхөөрөмжийн бэлэн байдлыг хангах, завсар үйлчилгээг цаг тухайд нь хийж, тодорхой арга хэмжээ авч ажиллалаа.

2025 онд Налайх дүүргийн Уул уурхайн аврах 09 дүгээр анги хамт олон “Уурхай, уулын үйлдвэрт ажиллагсдын хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуй, гамшгаас урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээний мэдлэг, дадлага олгох” сургалтыг 2025.03.26-ны өдөр амжилттай зохион байгуулсан. Уг сургалтанд тэсэлгээчид болон амны дэд дарга нар оролцсон болно.

Зураг 41. Сургалтын үеийн явц



Зураг 42. Сургалтанд хамрагдсан тэсэлгээчид



Зураг 43. Сургалт орсон багш нар



Зураг 44. Тэсэлгээчид болон амны дэд дарга нар



8. ХОГ, ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

“Тэн Хун” ХХК нь Монгол Улсын Хог хаягдлын тухай хуулийн 2 дугаар бүлгийн 9 дугаар зүйл, Монгол улсын Татварын тухай хуулийн 7.4.17, Төв аймгийн Жаргалант сумын ИТХ-ын тэргүүлэгчдийн 2022 оны 10-р сарын 14-ний өдрийн 02 тоот тогтоолыг үндэслэн болно. Энэхүү хог хаягдал цуглуулах тээвэрлэх гэрээ нь хүний эрүүл мэнд байгаль орчинд үзүүлэх хортой нөлөөллийг арилгах түүнээс урьдчилан сэргийлэх зорилгоор хог хаягдлыг бууруулах, ангилах, цуглуулах, тээвэрлэх, хадгалах эргүүлэн ашиглах устгах, булах үйлчилгээ хийх тэдгээртэй холбогдох гарах зардлыг төвлөрүүлэхтэй холбогдсон харилцааг зохицуулахад оршино.

Уурхайн хэмжээнд ахуйн гаралтай, үйлдвэрийн гаралтай гэсэн 2 төрлийн хог хаягдал гарна. Ахуйн гаралтай хог хаягдлын түр цэгийг салхин дор, ажилчдын байрнаас зайтай байрлуулсан.

Хог хаягдлын цэгийг байгуулахдаа хатуу, шингэнээр нь ялган хаяж байхаар төлөвлөх бөгөөд ингэхдээ мөн дахин ашиглагдах, эс ашиглагдахаар нь ялгана. Хог хаягдлын менежментийн талаар дараах арга хэмжээг авч ажиллана. Үүнд:

- Хог хаягдлыг эх үүсвэр дээр нь бууруулах, ангилах, дахин ашиглах, зүй зохистой хаях дадал зуршлыг ажилчдын дунд хэвшүүлэх
- Хог хаягдлын тухай хуулийн шинэчилсэн найруулгыг ажилчдад танилцуулах, хуулийн хэрэгжилтийг үйл ажиллагаандаа мөрдөх
- Хатуу хог хаягдал түр хадгалах цэгийг байршлыг оновчтой төлөвлөж хог хаягдлын график байгуулж тогтоосон хугацаанд зайлуулах
- Хог хаягдлын савны тоог олшруулах, ангилан ялгах тэмдэг тэмдэглэгээ хийж байгуулах
- Хог хаягдлын тухай хуулийн шинэчилсэн найруулгад заасны дагуу төслийн үйл ажиллагаанаас үүсэх хог хаягдлыг ангилан ялгах, хог хаягдал цуглуулах, тээвэрлэх, дахин боловсруулах, сэргээн ашиглах, шатаах, устгах эрх бүхий байгууллагад шилжүүлэх, эдгээр үйл ажиллагаатай холбоотой гэрээ байгуулах, гэрээний хэрэгжилтэд хяналт тавих
- Ахуйн болон аюултай хог хаягдлын бүртгэл хөтөлж, тайланг холбогдох албан тушаалтанд тогтоосон хугацаанд хүргүүлж байх

Аюултай хог хаягдлын менежмент

- Хог хаягдлын тухай хуулийн шинэчилсэн найруулгын дагуу аюултай хог хаягдал хадгалах байртай болох, аюултай хог хаягдлыг бүртгэх, мэргэжлийн байгууллагатай гэрээ байгуулж зайлуулах арга хэмжээ авах
- Хог хаягдлын тухай хуулийн шинэчилсэн найруулгын 23 дугаар зүйлд заасны дагуу аюултай хог хаягдлын үүссэн болон хуримтлагдсан хэмжээг нэр, төрөл бүрээр бүртгэх, аюултай хог хаягдал үүсгэгч нь аюултай хог хаягдлыг тус

хуулийн 8.1.4-т заасан зөвшөөрөл бүхий байгууллагад шилжүүлэхэд мөн хуулийн 8.1.7а-д заасан маягтын дагуу дагалдах бичгийг бүрдүүлэх.

- Шатах тослох материалын хаягдлыг орчиндоо сөрөг нөлөө үзүүлэхгүй байх нөхцлийг хангаж хадгалах
- Ахуйн болон аюултай хог хаягдлыг ангилан ялгаж зайлуулах, дахин ашиглагдах хог хаягдлыг хоёрдогч түүхий эд авах цэгт нийлүүлэх
- Хог хаягдлын тухай хуулийн шинэчилсэн найруулгын 10.3-д заасан үйл ажиллагаануудыг хориглох, мөрдөж ажиллах
- Уурхайн үйл ажиллагаанаас гарах ажилласан тос, масло, химийн бодисын сав, тосны алчуурууд, будаг, аккумулятор, хаягдал дугуй зэрэг хог хаягдал гарах ба эдгээрээс автомашины аккумулятор, хаягдал дугуйг дахин боловсруулах үйлдвэрт тушаах
- Ажилласан тос маслог дахин боловсруулах үйлдвэрүүдтэй гэрээ байгуулан нийлүүлэх

Үйлдвэрийн гаралтай хог хаягдал

Үйлдвэрийн гаралтай хог хаягдал, уурхайн үйл ажиллагаанаас гарах ажилласан тос, масло, химийн бодисын сав, тосны алчуурууд, будаг аккумулятор, хаягдал дугуй зэрэг хог хаягдал гарна.

Зураг 45. Ангилан ялгах хогийн сав байршуулсан байдал



Зураг 46. Ажилчдад хог ангиалан ялгах талаар зөвлөгөө өгч буй байдал



Зураг 47. Ангилан ялгах хогийн сав байршуулсан байдал



8.1 Бүх нийтийн их цэвэрлэгээ зохион байгуулах

“Тэн Хун” ХХК нь тайлант онд БОХАБЭАХ-ээс зохион байгуулсан хавар, намрын 2 удаагийн их цэвэрлэгээнд компанийн холбогдох удирдлагууд болон хэлтсүүдийн дарга нар энэхүү цэвэрлэгээнд идэвхитэй оролцсон.

Зураг 48. Салдагаас уурхай хүртэлх замын цэвэрлэгээ



Зураг 49. Орчны хог орчны цэвэрлэгээний үеээр



Зураг 50. Хог цэвэрлэгээний өмнөх байдал



Зураг 51. Орчны хог цэвэрлэгээ



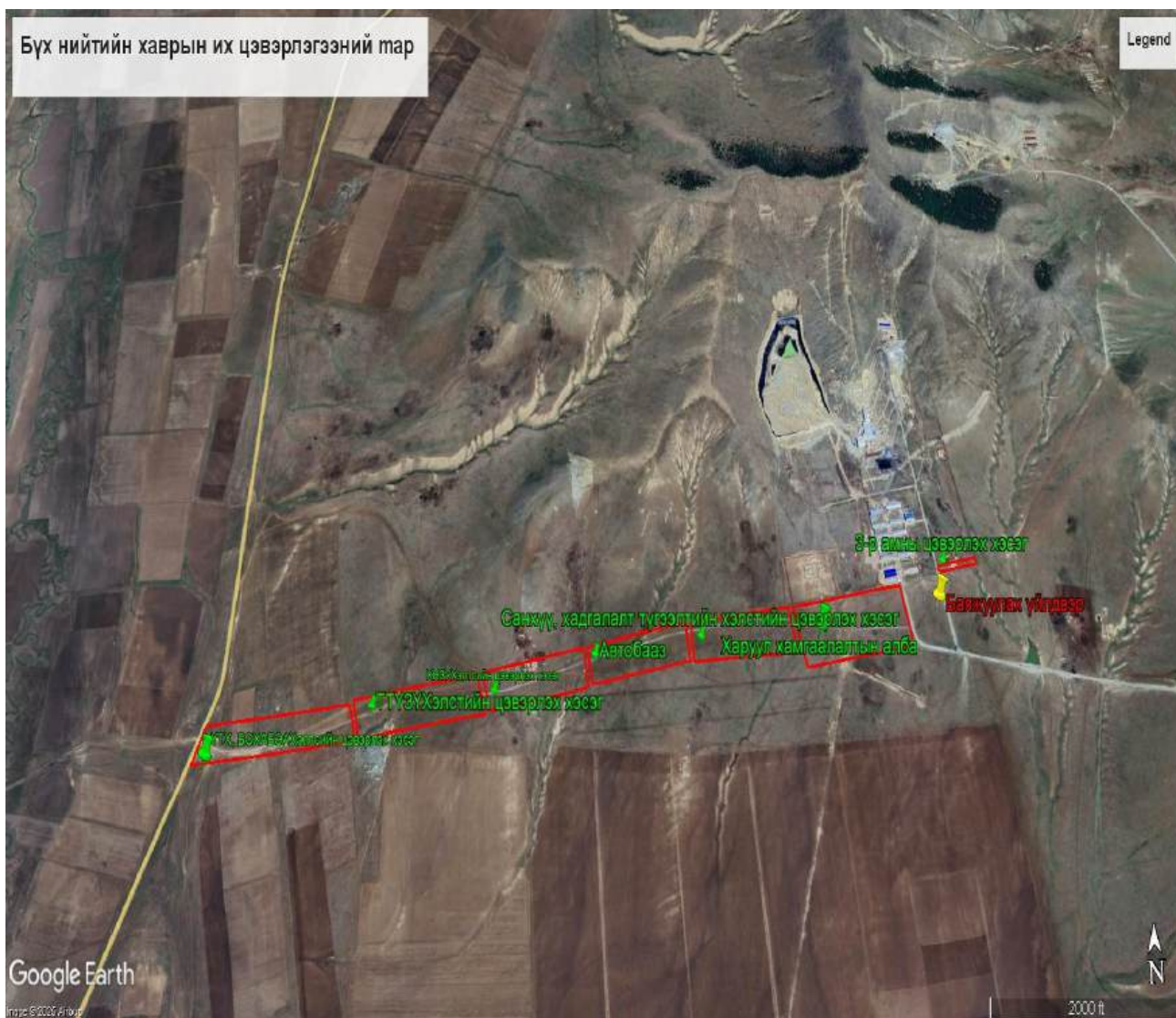
Уурхайн орчны хог хаягдлын цэвэрлэгээний бүсчлэлийг баяжуулах үйлдвэр, авто бааз, ажилчдын хотхоноос хамгаалалтын байр хүртэл гэсэн 8 хэсэгт хувааж тус бүрт нь хэсэгчлэн хувааж зураглал үйлдсэн. Орчны хог хаягдлын цэвэрлэгээний нэгдсэн бүсчлэлийн зурагтай болсоноор төлөвлөгөөт их цэвэрлэгээнүүдийг хэлтэс, нэгжүүдэд хувиарлан өгч цэвэрлэгээг үр дүнтэй зохион байгуулахад чухал ач холбогдолтой ажил болсон.

8.2 Хог хаягдлын цэвэрлэгээний бүсчлэлийн зураг боловсруулах

“Хог хаягдлын тухай” хуулийн 9.2-т заасны дагуу ААНБ нь хог хаягдлаа тусгайлан бэлдсэн цэгт төвлөрүүлсэн, орон нутагтай хог хаягдлын гэрээ байгуулан ажиллах бөгөөд өөрийн эзэмшлийн талбайд тогтмол хугацаанд хогийг цэвэрлэх ажлыг зохион байгуулдаг.

Мөн ААНБ-ын ажилтан бүр “Хог хаягдлын тухай” хуулийн 9.3-д заасны дагуу Иргэн, аж ахуйн нэгж, байгууллага нь орчныхоо хог хаягдлыг цэвэрлэх олон нийтийг хамарсан ажилд оролцох үүрэгтэй. Иймд дээрх хуулийн заалтыг үндэслэн энэ хавар, намрын уурхайн цэвэрлэгээний ажлыг тус тус зохион байгуулсан.

Зураг 52. Орчны хог хаягдлын бүсчлэлийн зураг



8.3 Аюултай хог хаягдал нийлүүлэх гэрээ байгуулах

Монгол улсын Иргэний хууль, Хог хаягдлын тухай хуулийн Засгийн газрын 2018 оны 116-р тогтоолын 1, 2-р хавсралт болох “Аюултай хог хаягдлыг түр хадгалах, цуглуулах, тээвэрлэх, дахин боловсруулах, устгах болон бүртгэх тайлагнах журам”, Байгаль орчин, аялал жуучлалын сайдын 2018 оны 02-р сарын 02-ны өдрийн А/21 тоот тушаал болон Байгаль орчин аюулгүй байдалтай холбогдох хууль, журмыг үндэслэн Аюулгүй хог хаягдлыг тээвэрлэх, Аюултай хог хаягдлыг шилжүүлэх гэрээг “Түмэн Эгшиг” ХХК-тай байгуулсан.

Энэхүү гэрээгээр аюултай хог хаягдал үүсгэгчээс аюултай хог хаягдлын дагалдах бичгийн дагуу түүнээс гарч байгаа аюултай хог хаягдлыг хүлээн авагч нь хүлээн авч хадгалах, дахин боловсруулах, устгалд оруулах, үүсгэгч нь хүлээн авагчид тохиролцсон үнийг төлөх болно. аюултай хог хаягдлыг шилжүүлэхдээ БОАЖЯСайдын 2018 оны 02-р сарын 02-ны өдрийн А/21 тоот тушаалын 1-р хавсралтад заасан маягтын дагуу дагалдах бичгийг бүрдүүлж өгнө. Үүсгэгчээс гарах хаягдлын урьдчилсан төлөвлөгөөний дагуу аюултай хог хаягдлын хуримтлал үүссэн тохиолдолд үүссэн хаягдлын хэмжээнээс хамаарч 90-ээс 180 хоногт аюултай хог хаягдлыг хүлээн авагчид шилжүүлсэн байна гэж тус тус гэрээнд заасан байна.

2023 оны 12-р сарын 27-ний өдрийн №12/068 тоот аюултай хог хаягдал шилжүүлэх гэрээний үргэлжлэх хугацаа нь 2013 оны 12-р сарын 27-ний өдрөөс 2025 оны 12-р сарын 27-ний өдрийг хүртэл 2 /хоёр/ жилийн хугацаатай гэрээ байгуулсан.

2023 оын 12-р сарын 27-ний өдрийн №2023/50 тоот аюултай хог, хаягдал тээвэрлэлтийн гэрээний үргэлжлэх хугацаа нь 2023 оны 12-р сарын 27-ний өдрөөс 2025 оны 12-р сарын 27-ний өдрийг хүртэл 2 /хоёр/ жилийн хугацаатай гэрээг тус тус байгуулсан.

8.4 Хог хаягдал цуглуулах тээвэрлэх гэрээ

Монгол Улсын Хог хаягдлын тухай хуулийн 2 дугаар бүлгийн 9 дугаар зүйл, Монгол улсын Татварын тухай хуулийн 7.4.17, Төв аймгийн Жаргалант сумын ИТХ-ын тэргүүлэгчдийн 2022 оны 10-р сарын 14-ний өдрийн 02 тоот тогтоолыг үндэслэн 2025.01.01-ээс 2025.12.31-нийг хүртэл хог хаягдал цуглуулах тээвэрлэх гэрээг Төв аймгийн Жаргалант сумын Байгаль орчины улсын байцаагч Э. Энхтуяатай байгуулсан болно.

Энэхүү гэрээний зорилго нь хүний эрүүл мэнд байгаль орчинд үзүүлэх хортой нөлөөллийг арилгах түүнээс урьдчилан сэргийлэх зорилгоор хог хаягдлыг бууруулах, ангилах, цуглуулах, тээвэрлэх, хадгалах эргүүлэн ашиглах устгах, булах үйлчилгээ хийх тэдгээртэй холбогдон гарах зардлыг төвлөрүүлэхтэй холбогдсон харилцааг зохицуулахад оршино.

Хог хаягдал гаргасны төлбөр хураамжийг сумын ИТХ-ын тэргүүлэгчдийн тогтоолоор тогтоосон журмын дагуу хог хаягдал гаргасны төлбөр хураамжийг сар бүрийн сүүлээр сумын татварын албаны дансанд төвлөрүүлдэг.

9. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨГ ХЭРЭГЖИЛТИЙН НӨЛӨӨЛӨЛД ӨРТӨГЧ ОРШИН СУУГЧИД, ОРОЛЦОГЧ ТАЛУУДАД ТАЙЛАГНАХ ХУВААРЬ

2025 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний биелэлтийг 2025 оны 11-р сарын 01-нд Төв аймгийн Жаргалант сумын Баянбулаг 3-р багийн иргэдийн нийтийн хуралд танилцуулсан. Байгаль орчны менежментийн тайлангийн биелэлтийн хэлэлцүүлсэн байдлыг зургаар болон бичгээр хавсаргав.

БОМТ, түүний хэрэгжилтийг тайлагнах, хэлэцүүлэг	Тайланг танилцуулах хэлбэр	Тайлангийн агуулга	Хугацааны тов	Хэрэгжүүлэгч	Хэлэлцүүлэгээр санал авах чиглэл	Зохион байгуулах газар
Сумын ИТХ-д 2025 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний биелэлтийг тайлагнах	Багийн Иргэдийн хуралд илтгэл тавьж танилцуулна. Уулзалт хийнэ.	Тухайн жилийн БОМТ-ийн хяналт гүйцэтгэлийг тайлагнах	11-р сарын 1-ны дотор	“Тэн Хун” ХХК	Аман болон бичиг хэлбэрээр	Жаргалант суманд
Төв аймгийн Байгаль орчин аялал жуулчлалын газарт	Хэвлэмэл хэлбэрээр 3 хувь		11-р сарын 1-нд		-	-
Байгаль орчин, аялал жуулчлалын яам, ХБОБНУГ-т	Хэвлэмэл хэлбэрээр 3 хувь		12-р сарын 1-ны дотор		-	-

“Тэн Хун” ХХК-ийн 2025 оны Байгаль орчны менежментын төлөвлөгөөний дагуух ажилуудыг бүрэн хийж гүйцэтгэсэн мөн сум орон нутагт оруулж байгаа хандив, дэмжлэг тусламж “Тэн Хун” ХХК-ийн үйл ажиллагааны талаар дэлгэрэнгүй танилцуулга тайланг тавьлаа.

Мөн иргэдийн асуултанд хариулж иргэдээс санал хүсэлтийг аман байдлаар авч тэмдэглэж авсан бөгөөд иргэдээс ирсэн санал хүсэлт асуудлыг хэрэгжүүлэх арга хэмжээг авч түүнийгээ дараа дараагийн багийн хурлаар тайлагнахаар шийдвэрлэлээ.

Зураг 53. Иргэдийн төлөөлөгчийн хурал



Зураг 54. Иргэдийн төлөөлөгчийн хурал эхлэх үед



Зураг 55. Нийнжа нарын ухсан нүх



Зураг 56. Өнгөрсөн оны ИТХ-с ирсэн саналын дагуу нийнжа нарын ухсан нүхийг булсан байдал



Зураг 57. Нийнжа нарын ухсан нүх



Зураг 58. Ухсан нүхийг булсан байдал



Зураг 59. Орон нутгийн иргэдээс ирсэн саналын дагуу 3.0 км зам засах үе



Зураг 60. 3.0 км замын эхлэлийг зассан байдал



Зураг 61. 3.0 км замын төгсгөл хэсгийг засах үе



Зураг 62. Зам засварын ажлыг гүйцэтгэсэн байдал



Зураг 63. Сайжруулсан замыг зассан байдал дунд хэсэг



Зураг 64. Сайжруулсан замын хэсгээс



10. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨГ ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ УДИРДЛАГА ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Удирдлага, зохион байгуулалтыг сайжруулах нь байгаль орчны менежментийн хэрэгжилтийн баталгааг бий болгож буй хэлбэр гэж үзэж ихээхэн ач холбогдол өгөх ёстой. Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг хангахад зөвхөн байгаль орчны мэргэжилтэн бус бусад алба, хэлтэсийн ажилтнууд болоод гэрээт ажилтан, албан хаагч нарын оролцоо шаардагддаг.

Тус төлөвлөгөөгөөр байгаль орчны менежментийн хэрэгжилтэд оролцооны хэлбэрийг тодорхойлон хэрэгжилтийг хангах зорилтуудыг дэвшүүлж ажиллаж байна.

2024 оны хувьд манай байгууллагын удирдлагуудын зүгээс хуулийн хүрээнд зайлшгүй шаардлагатай байдаг баримт бичгүүдийг мэргэжлийн байгууллагаар батлуулж хийлгүүлэн ажилласан. Тухайлбал:

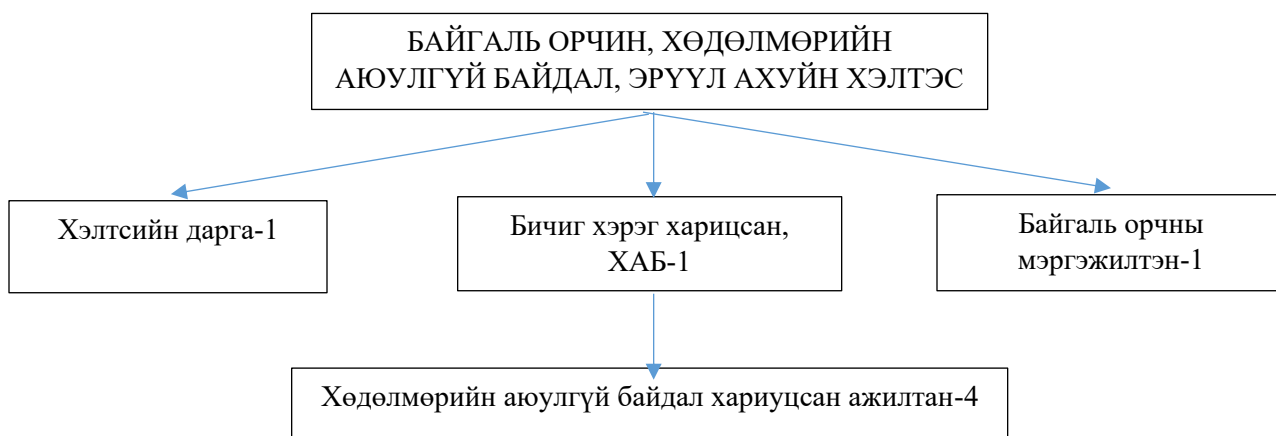
- Байгаль орчны аудитын тайланг “Мон Газар Консалтинг” ХХК-иар хийлгэж батлуулсан.
- 2024 оны ашиглалтын үйл ажиллагааны төлөвлөгөөг батлуулж мөрдөж ажилласан.
- Орчны хяналт шинжилгээг “Их Зос” ХХК-тай хамтын гэрээ байгуулж зөвлөгөөний дагуу ажлуудыг хэрэгжүүлсэн.
- Газар эзэмших эрхийн захирамжыг Төв аймгийн Жаргалант сумын засаг даргаар батлуулж хуулийн хүрээний үйл ажиллагааг явуулж байна.
- Газар ашиглах гэрээ байгуулж төлбөрийг барагдуулсан.
- Засгийн газрын хэрэгжүүлэгч агентлаг Усны газартай ус ашиглах дүгнэлтийг гаргуулж, Хараа-Ерөө голын сав газрын захиргаатай ус ашиглах гэрээг байгуулж усыг зөв зохистой гэрээний дагуу хяналтыг тавин үйл ажиллагаа явуулж байна.
- Ус бохирдуулсан төлбөрийн тухай хуулийн дагуу улирал бүр бохир усны шинжилгээг итгэмжлэгдсэн лабораторт шинжлүүлж бохир усны төлбөрийг тооцуулсан.

10.1 Үүрэг хариуцлага

Ажилчдын орон тоог төслийг хэрэгжүүлэхэд зайлшгүй шаардлагатай техник технологи төслийн хүчин чадал, тоног төхөөрөмжийн тоо нэг бүрээс хамааруулан гаргасан. Төслийн хүчин чадлыг эзэмших, түүнд хүрэхийг зорих хангалттай тооны ажилчдыг тусгаж өгсөн болно. Уурхайн өдөр тутмын үйл ажиллагааг уурхайн үйл ажиллагаа хариуцсан хэлтсийн дарга удирдан явуулна.

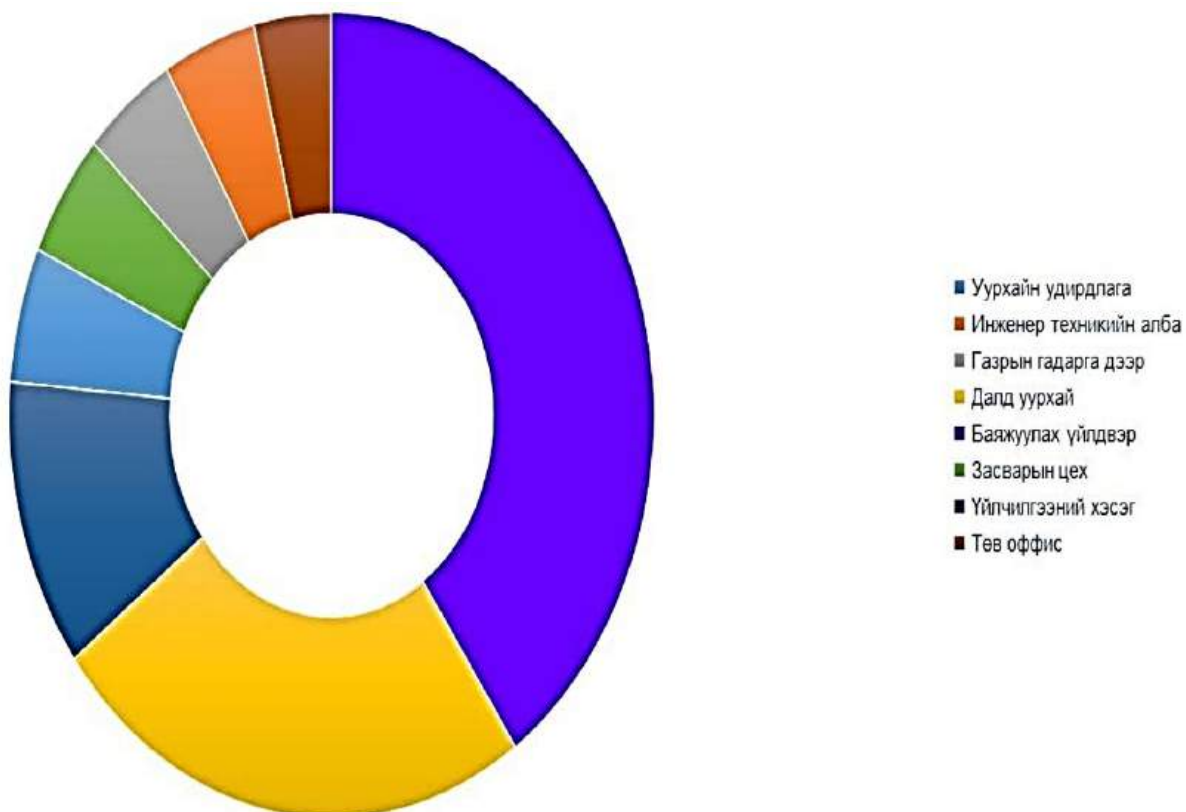
Уурхайн ажилчдын тодорхой хэсгийг Төв аймгийн Жаргалант сумаас авч ажиллуулдаг. Орон нутгийн иргэдийг ажлын байраар хангах нь манай төслийн бас нэгэн зорилго билээ. Төслийн хугацаанд уурхайн удирдлагын зохион байгуулалт, бүтэц бүрэлдэхүүн хэвээр байх бөгөөд уурхайн дотоод зохион байгуулалт, төлөвлөөгүй шалтгаанаас хамаарч уурхайн хүчин чадалд огцом өөрчлөлт гарах тохиолдолд ажлын байрны орон тоо нэмэгдэж, хасагдаж болно.

Байгаль орчин, хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн хэлтэс



1. Хүний нөөц захиргаа удирдлагын хэлтэс
2. Баяжуулах үйлдвэрийн хэлтэс
3. Тоног төхөөрөмж засвар үйлчилгээний хэлтэс
4. Үйлдвэр төлөвлөлтийн хэлтэс /далд уурхайн үйл ажиллагааг хариуцан, хяналт тавих/
5. Хадгалалт, түгээлтийн хэлтэс
6. Автобаазын хэлтэс хамтран 2025 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтэнд оролцсон билээ.
7. Байгууллагын байгаль орчин, хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйг дараах 7-н хэлтсүүдийн үйл ажиллагаагаар ханган ажиллаж байна. Үүнд:

Диаграмм 4. Хэсгүүдийн харьцаа



Төсөл хэрэгжих хугацаанд боломжит ханган нийлүүлэлтийг орон нутгаас авахаар тооцож байгаа бөгөөд энэ нь орон нутгийн хувиараа аж ахуй эрхлэгчид болон малчдыг дэмжих тодорхой хэмжээний дэмжлэг болно гэж үзэж байна.

Уурхай нь хоногт 12 цагийн 2 ээлжээр тасралтгүй ажиллах ба ажилчид 14 хоног ажиллаж, 14 хоног амрах системээр ажиллана.

Орон нутгаас авсан ажилчдыг мэргэжлийн сургалтанд хамруулах ба уурхайн нийт ажилчдыг байнгийн сургалт семинарт оролцуулна. Мөн уурхайн ажилчдын эрүүл ахуйг хангах үүднээс эмч ажиллах бөгөөд тогтмол үзлэг хийж, шаардлагатай аваар осол гарсан нөхцөлд шуурхай ажиллана.

11. ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨР

Төв аймгийн Жаргалант сумын нутагт орших MV-000713 тоот тусгай зөвшөөрөл бүхий Нарантолгойн алтны үндсэн ордын төслийн талбайн орчны хяналт шинжилгээний мониторингийг жилд 2 удаа гүйцэтгэсэн.

Энэхүү ажлын гол зорилго нь орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрөөр уурхайн үйл ажиллагааны явцад хүрээлэн буй орчинд үзүүлж буй эерэг, сөрөг нөлөөллийг жилүүдийн хооронд тодруулах, тухайн сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх зөвлөмж боловсруулж, уг зөвлөмжийн дагуу арга хэмжээ авахад оршино.

Орчны хяналт шинжилгээний ажлын хүрээнд уурхайн талбайд хээрийн судалгааны ажлыг гүйцэтгэж, 6 мониторингийн цэгүүдэд ургамал, хөрсний бичиглэл хийнэ.

Нийт 8 цэгээс хөрсний дээж, ажилчдын унд ахуйн ус, замын хажуугийн тогтоол ус болон 1,3-р амын шавхалтын уснаас лабораторийн шатны задлан шинжилгээнд өгч шинжлүүлэн, түүний хариу болон судалгааны мэдээ материалуудад үндэслэн тайланг хийж гүйцэтгэсэн.

11.1 Хөрсөн бүрхэвчийн мониторинг

Нарантолгойн уурхай орчмын уулын өвөр энгэрт уулын хар хүрэн, карбонаттай карбонатгүй хөрс зонхилон тархсан ба уулын ар хажууд ойтой хэсгээр уулын ойн ширэгт бараан, ойн доод захаар карбонатгүй хар хүрэн хөрс зонхилон тархсан байна.

Хөрсний мониторинг цэгүүдээс авсан дээжээс хүнд металлын шинжилгээг “Алс” ХХК, хөрсний химийн болон механик бүрэлдэхүүнийг “ШУА-ийн Газарзүй-Геоэкологийн хүрээлэн” хөрсний лаборатори, цианидийн шинжилгээг “Ханлаб” ХХК-ээр хийлгүүлэв.

Хүснэгт 26. Хөрсний дээжинд задлан шинжилгээ хийсэн арга, нарийвчлал

№	Үзүүлэлт	Аргазүй	Стандарт
1.	Дээж бэлтгэх, хатаах	Хуурай аргын нөхцөлд	ISO11464:2006 Soil quality-Pretreatment of samples for physical-chemical analysis
2.	Дээж шигших	2 мм	
3.	pH	Хөрс:ус (1:2.5), pH метр	pH-ыг тодорхойлох MNS ISO 10390-2001
4.	CaCO ₃	Кальциметр, эзэлхүүний	Хөрсний агрохимийн үзүүлэлтийг тодорхойлох арга, MNS 3310:1991
5.	Цахилгаан дамжуулах чадвар	Хөрс:ус (1:2.5), ЕС метр	
6.	Органик агууламж	Тюрины, Бихроматын исэлдэлт	
7.	Хөдөлгөөнт Фосфор, Кали	Мачигины арга	ISO11277:2009 Soil quality-Determination of particle size distribution in mineral soil material-Method by sieving and sedimentation
8.	Механик бүрэлдэхүүн (элс-2-0.05мм, тоос 0.05-0.002мм, шавар <0.002 мм)	Пипеткийн арга	

Хүснэгт 27. Хөрсний хээрийн бичиглэл

№	Байршил	Хүдэр тээвэрлэдэг төв замын урд	Баяжуулах үйлдвэрийн зүүн урд	Хаягдлын далангийн доод талд	Уурхайн хашааны гадна талын атар газар	Герман амны доод талд	Герман ам
1.	Өргөрөг	48°34'6.7"	48°33'56.3"	48°34'7.5"	48°43'59.6"	48°34'41.6"	48°34'36.8"
2.	Уртраг	105°55'33.7"	105°55'38.5"	105°55'14.7"	105°55'7"	105°56'8.4"	105°55'58"
3.	Өндөр	1117 м	1082 м	1114 м	1104 м	1068 м	1104 м
4.	Гадарга	Уулын бэл хажуу	Уулын бэл,хажуу	Уулын бэл хажуу	Уулын бэл хажуу	Хажуугийн дунд	Хажуугийн дунд
5.	Бичил гадарга	Налуу	тэгшивтэр	Хажуугийн дунд	Хажуугийн дунд	Уулын хөндий	Налуу
6.	Гадаргын налуу	8-15°	3-5°	8-15°	8-15°	3-5°	8-15°
7.	Нягт	А үе -Сийрэг, В үе - Нягтавтарт	Нягтавтар	Нягтавтар	Нягтавтар	Нягтавтар	Нягтавтар
8.	Чийг	А үе -Чийгтэй, В үе-Өлөн чийгтэй	А үе -Чийгтэй, В үе-Өлөн чийгтэй	А үе -Чийглэг, В үе-Өлөн чийгтэй	А үе –Өлөн чийглэг, В үе-Өлөн чийгтэй	А үе –Чийгтэй, В үе- Чийгтэй	А үе – Чийгтэй, В үе- Чийгтэй
9.	Зүг зовхис	Зүүн хойд	Зүүн урд	Баруун урд	Баруун	Зүүн хойд	Зүүн хойд
10.	Хөрсний эвдрэл	Техникийн нөлөөгөөр хөрсний гадарга нь эвдрэлд орсон	Гадаргад маш нарийн тоосорхог хэсэг хуримтлагдсан	Гадаргад маш нарийн тоосорхог хэсэг хуримтлагдсан	Хөрсний эвдрэлгүй	Хөндөгдөөгүй	Хөндөгдөөгүй
11.	Гадаргын чулуу	0-5%	10-15%	5-10%	0-5%	10-20 %	чулуугүй
12.	Ургамлын бүрхэц	80%	85%	75%	65%	70%	75%
13.	Зонхилох ургамал	<i>Stipa krylovii</i> <i>Artemisia</i> <i>sieversiana</i> <i>Glycyrrhiza</i> <i>uralensis</i>	<i>Potentilla longifolia</i> <i>Stipa krylovii</i> <i>Sporaea</i> <i>aquilegifolia</i>	<i>Glycyrrhiza</i> <i>uralensis</i> <i>Stipa krylovii</i> <i>Artemisia scoparia</i>	<i>Potentilla acualis</i> <i>Artemisia scoparia</i> <i>Carex duriuscula</i>	<i>Carex</i> <i>duriuscula</i> <i>Artemisia</i> <i>pectinata</i>	<i>Carex</i> <i>pediformis</i> <i>Dasiphora</i> <i>fruticosa</i>
14.	Хөрсний хэвшинж	Карбонатгүй Хар хүрэн хөрс	Хар хүрэн тоосорхог саарал өнгөтэй хурдсаар хучигдсан	Дээр карбонаттай Хар хүрэн 0-1 тоосорхог нарийн шавар	Хар хүрэн	Карбонатгүй Хар хүрэн	-

11.1.1 Хөрсний зүсэлтийн бичиглэл: Зүсэлт1-Баяжуулах үйлдвэр

Зураг 65. NA-01 Баяжуулах үйлдвэр зүсэлт 2017-2025 он

2017 он 	2018 он 	2019 он 
2020 он 	2021 он 	2022 он 
2023 он 	2024 он 	2025 

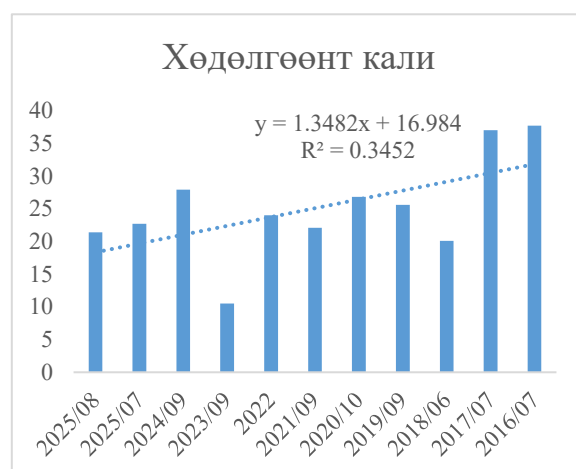
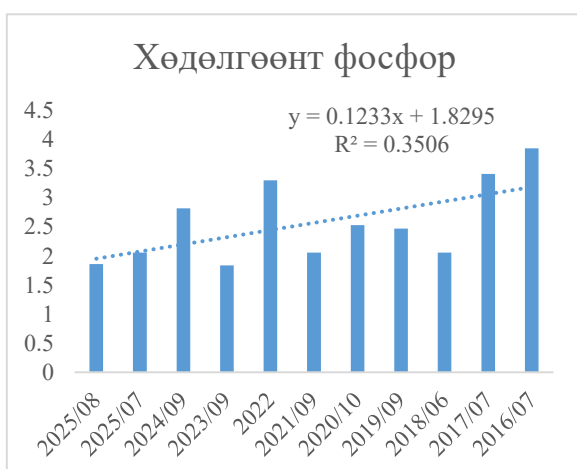
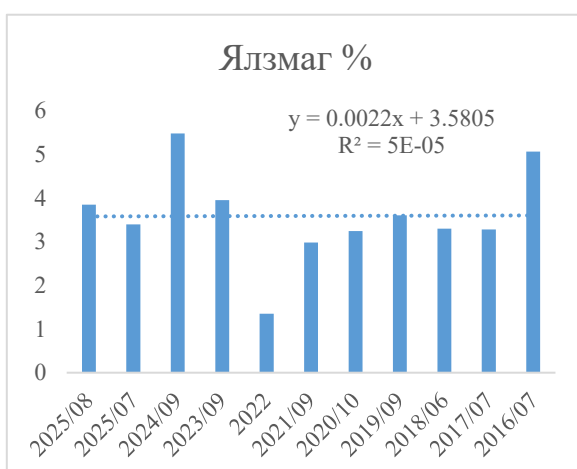
Хөрсний химийн шинж чанар- А давхарга

Хөрсний урвалын орчин (pH): Энэ үзүүлэлт нь хөрсний хүчиллэг болон шүлтлэгийг тодорхойлох үзүүлэлт болдог. Хөрсний pH-ээс тухайн хөрсөнд явагдах химийн үйл явцууд шууд болон урвуу хамааралтай байдаг. Хөрсний урвалын орчин 5.6-6.0 бол дунд зэрэг хүчиллэг, 6.1-6.5 сул хүчиллэг, 6.6-7.3 саармаг, 7.4-7.8 сул шүлтлэг, 7.9-8.4 дунд зэрэг шүлтлэг, 8.5-9.0 хүчтэй шүлтлэг гэж үздэг. Ерөнхийдөө хөрсний урвалын орчин сул хүчиллэгээс сул шүлтлэг буюу 5.6-8.4 байхад ургамал ургахад харьцангуй тохиромжтой гэж үздэг. Судалгааны үр дүнд талбайн хөрсний үе давхарга дахь урвалын орчин 7.8 ± 0.4 буюу сул шүлтлэг орчинтой байдаг бөгөөд 2025 оны 08 сарын 30 өдрийн хэмжилтээр судалгааны цэгийн хөрсний урвалын орчин шүлтлэг байна.

Хөрсний карбонат: Хөрсний карбонат гэдэг нь нүүрстөрөгчийн гуравч исэлтэй (CO_3)-тэй нэгдсэн газрын металлуудын (Ca, Mg) давс юм. Хөрсөнд янз бүрийн анхдагч болон хоёрдогч карбонатууд байдаг. Карбонатын тархалт, хэмжээ нь хөрсний үржил шим, элэгдэлд тэсвэртэй байдал, боломжит чийгийн багтаамжид нөлөөлдөг. Хөрсийг карбонатын агууламжаар нь 0% карбонатжаагүй, 0-2% сул карбонатжсан, 2-10% дунд зэрэг карбонатжсан, 10-25% хүчтэй карбонатжсан, >25% маш хүчтэй карбонатжсан гэж үнэлдэг. Хөрсний карбонатын агууламж дунд зэрэг буюу <10% байхад тохиромжтой гэж үзнэ. Судалгааны үр дүнгээс талбайн цэгүүдийн хөрсний үе давхарга дахь карбонатын агууламж $0.5 \pm 0.6\%$ буюу сул карбонатжсан байдаг нь 2025 оны 08 сарын 30 өдрийн байдлаар **карбонатгүй** байна.

Хөрсний хялбар уусах давсжилт (ЕС): ЕС буюу хөрсний цахилгаан дамжуулах чанар нь хөрсөн дэх усанд хялбар уусах давсны хэмжээг (хөрсний давсжилт) тодорхойлдог үзүүлэлт юм. Энэ нь хөрсний чанарын чухал үзүүлэлт болдог бөгөөд ЕС нь ургамлын ургац, ургамалд тохиромжтой байдал, ургамлын тэжээллэг чанар, хөрсний бичил биетний үйл ажиллагаанд нөлөөлдөг. Хөрсөн дэх илүүдэл давс нь хөрс-усны тэнцвэрт байдалд нөлөөлж ургамлын өсөлтийг сааруулдаг. Хөрсийг ЕС1:2.5-ээр нь 0.0-0.26 dS/m сул давсархаг, 0.26-0.77 dS/m дунд зэрэг давсархаг, 0.77-1.78 dS/m их давсархаг, 1.78-3.55 dS/m маш их давсархаг, >3.55 dS/m хэт их давсархаг гэж үнэлдэг. Судалгааны үр дүнгээс харахад талбайн А үе давхаргад 0.1 ± 0.04 сул давсархаг шинжтэй байдаг нь 2025 онд **давсжилтгүй** байна.

Хөрсний хөдөлгөөнт элементүүд (K, P): Хөдөлгөөнт фосфорын агууламж 1.5 мг/100гр-аас бага бол хангамжийн зэргийн хувьд бага, 1.5мг-аас дээш бол дунд зэрэг хангамжтай гэж үздэг бөгөөд талбайн хөрсний хөдөлгөөнт фосфорын агууламж **1.86 мг/100 гр** байгаа нь хангамжийн зэргийн хувьд **дунд зэрэг** ангилалд хамаарахаар байна. Харин Хөдөлгөөнт калийн агууламж талбайн хөрсний А үе давхаргад 21.4 мг/100гр буюу хангамжийн зэргийн хувьд **дунд зэрэг** ангилалд хамаарахаар байна. Хөрсний үржил шимийн ерөнхий түвшин **дундаж** байна.

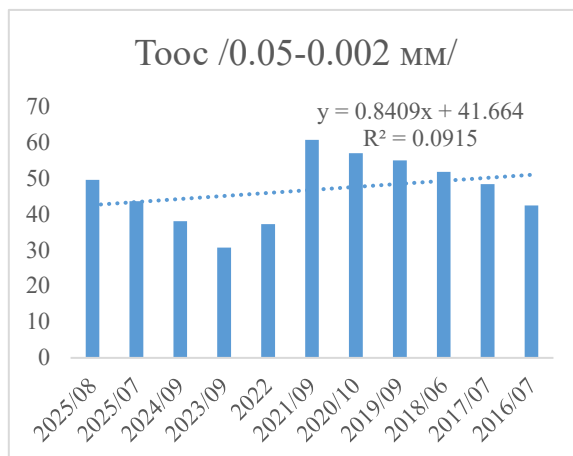
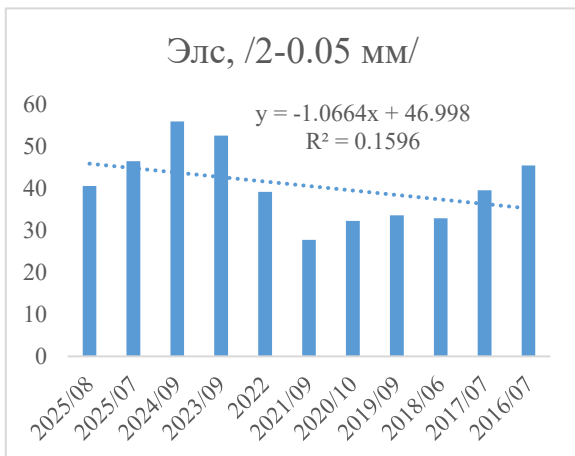


Хөрсний механик бүрэлдэхүүн

Хөрсний ус-физик шинж чанарууд ерөнхийдөө хөрсний механик бүрэлдэхүүнээс ихээхэн хамааралтай байдаг бөгөөд механик бүрэлдэхүүн нь 2 мм-ээс жижиг ширхэгтэй элс, тоос, шавар гэсэн хатуу хэсгүүдийн харьцаагаар илэрхийлэгдэх бөгөөд эдгээрээс аль фракц нь

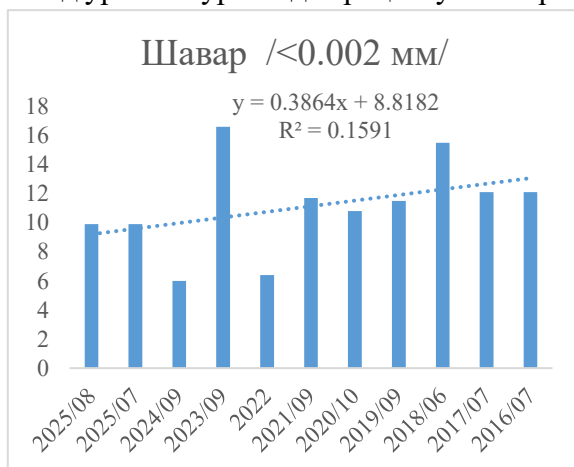
зонхилж байгаагаас хамаарч тухайн хөрсний механик бүрэлдэхүүний нэршил хамаардаг. Элсний ширхгийн хэмжээ 2-0.05 мм, тоосных 0.05-0.002 мм, шаврынх <0.002 мм тус тус байдаг¹. Хөрсний механик бүрэлдэхүүн нь чийг багтаамж, нэвчилтийн эрчим, органик бус шим тэжээлийн бодисын хангамж, нягтшил зэрэг олон үзүүлэлтэд маш чухал нөлөөтэй байдаг. Ургамалд шавранцар буюу тоосорхог механик бүрэлдэхүүнтэй хөрс хамгийн тохиромжтой байдаг. Элсэнцэр болон элсэн механик бүрэлдэхүүнтэй хөрс нь ус чийг тогтоон барих чадвар муутай, ургамалд хялбар ашиглагдах үржил шимээр ядмаг байдаг байдаг ч ургамлын үндэс чөлөөтэй ургаж хөгжих боломжоор илүү байдаг.

Судалгааны үр дүнгээс харахад механик бүрэлдэхүүнээр **хөнгөн шавранцар** байна.



Хөрсний химийн шинж чанар- В давхарга

Хөрсний урвалын орчин (pH): Энэ үзүүлэлт нь хөрсний хүчиллэг болон шүлтлэгийг тодорхойлох үзүүлэлт болдог. Хөрсний pH-ээс тухайн хөрсөнд явагдах химийн үйл явцууд шууд болон урвуу хамааралтай байдаг. Хөрсний урвалын орчин 5.6-6.0 бол дунд зэрэг хүчиллэг, 6.1-6.5 сул хүчиллэг, 6.6-7.3 саармаг, 7.4-7.8 сул шүлтлэг, 7.9-8.4 дунд зэрэг шүлтлэг, 8.5-9.0 хүчтэй шүлтлэг гэж үздэг. Ерөнхийдөө хөрсний урвалын орчин сул хүчиллэгээс сул шүлтлэг буюу 5.6-8.4 байхад ургамал ургахад харьцангуй тохиромжтой гэж үздэг. Судалгааны



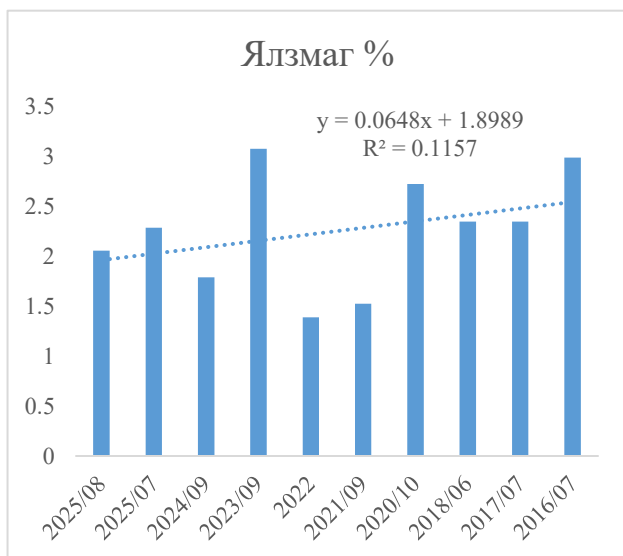
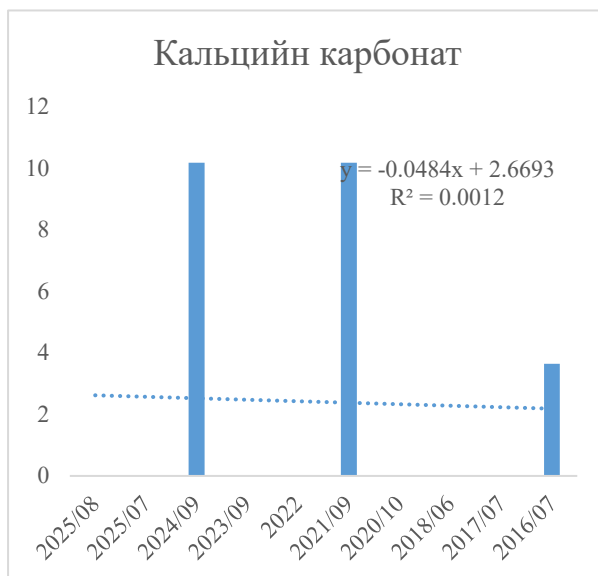
¹ ("Guidelines for soil description". 2006)

үр дүнд талбайн хөрсний үе давхарга дахь урвалын орчин 7.8 ± 0.4 буюу сул шүлтлэг орчинтой байдаг бөгөөд 2025 оны хэмжилтээр судалгааны цэгийн хөрсний урвалын **орчин шүлтлэг** байна.

Хөрсний карбонат: Хөрсний карбонат гэдэг нь нүүрстөрөгчийн гуравч исэлтэй (CO_3)-тэй нэгдсэн газрын металлуудын (Ca, Mg) давс юм. Хөрсөнд янз бүрийн анхдагч болон хоёрдогч карбонатууд байдаг. Карбонатын тархалт, хэмжээ нь хөрсний үржил шим, элэгдэлд тэсвэртэй байдал, боломжит чийгийн багтаамжид нөлөөлдөг. Хөрсийг карбонатын агууламжаар нь 0% карбонатжаагүй, 0-2% сул карбонатжсан, 2-10% дунд зэрэг карбонатжсан, 10-25% хүчтэй карбонатжсан, >25% маш хүчтэй карбонатжсан гэж үнэлдэг. Хөрсний карбонатын агууламж дунд зэрэг буюу <10% байхад тохиромжтой гэж үзнэ. Судалгааны үр дүнгээс талбайн цэгүүдийн хөрсний үе давхарга дахь карбонатын агууламж $0.5 \pm 0.6\%$ буюу сул карбонатжсан байдаг нь 2025 оны судалгаагаар **карбонатаагүй** байна.

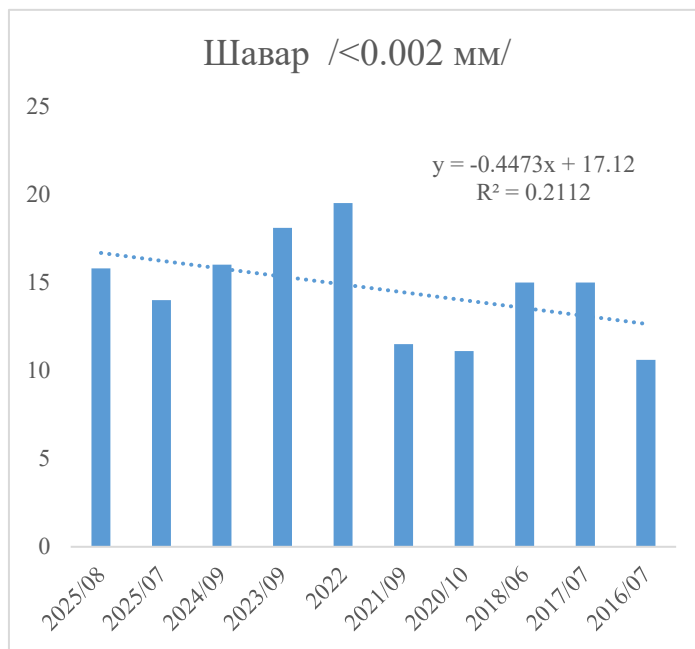
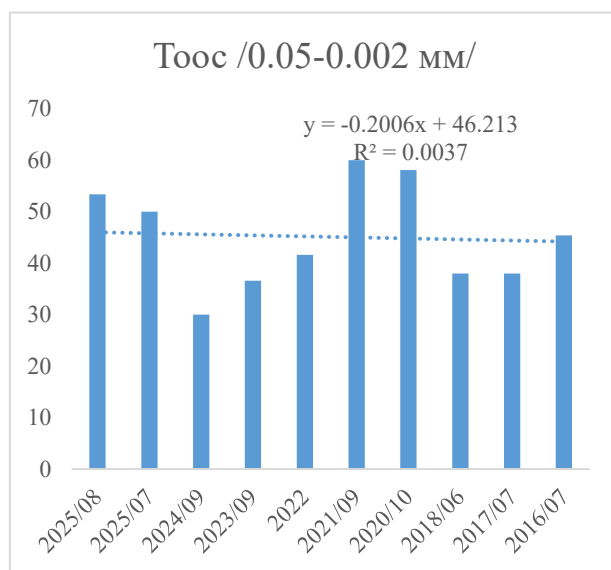
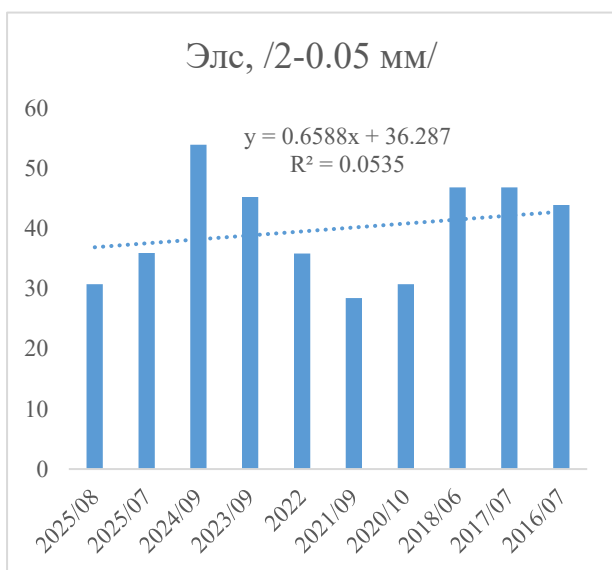
Хөрсний хялбар уусах давсжилт (ЕС): ЕС буюу хөрсний цахилгаан дамжуулах чанар нь хөрсөн дэх усанд хялбар уусах давсны хэмжээг (хөрсний давсжилт) тодорхойлдог үзүүлэлт юм. Энэ нь хөрсний чанарын чухал үзүүлэлт болдог бөгөөд ЕС нь ургамлын ургац, ургамалд тохиромжтой байдал, ургамлын тэжээллэг чанар, хөрсний бичил биетний үйл ажиллагаанд нөлөөлдөг. Хөрсөн дэх илүүдэл давс нь хөрс-усны тэнцвэрт байдалд нөлөөлж ургамлын өсөлтийг сааруулдаг. Хөрсийг ЕС1:2.5-ээр нь 0.0-0.26 dS/m сул давсархаг, 0.26-0.77 dS/m дунд зэрэг давсархаг, 0.77-1.78 dS/m их давсархаг, 1.78-3.55 dS/m маш их давсархаг, >3.55 dS/m хэт их давсархаг гэж үнэлдэг. Судалгааны үр дүнгээс харахад талбайн В үе давхаргад 0.1 ± 0.04 сул давсархаг шинжтэй байдаг нь 2025 онд **давсжилтгүй** байна.

Хөрсний хөдөлгөөнт элементүүд (К, Р): Хөдөлгөөнт фосфорын агууламж 1.5 мг/100гр-аас бага бол хангамжийн зэргийн хувьд бага, 1.5мг/мг-3 бол дунд зэрэг хангамжтай гэж үздэг бөгөөд талбайн хөрсний хөдөлгөөнт фосфорын агууламж **1.75 мг/100 гр** байгаа нь хангамжийн зэргийн хувьд **дунд зэрэг** ангилалд хамаарахаар байна. Харин Хөдөлгөөнт калийн агууламж талбайн хөрсний В үе давхаргад **20.3 мг/100гр** буюу хангамжийн зэргийн хувьд **дунд зэрэг** ангилалд хамаарахаар байна.



Хөрсний механик бүрэлдэхүүн

Судалгааны үр дүнгээс харахад механик бүрэлдэхүүнээр **шавранцар** байна.



11.1.2 Хөрсний зүсэлтийн бичиглэл: Зүсэлт 2-Уурхайн кемп

Хүснэгт 28. NA-02 Уурхайн кемп хөрсний зүсэлт 2017-2025 он

2017 он 	2018 он 	2019 он 
2020 он 	2021 он 	2022 он 
2023 он 	2024 он 	2025 он 

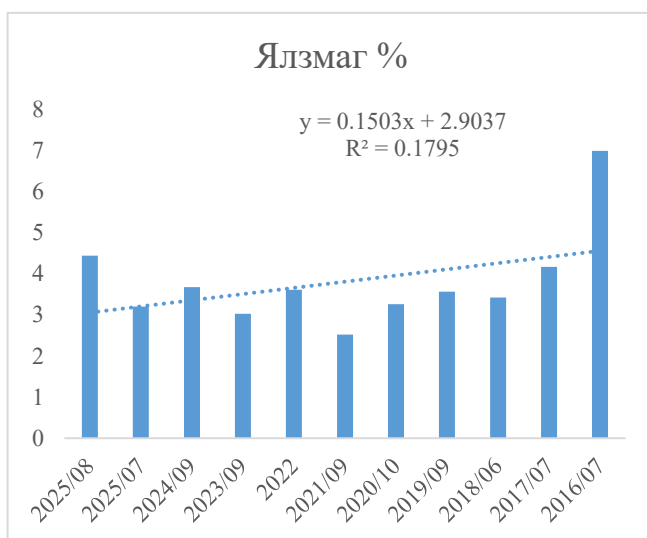
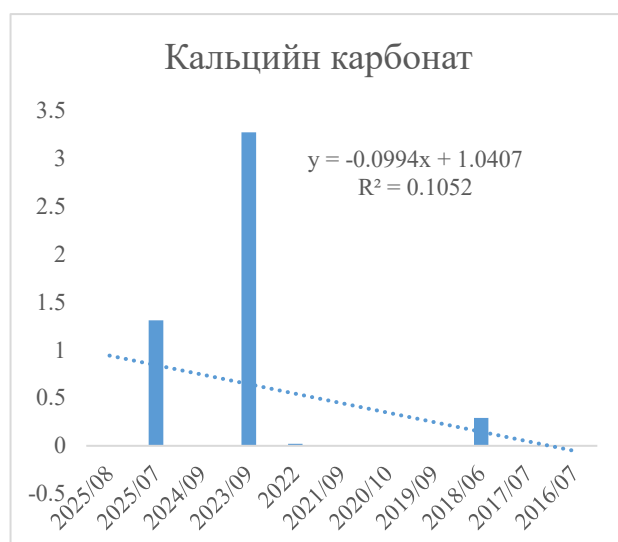
Хөрсний химийн шинж чанар - А давхарга

Хөрсний урвалын орчин (pH): Судалгааны үр дүнд талбайн хөрсний үе давхарга дахь урвалын орчин 7.8 ± 0.4 буюу сул шүтлэг орчинтой байдаг бөгөөд 2025 оны хэмжилтээр судалгааны цэгийн хөрсний урвалын **орчин шүтлэг** байна.

Хөрсний карбонат: Судалгааны үр дүнгээс талбайн цэгүүдийн хөрсний үе давхарга дахь карбонатын агууламж $0.3 \pm 1.0\%$ буюу сул карбонатжсан байдаг нь 2025 оны судалгаагаар **карбонатгүй** байна.

Хөрсний хялбар уусах давсжилт (ЕС): Судалгааны үр дүнгээс харахад талбайн А үе давхаргад 0.09 ± 0.03 сул давсархаг шинжтэй байдаг нь 2025 онд **давсжилтгүй**.

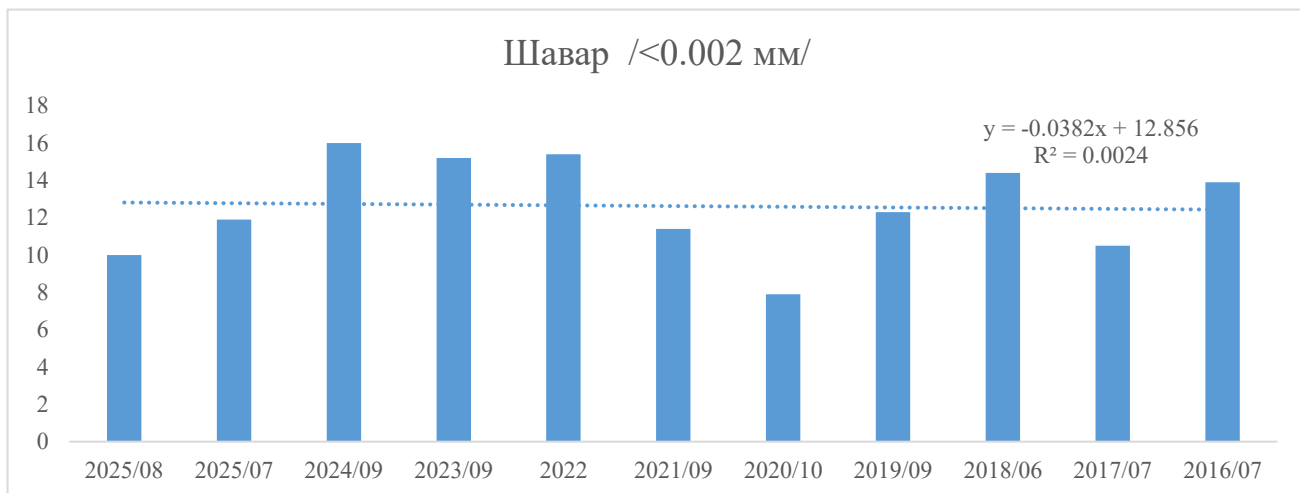
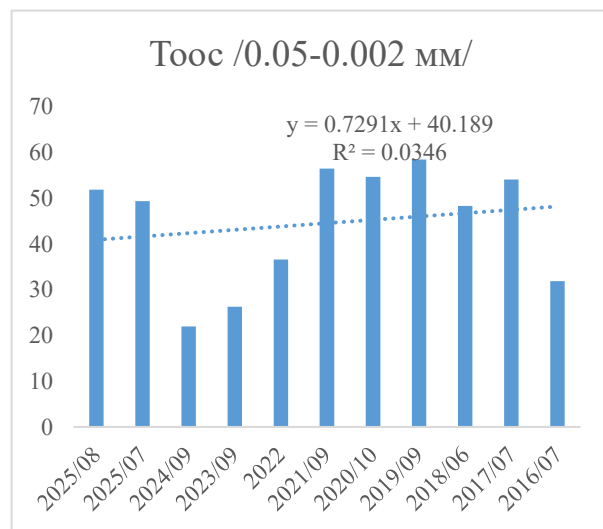
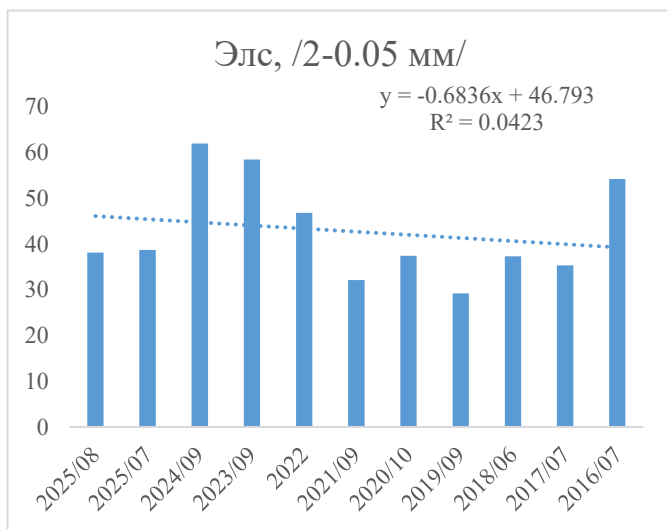
Хөрсний хөдөлгөөнт элементүүд (К, Р): Талбайн хөрсний хөдөлгөөнт фосфорын агууламж **1.95 мг/100 гр** байгаа нь хангамжийн зэргийн хувьд **дунд зэрэг** ангилалд хамаарахаар байна. Харин Хөдөлгөөнт калийн агууламж талбайн хөрсний А үе давхаргад **20.9 мг/100гр** буюу хангамжийн зэргийн хувьд **дунд зэрэг** ангилалд хамаарахаар байна. Хөрсний үржил шимийн ерөнхий түвшин **дундаж**.





Хөрсний механик бүрэлдэхүүн

Судалгааны үр дүнгээс харахад механик бүрэлдэхүүнээр **шавранцар** байна.



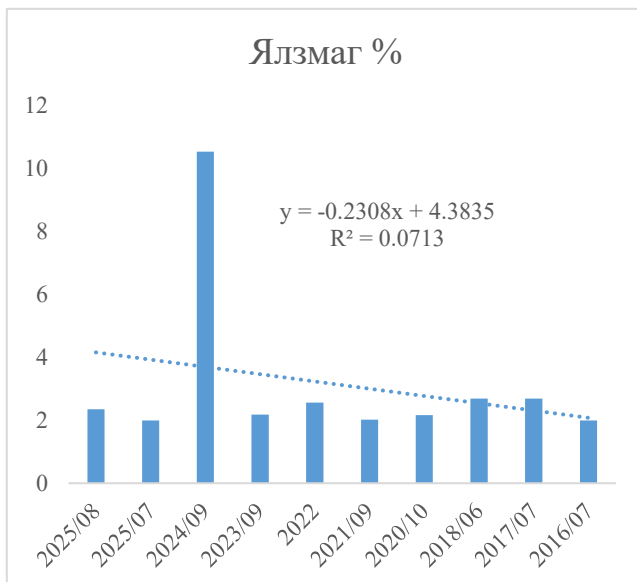
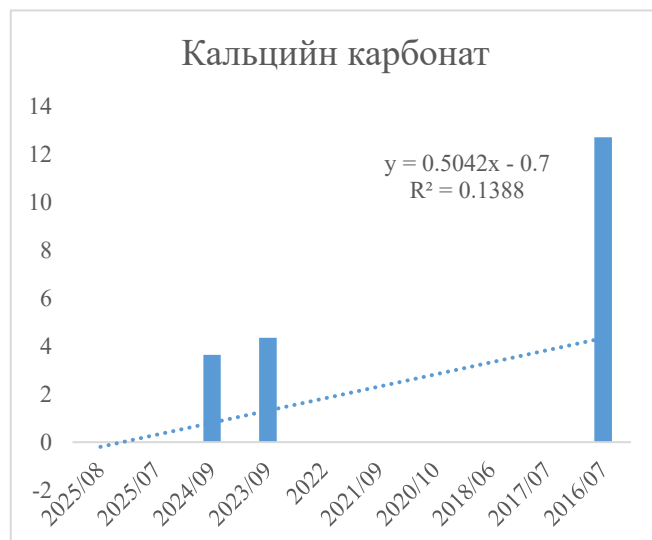
Хөрсний химийн шинж чанар - В давхарга

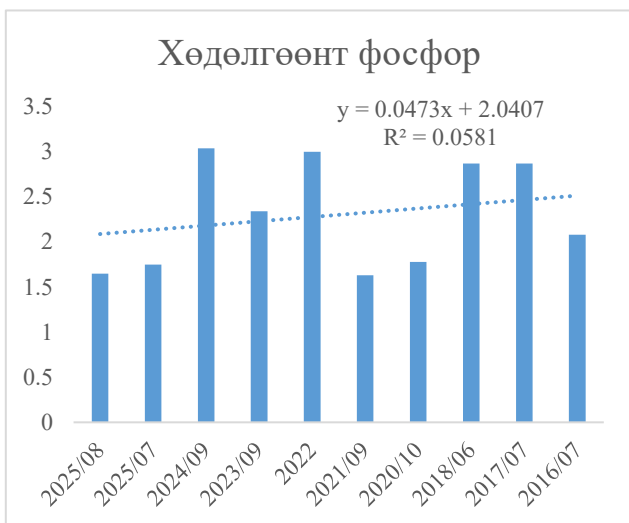
Хөрсний урвалын орчин (pH): Судалгааны үр дүнд талбайн хөрсний үе давхарга дахь урвалын орчин 7.8 ± 0.4 буюу сул шүлтлэг орчинтой байдаг бөгөөд 2025 оны хэмжилтээр судалгааны цэгийн хөрсний урвалын орчин **шүлтлэг** байна.

Хөрсний карбонат: Судалгааны үр дүнгээс талбайн цэгүүдийн хөрсний үе давхарга дахь карбонатын агууламж $0.3 \pm 1.0\%$ буюу сул карбонатжсан байдаг нь 2025 оны судалгаагаар **карбонатгүй**.

Хөрсний хялбар уусах давсжилт (ЕС): Судалгааны үр дүнгээс харахад талбайн А үе давхаргад 0.09 ± 0.03 сул давсархаг шинжтэй байдаг нь 2025 онд **давсжилтгүй**.

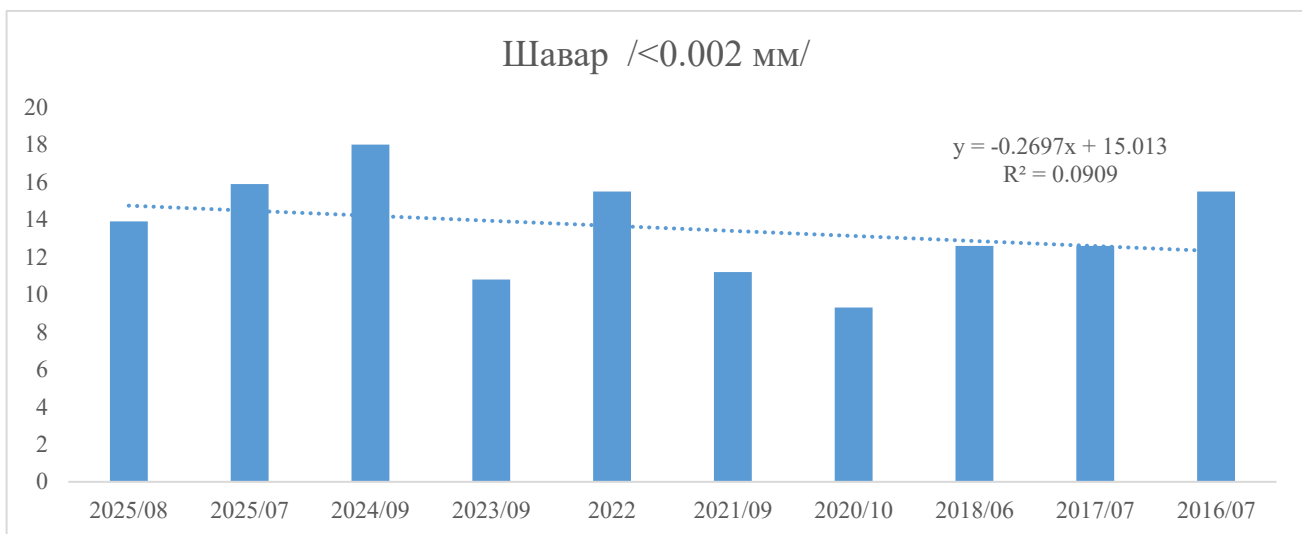
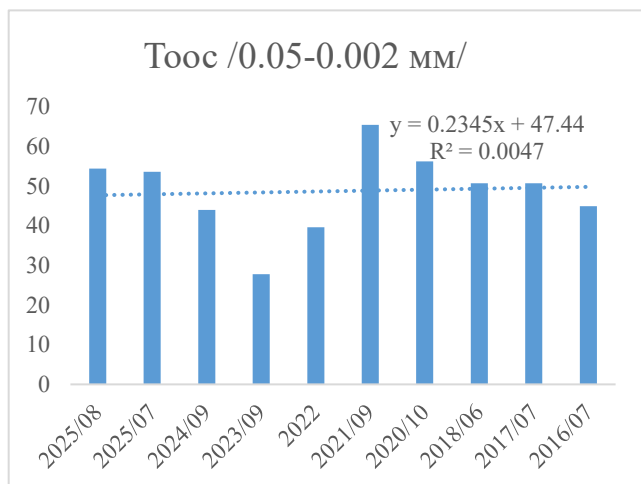
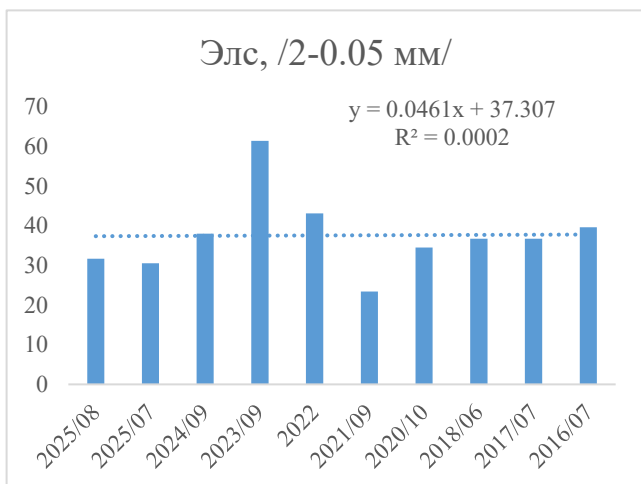
Хөрсний хөдөлгөөнт элементүүд (К, Р): Талбайн хөрсний хөдөлгөөнт фосфорын агууламж **1.75 мг/100 гр** байгаа нь хангамжийн зэргийн хувьд **дунд зэрэг** ангилалд хамаарахаар байна. Харин Хөдөлгөөнт калийн агууламж талбайн хөрсний В үе давхаргад **21.4 мг/100гр** буюу хангамжийн зэргийн хувьд дунд зэрэг ангилалд хамаарахаар байна.





Хөрсний механик бүрэлдэхүүн

Судалгааны үр дүнгээс харахад механик бүрэлдэхүүнээр **шавранцар** байна. Хөрсний үржил шимийн ерөнхий түвшин дундаж.



11.1.3 Хөрсний зүсэлтийн бичиглэл: Зүсэлт 3-Хаягдлын далан

Хүснэгт 29. NA-03 Хаягдлын далангийн хөрсний зүсэлт 2017-2025 он

2017 он 	2018 он 	2019 он 
2020 он 	2021 он 	2022 он 
2023 он 	2024 он 	2025 он 

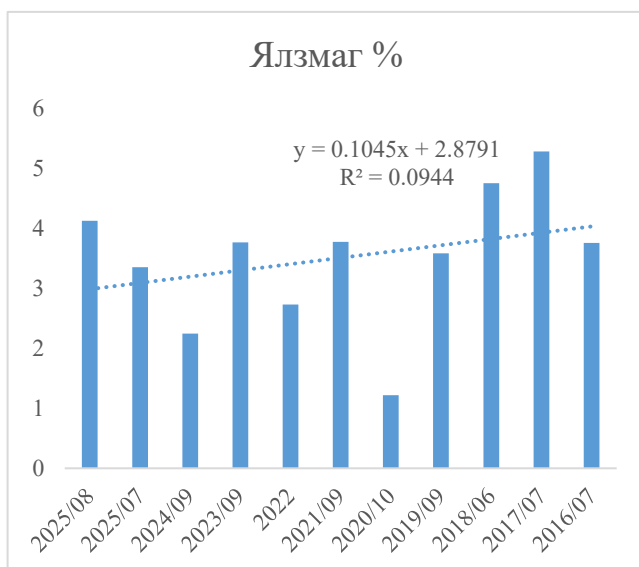
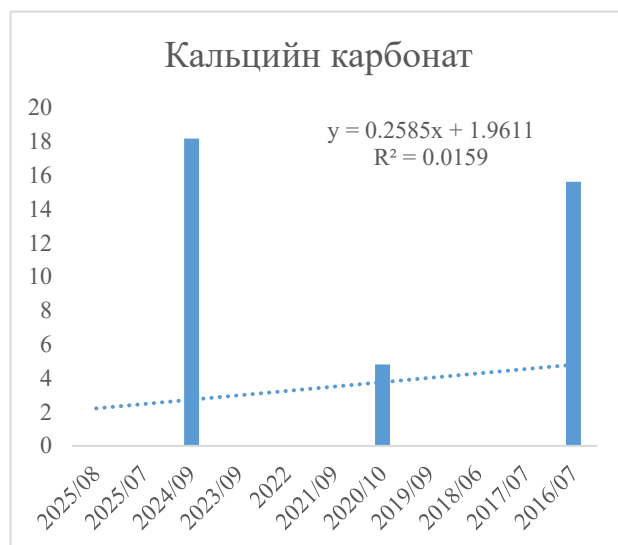
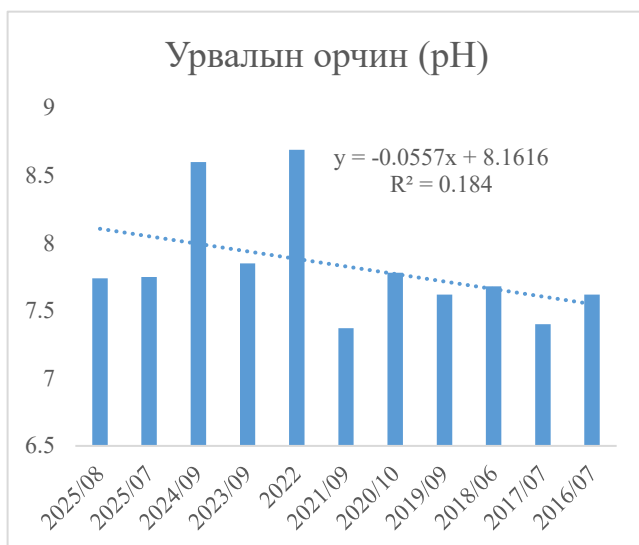
Хөрсний химийн шинж чанар - А давхарга

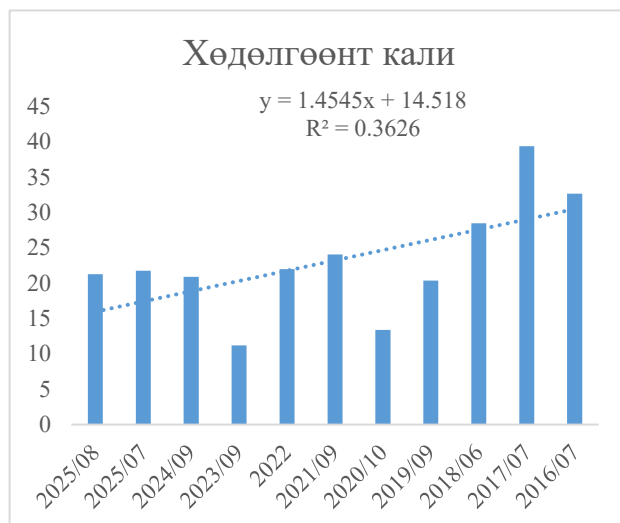
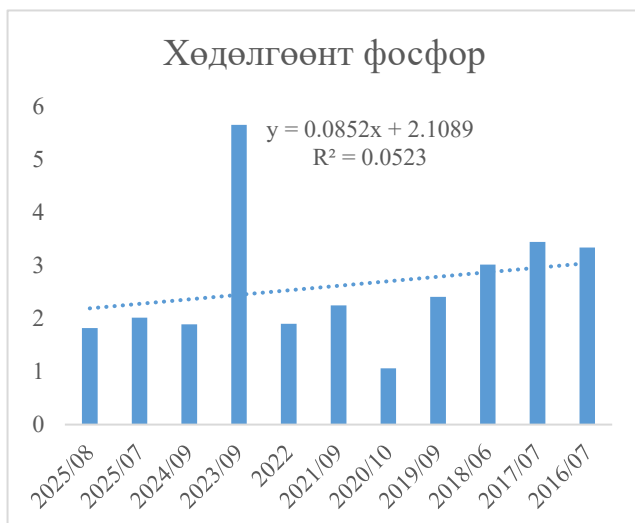
Хөрсний урвалын орчин (pH): Судалгааны үр дүнд талбайн хөрсний үе давхарга дахь урвалын орчин 7.9 ± 0.4 буюу дунд зэрэг шүлтлэг орчинтой байдаг бөгөөд 2025 оны хэмжилтээр судалгааны цэгийн хөрсний урвалын орчин **сул шүлтлэг** байна.

Хөрсний карбонат: Судалгааны үр дүнгээс талбайн цэгүүдийн хөрсний үе давхарга дахь карбонатын агууламж $0.3 \pm 1.0\%$ буюу сул карбонатжсан байдаг нь 2025 оны судалгаагаар **карбонатгүй**.

Хөрсний хялбар уусах давсжилт (ЕС): Судалгааны үр дүнгээс харахад талбайн В үе давхаргад 0.09 ± 0.03 сул давсархаг шинжтэй байдаг нь 2025 онд **давсжилтгүй**.

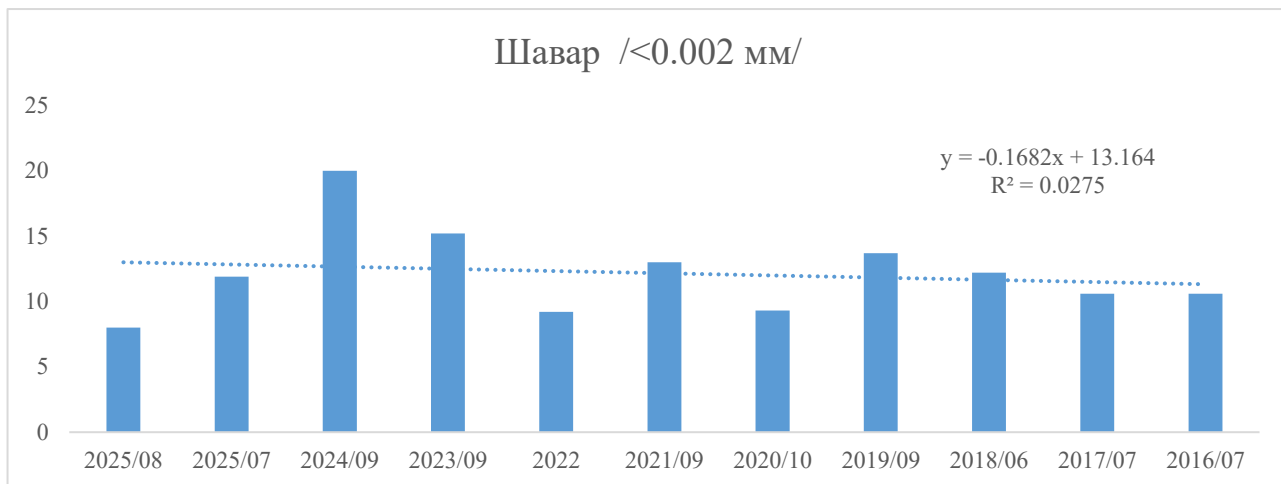
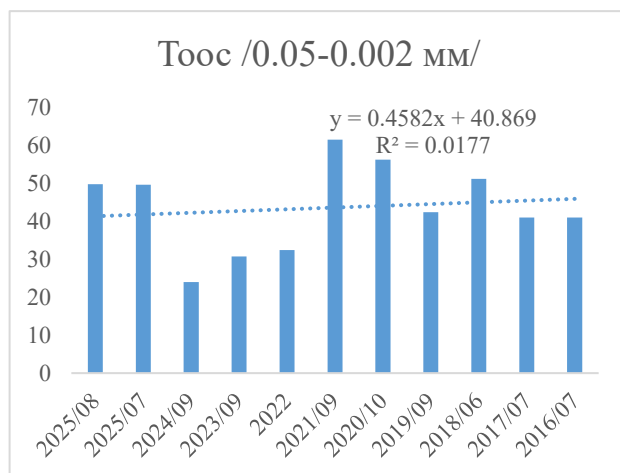
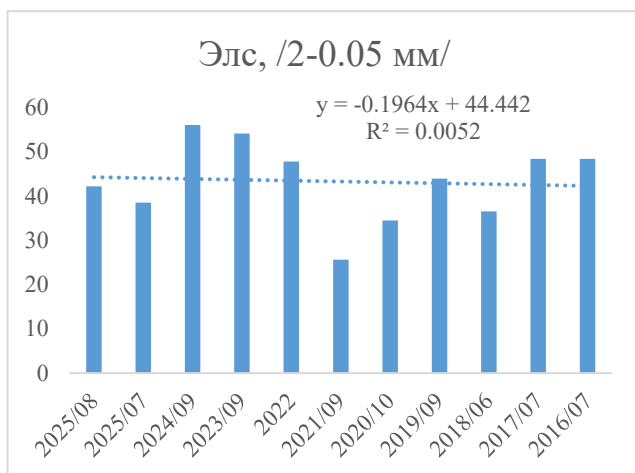
Хөрсний хөдөлгөөнт элементүүд (К, Р): Талбайн хөрсний хөдөлгөөнт фосфорын агууламж **1.82 мг/100 гр байгаа нь хангамжийн зэргийн хувьд дунд зэрэг** ангилалд хамаарахаар байна. **Харин** Хөдөлгөөнт калийн агууламж талбайн хөрсний А үе давхаргад **21.3мг/100гр** буюу хангамжийн зэргийн хувьд **дунд** ангилалд хамаарахаар байна.





Хөрсний механик бүрэлдэхүүн

Судалгааны үр дүнгээс харахад механик бүрэлдэхүүнээр **хөнгөн шавранцар** байна. Хөрсний үржил шимийн ерөнхий түвшин дундаж.



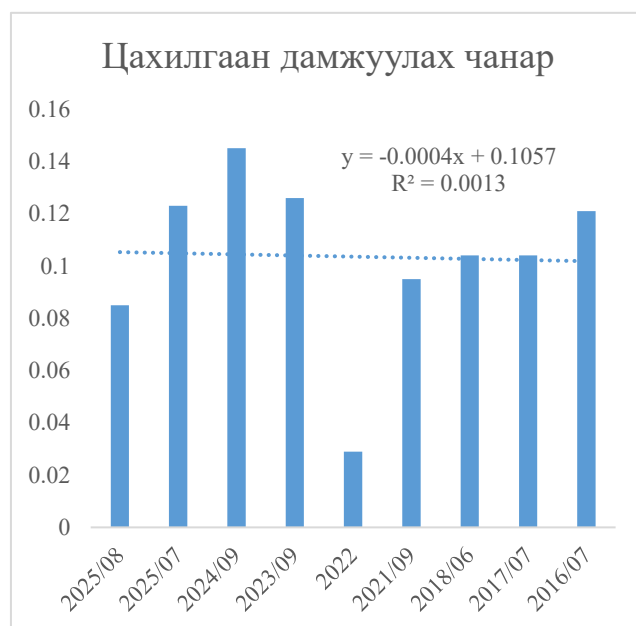
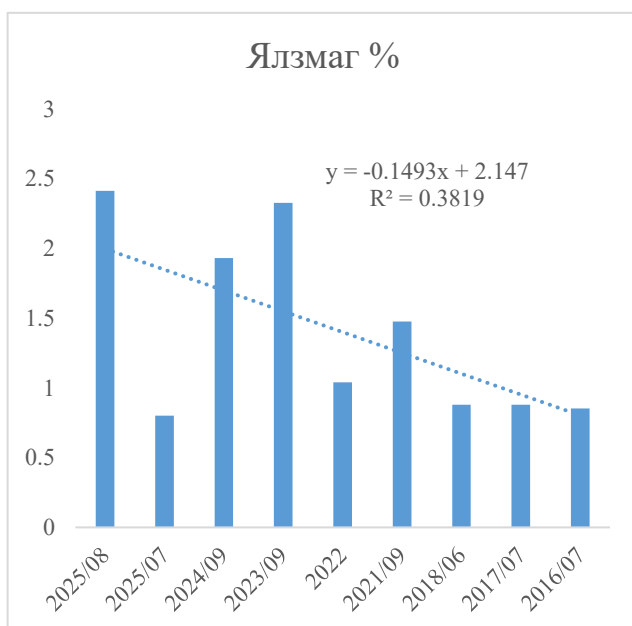
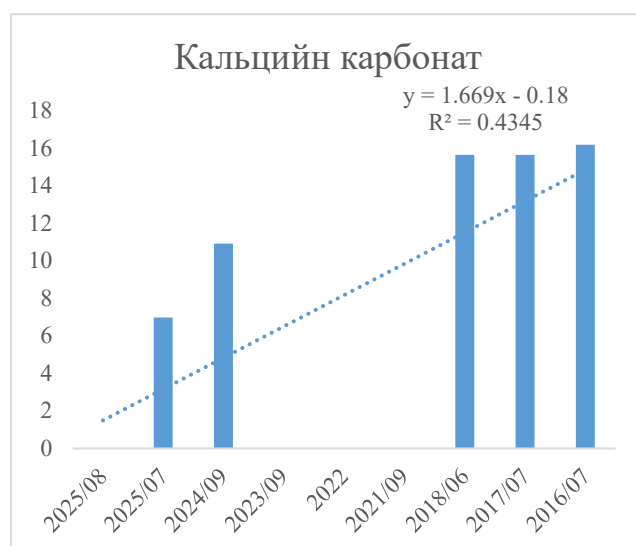
Хөрсний химийн шинж чанар - В давхарга

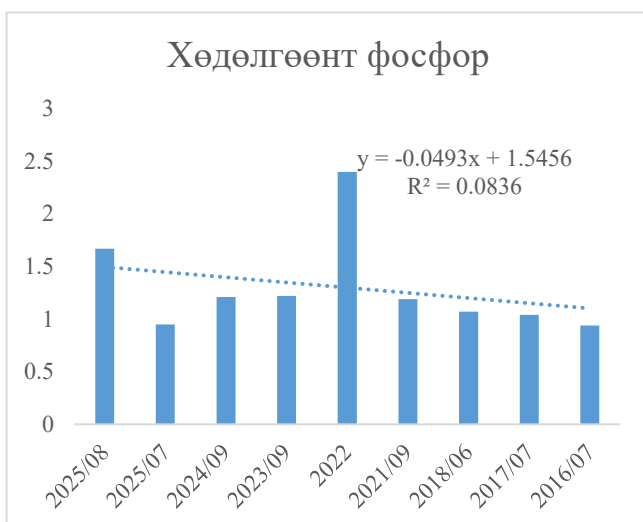
Хөрсний урвалын орчин (pH): Судалгааны үр дүнд талбайн хөрсний үе давхарга дахь урвалын орчин 7.9 ± 0.4 буюу дунд зэрэг шүлтлэг орчинтой байдаг бөгөөд 2025 оны хэмжилтээр судалгааны цэгийн хөрсний урвалын орчин **сул шүлтлэг** байна.

Хөрсний карбонат: Судалгааны үр дүнгээс талбайн цэгүүдийн хөрсний үе давхарга дахь карбонатын агууламж $2.5 \pm 4.4\%$ буюу дунд зэрэг карбонатжсан байдаг нь 2025 оны **карбонатгүй**.

Хөрсний хялбар уусах давсжилт (ЕС): Судалгааны үр дүнгээс харахад талбайн В үе давхаргад 0.09 ± 0.03 сул давсархаг шинжтэй байдаг нь 2025 онд **давсжилтгүй**.

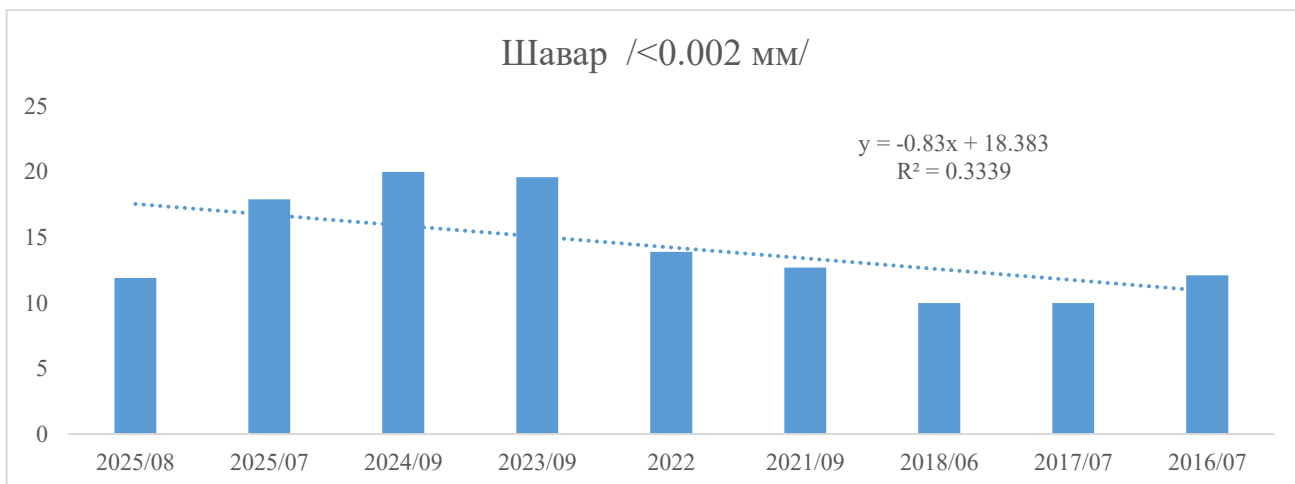
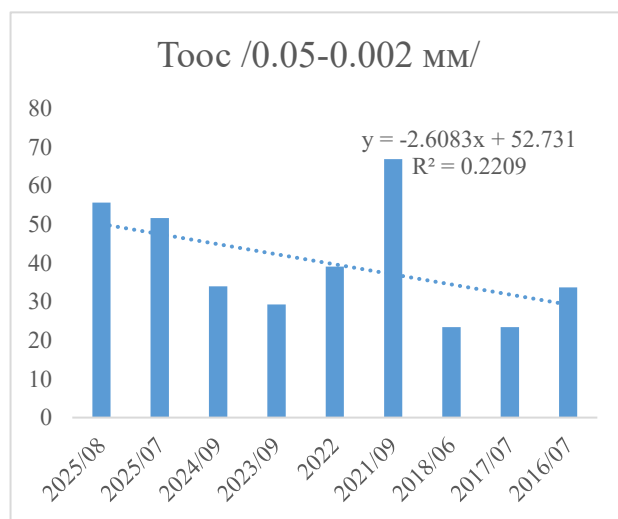
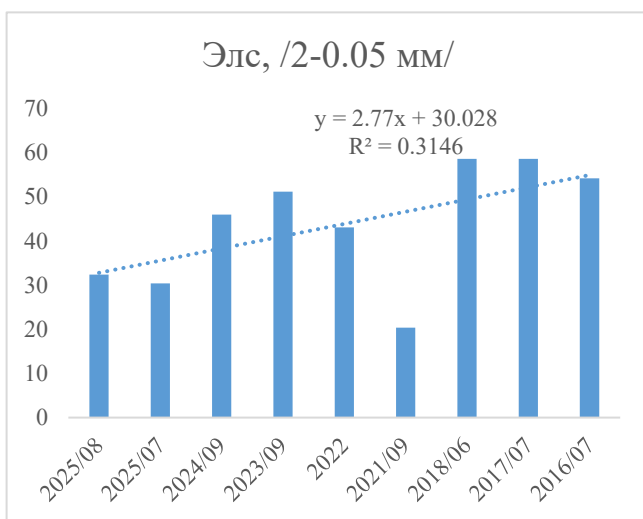
Хөрсний хөдөлгөөнт элементүүд (К, Р): Талбайн хөрсний хөдөлгөөнт фосфорын агууламж **1.67 мг/100 гр** байгаа нь хангамжийн зэргийн хувьд **дунд зэрэг** ангилалд хамаарахаар байна. Харин Хөдөлгөөнт калийн агууламж талбайн хөрсний В үе давхаргад **20.3 мг/100гр** буюу хангамжийн зэргийн хувьд **дунд зэрэг** хамаарахаар байна.





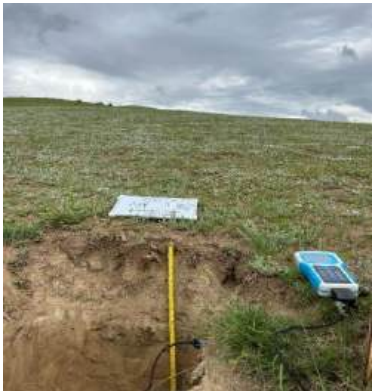
Хөрсний механик бүрэлдэхүүн

Судалгааны үр дүнгээс харахад механик бүрэлдэхүүнээр **шавранцар** байна. Хөрсний үржил шимийн ерөнхий түвшин **дундаж**.



11.1.4 Хөрсний зүсэлтийн бичиглэл: Зүсэлт 4-Талбайн гадна

Хүснэгт 30. NA-04 Талбайн гадна хөрсний зүсэлт 2017-2025 он

2017 он 	2018 он 	2019 он 
2020 он 	2021 он 	2022 он 
2023 он 	2024 он 	2025 он 

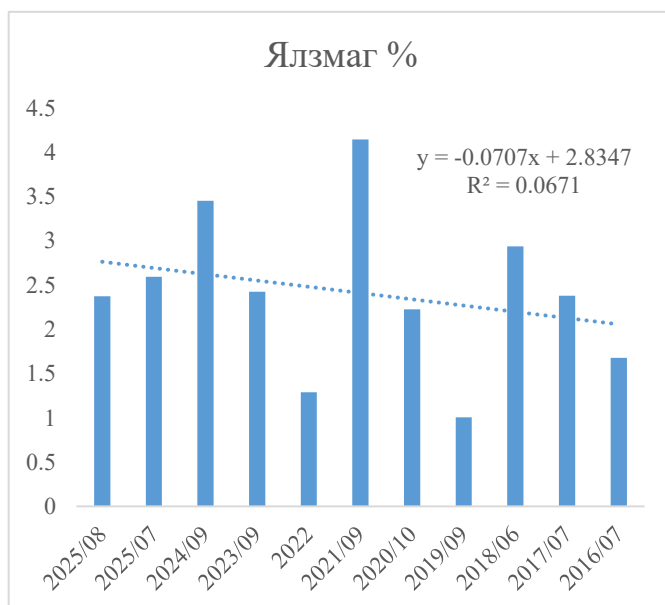
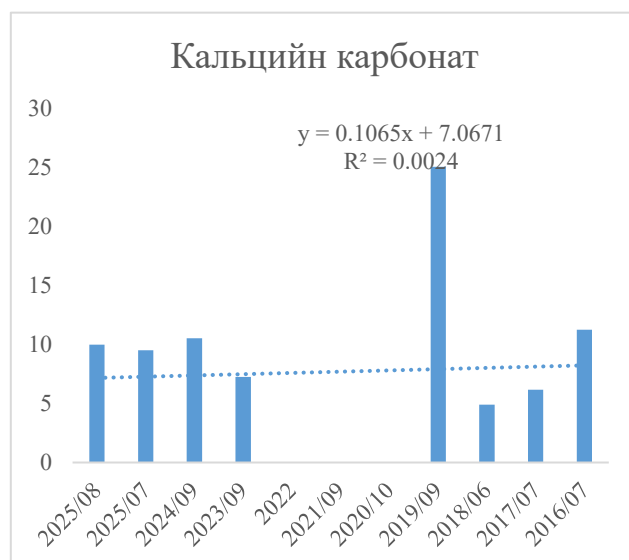
Хөрсний химийн шинж чанар - А давхарга

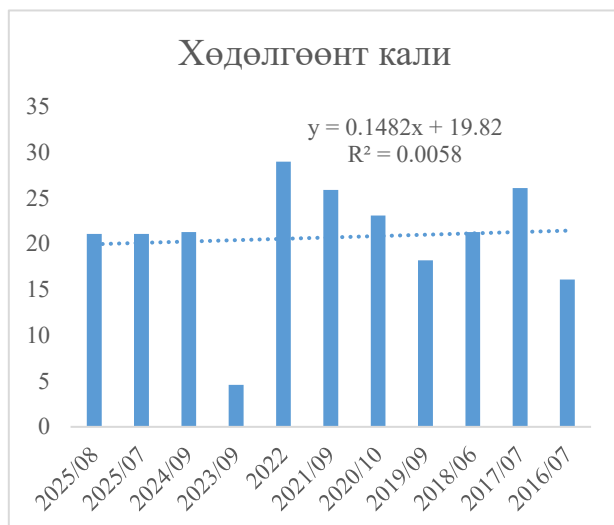
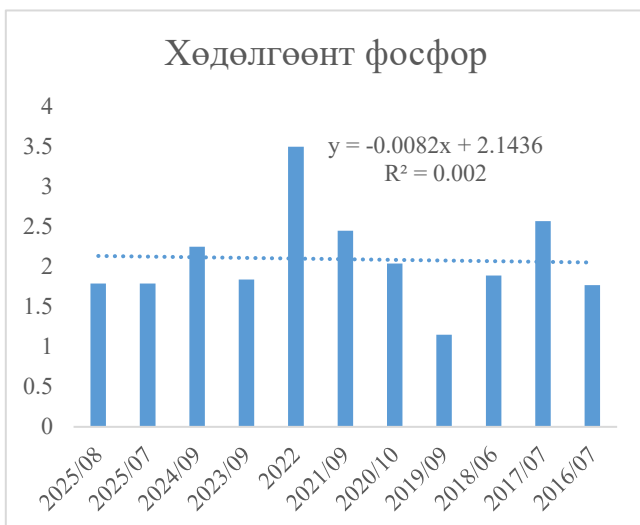
Хөрсний урвалын орчин (pH): Судалгааны үр дүнд талбайн хөрсний үе давхарга дахь урвалын орчин 7.9 ± 0.4 буюу дунд зэрэг шүлтлэг орчинтой байдаг бөгөөд 2025 оны хэмжилтээр судалгааны цэгийн хөрсний урвалын орчин **шүлтлэг** байна.

Хөрсний карбонат: Судалгааны үр дүнгээс талбайн цэгүүдийн хөрсний үе давхарга дахь карбонатын агууламж $2.5 \pm 4.4\%$ буюу дунд зэрэг карбонатжсан байдаг нь 2025 оны судалгаагаар **дунд зэрэг карбонатлаг**.

Хөрсний хялбар уусах давсжилт (ЕС): Судалгааны үр дүнгээс харахад талбайн В үе давхаргад 0.09 ± 0.03 сул давсархаг шинжтэй байдаг нь 2025 онд **давсжилгүй**.

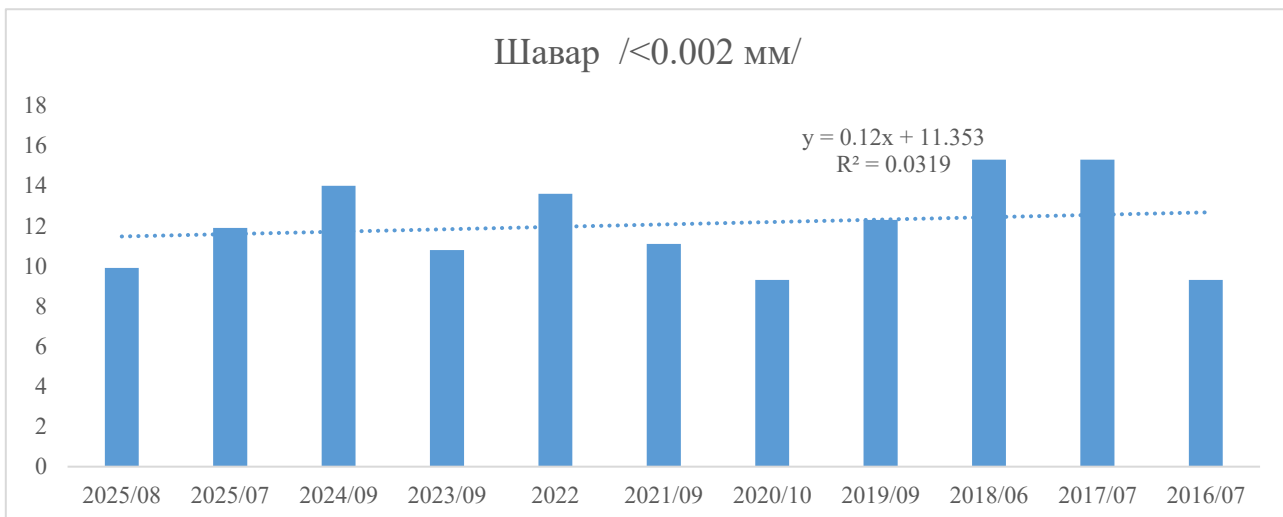
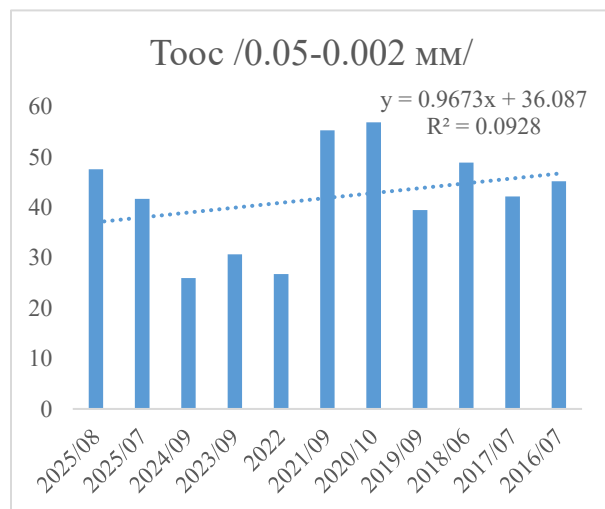
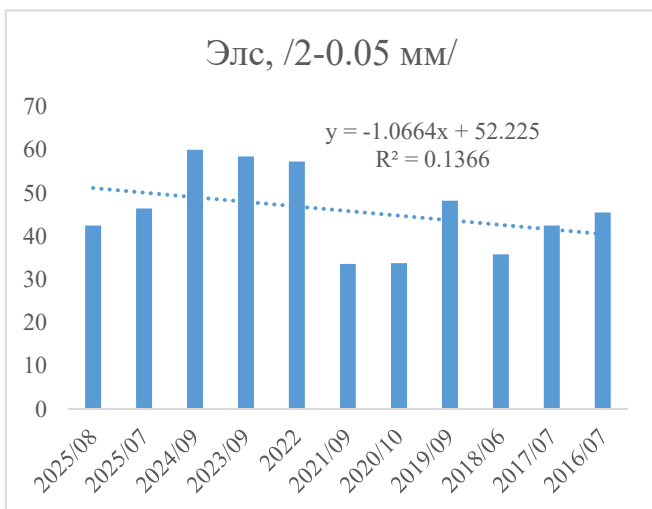
Хөрсний хөдөлгөөнт элементүүд (К, Р): Талбайн хөрсний хөдөлгөөнт фосфорын агууламж **1.79 мг/100 гр** байгаа нь хангамжийн зэргийн хувьд **дунд зэрэг** ангилалд хамаарахаар байна. Харин Хөдөлгөөнт калийн агууламж талбайн хөрсний А үе давхаргад **21.1 мг/100гр** буюу хангамжийн зэргийн хувьд **дунд** ангилалд хамаарахаар байна.





Хөрсний механик бүрэлдэхүүн

Судалгааны үр дүнгээс харахад механик бүрэлдэхүүнээр **хөнгөн шавранцар** байна. Хөрсний үржил шимийн ерөнхий түвшин дундаж



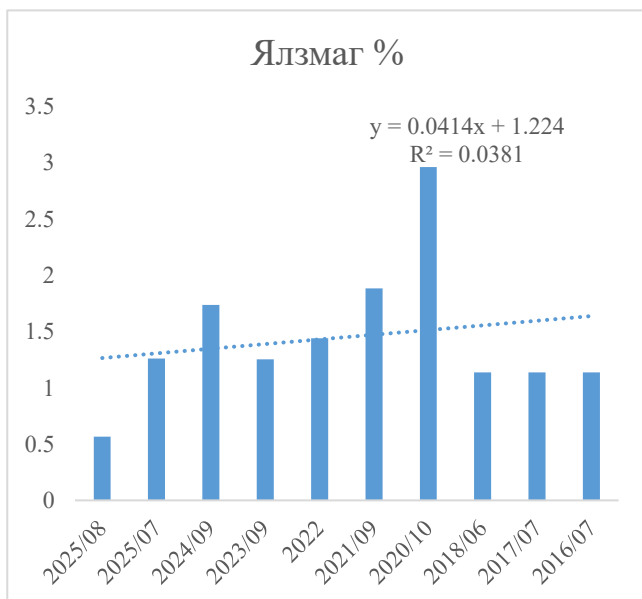
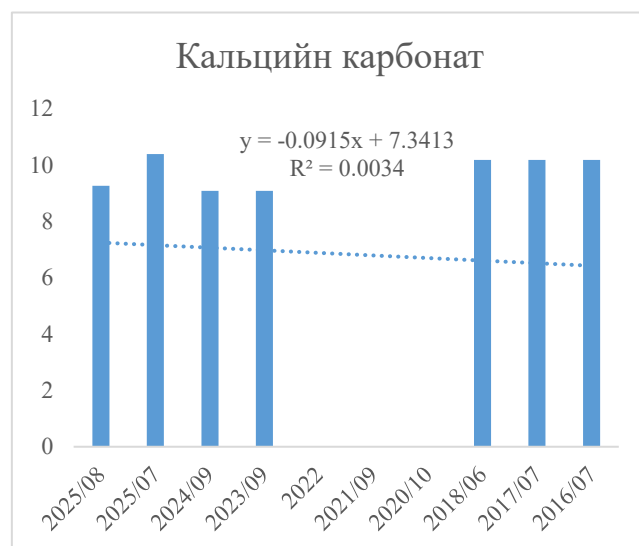
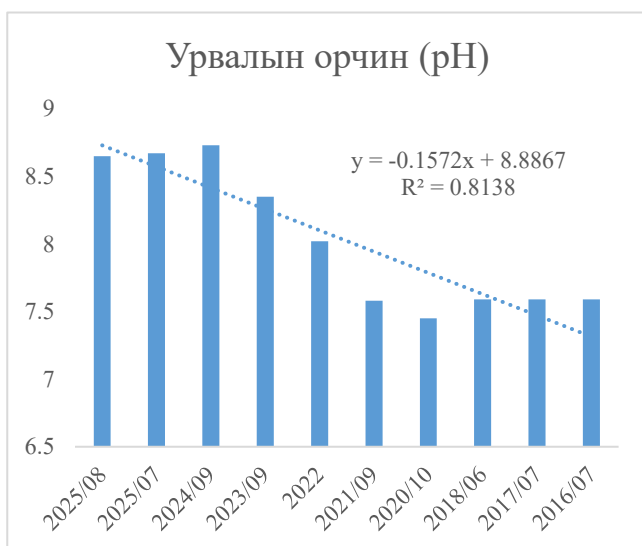
Хөрсний химийн шинж чанар - В давхарга

Хөрсний урвалын орчин (pH): Судалгааны үр дүнд талбайн хөрсний үе давхарга дахь урвалын орчин 7.9 ± 0.4 буюу дунд зэрэг шүлтлэг орчинтой байдаг бөгөөд 2025 оны хэмжилтээр судалгааны цэгийн хөрсний урвалын орчин **шүлтлэг** байна.

Хөрсний карбонат: Судалгааны үр дүнгээс талбайн цэгүүдийн хөрсний үе давхарга дахь карбонатын агууламж $0.3 \pm 1.0\%$ буюу сул карбонатжсан байдаг нь 2025 оны судалгаагаар **дунд зэрэг карбонатлаг**.

Хөрсний хялбар уусах давсжилт (ЕС): Судалгааны үр дүнгээс харахад талбайн В үе давхаргад 0.09 ± 0.03 сул давсархаг шинжтэй байдаг нь 2025 онд **давсжилтгүй**.

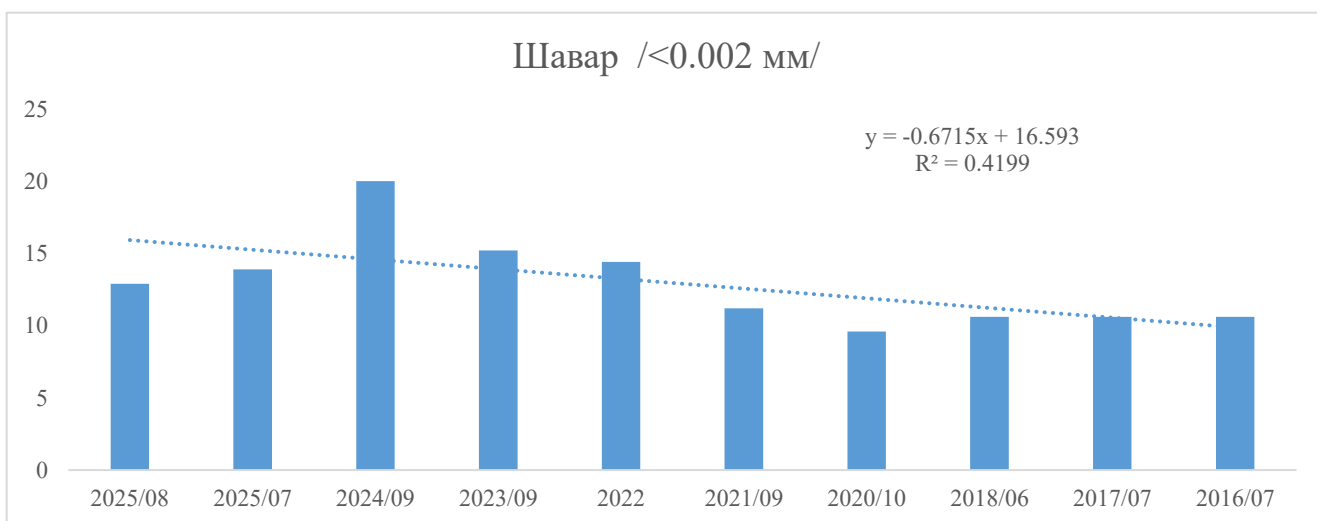
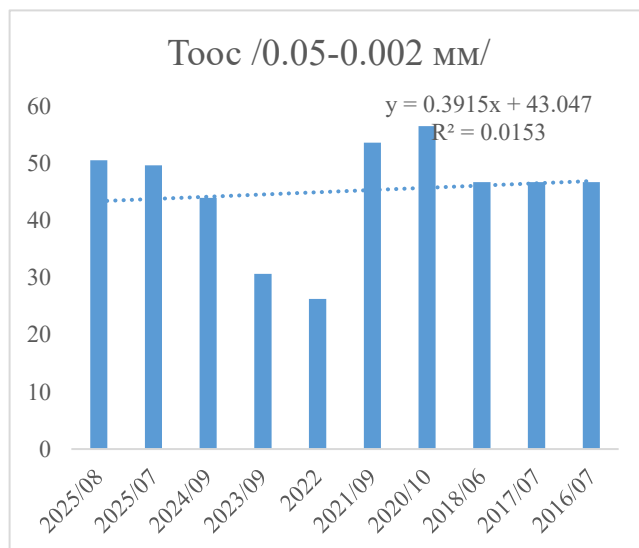
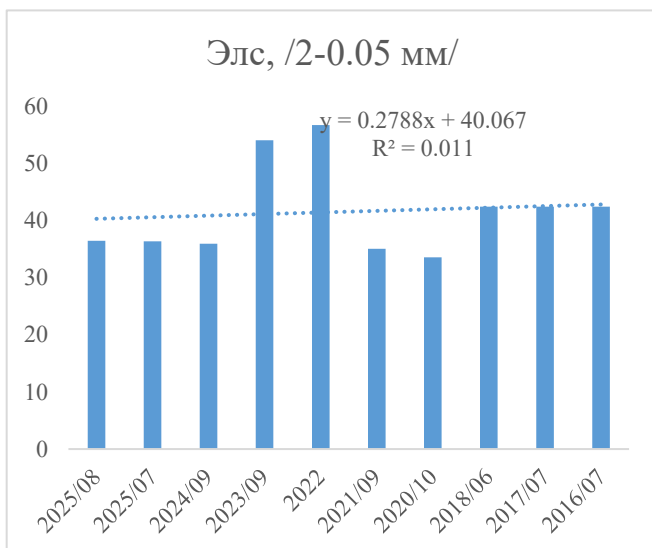
Хөрсний хөдөлгөөнт элементүүд (К, Р): Талбайн хөрсний хөдөлгөөнт фосфорын агууламж **0.83 мг/100 гр** байгаа нь хангамжийн зэргийн хувьд **бага зэрэг** ангилалд хамаарахаар байна. Харин Хөдөлгөөнт калийн агууламж талбайн хөрсний В үе давхаргад **13.4 мг/100гр** буюу хангамжийн зэргийн хувьд **бага зэрэг** ангилалд хамаарахаар байна.





Хөрсний механик бүрэлдэхүүн

Судалгааны үр дүнгээс харахад механик бүрэлдэхүүнээр **шавранцар** байна. Хөрсний үржил шимийн ерөнхий түвшин **дундаж**.



11.1.5 Хөрсний зүсэлтийн бичиглэл: Зүсэлт 5-Герман ам

Хүснэгт 31. NA-05 Герман ам, хөрсний зүсэлт 2017-2025 он

2017 он 	2018 он 	2019 он 
2020 он 	2021 он 	2022 он 
2023 он 	2024 он 	2025 он 

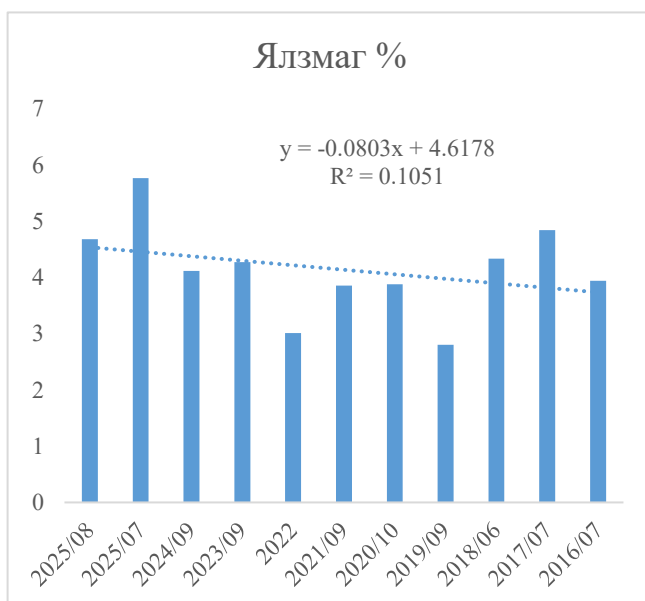
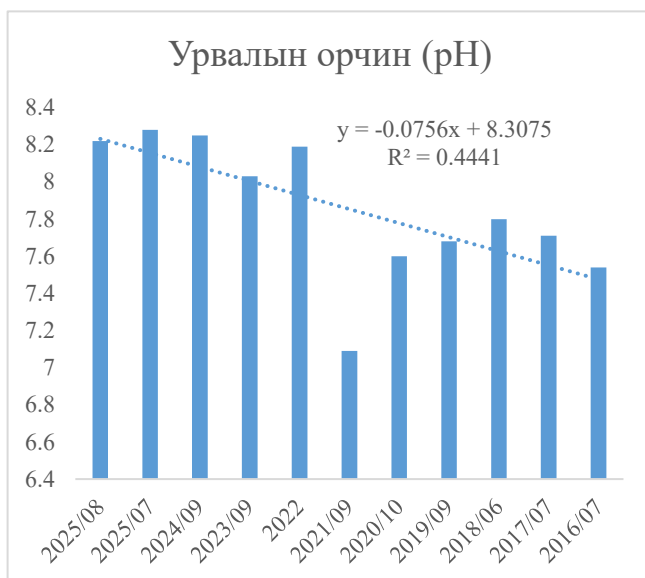
Хөрсний химийн шинж чанар - А давхарга

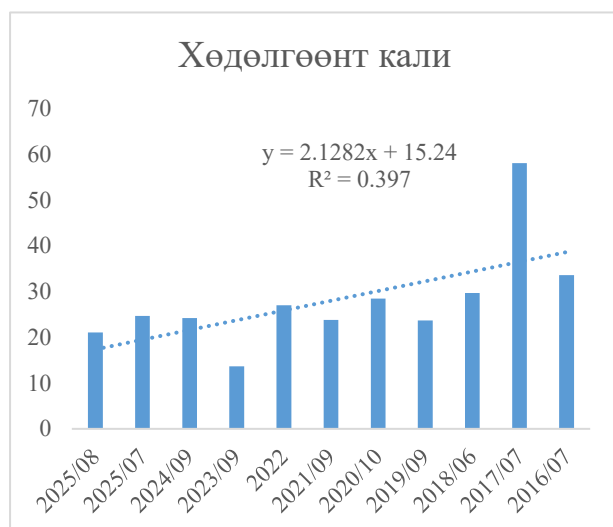
Хөрсний урвалын орчин (pH): Судалгааны үр дүнд талбайн хөрсний үе давхарга дахь урвалын орчин 7.9 ± 0.4 буюу дунд зэрэг шүтлэг орчинтой байдаг бөгөөд 2025 оны хэмжилтээр судалгааны цэгийн хөрсний урвалын орчин **шүтлэг** байна.

Хөрсний карбонат: Судалгааны үр дүнгээс талбайн цэгүүдийн хөрсний үе давхарга дахь карбонатын агууламж $2.5 \pm 4.4\%$ буюу дунд зэрэг карбонатжсан байдаг нь 2025 оны судалгаагаар **карбонатгүй**.

Хөрсний хялбар уусах давсжилт (ЕС): Судалгааны үр дүнгээс харахад талбайн В үе давхаргад 0.09 ± 0.03 сул давсархаг шинжтэй байдаг нь 2025 онд **давсжилтгүй**.

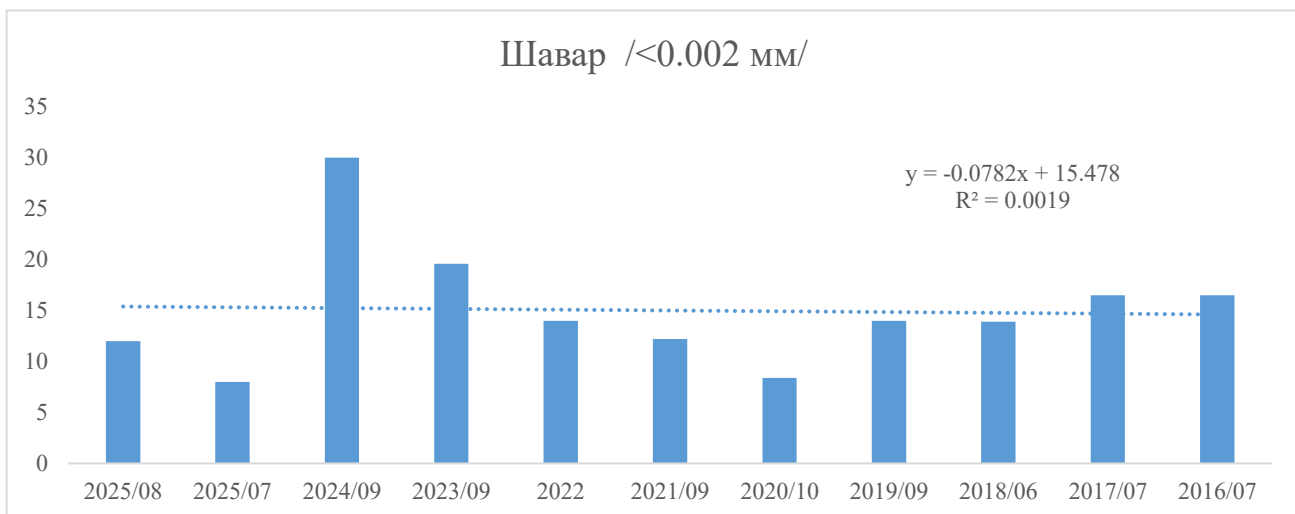
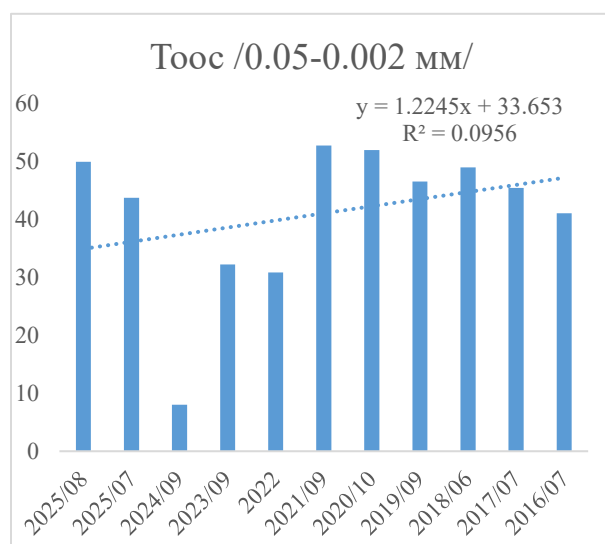
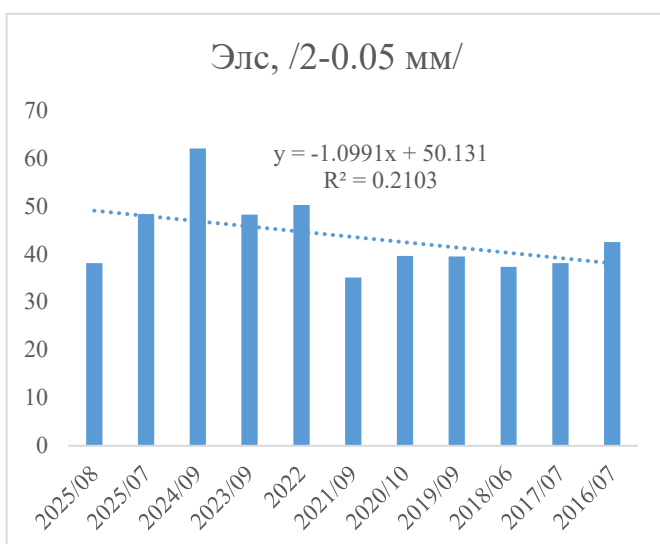
Хөрсний хөдөлгөөнт элементүүд (К, Р): Талбайн хөрсний хөдөлгөөнт фосфорын агууламж **2.02 мг/100 гр** байгаа нь хангамжийн зэргийн хувьд **дунд зэрэг** ангилалд хамаарахаар байна. Харин Хөдөлгөөнт калийн агууламж талбайн хөрсний А үе давхаргад **21.1 мг/100гр** буюу хангамжийн зэргийн хувьд **дунд** ангилалд хамаарахаар байна.





Хөрсний механик бүрэлдэхүүн

Судалгааны үр дүнгээс харахад механик бүрэлдэхүүнээр шавранцар байна. Хөрсний үржил шимийн ерөнхий түвшин дундаж.



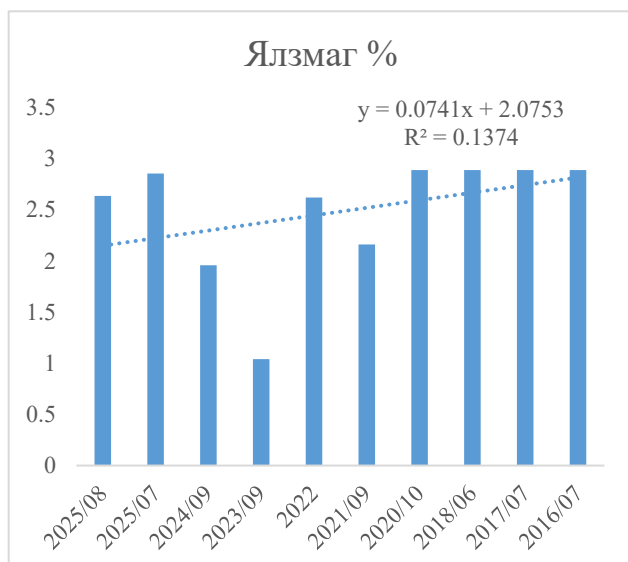
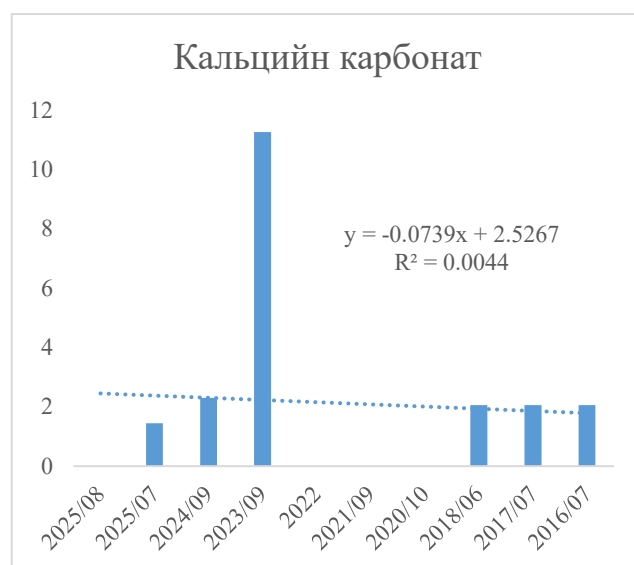
Хөрсний химийн шинж чанар - В давхарга

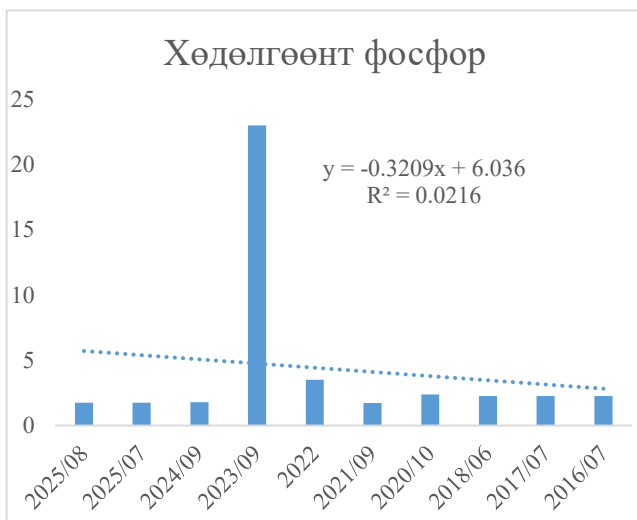
Хөрсний урвалын орчин (pH): Судалгааны үр дүнд талбайн хөрсний үе давхарга дахь урвалын орчин 7.9 ± 0.4 буюу дунд зэрэг шүлтлэг орчинтой байдаг бөгөөд 2025 оны хэмжилтээр судалгааны цэгийн хөрсний урвалын орчин **шүлтлэг** байна.

Хөрсний карбонат: Судалгааны үр дүнгээс талбайн цэгүүдийн хөрсний үе давхарга дахь карбонатын агууламж $2.5 \pm 4.4\%$ буюу дунд зэрэг карбонатжсан байдаг нь 2025 оны судалгаагаар **карбонатгүй**.

Хөрсний хялбар уусах давсжилт (ЕС): Судалгааны үр дүнгээс харахад талбайн В үе давхаргад 0.09 ± 0.03 сул давсархаг шинжтэй байдаг нь 2025 онд **давсжилтгүй**.

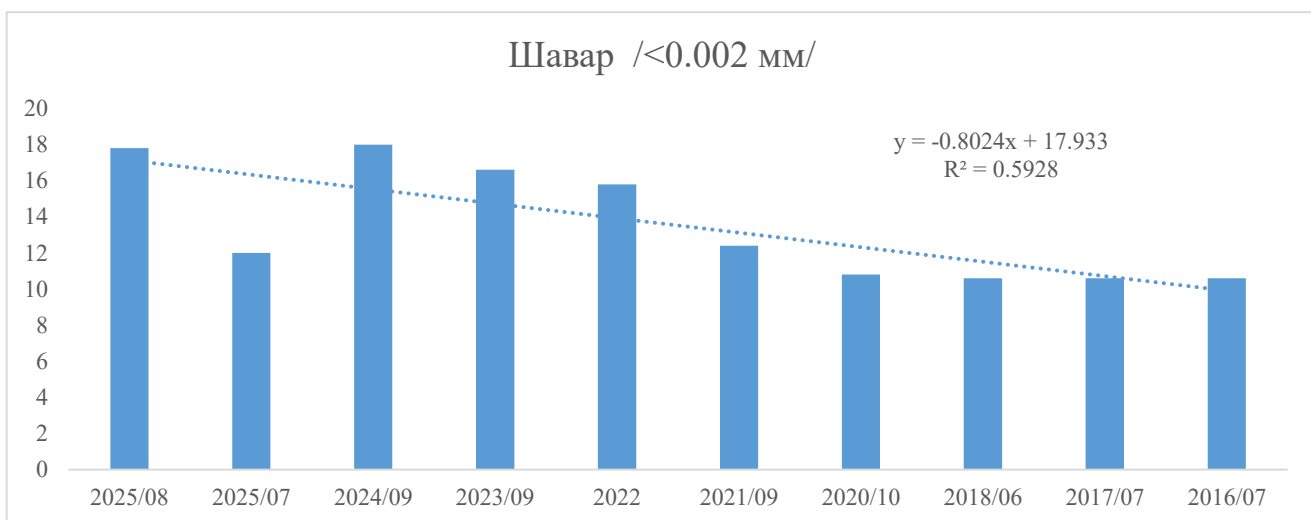
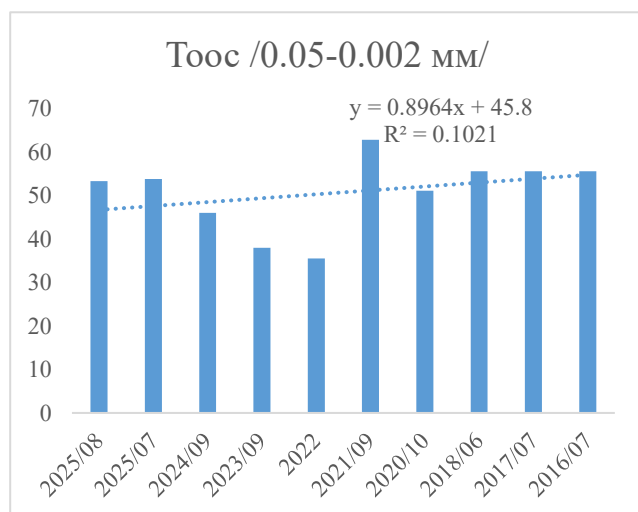
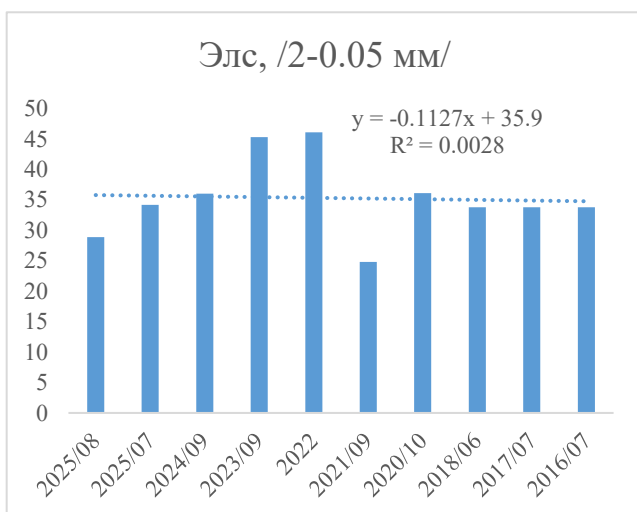
Хөрсний хөдөлгөөнт элементүүд (К, Р): Талбайн хөрсний хөдөлгөөнт фосфорын агууламж **1.75 мг/100 гр** байгаа нь хангамжийн зэргийн хувьд **дунд зэрэг** ангилалд хамаарахаар байна. Харин Хөдөлгөөнт калийн агууламж талбайн хөрсний В үе давхаргад **21.6 мг/100гр** буюу хангамжийн зэргийн хувьд **дунд** ангилалд хамаарахаар байна.





Хөрсний механик бүрэлдэхүүн

Судалгааны үр дүнгээс харахад механик бүрэлдэхүүнээр **шавранцар** байна. Хөрсний үржил шимийн ерөнхий түвшин **дундаж**.



11.1.6 Хөрсний зүсэлтийн бичиглэл: Зүсэлт 6-Герман ам дээд

Хүснэгт 32. NA-06 Герман ам дээд, хөрсний зүсэлт 2017-2025он

2017 он 	2018 он 	2019 он 
2020 он 	2021 он 	2022 он 
2023 он 	2024 он 	2025он 

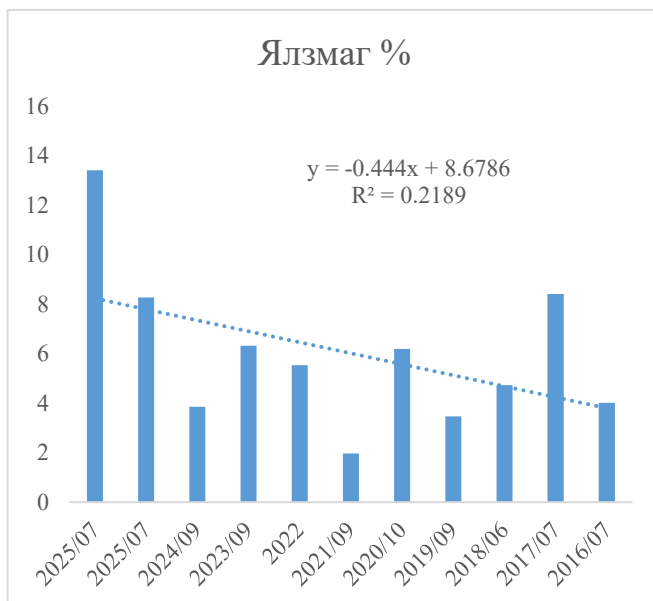
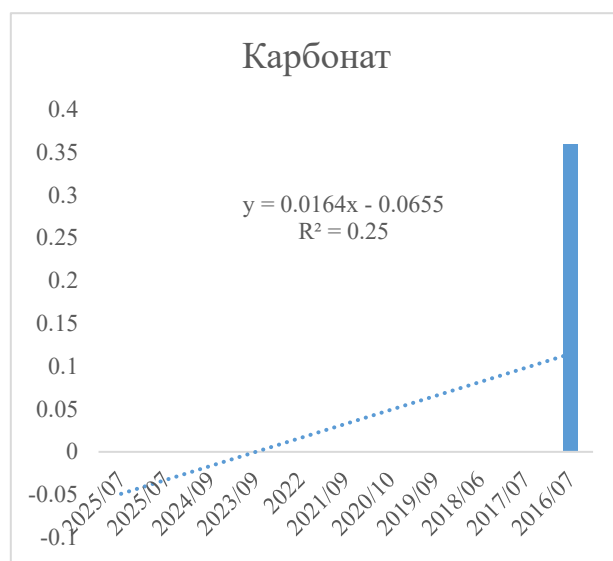
Хөрсний химийн шинж чанар - А давхарга

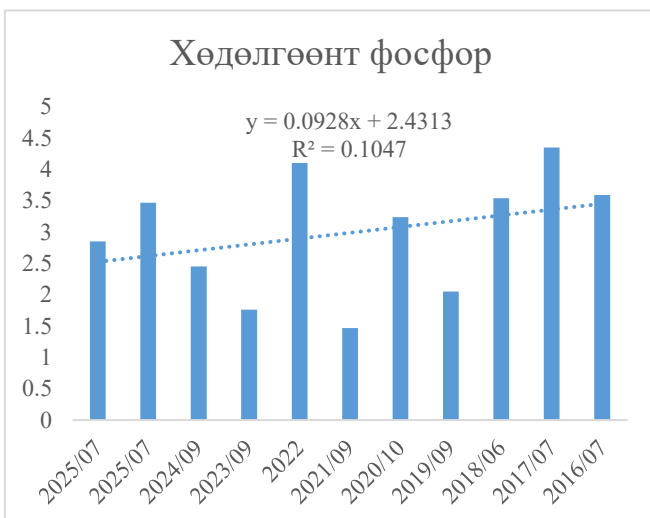
Хөрсний урвалын орчин (pH): Судалгааны үр дүнд талбайн хөрсний үе давхарга дахь урвалын орчин 7.9 ± 0.4 буюу дунд зэрэг шүлтлэг орчинтой байдаг бөгөөд 2025 оны хэмжилтээр судалгааны цэгийн хөрсний урвалын орчин **сул шүлтлэг** байна.

Хөрсний карбонат: Судалгааны үр дүнгээс талбайн цэгүүдийн хөрсний үе давхарга дахь карбонатын агууламж $2.5 \pm 4.4\%$ буюу дунд зэрэг карбонатжсан байдаг нь 2025 оны судалгаагаар бага зэрэг **карбонатгүй**.

Хөрсний хялбар уусах давсжилт (ЕС): Судалгааны үр дүнгээс харахад талбайн В үе давхаргад 0.09 ± 0.03 сул давсархаг шинжтэй байдаг нь 2025 онд **давсжилтгүй**.

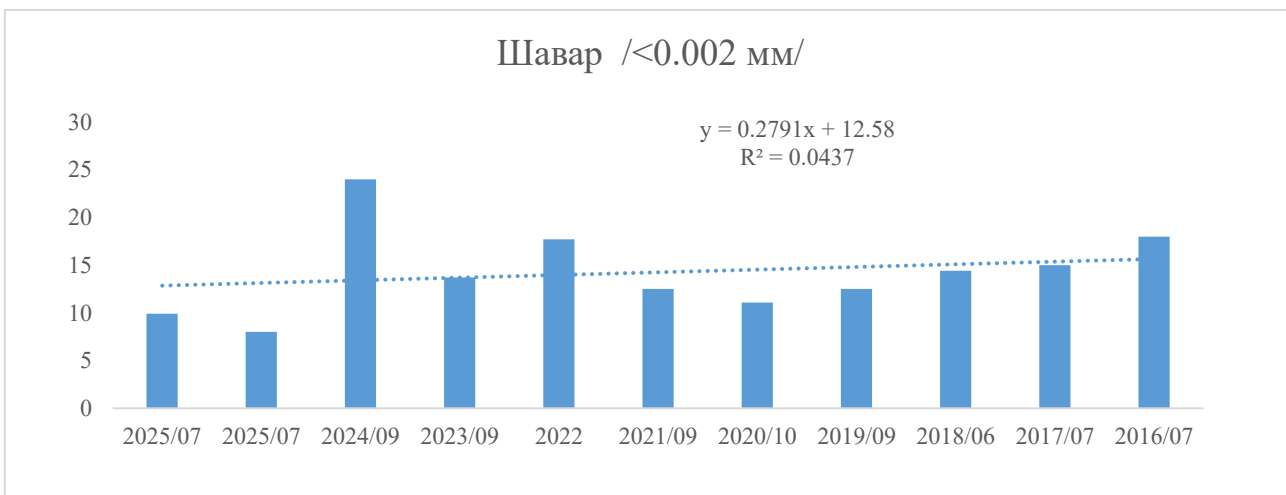
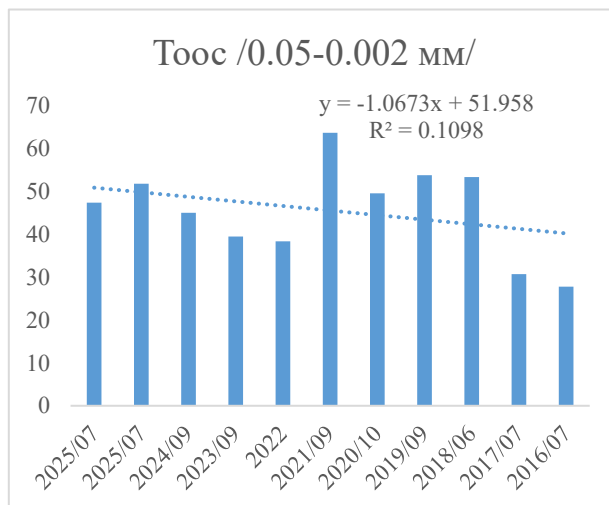
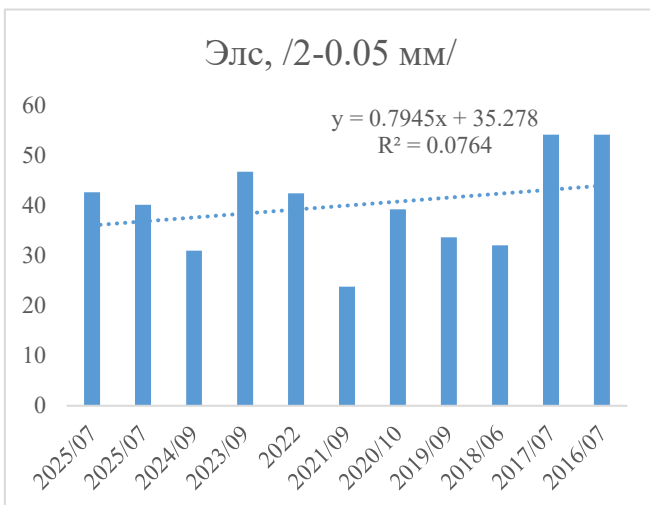
Хөрсний хөдөлгөөнт элементүүд (К, Р): Талбайн хөрсний хөдөлгөөнт фосфорын агууламж **2.85 мг/100 гр** байгаа нь **хангамж хангалттай** ангилалд хамаарахаар байна. Харин хөдөлгөөнт калийн агууламж талбайн хөрсний А үе давхаргад **21.4 мг/100гр** буюу хангамжийн зэргийн хувьд **дунд** ангилалд хамаарахаар байна.





Хөрсний механик бүрэлдэхүүн

Судалгааны үр дүнгээс харахад механик бүрэлдэхүүнээр хөнгөн шавранцар байна. Хөрсний үржил шимийн ерөнхий түвшин сайн.



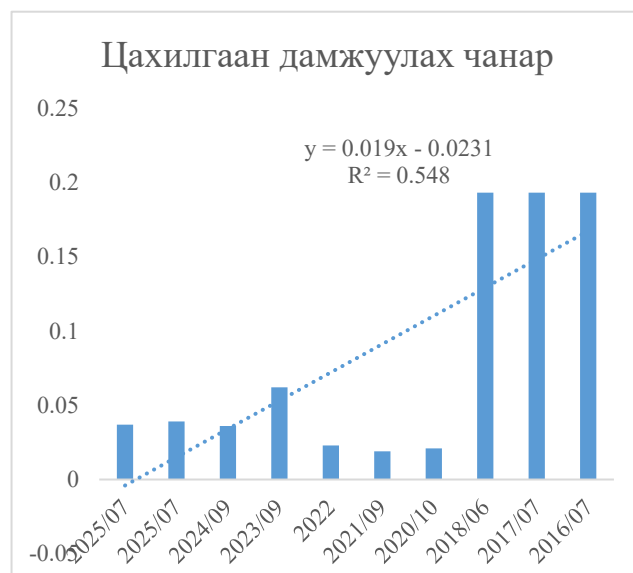
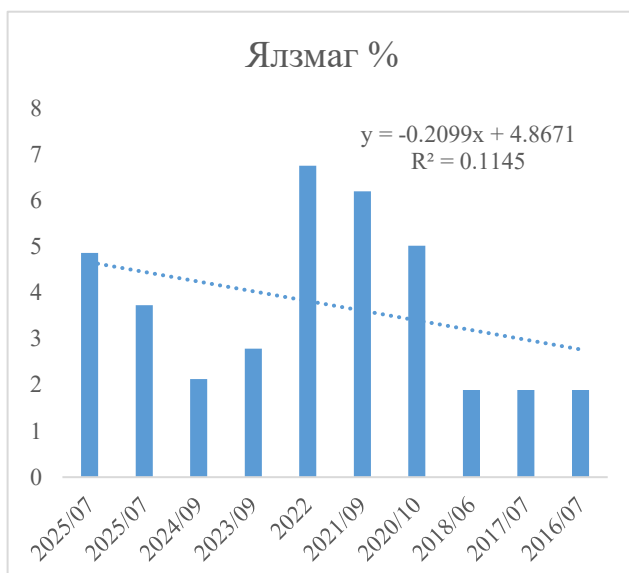
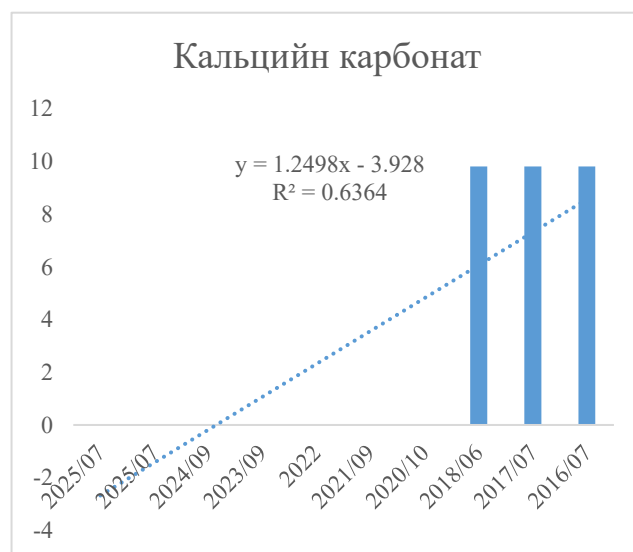
Хөрсний химийн шинж чанар - В давхарга

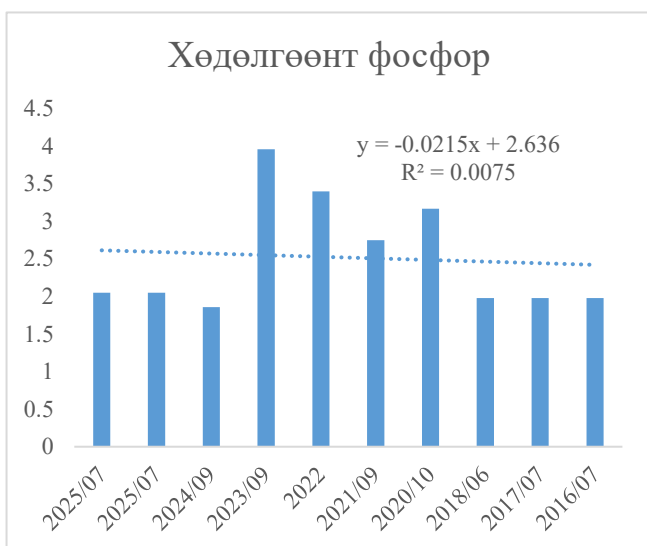
Хөрсний урвалын орчин (pH): Судалгааны үр дүнд талбайн хөрсний үе давхарга дахь урвалын орчин 7.9 ± 0.4 буюу дунд зэрэг шүлтлэг орчинтой байдаг бөгөөд 2025 оны хэмжилтээр судалгааны цэгийн хөрсний урвалын орчин **сул шүлтлэг** байна.

Хөрсний карбонат: Судалгааны үр дүнгээс талбайн цэгүүдийн хөрсний үе давхарга дахь карбонатын агууламж $2.5 \pm 4.4\%$ буюу дунд зэрэг карбонатжсан байдаг нь 2025 оны судалгаагаар бага зэрэг **карбонатгүй**.

Хөрсний хялбар уусах давсжилт (ЕС): Судалгааны үр дүнгээс харахад талбайн В үе давхаргад 0.09 ± 0.03 сул давсархаг шинжтэй байдаг нь 2025 онд **давсжилтгүй**.

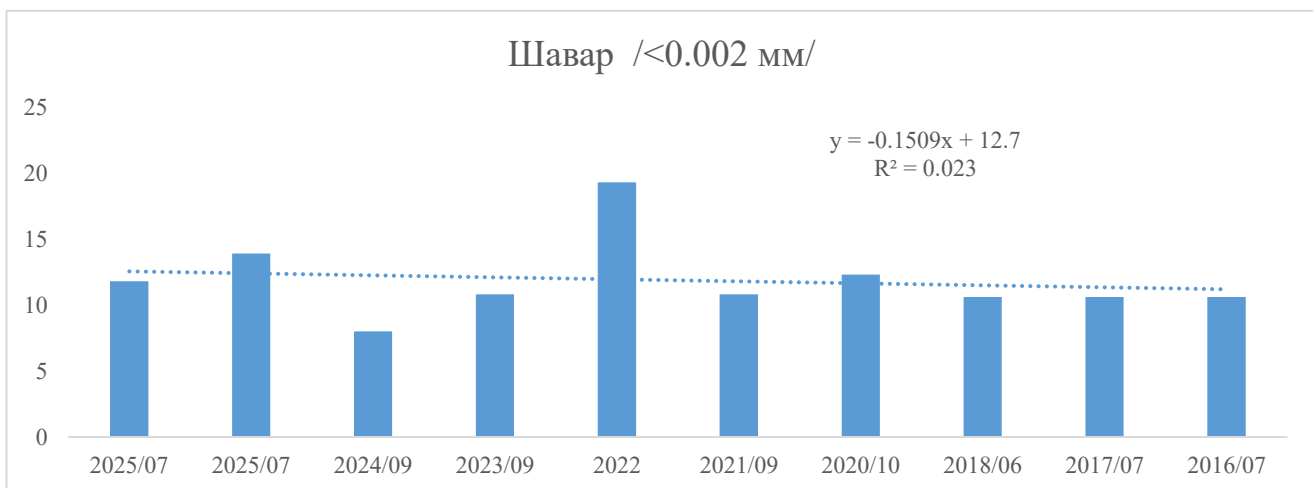
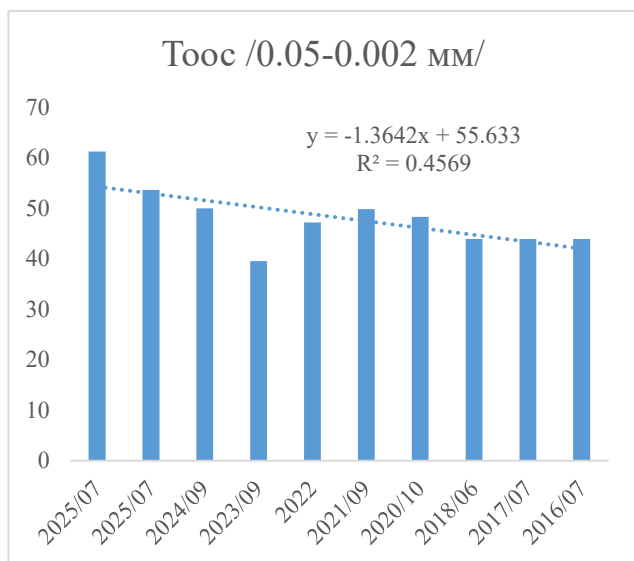
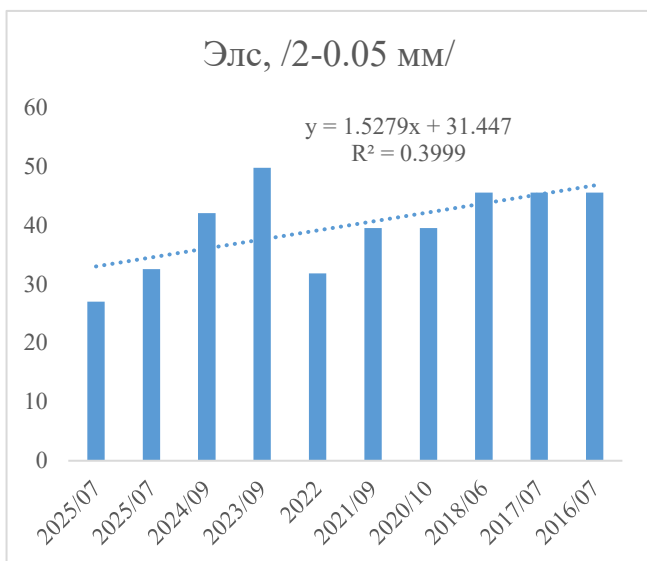
Хөрсний хөдөлгөөнт элементүүд (К, Р): Талбайн хөрсний хөдөлгөөнт фосфорын агууламж **2.05 мг/100 гр** байгаа нь хангамжийн зэргийн хувьд **дунд зэрэг** ангилалд хамаарахаар байна. Харин Хөдөлгөөнт калийн агууламж талбайн хөрсний В үе давхаргад **21.4 мг/100гр** буюу хангамжийн зэргийн хувьд **дунд** ангилалд хамаарахаар байна.





Хөрсний механик бүрэлдэхүүн

Судалгааны үр дүнгээс харахад механик бүрэлдэхүүнээр **шавранцар** байна. Хөрсний үржил шимийн ерөнхий түвшин **сайн**.



11.1.7 Төслийн талбайн цианидын шинжилгээ

Төслийн талбай орчимд цианидын бохирдол буй эсэхийг тандах зорилгоор бид (i) Хаягдлын сан, (ii) хаягдлын сан орчмоос дээж авч Хими, химийн технологийн хүрээлэн, Чухал металлын хими, технологийн лабораторид шинжлүүлэв.

Хүснэгт 33. Төслийн талбайн цианидын шинжилгээ

Код	Дээжний нэр	Шинжилгээний аргын стандарт	Шинжилсэн үзүүлэлтүүдийн нэр, хэмжих нэгж	Шинжилгээний дүн
NA-01sh	Хаягдлын сан, шлам-1	CA3-05-38:2019 CA3-05-08:2019	Чөлөөт цианид CN-), мг/кг Нийт цианид CN-), мг/кг WAD CN-), мг/кг	<0.02 <0.02 <0.02
NA-02sh	Хаягдлын далан, шлам-2	CA3-05-38:2019 CA3-05-08:2019	Чөлөөт цианид CN-), мг/кг Нийт цианид CN-), мг/кг WAD CN-), мг/кг	<0.02 <0.02 <0.02

Судалгааны цэгүүд дэх цианидын агууламж Хөрсний чанар. Хөрсөнд агуулагдах бохирдуулах бодисын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээнийнээс давсан үзүүлэлтгүй байна.

11.2 Агаарын чанарын мониторингийн судалгаа

“Тэн-Хун” ХХК-ийн MV-000713 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий “Нарантолгой” нэртэй алтны үндсэн ордын олборлолтын явцад тээврийн хэрэгслийн хөдөлгүүрийн дутуу шаталтаас үүсэх хийн хаягдал, олборлолт, төслийн талбайн орчны элэгдэж эвдэрсэн талбайгаас механик нөлөөгөөр үүсэх тоосжилт зэрэг нь орчны агаарын чанарыг илэрхийлнэ. Иймд төслийн талбайн орчны агаарын чанарын өнөөгийн байдлыг толорхойлох зорилгоор агаар дахь бохирдуулагч бодисуудыг агууламжын хэмжилт судалгааны мэдээллийг үндэслэн тооцсон. Агаарын чанарыг 2025 оны 08 дугаар сарын 30 өдөр Portable multi-gas detector Model:ВН-4А багажаар хэмжилтийг хийв.

Хэмжилтийн төрөл нь:

1. O₂ - Хүчилтөрөгч
2. H₂S – Устөрөгчийн сульфид
3. CO- Нүүрстөрөгчийн дутуу исэл
4. PM1.0- Тоосонцор
5. PM2.5- Тоосонцор
6. PM10- Тоосонцор
7. TSP- Нийт тоос
8. Temperature. Агаарын температур
9. Humidity- Чийгшил
10. AQI- Агаарын чанар

Хүснэгт 34. Төслийн талбай орчмын агаарын чанар

№	NA-01	NA-02	NA-03	NA-04	NA-05	NA-06	NA-07	NA-08
Хэмжилт хийсэн цэг	Баяжуулах үйлдвэр	Уурхайн кемп	Хаягдлын далан	Талбайн гадна	Герман амны доод хэсэг	Герман ам	Бутлуур	Нунтаглах цех
O ₂ , %	20.4	20.9	20.9	20.9	20.9	20.9	20.9	20.9
CH ₄	0	0	0	0	0	0	0	0
H ₂ S ppm	0	0	0	0	0	0	0	0
CO, ppm	0	0	0	0	0	0	0	0
PM1.0, ug/m ³	3	4	4	4	8	3	8	10
PM2.5, ug/m ³	7	6	7	7	6	7	15	17
PM10, ug/m ³	8	8	9	9	7	8	19	22
Temperature °C	20.2	17.2	17.4	16.6	18.7	25	19.3	17.8
Humidity, %	40	48	49	47	35	27	51	46
AQI	Маш сайн	Маш сайн	Маш сайн	Маш сайн	Маш сайн	Маш сайн	Маш сайн	Маш сайн
Дуу чимээ, дБ	52.7	51.3	45.1	43.2	46.4	56.9	88.1	46.6

“Тэн Хун” ХХК-ийн Нарантолгойн орд талбай орчим O₂-Хүчилтөрөгчийн хэмжээ хэвийн ЕХ-Шатамхай хий, H₂S-Хүхэрт устөрөгч болон СО-Нүүрстөрөгчийн дутуу исэл илэрсэнгүй.

11.3 Усан орчны мониторинг

Нарантолгойн уурхайн талбай ус зүйн сүлжээний хувьд Хараа голын ай сав газарт хамаардаг уурхайн усны хэрэгцээг гүний худгаас хангадаг.

Усны мониторингийн гол зорилго нь Нарантолгойн уурхайн ажилчдын ундны усны чанар болон тухайн орон нутгийн гүний усны шинж чанарын ерөнхий үзүүлэлтүүдийг тодорхойлж ундны усны стандартыг хангаж байгаа эсэхийг тодорхойлоход оршино. Усны мониторингийн ажлыг “Нарантолгой” уурхайн гал тогооны буюу Монгол, Хятад ажилчдын ундны уснаас мониторингийн дээжлэлт авч Шинжлэх ухааны академи Газарзүй-Геоэкологийн хүрээлэн усны шинжилгээний лабораторид өгч шинжлүүлсэн болно.

Сорьц авсан газрын нэр: Төв аймаг Жаргалант сум, Тэн Хун ХХК

Уст цэгийн төрөл: Гал тогоо

Хүснэгт 35. Гал тогооны усны шинжилгээний дүн

Нэршил	Анион	Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ	1 дм ³ -д байгаа			Катион	1 дм ³ -д байгаа		
			Мг	Мг-экв	Мг-экв %		Мг	Мг-экв	Мг-экв %
Хлорид	Cl ⁻	<350.0	7.1	0.20	29.4	Na ⁺ K ⁺	8.7	0.38	55.9
Сульфат	SO ₄ ⁻	<500	4.0	0.08	12.3	Ca ⁺⁺	3.4	0.17	25.0
Нитрит	NO ₂ ⁻	<1.000	0.0	0.0	0.0	Mg ⁺⁺	1.6	0.13	19.1
Нитрат	NO ₃ ⁻	<50.0	6.0	0.10	14.2	NH ₄ ⁺	0.0	0.0	0.0
Карбонат	CO ₃ ⁻	-	0.0	0.0	0.0	Fe ⁺⁺	0.0	0.0	0.0
Гидрокарбонат	HCO ₃ ⁻	-	18.3	0.30	44.1	Fe ⁺⁺⁺	0.0	0.0	0.0
Дүн		-	35.4	0.68	100.0	Дүн	13.7	0.68	100.0

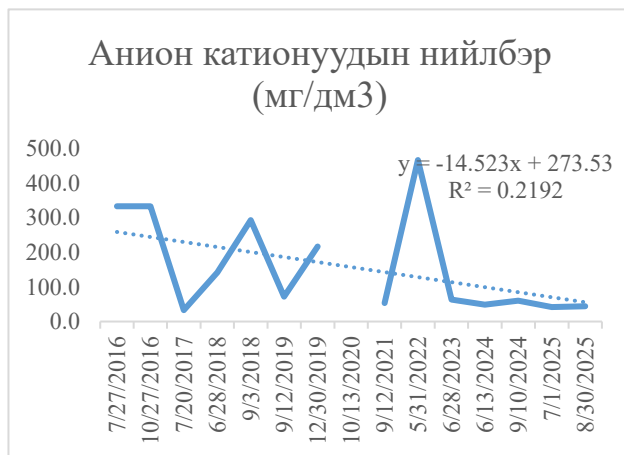
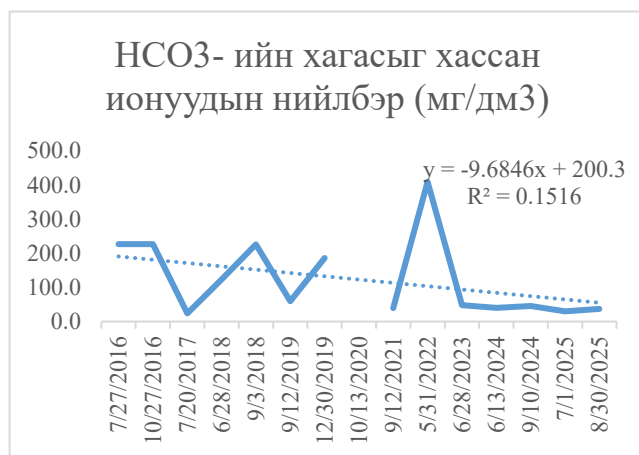
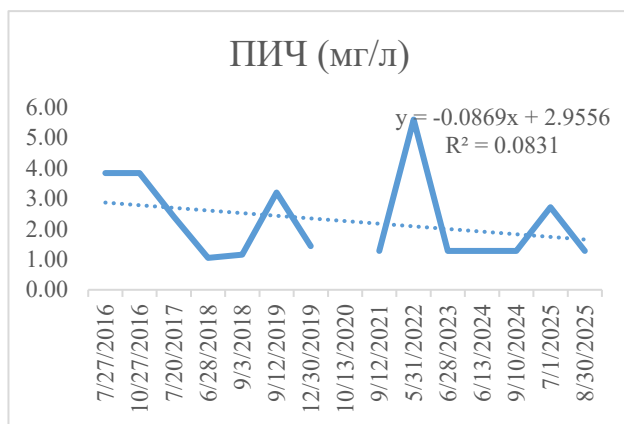
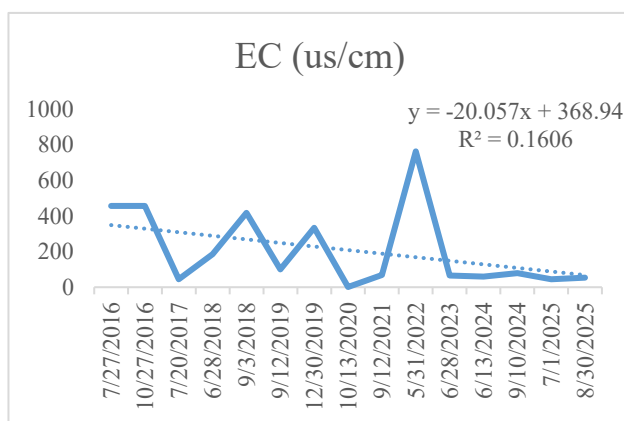
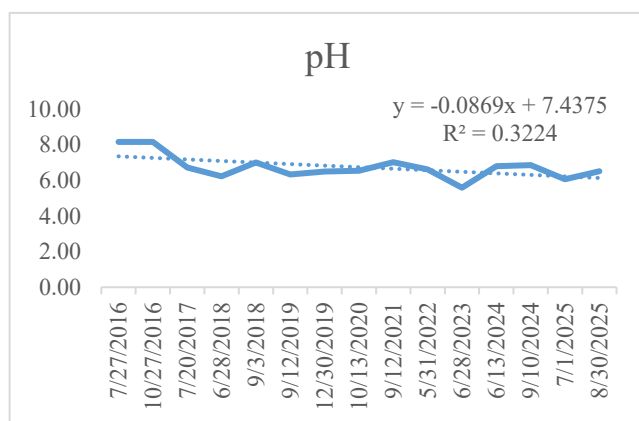
Хүснэгт 36. Гал тогооны усны химийн шинжилгээ

Шинжилсэн үзүүлэлт	Нэгж	Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ	NA-01US
Ерөнхий хатуулаг	мг-экв/дм ³	<7.0	0.24
Урвалын орчин	pH	6.5-8.5	6.52
HCO ₃ -ийн хагасыг хассан анион	мг /дм ³	-	36.7
Анион катионы нийлбэр	мг /дм ³	-	44.4
ЦДЧ (EC)	uS/cm	1.0	53
TDS	ppm	-	29
Исэлдэх чанар	мг-дм ³	-	1.28
Үнэр	Оноо	-	Үгүй
Өнгө	Градус	20.0	Үгүй
Амт	Оноо	-	***
Тунадас	-	-	Үгүй
Тунгалаг	см	-	>30см

Химийн бүрэлдэхүүнээрээ гидрокарбонатын ангийн, натрийн бүлгийн, 1-р төрлийн, чанарын хувьд нэн цэнгэг, маш зөөлөн ус байна. Шинжилсэн химийн үндсэн үзүүлэлтүүд нь “Ундны ус. Эрүүл ахуйн шаардлага, чанар, аюулгүй байдлын үнэлгээ MNS 0900:2018” стандартын шаардлага хангаж байна. Усны мониторингийн хүрээнд уурхайн үйлвэрлэлийн болон ажилчдын унд ахуйн хэрэгцээний усыг гүний худгаас ашиглаж байгаа бөгөөд тухайн худагт баталгаажсан тоолуур байршуулж хэрэглээгээ бүртгэлжүүлэн үйл ажиллага явуулж байна. Жил бүр усны хэрэгцээнээс хамаарч холбогдох байгууллагаар /орон нутгийн захиргаа, аймгийн байгаль орчны газар/ ус ашиглах дүгнэлт мөн ус ашиглах гэрээ байгуулж хамтран ажилласан.

2016-2025 онуудын уурхайн Орчны хяналт шинжилгээний ажлын хүрээнд хийгдсэн ажилчдын унданд ашиглагдах усны лабораторийн шинжилгээний дүнг харьцуулах нь уурхайн үйл ажиллагаанаас байгаль орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг тодорхойлоход чухал мэдээлэл болно.

Монгол гал тогооны 2016 – 2025 он хүртэлх усны ерөнхий шинжилгээний дүнгээс үзэхэд урвалын орчин (pH : $y = -0.0869x + 7.4375$, $R^2 = 0.03224$) Цахилгаан дамжуулах чанар (EC : $y = -20.057x + 368.94$, $R^2 = 0.1606$), Нийт жинлэгдэх хатуу хэсэг (TDS : $y = -0.1434x + 3.2709$), Перманганатын исэлдэх чанар (ПИЧ : $y = -0.0869x + 2.9556$, $R^2 = 0.0831$) зэрэг нь буурах хандлагатай байна. Анионуудаас (Cl^- , SO_4^{2-} , NO_3^- , HCO_3^-) гидрокарбонатын ион, Катионуудаас (Na^+K^+ , Ca^{2+} , Mg^{2+} натрийн ион зонхилж байна.



11.3.1 Хятад гал тогооны крант, NA-02US

Хүснэгт 37. NA-02US, Хятад гал тогооны крант

Сорьц дугаар:	NA-02 US	
Дээж авсан огноо:	2025 он 08 сар 30 өдөр	
Сорьц авсан газрын нэр:	Төв аймаг аймаг Жаргалант сум	
Захиалагч компани:	Тэн хун ХХК	
Төслийн нэр:	Нарантолгой	
Координат:	N48°33'56" E 105°55'30"	
Өндөршил:	1090м	
Уст цэгийн төрөл:	Гүний худаг, Хятад гал тогооны крант	

Хүснэгт 38. NA-02US химийн шинжилгээ

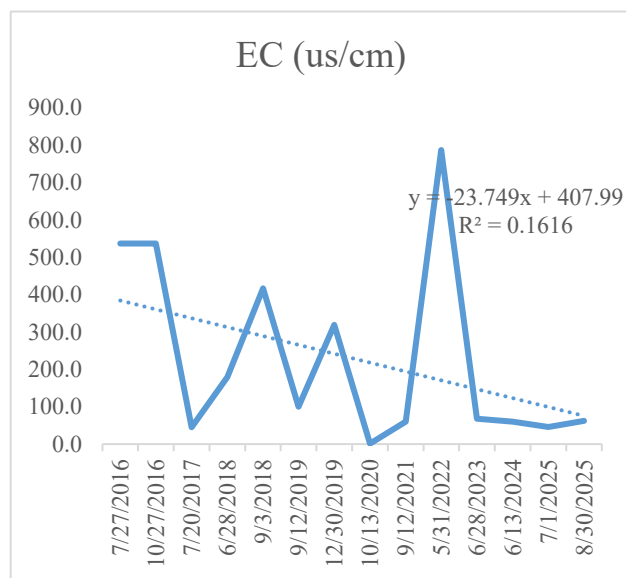
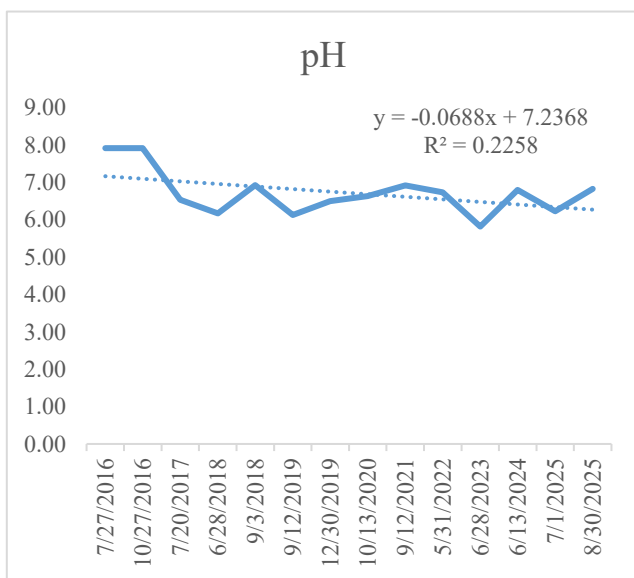
Нэршил	Анион	Зөвшөөрөг дөх дээд хэмжээ	1 дм ³ -д байгаа			Катион	1 дм ³ -д байгаа		
			мг	мг-экв	мг- экв %		мг	мг- экв	мг- экв %
Хлорид	Cl ⁻	<350.0	3.2	0.09	13.1	Na ⁺ +K ⁺	10.3	0.45	65.0
Сульфат	SO ₄ ⁻	<500.0	8.0	0.17	24.3	Ca ⁺⁺	1.8	0.09	13.1
Нитрит	NO ₂ ⁻	<1.0	0.00	0.00	0.0	Mg ⁺⁺	1.8	0.15	21.9
Нитрат	NO ₃ ⁻	<50.0	8.00	0.13	18.8	NH ₄ ⁺	0.0	0.00	0.0
Карбонат	CO ₃ ⁻	-	0.0	0.00	0.0	Fe ⁺⁺	0.0	0.00	0.0
Гидрокарбонат	HCO ₃ ⁻	-	18.3	0.30	43.8	Fe ⁺⁺⁺	0.0	0.00	0.0
Дүн		-	37.5	0.96	100.0	100.0	13.9	0.69	100.0

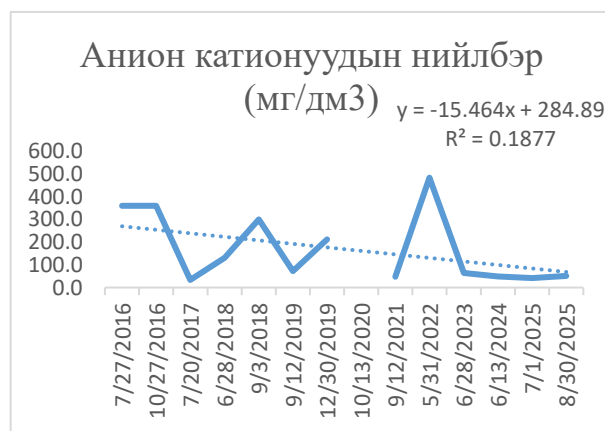
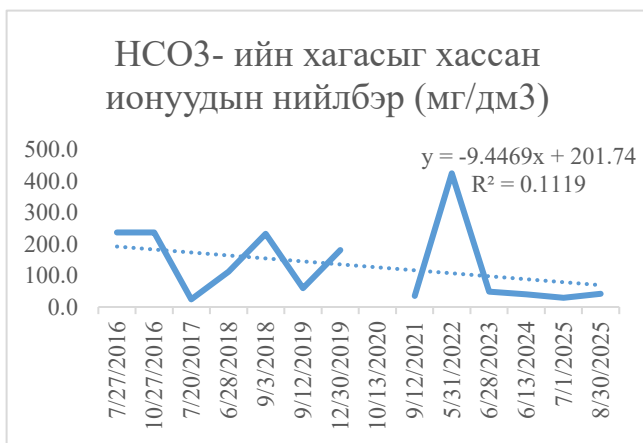
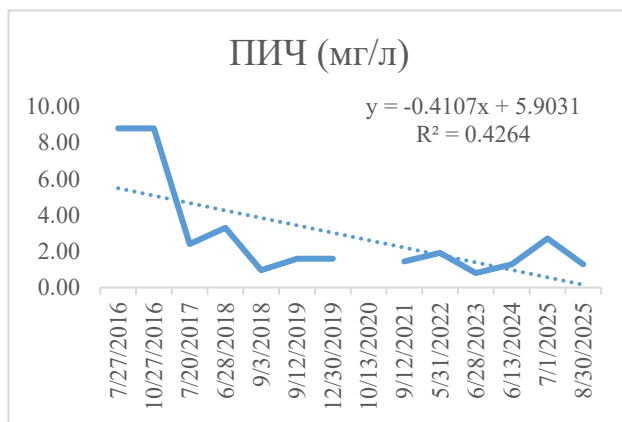
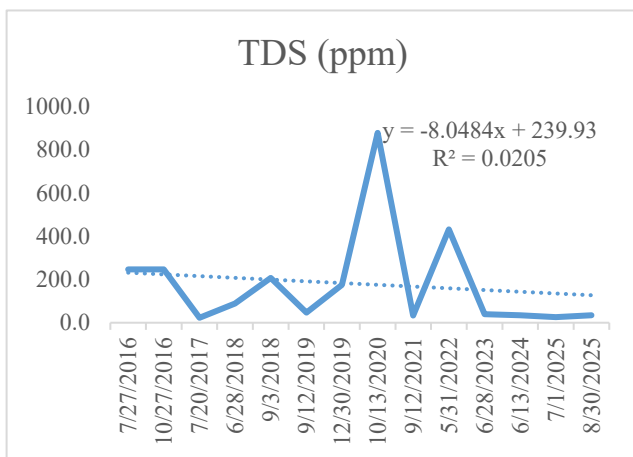
Хүснэгт 39. Хятад гал тогооны химийн шинжилгээ

Шинжилсэн үзүүлэлт	Нэгж	Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ	Голын ус
Ерөнхий хатуулаг	мг-экв/дм ³	<7.0	0.24
Урвалын орчин	pH	6.5-8.5	6.83
НСО ₃ -ийн хагасыг хассан анион	мг /дм ³	-	42.2
Анион катионы нийлбэр	мг /дм ³	-	51.4
ЦДЧ (ЕС)	uS/cm	1.0	62
TDS		-	34
Исэлдэх чанар	мг-дм ³	-	1.28
Үнэр	Оноо	-	Үгүй
Өнгө	Градус	20.0	Үгүй
Амт	Оноо	-	***
Тунадас	-	-	Үгүй
Тунгалаг	см	-	>30

Химийн бүрэлдэхүүнээрээ гидрокарбонатын ангийн, натрийн бүлгийн, 1-р төрлийн, чанарын хувьд нэн цэнгэг, маш зөөлөн ус байна. Шинжилсэн Үндсэн үзүүлэлтүүд нь “Ундны ус. Эрүүл ахуйн шаардлага, чанар, аюулгүй байдлын үнэлгээ MNS0900:2018” стандартын шаардлага хангаж байна.

Хятад тогооны 2016 – 2025 он хүртэлх усны ерөнхий шинжилгээний дүнгээс үзэхэд урвалын орчин (pH: $y = -0.0688x + 7.2368$, $R^2 = 0.2258$) Цахилгаан дамжуулах чанар (ЕС: $y = -23.749x + 407.99$, $R^2 = 0.1616$), Нийт жинлэгдэх хатуу хэсэг (TDS: $y = -8.0484x + 239.93$, $R^2 = 0.0205$), Перманганатын исэлдэх чанар (ПИЧ: $y = -0.4107x + 5.9031$, $R^2 = 0.4264$) зэрэг нь буурах хандлагатай байна. Анионуудаас (Cl⁻, SO₄²⁻, NO₃⁻, HCO₃⁻) гидрокарбонатын ион, Катионуудаас (Na⁺+K⁺, Ca²⁺, Mg²⁺) натрийн ион зонхилж байна.





11.3.2 Герман ам доод хэсэг, тогтоол ус Na-04US

Хүснэгт 40. NA-04US, Герман ам доод хэсгийн тогтоол ус

Сорьц дугаар:	NA-04 US	
Дээж авсан огноо:	2025 он 08 сар 30 өдөр	
Сорьц авсан газрын нэр:	Төв аймаг аймаг Жаргалант сум	
Захиалагч компани:	Тэн хун ХХК	
Төслийн нэр:	Нарантолгой	
Координат:	N48°34'40" E 105°56'9"	
Өндөршил:	1070м	
Уст цэгийн төрөл:	Тогтоол ус	

Хүснэгт 41. NA-04US, Химийн шинжилгээ

Нэршил	Анион	Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ	1 дм ³ -д байгаа			Катион	1 дм ³ -д байгаа		
			мг	мг-экв	мг-экв %		мг	мг-экв	мг-экв %
Хлорид	Cl ⁻	200 буюу суурь түвшин	17.4	0.49	8.2	Na ⁺ K ⁺	33.4	1.45	243
Сульфат	SO ₄ ⁻	<60 буюу суурь түвшин	85.0	1.77	29.7	Ca ⁺⁺	51.3	2.56	42.9
Нитрит	NO ₂ ⁻	0,01 буюу суурь түвшин	0.60	0.01	0.2	Mg ⁺⁺	21.3	1.75	29.4
Нитрат	NO ₃ ⁻	1 буюу суурь түвшин	24.0	0.39	6.5	NH ₄ ⁺	3.6	0.20	3.4
Карбонат	CO ₃ ⁻	-	0.0	0.00	0.0	Fe ⁺⁺	0.0	0.00	0.0
Гидрокарбонат	HCO ₃ ⁻	-	201.3	3.30	55.4	Fe ⁺⁺⁺	0.0	0.00	0.0
Дүн		-	328.3	5.96	100.0	Дүн	109.6	5.96	100.0

Шинжилсэн үзүүлэлт	Нэгж	Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ	Замын хажуугын тогтоол
Ерөнхий хатуулаг	мг/экв-дм ³	-	4.31
Урвалын орчин	pH	6.5-8.5	7.38
HCO ₃ -ийн хагасыг хассан анион	мг /дм ³	-	337.2
Анион катионы нийлбэр	мг /дм ³	-	437.8
ЦДЧ (EC)	uS/m	-	538
Исэлдэх чанар	мг/дм ³	-	8.00
TDS	ppm	-	296
Үнэр	Оноо	-	Үгүй
Өнгө	Градус	-	Шар ногоон
Амт	Оноо	-	***
Тунгалаг	см	-	>30
Тунадас	-	-	Үгүй

Химийн бүрэлдэхүүнээрээ гидрокарбонатын ангийн, кальцийн бүлгийн, 2-р төрлийн, цэнгэг, зөөлөвтөр ус байна.

11.3.3 Далд уурхайн 1-р амны шавхалтын ус Na-05 US

Хүснэгт 42. NA-05US, 1-р амны шавхалтын ус

Сорьц дугаар:	NA-05 US	
Дээж авсан огноо:	2025 он 08 сар 30 өдөр	
Сорьц авсан газрын нэр:	Төв аймаг аймаг Жаргалант сум	
Захиалагч компани:	Тэн хун ХХК	
Төслийн нэр:	Нарантолгой	
Координат:	N48°34'46" E 105°55'56"	
Өндөршил:	1110м	
Уст цэгийн төрөл:	1-р амны шавхалтын ус, Шүүрлийн ус	

Хүснэгт 43. NA-05US, Химийн шинжилгээ

Нэршил	Анион	Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ	1 дм ³ -д байгаа			Катион	1 дм ³ -д байгаа		
			мг	мг-экв	мг-экв %		мг	мг-экв	мг-экв %
Хлорид	Cl ⁻	200 буюу суурь түвшин	18.1	0.51	4.5	Na ⁺ K ⁺	45.6	1.98	17.4
Сульфат	SO ₄ ⁻	<60 буюу суурь түвшин	175.0	3.65	32.0	Ca ⁺⁺	92.2	4.60	40.4
Нитрит	NO ₂ ⁻	0,01 буюу суурь түвшин	0.30	0.01	0.1	Mg ⁺⁺	57.4	4.72	41.5
Нитрат	NO ₃ ⁻	1 буюу суурь түвшин	88.0	1.42	12.5	NH ₄ ⁺	0.0	0.00	0.0
Карбонат	CO ₃ ⁻	-	0.0	0.00	0.0	Fe ⁺⁺	0.0	0.00	0.0
Гидрокарбонат	HCO ₃ ⁻	-	353.8	5.80	51.0	Fe ⁺⁺⁺	1.5	0.08	0.7
Дүн			11.38	11.38	100.0	Дүн	196.6	11.38	100.0

Шинжилсэн үзүүлэлт	Нэгж	Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ	1-р амны шавхалтын ус
Ерөнхий хатуулаг	мг/экв-дм ³	<7.0	9.32
Урвалын орчин	pH	6.5-8.5	7.43
НСО ₃ -ийн хагасыг хассан анион	мг /дм ³	-	655.0
Анион катионы нийлбэр	мг /дм ³	-	831.9
ЦДЧ (ЕС)	uS/m	1.0	1100
Исэлдэх чанар	мг/дм ³	-	605
Үнэр	Оноо	-	4.64
Өнгө	Градус	-	Шар
Амт	Оноо	20.0	***
Тунгалаг	см	-	>30
Тунадас	-	5.0	Үгүй

Химийн бүрэлдэхүүнээрээ гидрокарбонатын ангийн, магни-кальцийн бүлгийн, 2-р төрлийн, чанарын хувьд цэнгэгдүү, төмөртэй ус байна.

11.3.4 Далд уурхайн 3-р амны шавхалтын ус Na-06 US

Хүснэгт 44. NA-06US, 3-р амны шавхалтын ус

Сорьц дугаар:	NA-06 US	
Дээж авсан огноо:	2025 он 08 сар 30 өдөр	
Сорьц авсан газрын нэр:	Төв аймаг аймаг Жаргалант сум	
Захиалагч компани:	Тэн хун ХХК	
Төслийн нэр:	Нарантолгой	
Координат:	N48°34'17" E 105°55'35"	
Өндөршил:	1140м	
Уст цэгийн төрөл:	3-р амны шавхалтын ус, Шүүрлийн ус	

Хүснэгт 45. NA-06US, Химийн шинжилгээ

Нэршил	Анион	Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ	1 дм ³ -д байгаа			Катион	1 дм ³ -д байгаа		
			мг	мг-экв	мг-экв %		мг	мг-экв	мг-экв %
Хлорид	Cl ⁻	200 буюу суурь түвшин	30.9	0.87	8.9	Na ⁺ K ⁺	36.9	1.60	16.4
Сульфат	SO ₄ ⁻	<60 буюу суурь түвшин	168.0	3.50	35.8	Ca ⁺⁺	78.2	3.90	39.9
Нитрит	NO ₂ ⁻	0,01 буюу суурь түвшин	0.00	0.00	0.0	Mg ⁺⁺	52.0	4.28	43.7
Нитрат	NO ₃ ⁻	1 буюу суурь түвшин	38.0	0.61	6.3	NH ₄ ⁺	0.0	0.00	0.0
Карбонат	CO ₃ ⁻	-	0.0	0.00	0.0	Fe ⁺⁺	0.0	0.00	0.0
Гидрокарбонат	HCO ₃ ⁻	-	292.8	4.80	49.1	Fe ⁺⁺⁺	0.0	0.00	0.0
Дүн		-	529.7	9.78	100.0	Дүн	167.1	9.78	100.0

Шинжилсэн үзүүлэлт	Нэгж	Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ	3-р амны шавхалтын ус
Ерөнхий хатуулаг	мг/экв-дм ³	<7.0	8.18
Урвалын орчин	pH	6.5-8.5	7.26
HCO ₃ -ийн хагасыг хассан анион	мг /дм ³	-	550.4
Анион катионы нийлбэр	мг /дм ³	-	696.8
ЦДЧ (ЕС)	uS/m	1.0	929
Исэлдэх чанар	мг/дм ³	-	1.92
Үнэр	Оноо	-	Үгүй
Өнгө	Градус	-	Сул шаргал
Амт	Оноо	20.0	***
Тунгалаг	см	-	>30
Тунадас	-	5.0	Үгүй

Химийн бүрэлдэхүүнээрээ гидрокарбонатын ангийн, магни-кальцийн бүлгийн, 2-р төрлийн, чанарын хувьд цэнгэгдүү, хатуу ус байна.

Хүснэгт 46. Усны хүнд металлын шинжилгээний хариу

№	Дээжийн дугаар	Хүнд металлын агууламж									
		Элемент мг/л									
		Ag	Al	As	B	Ba	Bi	Ca	Cd	Co	Cr
1	NA-01 US	<0.004	0.04	0.02	<0.1	<0.01	<0.2	3.0	<0.01	<0.01	<0.01
2	NA-02 US	<0.004	0.04	0.01	<0.1	<0.01	<0.2	3.0	<0.01	<0.01	<0.01
4	NA-04 US	<0.004	0.88	0.02	0.1	0.06	<0.2	51.4	<0.01	0.01	<0.01
5	NA-05 US	<0.004	0.05	<0.01	0.1	0.01	<0.2	73.5	<0.01	<0.01	<0.01
6	NA-06 US	<0.004	0.06	<0.01	<0.1	0.02	<0.2	53.0	<0.01	0.01	<0.01
Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ MNS 6148:2010		0.1	0.5	0.01	1	2	-	-	-	0.003	0.07
Зөвшөөрөгдөх хэмжээ MNS 4586:2024		-	<1.6	<0.005	-	-	-	<25	<0.001	<0.01	<0.06
		Элемент мг/л									
		Cu	Fe	Hg	K	La	Li	Mg	Mn	Mo	Na
1	NA-01 US	<0.01	0.02	<0.02	<0.5	<0.05	<0.1	1.2	0.01	0.01	3.6
2	NA-02 US	<0.01	0.03	<0.02	<0.5	<0.05	<0.1	1.2	<0.01	<0.01	3.7
4	NA-04 US	0.01	0.75	<0.02	17.7	<0.05	<0.1	23.9	0.01	0.03	34.1
5	NA-05 US	<0.01	0.01	<0.02	7.4	<0.05	<0.1	52.5	<0.01	0.02	82.3
6	NA-06 US	<0.01	<0.01	<0.02	6.4	<0.05	<0.1	50.8	<0.01	0.03	49.4
Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ MNS 6148:2010		1.0	0.3	0.02	-	-	-	-	0.1	0.04	-
Зөвшөөрөгдөх хэмжээ MNS 4586:2024		<0.02	<0.3	0.05	-	-	-	<10	<0.1	<0.08	-
		Элемент мг/л									
		Ni	P	Pb	S	Sb	Sc	Si	Sn	Sr	Ta
1	NA-01 US	0.01	<0.5	<0.02	2.3	<0.04	<0.02	0.1	<0.1	0.04	<0.01
2	NA-02 US	<0.01	<0.5	<0.02	2.4	0.04	<0.02	0.1	<0.1	0.05	<0.01
4	NA-04 US	<0.01	<0.5	<0.02	36.2	<0.04	<0.02	1.4	<0.1	0.88	0.03
5	NA-05 US	0.02	<0.5	<0.02	79.2	<0.04	<0.02	2.5	<0.1	2.09	<0.01
6	NA-06 US	0.02	<0.5	<0.02	68.9	<0.04	<0.02	2.7	<0.1	2.62	<0.01
Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ MNS 6148:2010		0.1	-	0.05	-	0.006	-	-	-	-	-
Зөвшөөрөгдөх хэмжээ		<0.08	0.05	<0.01	-	-	-	-	-	-	-

БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ХЭРЭГЖИЛТИЙН ТАЙЛАН-2025

MNS 4586:2024										
		Элемент мг/л								
		Ti	Tl	V	W	Y	Zn	Zr		
1	NA-01 US	<0.01	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	0.03	<0.01		
2	NA-02 US	<0.01	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	0.01	<0.01		
4	NA-04 US	0.03	<0.1	0.01	<0.5	<0.01	0.01	<0.01		
5	NA-05 US	<0.01	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.01	<0.01		
6	NA-06 US	<0.01	<0.1	<0.01	<0.5	<0.01	<0.01	<0.01		
Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ MNS 6148:2010		-	0.00 05	0.06	-	-	5.0	-		
Зөвшөөрөгдөх хэмжээ MNS 4586:2024		-	-	-	-	-	<0.05	-		

12. ХАВСРАЛТ МАТЕРИАЛЫН ЖАГСААЛТУУД

Усны шинжилгээний хариунууд болон Хаягдал усны дүгнэлт

1-р улирлын усны шинжилгээний хариу



ХАНЛАБ ХХК
Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 17 р хороо, Богд Жавзандамба
гудамж 34/6 тоот, Хан Рашаан компанийн байр
Утас: 70109968
<http://www.khanlab.mn>



ИТГЭМЖЛЭГДСЭН ЛАБОРАТОРИЙН ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН

ЗАХИАЛАГЧИЙН НЭР: **ТЭН ХУН ХХК**

ДЭЭЖИЙН ТӨРӨЛ,
ТОО

Ус, 4

ЗАХИАЛГА №: **2025/244**

ХҮЛЭЭН АВСАН ОГНОО: **2025.02.25**

ШИНЖИЛСЭН ОГНОО: **2025.03.25**

ДЭЭЖ БОЛОВСРУУЛАЛТ: **хийгдээгүй**

ХУУДАСНЫ ТОО: 4

Сорилтын үр дүн зөвхөн тухайн дээжинд хамаарна.
Дээжлэлтийн талаарх асуудлыг манай лаборатори хариуцахгүй болно.

Чанарын менежер:



Д.Пүрэвжаргал

Хамтран ажигласан танд талархлаа.

ЗАХИАЛГА №: 2025/244

ДЭЭЖИЙН ДУГААР: Гал тогтоо

ЛАБОРАТОРИЙН ДУГААР: Л-1403

№	ЭЛЕМЕНТ	НЭГЖ	ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН	ЗӨВШӨӨРӨГДӨХ ХЭМЖЭЭ /MNS 0900:2018/	СТАНДАРТ АРГА
1	pH	-	7.58	6.5-8.5	MNS ISO 10523:2001
2	Кали (K ⁺)	мг/л	0.28	-	MNS 5465:2005
3	Натри (Na ⁺)	мг/л	5.57	200.0	
4	Кальци (Ca ²⁺)	мг/л	9.05	100.0	MNS ISO 2572:1999
5	Магни (Mg ²⁺)	мг/л	3.18	30.00	
6	Аммоний (NH ₄ ⁺)	мг/л	<0.10	1.50	MNS ISO 7150-1:2006
7	Хлорид (Cl ⁻)	мг/л	13.61	350.0	MNS ISO 9297:2005
8	Сульфат (SO ₄ ²⁻)	мг/л	12.96	500.0	MNS 3652.4:1984 MNS ISO 11885:2011
9	Нитрит (NO ₂ ⁻)	мг/л	<0.05	1.00	MNS 4431:2005
10	Нитрат (NO ₃ ⁻)	мг/л	1.15	50.00	MNS ISO 7890-3:2001
11	Карбонат (CO ₃ ²⁻)	мг/л	<1.50	-	MNS ISO 9963-1:2005
12	Гидрокарбонат (HCO ₃ ²⁻)	мг/л	18.30	-	
13	Нийт хатуулаг	мг-экв/л	0.71	7.00	
14	Хуурай үлдэгдэл, TDS	мг/л	58.00	1000	MNS 4423:1997
15	Цахиурын хүчил, H ₂ SiO ₃	мг/л	0.72	-	
16	Исэлдэх чадвар /KMnO ₄ /	мгO ₂ /л	2.24	-	MNS ISO 4889:1999
17	Фосфат, PO ₄ ³⁻	мг/л	<0.05	3.5	MNS ISO 6878:2001
18	Фтор, F ⁻	мг/л	<0.05	0.7-1.5	MNS ISO 10359-1:2002
19	Хүхэргүстөрөгч, H ₂ S	мг/л	<0.10	0.1	
20	Үлдэгдэл хлор, Cl _{res}	мг/л	<0.10	0.2-0.3	MNS ISO 7393-1:2001
21	Булингар	NTU	<10.0	1.5	
22	Мөнгө, Ag	мг/л	<0.01	0.1	
23	Хөнгөнцагаан, Al	мг/л	<0.025	0.50	
24	Мышьяк, As	мг/л	<0.01	0.01	
25	Бор, B	мг/л	0.03	2.40	
26	Барн, Ba	мг/л	<0.01	0.70	
27	Берелли, Be	мг/л	<0.001	0.0002	
28	Кадми, Cd	мг/л	<0.001	0.003	
29	Кобальт, Co	мг/л	<0.001	-	
30	Хром, Cr	мг/л	<0.005	0.05	
31	Зэс, Cu	мг/л	<0.02	2.0	MNS (ISO) 11885:2011
32	Төмөр, Fe	мг/л	0.03	0.3	
33	Марганец, Mn	мг/л	<0.01	0.1	
34	Молибден, Mo	мг/л	<0.005	0.07	
35	Никель, Ni	мг/л	<0.005	0.02	
36	Хартугалга, Pb	мг/л	<0.01	0.01	
37	Сурьма, Sb	мг/л	0.03	0.02	
38	Селен, Se	мг/л	<0.01	0.04	
39	Стронци, Sr	мг/л	0.07	2.00	
40	Уран, U	мг/л	<0.03	0.03	
41	Цайр, Zn	мг/л	0.07	5.0	
42	Цианид, CN _{free}	мг/л	<0.002	0.01	MNS ISO 6703(II):2005
43	Мөнгөн ус, Hg	мг/л	<0.001	0.001	EPA Method 7473

Шинжээчийн дүгнэлт: Шинжилгээнд ирүүлсэн усны чанар - Монгол улсад мөрдөгдөж буй "Ундны усны MNS 0900:2018 стандарт"-ын шаардлагыг хангаж байна.



ЗАХИАЛГА №: 2025/244

ДЭЭЖИЙН ДУГААР: Хулаг-2

ЛАБОРАТОРИЙН ДУГААР: Л-1404

№	ЭЛЕМЕНТ	НЭГЖ	ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН	ЗӨВШӨӨРӨГДӨХ ХЭМЖЭЭ /MNS 0900:2018/	СТАНДАРТ АРГА
1	pH	-	8.45	6.5-8.5	MNS ISO 10523:2001
2	Кали (K ⁺)	мг/л	5.10	-	MNS 5465:2005
3	Натри (Na ⁺)	мг/л	108.1	200.0	
4	Кальци (Ca ²⁺)	мг/л	245.6	100.0	MNS ISO 2572:1999
5	Магни (Mg ²⁺)	мг/л	158.0	30.00	
6	Аммонн. (NH ₄ ⁺)	мг/л	<0.10	1.50	MNS ISO 7150-1:2006
7	Хлорид, (Cl ⁻)	мг/л	270.8	350.0	MNS ISO 9297:2005
8	Сулфат (SO ₄ ²⁻)	мг/л	849.5	500.0	MNS 3652.4:1984 MNS ISO 11885:2011
9	Нитрит (NO ₂ ⁻)	мг/л	<0.05	1.00	MNS 4431:2005
10	Нитрат, (NO ₃ ⁻)	мг/л	5.29	50.00	MNS ISO 7890-3:2001
11	Карбонат (CO ₃ ²⁻)	мг/л	<1.50	-	MNS ISO 9963-1:2005
12	Гидрокарбонат (HCO ₃ ²⁻)	мг/л	335.6	-	
13	Нийт хатуулаг	мг-экв/л	25.26	7.00	
14	Хуурай үлдэгдэл, TDS	мг/л	1888	1000	MNS 4423:1997
15	Цахиурын хүчил, H ₂ SiO ₃	мг/л	16.49	-	
16	Исэлдэх чадвар /KMnO ₄ /	мгO ₂ /л	10.96	-	MNS ISO 4889:1999
17	Фосфат, PO ₄ ³⁻	мг/л	<0.05	3.5	MNS ISO 6878:2001
18	Фтор, F ⁻	мг/л	0.69	0.7-1.5	MNS ISO 10359-1:2002
19	Хүхэртүстөрөгч, H ₂ S	мг/л	<0.10	0.1	
20	Үлдэгдэл хлор, Cl _{res}	мг/л	<0.10	0.2-0.3	MNS ISO 7393-1:2001
21	Бутингар	NTU	<10.0	1.5	
22	Мөнгө, Ag	мг/л	<0.01	0.1	
23	Хөнгөнцагаан, Al	мг/л	<0.025	0.50	
24	Мышьяк, As	мг/л	<0.01	0.01	
25	Бор, B	мг/л	0.08	2.40	
26	Барн, Ba	мг/л	0.04	0.70	
27	Берелли, Be	мг/л	<0.001	0.0002	
28	Кадми, Cd	мг/л	<0.001	0.003	
29	Кобальт, Co	мг/л	<0.001	-	
30	Хром, Cr	мг/л	<0.005	0.05	
31	Зэс, Cu	мг/л	0.05	2.0	MNS (ISO) 11885:2011
32	Төмөр, Fe	мг/л	0.10	0.3	
33	Марганец, Mn	мг/л	0.03	0.1	
34	Молибден, Mo	мг/л	0.006	0.07	
35	Никель, Ni	мг/л	<0.005	0.02	
36	Хартугалга, Pb	мг/л	<0.01	0.01	
37	Сурьма, Sb	мг/л	<0.01	0.02	
38	Селен, Se	мг/л	<0.01	0.04	
39	Стронци, Sr	мг/л	3.55	2.00	
40	Уран, U	мг/л	<0.03	0.03	
41	Цайр, Zn	мг/л	0.67	5.0	
42	Цианид, CN _{free}	мг/л	<0.002	0.01	
43	Мөнгөн ус, Hg	мг/л	<0.001	0.001	



ЗАХИАЛГА №: 2025/244

ДЭЭЖИЙН ДУГААР: Шүүрлийн ус-3-р ам

ЛАБОРАТОРИЙН ДУГААР: Л-1405

№	ЭЛЕМЕНТ	НЭГЖ	ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН	ЗӨВШӨӨРӨГДӨХ ХЭМЖЭЭ /MNS 4943:2015/	СТАНДАРТ АРГА
1	pH	-	7.44	6-9	MNS ISO 10523:2001
2	Чөлөөт хлор, Cl_{free}	мг/л	34.03	1.0	
3	Хуурай үлдэгдэл, TDS	мг/л	482.0	1000	MNS 4423:1997
4	Умбуур бодис, TSS	мг/л	18.00	30	
5	Исэлдэх чадвар $/KMnO_4/$	мг O_2 /л	7.60	20	
6	Химийн хэрэгцээт хүчилтөрөгч, COD	мг O_2 /л	<20.0	50	MNS ISO 6060:2001
7	Биологийн хэрэгцээт хүчилтөрөгч, BOD	мг O_2 /л	<3.0	20	MNS ISO 5815:2001
8	Хүхэртүстөрөгч, H_2S	мг/л	<0.10	0.5	MNS 5597:2006
9	Хром, Cr (VI)	мг/л	<0.05	0.01	MNS ISO 11083:2001
10	Хөнгөнцагаан, Al	мг/л	<0.025	0.5	
11	Мышьяк, As	мг/л	<0.01	0.01	
12	Бор, B	мг/л	0.03	0.50	
13	Бар, Ba	мг/л	0.03	1.5	
14	Берелли, Be	мг/л	<0.001	0.001	
15	Кобальт, Co	мг/л	0.006	0.02	
16	Кадми, Cd	мг/л	<0.005	0.03	
17	Хром, Cr	мг/л	<0.005	0.3	
18	Зэс, Cu	мг/л	<0.02	1.0	
19	Төмөр, Fe	мг/л	0.25	1.0	
20	Марганец, Mn	мг/л	0.01	0.5	MNS (ISO) 11885:2011
21	Молибден, Mo	мг/л	0.023	0.5	
22	Никель, Ni	мг/л	<0.005	0.2	
23	Фосфор, P	мг/л	<0.05	1.5	
24	Хартуулга, Pb	мг/л	<0.01	0.1	
25	Сурьма, Sb	мг/л	<0.01	0.05	
26	Селен, Se	мг/л	<0.01	0.02	
27	Стронци, Sr	мг/л	2.65	2.0	
28	Ванади, V	мг/л	<0.01	0.10	
29	Уран, U	мг/л	<0.03	0.05	
30	Цайр, Zn	мг/л	0.01	3.0	
31	Цианид, CN_{tot}	мг/л	<0.002	0.050	MNS ISO 6703(II):2006
32	Цианид, CN_{free}	мг/л	<0.002	0.050	MNS ISO 6703(II):2006
33	Мөнгөн ус, Hg	мг/л	<0.001	0.005	MNS 4420:1997



ЗАХИАЛГА №: 2025/244

ДЭЭЖИЙН ДУГААР: Бохир ус

ЛАБОРАТОРИЙН ДУГААР: Л-1406

№	ЭЛЕМЕНТ	НЭГЖ	ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН	ЗӨВШӨӨРӨГДӨХ ХЭМЖЭЭ /MNS 4943:2015/	СТАНДАРТ АРГА
1	pH	-	7.50	6-9	MNS ISO 10523:2001
2	Чөлөөт хлор, $Cl_{\text{хол}}$	мг/л	<0.10	1.0	
3	Хуурай үлдэгдэл, TDS	мг/л	2176	1000	MNS 4423:1997
4	Умбуур бодис, TSS	мг/л	35.00	30	
5	Исэлдэх чадвар $/KMnO_4/$	мг O_2 /л	80.40	20	
6	Химийн хэрэгцээт хүчилтөрөгч, COD	мг O_2 /л	208.0	50	MNS ISO 6060:2001
7	Биологийн хэрэгцээт хүчилтөрөгч, BOD	мг O_2 /л	72.36	20	MNS ISO 5815:2001
8	Хүхэргүстөрөгч, H_2S	мг/л	<0.10	0.5	MNS 5597:2006
9	Хром, Cr (VI)	мг/л	<0.05	0.01	MNS ISO 11083:2001
10	Хөнгөнцагаан, Al	мг/л	<0.025	0.5	
11	Мышьяк, As	мг/л	<0.01	0.01	
12	Бор, B	мг/л	0.10	0.50	
13	Барн, Ba	мг/л	0.04	1.5	
14	Берелли, Be	мг/л	<0.001	0.001	
15	Кобальт, Co	мг/л	<0.001	0.02	
16	Кадмн, Cd	мг/л	<0.005	0.03	
17	Хром, Cr	мг/л	<0.005	0.3	
18	Зэс, Cu	мг/л	<0.02	1.0	
19	Төмөр, Fe	мг/л	0.19	1.0	
20	Марганец, Mn	мг/л	0.04	0.5	MNS (ISO) 11885:2011
21	Молибден, Mo	мг/л	0.009	0.5	
22	Никель, Ni	мг/л	<0.005	0.2	
23	Фосфор, P	мг/л	5.18	1.5	
24	Хартугалга, Pb	мг/л	0.01	0.1	
25	Сурьма, Sb	мг/л	<0.01	0.05	
26	Селен, Se	мг/л	<0.01	0.02	
27	Стронци, Sr	мг/л	3.66	2.0	
28	Ванади, V	мг/л	<0.01	0.10	
29	Уран, U	мг/л	<0.03	0.05	
30	Цайр, Zn	мг/л	0.18	3.0	
31	Цианид, CN_{tot}	мг/л	<0.002	0.050	MNS ISO 6703(I):2006
32	Цианид, CN_{free}	мг/л	<0.002	0.050	MNS ISO 6703(II):2006
33	Мөнгөн ус, Hg	мг/л	<0.001	0.005	MNS 4420:1997

Хуудас 4-4





ЗАСГИЙН ГАЗРЫН
ХЭРЭГЖҮҮЛЭГЧ АГЕНТЛАГ
УСНЫ ГАЗАР

ХАЯГДАЛ УСНЫ ДҮГНЭЛТ

оны -р сарын -ны
өдөр

Дугаар Е-2503-000297

Улаанбаатар хот Утас:
265528, 265578

Нэг. Ерөнхий мэдээлэл

1.1. Иргэн, аж ахуйн нэгж байгууллага, захирлын нэр, утас факс, улсын бүртгэлийн болон регистрийн дугаар:

Оноосон нэр: Тэн Хун
Улсын бүртгэлийн дугаар:
Регистрийн дугаар: 2839717
Захирал: Song Hui
Холбоо барих дугаар: 11305842

1.2. Төслийн нэр, байршил:

Төслийн нэр: алтны үндсэн ордыг цианитаар уусган баяжуулах
Үйлдвэрлэл үйлчилгээний зориулалт:
Байршил: Төв, Жаргалант, 2-р баг, Өгөөмөр
Дэлгэрэнгүй хаяг: Төв, Жаргалант, 2-р баг, Өгөөмөр, 14 тоот
Харьяалагдах сав газар: Хараа голын сав газар

Хоёр. Хаягдал усны талаарх мэдээлэл

2.1. Хаягдал ус хаях цэгийн байршил, цэвэрлэгээний арга, түвшин

Хаягдал ус нийлүүлэх хэлбэр: Байгальд нийлүүлэх
Нийлүүлж буй хаягдал усны төрөл:
Нэмэлт тайлбар: -

2.2. Хаягдал усны хэмжээ

Хаягдал ус нийлүүлэх байгууламж	Хүчин чадал	Хаягдал усны төрөл	Хаягдал ус хаях зайлуулах цэг	Нийлүүлэлт	Цэвэрлэгээний арга	Тайлбар
Үнд ахуйн хаягдал ус	150 м3 эзэлхүүнтэй цооног	[Үнд ахуйн хаягдал ус]	Байгальд нийлүүлэх хүрээлэн буй орчинд (Гадаргын ус, хөрс)		Цэвэрлэдэггүй	2107 м3/улирал
Технологийн хаягдал ус	168000м3 эзэлхүүнтэй	[Технологийн хаягдал ус]	Хаягдлын санд		Механик, биологи, хими.	6412 м3/улирал

Хаягдал ус нийлүүлэх байгууламж	Хүчин чадал	Хаягдал усны төрөл	Хаягдал ус хаях зайлуулах цэг	Нийлүүлэлт	Цэвэрлэгээний арга	Тайлбар
физик						
Эргүүлэн ашиглах хаягдал ус	168000м3 эзэлхүүнтэй	[Эргүүлэн ашигласан хаягдал ус]	Хаягдлын санд		Механик, биологи, хими, физик	36334.67 м3/улирал

2.3. Хаягдал усан дахь бохирдуулах бодисын хэмжээ, төрөл

2025 оны I-р улирал

Лабораторийн шинжилгээний дүнгээр тооцсон бохирдуулах бодисын хэмжээ

Стандарт: S_MNS4943

Шижилгээний давтамж: 0

№	Бохирдуулах бодисын төрөл	ЗДХ, (мг/л)	Хаягдал усны холимог дээж дэх бохирдуулах бодисын дундаж агууламж, (мг/л)	ЗДХ-ээс дахин хэтэрсэн агууламж	Нөхөн төлбөр тооцох шатлан өсгөх хэлбэр
---	---------------------------	-------------	---	---------------------------------	---

Жишиг хэмжээгээр тооцсон бохирдуулах бодисын хэмжээ

№	Үйл ажиллагаа	ЗДХ, (мг/л)
1	Нийгмийн үйлчилгээ болон бусад	
2	Үйлдвэрлэл	
3	Үйлчилгээ	
Зочид буудал, Жуулчны бааз, Ажилчдын тосгон		1.5

2025 оны I-р улирал

Лабораторийн шинжилгээний дүнгээр тооцсон бохирдуулах бодисын хэмжээ

Стандарт: S_MNS4943

Шижилгээний давтамж: 0

№	Бохирдуулах бодисын төрөл	ЗДХ, (мг/л)	Хаягдал усны холимог дээж дэх бохирдуулах бодисын дундаж агууламж, (мг/л)	ЗДХ-ээс дахин хэтэрсэн агууламж	Нөхөн төлбөр тооцох шатлан өсгөх хэлбэр
---	---------------------------	-------------	---	---------------------------------	---

Жишиг хэмжээгээр тооцсон бохирдуулах бодисын хэмжээ

№	Үйл ажиллагаа	ЗДХ, (мг/л)
1	Нийгмийн үйлчилгээ болон бусад	
2	Үйлдвэрлэл	
Бусад үйлдвэрлэл		0.8
3	Үйлчилгээ	

2025 оны I-р улирал

Лабораторийн шинжилгээний дүнгээр тооцсон бохирдуулах бодисын хэмжээ

Стандарт: S_MNS4943

Шижилгээний давтамж: 0

№	Бохирдуулах бодисын төрөл	ЗДХ, (мг/л)	Хаягдал усны холимог дээж дэх бохирдуулах бодисын дундаж агууламж, (мг/л)	ЗДХ-ээс дахин хэтэрсэн агууламж	Нөхөн төлбөр тооцох шатлан өсгөх хэлбэр
---	---------------------------	-------------	---	---------------------------------	---

Жишиг хэмжээгээр тооцсон бохирдуулах бодисын хэмжээ

№	Үйл ажиллагаа	ЗДХ, (мг/л)
1	Нийгмийн үйлчилгээ болон бусад	
2	Үйлдвэрлэл	
	Бусад үйлдвэрлэл	0.8
3	Үйлчилгээ	

Гурав. Ус бохирдуулсны төлбөрийн хэмжээ

3.1. Ус бохирдуулсны төлбөр тооцсон үндэслэл

Ус бохирдуулсны төлбөрийн тухай хуулийн 6 дугаар зүйлийн 6.1 баталсан "Ус бохирдуулсны төлбөрийн хэмжээ", Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайд, Сангийн сайдын 2021 оны А-406/226 тоот хамтарсан тушаалаар баталсан "Хаягдал усны эзлэхүүн, бохирдуулах бодисын агууламжийг үндэслэн хаягдал усан дахь бохирдуулах бодисын хэмжээг тогтоох журам, тооцоолох аргачлал"

Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайд, Барилга, хот байгуулалтын сайдын 2019 оны А-816/218 тоот хамтарсан тушаалаар баталсан "Хаягдал усанд агуулагдах бохирдуулах бодисын жишиг хэмжээ"

3.2. Ус бохирдуулсны төлбөрийн тооцоо

Огноо	Улирал	Хаягдал усны төрөл	Тооцсон хаягдал усны хэмжээ	Төлбөр, тооцоо, ₮	Чөлөөлөлт дүн, ₮	Хөнгөлөлтийн дүн, ₮	Нийт төлбөл зохих дүн, ₮
2025	I-р улирал	Унд ахуйн	2,107.00	158,025.00	0.00	0.00	158,025.00
2025	I-р улирал	нөхөн сэлбэлтээр авсан технологи	6,412.00	256,480.00	0.00	0.00	256,480.00
2025	I-р улирал	эргүүлэн ашигласан технологи	36,334.67	1,453,386.67	1,453,386.67	0.00	0.00
Нийт				1,867,891.67	1,453,386.67	0.00	414,505.00

Дөрөв. Тавигдах шаардлага

-Усны тухай хуулийн 17 дугаар зүйлийн 17.1.13 дахь заалт, 24 дүгээр зүйлийн 24.2 дахь хэсэгт заасны дагуу сав газрын захиргаанаас авсан "Хаягдал ус хаях, зайлуулах зөвшөөрлийн бичиг", "Ус бохирдуулсны төлбөрийн гэрээ"-г дүгнүүлж, сунгуулах;

-Байгаль орчин, ногоон хөгжлийн сайдын 2013 оны А-156 дугаар тушаалаар баталсан "Ус ашиглалт, хэрэглээг тоолууржуулах журам"-ын 2.1.4, 3.6.1 дэх заалтын дагуу хаягдал усны шугам дээр тоолуур суурилуулах;

-Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайд, Сангийн сайдын 2021 оны А-406/226 тоот хамтарсан тушаалаар баталсан "Хаягдал усны эзлэхүүн, бохирдуулах бодисын агууламжийг үндэслэн хаягдал усан дахь бохирдуулах бодисын хэмжээг тооцоолох аргачлал"-ын хүснэгт №2-д заасан хаягдал усанд тодорхойлох үзүүлэлтүүдийг бүрэн шинжлүүлээгүй тохиолдолд бохирдуулах

бодисыг жишиг хэмжээгээр авч тооцно;

-Улирал бүр хоёроос доошгүй хаягдал усны сорьц авч, өөрийн зардлаар байгаль орчны шинжилгээний лаборатори болон хөндлөнгийн лабораториор шинжилгээ хийлгэж, хариу дүнг Усны газарт улирал бүрийн сүүлийн сарын 15-ны дотор ирүүлэх;

-Үнд ахуйн бохир усыг бага оврын цэвэрлэх байгууламж суурилуулан "Хүрээлэн байгаа орчин. Усны чанар. Хаягдал ус. Ерөнхий шаардлага MNS 4943:2015" стандартын шаардлагыг хангасан хаягдал усыг хүрээлэн буй орчинд нийлүүлэх, стандартаас давсан бол Усны тухай хуулийн 25 дугаар зүйлийн 25.2, Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдын 2019 оны А/635 дугаар тушаалаар баталсан "Ус бохирдуулсны нөхөн төлбөрийг шатлан өсгөх хэлбэрээр ногдуулах журам"-ын дагуу нөхөн төлбөр ногдуулахыг анхаарах;

-Ус бохирдуулсны төлбөрийг улирал бүр тооцуулах, хүсэлтийг ewater.mn цахим системээр ирүүлэх;

-Ус бохирдуулсны төлбөрийг дараа улирлын эхний сарын 20-ны өдрийн дотор харьяалах татварын албанд төлөх;

-Усны тухай хуулийн 28 дугаар зүйлийн 28.4 дэх хэсэгт заасны дагуу жил бүр ус ашиглуулах дүгнэлт гаргуулах;

Боловсруулсан:

УСНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХЭЛТЭС

Боловсруулсан огноо:

Б.Болор-Эрдэ



Байгууллагын нэр:
Газар хэлтэс:
Албан тушаал:
Овог нэр:
Зурсан огноо:

Усны газар
Удирдлага
Даргын албан үүргийг түр орлон гүйцэтгэгч
Зэнэмядар Батбаяр
2025.04.28 14:59:44

2-р улирлын усны шинжилгээний хариу



ХАНЛАБ ХХК
Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 17 р хороо, Богд Жавзандамба
гудамж 34/6 тоот, Хан Рашаан компанийн байр
Утас: 70109968, 99995316
<http://www.khanlab.mn>



ИТГЭМЖЛЭГДСЭН ЛАБОРАТОРИЙН ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН

ЗАХИАЛАГЧИЙН НЭР: ТЭН ХУН ХХК

ДЭЭЖИЙН ТӨРӨЛ,
ТОО

Ус, 3

ЗАХИАЛГА №: 2025/706

ХҮЛЭЭН АВСАН ОГНОО: 2025.05.19

ШИНЖИЛСЭН ОГНОО: 2025.06.20

ДЭЭЖ БОЛОВСРУУЛАЛТ: хийгдээгүй

ХУУДАСНЫ ТОО: 3

Сорилтын үр дүн зөвхөн тухайн дээжинд хамаарна.
Дээжлэлтийн талаарх асуудлыг манай лаборатори хариуцахгүй болно.

Чанарын менежер:



Д. Пүрэвжаргал

Хамтран ажилласан таньд талархлаа.

ЗАХИАЛГА №: 2025/706

ДЭЭЖИЙН ДУГААР: Гал тогоо

ЛАБОРАТОРИЙН ДУГААР: Л-3998

№	ЭЛЕМЕНТ	НЭГЖ	ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН	ЗӨВШӨӨРӨГДӨХ ХЭМЖЭЭ /MNS 0900:2018/	СТАНДАРТ АРГА
1	pH	-	6.77	6.5-8.5	MNS ISO 10523:2001
2	Кали (K ⁺)	мг/л	0.08	-	MNS 5465:2005
3	Натри (Na ⁺)	мг/л	5.20	200.0	
4	Кальци (Ca ²⁺)	мг/л	2.63	100.0	MNS ISO 2572:1999
5	Магни (Mg ²⁺)	мг/л	0.93	30.00	
6	Аммоний (NH ₄ ⁺)	мг/л	<0.10	1.50	MNS ISO 7150-1:2006
7	Хлорид (Cl ⁻)	мг/л	3.40	350.0	MNS ISO 9297:2005
8	Сульфат (SO ₄ ²⁻)	мг/л	5.20	500.0	MNS 3652.4:1984 MNS ISO 11885:2011
9	Нитрит (NO ₂ ⁻)	мг/л	<0.05	1.00	MNS 4431:2005
10	Нитрат (NO ₃ ⁻)	мг/л	0.15	50.00	MNS ISO 7890-3:2001
11	Карбонат (CO ₃ ²⁻)	мг/л	<1.50	-	MNS ISO 9963-1:2005
12	Гидрокарбонат (HCO ₃ ²⁻)	мг/л	15.25	-	
13	Нийт хатуулаг	мг-экв/л	0.21	7.00	
14	Хуурай үлдэгдэл, TDS	мг/л	26.00	1000	MNS 4423:1997
15	Цахиурын хүчил, H ₂ SiO ₃	мг/л	0.46	-	
16	Исэлдэх чадвар /KMnO ₄ /	мгO ₂ /л	2.32	-	MNS ISO 4889:1999
17	Фосфат, PO ₄ ³⁻	мг/л	<0.05	3.5	MNS ISO 6878:2001
18	Фтор, F	мг/л	0.17	0.7-1.5	MNS ISO 10359-1:2002
19	Хүхэртүстөрөгч, H ₂ S	мг/л	<0.10	0.1	
20	Үлдэгдэл хлор, Cl _{res}	мг/л	<0.10	0.2-0.3	MNS ISO 7393-1:2001
21	Булинггар	NTU	<10.0	1.5	
22	Менгө, Ag	мг/л	<0.01	0.1	
23	Хөнгөнцагаан, Al	мг/л	<0.025	0.50	
24	Мышьяк, As	мг/л	<0.01	0.01	
25	Бор, B	мг/л	0.02	2.40	
26	Бари, Ba	мг/л	<0.01	0.70	
27	Берелий, Be	мг/л	<0.001	0.0002	
28	Кадми, Cd	мг/л	<0.001	0.003	
29	Кобальт, Co	мг/л	<0.001	-	
30	Хром, Cr	мг/л	<0.005	0.05	
31	Эс, Cu	мг/л	<0.02	2.0	
32	Төмөр, Fe	мг/л	<0.03	0.3	MNS (ISO) 11885:2011
33	Марганец, Mn	мг/л	<0.01	0.1	
34	Молибден, Mo	мг/л	<0.005	0.07	
35	Никель, Ni	мг/л	<0.005	0.02	
36	Хартугалга, Pb	мг/л	<0.01	0.01	
37	Сурьма, Sb	мг/л	0.01	0.02	
38	Селен, Se	мг/л	<0.01	0.04	
39	Стронци, Sr	мг/л	0.04	2.00	
40	Уран, U	мг/л	<0.03	0.03	
41	Цайр, Zn	мг/л	<0.01	5.0	
42	Цианид, CN _{free}	мг/л	<0.002	0.01	MNS ISO 6703(II):2005
43	Мөнгөн ус, Hg	мг/л	<0.001	0.001	EPA Method 7473

Шинжээчийн дүгнэлт: Шинжилгээнд ирүүлсэн усны чанар - Монгол улсад мөрдөгдөж буй "Ундны усны MNS 0900:2018 стандарт"-ын шаардлагыг хангаж байна.



ЗАХИАЛГА №: 2025/706

ДЭЭЖИЙН ДУГААР: Бохир ус

ЛАБОРАТОРИЙН ДУГААР: Л-3999

№	ЭЛЕМЕНТ	НЭГЖ	ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН	ЗӨВШӨӨРӨГДӨХ ХЭМЖЭЭ /MNS 4943:2015/	СТАНДАРТ АРГА
1	pH	-	7.44	6-9	MNS ISO 10523:2001
2	Үлдэгдэл хлор, $\text{Cl}_{\text{уд}}$	мг/л	<0.10	1.0	MNS 4423:1997
3	Хуурай үлдэгдэл, TDS	мг/л	1606	1000	
4	Умбуур бодис, TSS	мг/л	7.00	30	
5	Исэлдэх чадвар $/\text{KMnO}_4/$	мг O_2 /л	12.72	20	
6	Химийн хэрэгцээт хүчилтөрөгч, COD	мг O_2 /л	83.00	50	MNS ISO 6060:2001
7	Биологийн хэрэгцээт хүчилтөрөгч, BOD	мг O_2 /л	31.68	20	MNS ISO 5815:2001
8	Хүхэртүстөрөгч, H_2S	мг/л	<0.10	0.5	MNS 5597:2006
9	Хром, Cr (VI)	мг/л	<0.05	0.01	MNS ISO 11083:2001
10	Хөнгөнцагаан, Al	мг/л	<0.025	0.5	MNS (ISO) 11885:2011
11	Мышьяк, As	мг/л	<0.01	0.01	
12	Бор, B	мг/л	0.05	0.50	
13	Бари, Ba	мг/л	0.02	1.5	
14	Берелли, Be	мг/л	<0.001	0.001	
15	Кобальт, Co	мг/л	<0.001	0.02	
16	Кадми, Cd	мг/л	<0.005	0.03	
17	Хром, Cr	мг/л	<0.005	0.3	
18	Зэс, Cu	мг/л	<0.02	1.0	
19	Төмөр, Fe	мг/л	0.27	1.0	
20	Марганец, Mn	мг/л	0.03	0.5	
21	Молибден, Mo	мг/л	0.009	0.5	
22	Никель, Ni	мг/л	<0.005	0.2	
23	Фосфор, P	мг/л	2.05	1.5	
24	Хартугалга, Pb	мг/л	<0.01	0.1	
25	Сурьма, Sb	мг/л	<0.01	0.05	
26	Селен, Se	мг/л	<0.01	0.02	
27	Стронци, Sr	мг/л	1.83	2.0	
28	Ванади, V	мг/л	<0.01	0.10	
29	Уран, U	мг/л	<0.10	0.05	
30	Цайр, Zn	мг/л	0.07	3.0	
31	Цианид $\text{CN}_{\text{уд}}$	мг/л	<0.002	0.050	MNS ISO 6703(I):2006
32	Цианид $\text{CN}_{\text{вс}}$	мг/л	<0.002	0.050	MNS ISO 6703(II):2006
33	Мөнгөн ус, Hg	мг/л	<0.001	0.005	MNS 4420:1997



ЗАХИАЛГА №: 2025/706

ДЭЭЖИЙН ДУГААР: Шүүрлийн ус

ЛАБОРАТОРИЙН ДУГААР: Л-4000

№	ЭЛЕМЕНТ	НЭГЖ	ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН	ЗӨВШӨӨРӨГДӨХ ХЭМЖЭЭ /MNS 4943:2015/	СТАНДАРТ АРГА
1	pH	-	8.26	6-9	MNS ISO 10523:2001
2	Үлдэгдэл хлор, $Cl_{\text{уд}}$	мг/л	<0.10	1.0	
3	Хуурай үлдэгдэл, TDS	мг/л	616.0	1000	MNS 4423:1997
4	Умбуур бодис, TSS	мг/л	<3.0	30	
5	Исэлдэх чадвар $/KMnO_4/$	мг O_2 /л	2.00	20	
6	Химийн хэрэгцээт хүчилтөрөгч, COD	мг O_2 /л	<20.0	50	MNS ISO 6060:2001
7	Биологийн хэрэгцээт хүчилтөрөгч, BOD	мг O_2 /л	<3.0	20	MNS ISO 5815:2001
8	Хүхэрстөрөгч, H_2S	мг/л	<0.10	0.5	MNS 5597:2006
9	Хром, Cr (VI)	мг/л	<0.05	0.01	MNS ISO 11083:2001
10	Хөнгөнцагаан, Al	мг/л	<0.025	0.5	
11	Мышьяк, As	мг/л	<0.01	0.01	
12	Бор, B	мг/л	0.01	0.50	
13	Бари, Ba	мг/л	0.02	1.5	
14	Берелли, Be	мг/л	<0.001	0.001	
15	Кобальт, Co	мг/л	0.01	0.02	
16	Кадми, Cd	мг/л	<0.005	0.03	
17	Хром, Cr	мг/л	<0.005	0.3	
18	Зэс, Cu	мг/л	<0.02	1.0	
19	Төмөр, Fe	мг/л	0.06	1.0	
20	Марганец, Mn	мг/л	<0.01	0.5	MNS (ISO) 11885:2011
21	Молибден, Mo	мг/л	0.02	0.5	
22	Никель, Ni	мг/л	<0.005	0.2	
23	Фосфор, P	мг/л	<0.05	1.5	
24	Хартугалга, Pb	мг/л	<0.01	0.1	
25	Сурьма, Sb	мг/л	<0.01	0.05	
26	Селен, Se	мг/л	0.01	0.02	
27	Стронци, Sr	мг/л	2.25	2.0	
28	Ванади, V	мг/л	<0.01	0.10	
29	Уран, U	мг/л	<0.10	0.05	
30	Цайр, Zn	мг/л	<0.01	3.0	
31	Цианид, CN_{tot}	мг/л	<0.002	0.050	MNS ISO 6703(I):2006
32	Цианид, CN_{free}	мг/л	<0.002	0.050	MNS ISO 6703(II):2006
33	Мөнгөн ус, Hg	мг/л	<0.001	0.005	MNS 4420:1997





ЗАСГИЙН ГАЗРЫН
ХЭРЭГЖҮҮЛЭГЧ АГЕНТЛАГ
УСНЫ ГАЗАР

ХАЯГДАЛ УСНЫ ДҮГНЭЛТ

2025 оны 07 -р
сарын 08 -ны өдөр

Дугаар Е-2506-000338

Улаанбаатар хот Утас:
265528, 265578

Нэг. Ерөнхий мэдээлэл

1.1. Иргэн, аж ахуйн нэгж байгууллага, захирлын нэр, утас факс, улсын бүртгэлийн болон регистрийн дугаар:

Оноосон нэр: Тэн Хун
Улсын бүртгэлийн дугаар:
Регистрийн дугаар: 2839717
Захирал: Song Hui
Холбоо барих дугаар: 11305842

1.2. Төслийн нэр, байршил:

Төслийн нэр: алтны үндсэн ордыг цианитаар уусган баяжуулах
Үйлдвэрлэл үйлчилгээний зориулалт:
Байршил: Төв, Жаргалант, 2-р баг, Өгөөмөр
Дэлгэрэнгүй хаяг: Төв, Жаргалант, 2-р баг, Өгөөмөр, 14 тоот
Харьяалагдах сав газар: Хараа голын сав газар

Хоёр. Хаягдал усны талаарх мэдээлэл

2.1. Хаягдал ус хаях цэгийн байршил, цэвэрлэгээний арга, түвшин

Хаягдал ус нийлүүлэх хэлбэр: Байгальд нийлүүлэх
Нийлүүлж буй хаягдал усны төрөл:
Нэмэлт тайлбар: -

2.2. Хаягдал усны хэмжээ

Хаягдал ус нийлүүлэх байгууламж	Хүчин чадал	Хаягдал усны төрөл	Хаягдал ус хаях зайлуулах цэг	Нийлүүлэлт	Цэвэрлэгээний арга	Тайлбар
Ундахуйн хаягдал ус	150 м3 эзлэхүүнтэй	[Унд ахуйн хаягдал ус]	Бохир ус хуримтлуулах цооногт		Цэвэрлэдэггүй	2472 м3/улирал
Технологийн хаягдал ус	168000 м3 эзлэхүүнтэй	[Технологийн хаягдал ус]	Хаягдлын санд		Механик аргаар	11740 м3/улирал
Эргүүлэн ашиглах	168000 м3 эзлэхүүнтэй	[Эргүүлэн ашигласан]	Хаягдлын санд		Механик аргаар	66526.67 м3/улирал

Хаягдал ус нийлүүлэх байгууламж	Хүчин чадал	Хаягдал усны төрөл	Хаягдал ус хаях зайлуулах цэг	Нийлүүлэлт	Цэвэрлэгээний арга	Тайлбар
хаягдал ус		хаягдал ус]				

2.3. Хаягдал усан дахь бохирдуулах бодисын хэмжээ, төрөл

2025 оны II-р улирал

Лабораторийн шинжилгээний дүнгээр тооцсон бохирдуулах бодисын хэмжээ

Стандарт: S_MNS4943

Шинжилгээний давтамж: 1

№	Бохирдуулах бодисын төрөл	ЗДХ, (мг/л)	Хаягдал усны холимог дээж дэх бохирдуулах бодисын дундаж агууламж, (мг/л)	ЗДХ-ээс дахин хэтэрсэн агууламж	Нөхөн төлбөр тооцох шатлан өсгөх хэлбэр
1	Жинлэгдэх бодис				
	Умбуур бодис	30.0	7.0	0.23	1.00
2	Органик бодис				
	Биохимийн хэрэгцээт хүчилтөрөгч	20.0	31.68	1.58	2.00
	Химийн хэрэгцээт хүчилтөрөгч	50.0	83.0	1.66	2.00
3	Эрдэс бодис				
	Нийт фосфор	1.5	2.05	1.37	2.00
4	Хүнд металл				
	Нийт төмөр	1.0	0.27	0.27	1.00
	Цайр	3.0	0.07	0.02	1.00
	Барий	1.5	0.02	0.01	1.00
	Бор	0.5	0.05	0.10	1.00
	Манган	0.5	0.03	0.06	1.00
	Анзан /Молибден /	0.5	0.009	0.02	1.00
	Стронций	2.0	1.83	0.92	1.00

Жишиг хэмжээгээр тооцсон бохирдуулах бодисын хэмжээ

№	Үйл ажиллагаа	ЗДХ, (мг/л)
1	Нийгмийн үйлчилгээ болон бусад	
2	Үйлдвэрлэл	
3	Үйлчилгээ	

2025 оны II-р улирал

Лабораторийн шинжилгээний дүнгээр тооцсон бохирдуулах бодисын хэмжээ

Стандарт: S_MNS4943

Шижилгээний давтамж: 0

№	Бохирдуулах бодисын төрөл	ЗДХ, (мг/л)	Хаягдал усны холимог дээж дэх бохирдуулах бодисын дундаж агууламж, (мг/л)	ЗДХ-ээс дахин хэтэрсэн агууламж	Нөхөн төлбөр тооцох шатлан өсгөх хэлбэр
---	---------------------------	-------------	---	---------------------------------	---

Жишиг хэмжээгээр тооцсон бохирдуулах бодисын хэмжээ

№	Үйл ажиллагаа	ЗДХ, (мг/л)
1	Нийгмийн үйлчилгээ болон бусад	
2	Үйлдвэрлэл	
	Бусад үйлдвэрлэл	0.8
3	Үйлчилгээ	

2025 оны II-р улирал**Лабораторийн шинжилгээний дүнгээр тооцсон бохирдуулах бодисын хэмжээ**

Стандарт: S_MNS4943

Шижилгээний давтамж: 0

№	Бохирдуулах бодисын төрөл	ЗДХ, (мг/л)	Хаягдал усны холимог дээж дэх бохирдуулах бодисын дундаж агууламж, (мг/л)	ЗДХ-ээс дахин хэтэрсэн агууламж	Нөхөн төлбөр тооцох шатлан өсгөх хэлбэр
---	---------------------------	-------------	---	---------------------------------	---

Жишиг хэмжээгээр тооцсон бохирдуулах бодисын хэмжээ

№	Үйл ажиллагаа	ЗДХ, (мг/л)
1	Нийгмийн үйлчилгээ болон бусад	
2	Үйлдвэрлэл	
	Бусад үйлдвэрлэл	0.8
3	Үйлчилгээ	

Гурав. Ус бохирдуулсны төлбөрийн хэмжээ**3.1. Ус бохирдуулсны төлбөр тооцсон үндэслэл**

Ус бохирдуулсны төлбөрийн тухай хуулийн 6 дугаар зүйлийн 6.1 баталсан "Ус бохирдуулсны төлбөрийн хэмжээ", Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайд, Сангийн сайдын 2021 оны А-406/226 тоот хамтарсан тушаалаар баталсан "Хаягдал усны эзлэхүүн, бохирдуулах бодисын агууламжийг үндэслэн хаягдал усан дахь бохирдуулах бодисын хэмжээг тогтоох журам, тооцоолох аргачлал"

Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдын 2019 оны А/635 тоот тушаалаар баталсан "Ус бохирдуулсны нөхөн төлбөрийг шатлан өсгөх хэлбэрээр ногдуулах журам"

Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайд, Барилга, хот байгуулалтын сайдын 2019 оны А-816/218 тоот хамтарсан тушаалаар баталсан "Хаягдал усанд агуулагдах бохирдуулах бодисын жишиг хэмжээ"

3.2. Ус бохирдуулсны төлбөрийн тооцоо

Огноо	Улирал	Хаягдал усны төрөл	Тооцсон хаягдал усны хэмжээ	Төлбөр, тооцоо, ₮	Чөлөөлөлт дүн, ₮	Хөнгөлөлтийн дүн, ₮	Нийт төлбөр зохих дүн, ₮
-------	--------	--------------------	-----------------------------	-------------------	------------------	---------------------	--------------------------

2025	II-р улирал	унд ахуй	2,472.00	32,233.64	0.00	0.00	32,233.64
2025	II-р улирал	нөхөн сэлбэлтээр авсан технологи	11,740.00	469,600.00	0.00	0.00	469,600.00
2025	II-р улирал	эргүүлэн ашигласан технологи	66,526.67	2,661,066.80	2,661,066.80	0.00	0.00
Нийт			3,162,900.44	2,661,066.80	0.00	0.00	501,833.64

Дөрөв. Тавигдах шаардлага

-Усны тухай хуулийн 17 дугаар зүйлийн 17.1.13 дахь заалт, 24 дүгээр зүйлийн 24.2 дахь хэсэгт заасны дагуу сав газрын захиргаанаас авсан "Хаягдал ус хаях, зайлуулах зөвшөөрлийн бичиг", "Ус бохирдуулсны төлбөрийн гэрээ"-г дүгнүүлж, сунгуулах;

-Байгаль орчин, ногоон хөгжлийн сайдын 2013 оны А-156 дугаар тушаалаар баталсан "Ус ашиглалт, хэрэглээг тоолууржуулах журам"-ын 2.1.4, 3.6.1 дэх заалтын дагуу хаягдал усны шугам дээр тоолуур суурилуулах;

-Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайд, Сангийн сайдын 2021 оны А-406/226 тоот хамтарсан тушаалаар баталсан "Хаягдал усны эзлэхүүн, бохирдуулах бодисын агууламжийг үндэслэн хаягдал усан дахь бохирдуулах бодисын хэмжээг тооцоолох аргачлал"-ын хүснэгт №2-д заасан хаягдал усанд тодорхойлох үзүүлэлтүүдийг бүрэн шинжлүүлээгүй тохиолдолд бохирдуулах бодисыг жишиг хэмжээгээр авч тооцно;

-Улирал бүр хоёроос доошгүй хаягдал усны сорьц авч, өөрийн зардлаар байгаль орчны шинжилгээний лаборатори болон хөндлөнгийн лабораториор шинжилгээ хийлгэж, хариу дүнг Усны газарт улирал бүрийн сүүлийн сарын 15-ны дотор ирүүлэх;

-Үнд ахуйн бохир усыг бага оврын цэвэрлэх байгууламж суурилуулан "Хүрээлэн байгаа орчин. Усны чанар. Хаягдал ус. Ерөнхий шаардлага MNS 4943:2015" стандартын шаардлагыг хангасан хаягдал усыг хүрээлэн буй орчинд нийлүүлэх, стандартаас давсан бол Усны тухай хуулийн 25 дугаар зүйлийн 25.2, Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдын 2019 оны А/635 дугаар тушаалаар баталсан "Ус бохирдуулсны нөхөн төлбөрийг шатлан өсгөх хэлбэрээр ногдуулах журам"-ын дагуу нөхөн төлбөр ногдуулахыг анхаарах;

-Ус бохирдуулсны төлбөрийг улирал бүр тооцуулах, хүсэлтийг ewater.mn цахим системээр ирүүлэх;

-Ус бохирдуулсны төлбөрийг дараа улирлын эхний сарын 20-ны өдрийн дотор харьяалах татварын албанд төлөх;

-Усны тухай хуулийн 28 дугаар зүйлийн 28.4 дэх хэсэгт заасны дагуу жил бүр ус ашиглуулах дүгнэлт гаргуулах;

Боловсруулсан:

УСНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХЭЛТЭС

Боловсруулсан огноо:

Хишигдулам

2025.06.30



Байгууллагын нэр:
Газар хэлтэс:
Албан тушаал:
Овог нэр:
Зурсан огноо:

Усны газар
Удирдлага
Даргын албан үүргийг түр орлон гүйцэтгэгч
Зэнэямдар Батбаяр
2025.07.08 13:14:30

3-р улирлын усны шинжилгээний хариу



ХАНЛАБ ХХК
Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 17 р хороо, Богд Жавзандамба
гудамж 34/6 тоот, Хан Рашаан компанийн байр
Утас: 70109968, 99995316
<http://www.khanlab.mn>



ИТГЭМЖЛЭГДСЭН ЛАБОРАТОРИЙН ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН

ЗАХИАЛАГЧИЙН НЭР: ТЭН ХУН ХХК

ДЭЭЖИЙН ТӨРӨЛ,
ТОО

Ус, 4

ЗАХИАЛГА №: 2025/1231

ХҮЛЭЭН АВСАН ОГНОО: 2025.08.21

ШИНЖИЛСЭН ОГНОО: 2025.09.15

ДЭЭЖ БОЛОВСРУУЛАЛТ: хийгдээгүй

ХУУДАСНЫ ТОО: 4

Сорилтын үр дүн зөвхөн тухайн дээжинд хамаарна.
Дээжлэлтийн талаарх асуудлыг манай лаборатори хариуцахгүй болио.

Чанарын менежер:



Д.Пүрэвжаргал

Хамтран ажилласан таньд талархлаа.

ЗАХИАЛГА №: 2025/1231

ДЭЭЖИЙН ДУГААР: Гал тогоо

ЛАБОРАТОРИЙН ДУГААР: Л-9191

№	ЭЛЕМЕНТ	НЭГЖ	ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН	ЗӨВШӨӨРӨГДӨХ ХЭМЖЭЭ /MNS 0900:2018/	СТАНДАРТ АРГА
1	pH	-	7.57	6.5-8.5	MNS ISO 10523:2001
2	Кали (K^+)	мг/л	0.04	-	MNS 5465:2005
3	Натри (Na^+)	мг/л	7.35	200.0	
4	Кальци (Ca^{2+})	мг/л	2.75	100.0	MNS ISO 2572:1999
5	Магни (Mg^{2+})	мг/л	1.08	30.00	
6	Аммоний (NH_4^+)	мг/л	<0.10	1.50	MNS ISO 7150-1:2006
7	Хлорид (Cl^-)	мг/л	5.10	350.0	MNS ISO 9297:2005
8	Сульфат (SO_4^{2-})	мг/л	5.50	500.0	MNS 3652.4:1984 MNS ISO 11885:2011
9	Нитрит (NO_2^-)	мг/л	<0.05	1.00	MNS 4431:2005
10	Нитрат (NO_3^-)	мг/л	<0.01	50.00	MNS ISO 7890-3:2001
11	Карбонат (CO_3^{2-})	мг/л	<1.50	-	MNS ISO 9963-1:2005
12	Гидрокарбонат (HCO_3^{2-})	мг/л	18.30	-	
13	Нийт хатуулаг	мг-экв/л	0.23	7.00	
14	Хуурай үлдэгдэл, TDS	мг/л	32.00	1000	MNS 4423:1997
15	Цахиурын хүчил, H_2SiO_3	мг/л	0.38	-	MNS 4343:1996
16	Исэлдэх чадвар / $KMnO_4$ /	мг O_2 /л	0.88	-	MNS ISO 4889:1999
17	Фосфат, PO_4^{3-}	мг/л	<0.05	3.5	MNS ISO 6878:2001
18	Фтор, F	мг/л	<0.05	0.7-1.5	MNS ISO 10359-1:2002
19	Хүхэртүстөрөгч, H_2S	мг/л	<0.10	0.1	
20	Үлдэгдэл хлор, Cl_{res}	мг/л	<0.10	0.2-0.3	MNS ISO 7393-1:2001
21	Булингар	NTU	<10.0	1.5	
22	Мөнгө, Ag	мг/л	<0.01	0.1	
23	Хөнгөнцагаан, Al	мг/л	<0.025	0.50	
24	Мышьяк, As	мг/л	<0.01	0.01	
25	Бор, B	мг/л	<0.01	2.40	
26	Бари, Ba	мг/л	<0.01	0.70	
27	Берелли, Be	мг/л	<0.001	0.0002	
28	Кадми, Cd	мг/л	<0.001	0.003	
29	Кобальт, Co	мг/л	<0.001	-	
30	Хром, Cr	мг/л	<0.005	0.05	
31	Зэс, Cu	мг/л	<0.02	2.0	
32	Төмөр, Fe	мг/л	<0.03	0.3	MNS (ISO) 11885:2011
33	Марганец, Mn	мг/л	<0.01	0.1	
34	Молибден, Mo	мг/л	<0.005	0.07	
35	Никель, Ni	мг/л	<0.005	0.02	
36	Хартугалга, Pb	мг/л	<0.01	0.01	
37	Сурьма, Sb	мг/л	<0.01	0.02	
38	Селен, Se	мг/л	<0.01	0.04	
39	Стронци, Sr	мг/л	0.03	2.00	
40	Уран, U	мг/л	<0.03	0.03	
41	Цайр, Zn	мг/л	<0.01	5.0	
42	Цианид, CN_{free}	мг/л	<0.002	0.01	MNS ISO 6703(II):2005
43	Мөнгөн ус, Hg	мг/л	<0.001	0.001	EPA Method 7473

Шинжээчийн дүгнэлт: Шинжилгээнд ирүүлсэн усны чанар - Монгол улсад мөрдөгдөж буй "Ундны усны MNS 0900:2018 стандарт"-ын шаардлагыг хангаж байна.



ЗАХИАЛГА №: 2025/1231

ДЭЭЖИЙН ДУГААР: Худаг-2

ЛАБОРАТОРИЙН ДУГААР: Л-9192

№	ЭЛЕМЕНТ	НЭГЖ	ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН	ЗӨВШӨӨРӨГДӨХ ХЭМЖЭЭ /MNS 0900:2018/	СТАНДАРТ АРГА
1	pH	-	8.36	6.5-8.5	MNS ISO 10523:2001
2	Кали (K^+)	мг/л	2.59	-	MNS 5465:2005
3	Натри (Na^+)	мг/л	67.34	200.0	
4	Кальци (Ca^{2+})	мг/л	83.35	100.0	MNS ISO 2572:1999
5	Магни (Mg^{2+})	мг/л	34.27	30.00	
6	Аммоний (NH_4^+)	мг/л	<0.10	1.50	MNS ISO 7150-1:2006
7	Хлорид, (Cl)	мг/л	44.24	350.0	MNS ISO 9297:2005
8	Сульфат (SO_4^{2-})	мг/л	103.7	500.0	MNS 3652.4:1984 MNS ISO 11885:2011
9	Нитрит (NO_2^-)	мг/л	<0.05	1.00	MNS 4431:2005
10	Нитрат, (NO_3^-)	мг/л	7.27	50.00	MNS ISO 7890-3:2001
11	Карбонат (CO_3^{2-})	мг/л	4.50	-	MNS ISO 9963-1:2005
12	Гидрокарбонат (HCO_3^{2-})	мг/л	387.4	-	
13	Нийт хатууллаг	мг-экв/л	6.98	7.00	
14	Хуурай үлдэгдэл, TDS	мг/л	560.0	1000	MNS 4423:1997
15	Цахиурын хүчил, H_2SiO_3	мг/л	15.92	-	MNS 4343:1996
16	Исэлдэх чадвар /KMnO ₄ /	мгO ₂ /л	2.08	-	MNS ISO 4889:1999
17	Фосфат, PO_4^{3-}	мг/л	<0.05	3.5	MNS ISO 6878:2001
18	Фтор, F	мг/л	0.83	0.7-1.5	MNS ISO 10359-1:2002
19	Хүхэртустөрөгч, H_2S	мг/л	<0.10	0.1	
20	Үлдэгдэл хлор, Cl_{res}	мг/л	<0.10	0.2-0.3	MNS ISO 7393-1:2001
21	Буллинг	NTU	<10.0	1.5	
22	Мөнгө, Ag	мг/л	<0.01	0.1	
23	Хөнгөнцагаан, Al	мг/л	<0.025	0.50	
24	Мышьяк, As	мг/л	<0.01	0.01	
25	Бор, B	мг/л	0.09	2.40	
26	Бари, Ba	мг/л	0.05	0.70	
27	Берелли, Be	мг/л	<0.001	0.0002	
28	Кадми, Cd	мг/л	<0.001	0.003	
29	Кобальт, Co	мг/л	<0.001	-	
30	Хром, Cr	мг/л	<0.005	0.05	
31	Зэс, Cu	мг/л	<0.02	2.0	
32	Төмөр, Fe	мг/л	0.04	0.3	MNS (ISO) 11885:2011
33	Марганец, Mn	мг/л	<0.01	0.1	
34	Молибден, Mo	мг/л	<0.005	0.07	
35	Никель, Ni	мг/л	<0.005	0.02	
36	Хартугалга, Pb	мг/л	<0.01	0.01	
37	Сурьма, Sb	мг/л	<0.01	0.02	
38	Селен, Se	мг/л	<0.01	0.04	
39	Стронци, Sr	мг/л	0.61	2.00	
40	Уран, U	мг/л	<0.03	0.03	
41	Цайр, Zn	мг/л	<0.01	5.0	
42	Цианид, CN_{free}	мг/л	<0.002	0.01	MNS ISO 6703(II):2005
43	Мөнгөн ус, Hg	мг/л	<0.001	0.001	EPA Method 7473

Шинжээчийн дүгнэлт: Шинжилгээнд ирүүлсэн усны чанар - Монгол улсад мөрдөгдөж буй "Ундны усны MNS 0900:2018 стандарт"-ын шаардлагыг хангаж байна.



ЗАХИАЛГА №: 2025/1231

ДЭЭЖИЙН ДУГААР: Шүүрлийн ус

ЛАБОРАТОРИЙН ДУГААР: Л-9193

№	ЭЛЕМЕНТ	НЭГЖ	ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН	ЗӨВШӨӨРӨГДӨХ ХЭМЖЭЭ /MNS 4943:2015/	СТАНДАРТ АРГА
1	pH	-	7.95	6-9	MNS ISO 10523:2001
2	Үлдэгдэл хлор, $Cl_{\text{уд}}$	мг/л	4.25	1.0	
3	Хуурай үлдэгдэл, TDS	мг/л	594.0	1000	MNS 4423:1997
4	Умбуур бодис, TSS	мг/л	<3.0	30	
5	Исэлдэх чадвар / $KMnO_4$ /	мг O_2 /л	3.20	20	
6	Химийн хэрэгцээт хүчилтөрөгч, COD	мг O_2 /л	<20.0	50	MNS ISO 6060:2001
7	Биологийн хэрэгцээт хүчилтөрөгч, BOD	мг O_2 /л	<3.0	20	MNS ISO 5815:2001
8	Хүхэрхүстөрөгч, H_2S	мг/л	<0.10	0.5	MNS 5597:2006
9	Хром, Cr (VI)	мг/л	<0.05	0.01	MNS ISO 11083:2001
10	Хөнгөнцагаан, Al	мг/л	<0.025	0.5	MNS (ISO) 11885:2011
11	Мышьяк, As	мг/л	<0.01	0.01	
12	Бор, B	мг/л	<0.01	0.50	
13	Бар, Ba	мг/л	0.02	1.5	
14	Берелли, Be	мг/л	<0.001	0.001	
15	Кобальт, Co	мг/л	0.005	0.02	
16	Кадми, Cd	мг/л	<0.005	0.03	
17	Хром, Cr	мг/л	<0.005	0.3	
18	Зэс, Cu	мг/л	<0.02	1.0	
19	Төмөр, Fe	мг/л	<0.03	1.0	
20	Марганец, Mn	мг/л	<0.01	0.5	
21	Молибден, Mo	мг/л	0.02	0.5	
22	Никель, Ni	мг/л	<0.005	0.2	
23	Фосфор, P	мг/л	<0.05	1.5	
24	Хартугалга, Pb	мг/л	<0.01	0.1	
25	Сурьма, Sb	мг/л	<0.01	0.05	
26	Селен, Se	мг/л	0.016	0.02	
27	Стронци, Sr	мг/л	2.10	2.0	
28	Ванади, V	мг/л	<0.01	0.10	
29	Уран, U	мг/л	<0.10	0.05	
30	Цайр, Zn	мг/л	0.01	3.0	
31	Цианид, CN_{tot}	мг/л	<0.002	0.050	MNS ISO 6703(I):2006
32	Цианид, CN_{free}	мг/л	<0.002	0.050	MNS ISO 6703(II):2006
33	Мөнгөн ус, Hg	мг/л	<0.001	0.005	MNS 4420:1997



ЗАХИАЛГА №: 2025/1231

ДЭЭЖИЙН ДУГААР: Бохир ус

ЛАБОРАТОРИЙН ДУГААР: Л-9194

№	ЭЛЕМЕНТ	НЭГЖ	ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН	ЗӨВШӨӨРӨГДӨХ ХЭМЖЭЭ /MNS 4943:2015/	СТАНДАРТ АРГА
1	pH	-	7.71	6-9	MNS ISO 10523:2001
2	Үлдэгдэл хлор, $Cl_{ред}$	мг/л	<0.10	1.0	MNS 4423:1997
3	Хуурай үлдэгдэл, TDS	мг/л	946.0	1000	
4	Умбуур бодис, TSS	мг/л	72.00	30	
5	Исэлдэх чадвар / $KMnO_4$ /	мг O_2 /л	39.20	20	
6	Химийн хэрэгцээт хүчилтөрөгч, COD	мг O_2 /л	173.0	50	MNS ISO 6060:2001
7	Биологийн хэрэгцээт хүчилтөрөгч, BOD	мг O_2 /л	64.56	20	MNS ISO 5815:2001
8	Хүхэртусгөрөгч, H_2S	мг/л	<0.10	0.5	MNS 5597:2006
9	Хром, Cr (VI)	мг/л	<0.05	0.01	MNS ISO 11083:2001
10	Хөнгөнцагаан, Al	мг/л	<0.025	0.5	MNS (ISO) 11885:2011
11	Мышьяк, As	мг/л	<0.01	0.01	
12	Бор, B	мг/л	<0.01	0.50	
13	Бари, Ba	мг/л	0.02	1.5	
14	Берелли, Be	мг/л	<0.001	0.001	
15	Кобальт, Co	мг/л	<0.001	0.02	
16	Кадми, Cd	мг/л	<0.005	0.03	
17	Хром, Cr	мг/л	<0.005	0.3	
18	Зэс, Cu	мг/л	<0.02	1.0	
19	Төмөр, Fe	мг/л	0.16	1.0	
20	Марганец, Mn	мг/л	0.05	0.5	
21	Молибден, Mo	мг/л	<0.005	0.5	MNS ISO 6703(I):2006 MNS ISO 6703(II):2006 MNS 4420:1997
22	Никель, Ni	мг/л	<0.005	0.2	
23	Фосфор, P	мг/л	3.39	1.5	
24	Хартугалга, Pb	мг/л	<0.01	0.1	
25	Сурьма, Sb	мг/л	0.011	0.05	
26	Селен, Se	мг/л	<0.01	0.02	
27	Стронци, Sr	мг/л	1.31	2.0	
28	Ванади, V	мг/л	<0.01	0.10	
29	Уран, U	мг/л	<0.10	0.05	
30	Цайр, Zn	мг/л	0.02	3.0	
31	Цианид, CN_{tot}	мг/л	<0.002	0.050	
32	Цианид, CN_{free}	мг/л	<0.002	0.050	
33	Мөнгөн ус, Hg	мг/л	<0.001	0.005	





ЗАСГИЙН ГАЗРЫН
ХЭРЭГЖҮҮЛЭГЧ АГЕНТЛАГ
УСНЫ ГАЗАР

ХАЯГДАЛ УСНЫ ДҮГНЭЛТ

2025 оны 10 -р
сарын 10 -ны өдөр

Дугаар Е-2509-000228

Улаанбаатар хот Утас:
265528, 265578

Нэг. Ерөнхий мэдээлэл

1.1. Иргэн, аж ахуйн нэгж байгууллага, захирлын нэр, утас факс, улсын бүртгэлийн болон регистрийн дугаар:

Оноосон нэр: Тэн Хун
Улсын бүртгэлийн дугаар:
Регистрийн дугаар: 2839717
Захирал: Song Hui
Холбоо барих дугаар: 11305842

1.2. Төслийн нэр, байршил:

Төслийн нэр: Алтны үндсэн ордыг цианитаар уусган баяжуулах
Үйлдвэрлэл үйлчилгээний зориулалт: Нарантолгой алтны үндсэн ордыг далд аргаар ашиглах,
цианитаар уусган баяжуулах төсөл
Байршил: Төв, Жаргалант, 2-р баг, Өгөөмөр
Дэлгэрэнгүй хаяг: Төв, Жаргалант, 2-р баг, Өгөөмөр, 14 тоот
Харьяалагдах сав газар: Хараа голын сав газар

Хоёр. Хаягдал усны талаарх мэдээлэл

2.1. Хаягдал ус хаях цэгийн байршил, цэвэрлэгээний арга, түвшин

Хаягдал ус нийлүүлэх хэлбэр: Байгальд нийлүүлэх
Нийлүүлж буй хаягдал усны төрөл:
Нэмэлт тайлбар: БОННУТ-ийн 63-р хуудаст технологийн хэрэгцээт усны 85% -ийг эргэлтээр, 15% -ийг нөхөн сэлбэлтээр хангана.

2.2. Хаягдал усны хэмжээ

Хаягдал ус нийлүүлэх байгууламж	Хүчин чадал	Хаягдал усны төрөл	Хаягдал ус хаях зайлуулах цэг	Нийлүүлэлт	Цэвэрлэгээний арга	Тайлбар
Үнд ахуйн хаягдал ус	150 эзлэхүүнтэй	[Үнд ахуйн хаягдал ус]	Бохир ус хуримтлуулах цооногт		Цэвэрлэдэггүй	1906 м3/улирал
Технологийн хаягдал ус	168000 м3 эзлэхүүнтэй	[Технологийн хаягдал ус]	Хаягдлын санд		Механик аргаар	бутлуурын шүүрлийн ус, 3-р амын шүүрлийн усыг технологит ашиглаж байгаа учир ус бохирдуулсаны

Хаягдал ус нийлүүлэх байгууламж	Хүчин чадал	Хаягдал усны төрөл	Хаягдал ус хаях зайлуулах цэг	Нийлүүлэлт	Цэвэрлэгээний арга	Тайлбар
						төлбөрийг тооцов. Үүнд: 2025 оны шүүрлийн ус 01 сард 5026 м3/сар, 2 сард 65 м3/сар, 3 сард 1654 м3/сар, 4 сард 7984 м3/сар, 5 сард 3408 м3/сар, 6 сард 3356 м3/сар байсанг 2025 оны 3-р улиралд дээр нэмж тооцсон. 2025 оны 3-р улиралд 17174 м3/улирал НИЙТ 38667 м3/улирал
Эргүүлэн ашиглах хаягдал ус	168000 м3 эзлэхүүнтэй	[Эргүүлэн ашигласан хаягдал ус]	Хаягдлын санд		Механик аргаар	219113 м3/улирал

2.3. Хаягдал усан дахь бохирдуулах бодисын хэмжээ, төрөл

2025 оны III-р улирал

Лабораторийн шинжилгээний дүнгээр тооцсон бохирдуулах бодисын хэмжээ

Стандарт: S_MNS4943

Шинжилгээний давтамж: 1

№	Бохирдуулах бодисын төрөл	ЗДХ, (мг/л)	Хаягдал усны холимог дээж дэх бохирдуулах бодисын дундаж агууламж, (мг/л)	ЗДХ-ээс дахин хэтэрсэн агууламж	Нөхөн төлбөр тооцох шатлан өсгөх хэлбэр
1	Жинлэгдэх бодис				
	Умбуур бодис	30.0	72.0	2.40	3.00
2	Органик бодис				
	Биохимийн хэрэгцээт хүчилтөрөгч	20.0	64.56	3.23	3.00
	Химийн хэрэгцээт хүчилтөрөгч	50.0	173.0	3.46	3.00
	Перманганатын исэлдэх чанар /ПИЧ/	20.0	39.2	1.96	2.00
	Ууссан давс /эрдэсжилт/	1000.0	946.0	0.95	1.00
3	Эрдэс бодис				
	Нийт фосфор	1.5	3.39	2.26	3.00
4	Хүнд металл				
	Нийт төмөр	1.0	0.16	0.16	1.00
	Цайр	3.0	0.02	0.01	1.00
	Барий	1.5	0.02	0.01	1.00
	Манган	0.5	0.05	0.10	1.00

Стронций

2.0

1.31

0.66

1.00

Жишиг хэмжээгээр тооцсон бохирдуулах бодисын хэмжээ

№	Үйл ажиллагаа	ЗДХ, (мг/л)
1	Нийгмийн үйлчилгээ болон бусад	
2	Үйлдвэрлэл	
3	Үйлчилгээ	

2025 оны III-р улирал

Лабораторийн шинжилгээний дүнгээр тооцсон бохирдуулах бодисын хэмжээ

Стандарт: S_MNS4943

Шижилгээний давтамж: 0

№	Бохирдуулах бодисын төрөл	ЗДХ, (мг/л)	Хаягдал усны холимог дээж дэх бохирдуулах бодисын дундаж агууламж, (мг/л)	ЗДХ-ээс дахин хэтэрсэн агууламж	Нөхөн төлбөр тооцох шатлан өсгөх хэлбэр
---	---------------------------	-------------	---	---------------------------------	---

Жишиг хэмжээгээр тооцсон бохирдуулах бодисын хэмжээ

№	Үйл ажиллагаа	ЗДХ, (мг/л)
1	Нийгмийн үйлчилгээ болон бусад	
2	Үйлдвэрлэл	
	Бусад үйлдвэрлэл	0.8
3	Үйлчилгээ	

2025 оны III-р улирал

Лабораторийн шинжилгээний дүнгээр тооцсон бохирдуулах бодисын хэмжээ

Стандарт: S_MNS4943

Шижилгээний давтамж: 0

№	Бохирдуулах бодисын төрөл	ЗДХ, (мг/л)	Хаягдал усны холимог дээж дэх бохирдуулах бодисын дундаж агууламж, (мг/л)	ЗДХ-ээс дахин хэтэрсэн агууламж	Нөхөн төлбөр тооцох шатлан өсгөх хэлбэр
---	---------------------------	-------------	---	---------------------------------	---

Жишиг хэмжээгээр тооцсон бохирдуулах бодисын хэмжээ

№	Үйл ажиллагаа	ЗДХ, (мг/л)
1	Нийгмийн үйлчилгээ болон бусад	
2	Үйлдвэрлэл	
	Бусад үйлдвэрлэл	0.8
3	Үйлчилгээ	

Гурав. Ус бохирдуулсны төлбөрийн хэмжээ

3.1. Ус бохирдуулсны төлбөр тооцсон үндэслэл

Ус бохирдуулсны төлбөрийн тухай хуулийн 6 дугаар зүйлийн 6.1 баталсан "Ус бохирдуулсны төлбөрийн хэмжээ", Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайд, Сангийн сайдын 2021 оны А-406/226 тоот хамтарсан тушаалаар баталсан "Хаягдал усны эзлэхүүн, бохирдуулах бодисын агууламжийг үндэслэн хаягдал усан дахь бохирдуулах бодисын хэмжээг тогтоох журам, тооцоолох аргачлал"

Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайд, Барилга, хот байгуулалтын сайдын 2019 оны А-816/218 тоот хамтарсан тушаалаар баталсан "Хаягдал усанд агуулагдах бохирдуулах бодисын жишиг хэмжээ"

Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдын 2019 оны А/635 тоот тушаалаар баталсан "Ус бохирдуулсны нөхөн төлбөрийг шатлан өсгөх хэлбэрээр ногдуулах журам"

3.2. Ус бохирдуулсны төлбөрийн тооцоо

Огноо	Улирал	Хаягдал усны төрөл	Тооцсон хаягдал усны хэмжээ	Төлбөр, тооцоо, ₮	Чөлөөлөлт дүн, ₮	Хөнгөлөлтийн дүн, ₮	Нийт төлбөл зохих дүн, ₮
2025	III-р улирал	Унд ахуйн хаягдал ус	1,906.00	188,002.88	0.00	0.00	188,002.88
2025	III-р улирал	Технологийн хаягдал ус	38,667.00	1,546,680.00	0.00	0.00	1,546,680.00
2025	III-р улирал	Эргүүлэн ашиглах	219,113.00	8,764,520.00	8,764,520.00	0.00	0.00
Нийт				10,499,202.88	8,764,520.00	0.00	1,734,682.88

Дөрөв. Тавигдах шаардлага

-Усны тухай хуулийн 17 дугаар зүйлийн 17.1.13 дахь заалт, 24 дүгээр зүйлийн 24.2 дахь хэсэгт заасны дагуу сав газрын захиргаанаас авсан "Хаягдал ус хаях, зайлуулах зөвшөөрлийн бичиг", "Ус бохирдуулсны төлбөрийн гэрээ"-г дүгнүүлж, сунгуулах;

-Байгаль орчин, ногоон хөгжлийн сайдын 2013 оны А-156 дугаар тушаалаар баталсан "Ус ашиглалт, хэрэглээг тоолууржуулах журам"-ын 2.1.4, 3.6.1 дэх заалтын дагуу хаягдал усны шугам дээр тоолуур суурилуулах;

-Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайд, Сангийн сайдын 2021 оны А-406/226 тоот хамтарсан тушаалаар баталсан "Хаягдал усны эзлэхүүн, бохирдуулах бодисын агууламжийг үндэслэн хаягдал усан дахь бохирдуулах бодисын хэмжээг тооцоолох аргачлал"-ын хүснэгт №2-д заасан хаягдал усанд тодорхойлох үзүүлэлтүүдийг бүрэн шинжлүүлээгүй тохиолдолд бохирдуулах бодисыг жишиг хэмжээгээр авч тооцно;

-Улирал бүр хоёроос доошгүй хаягдал усны сорьц авч, өөрийн зардлаар байгаль орчны шинжилгээний лаборатори болон хөндлөнгийн лабораториор шинжилгээ хийлгэж, хариу дүнг Усны газарт улирал бүрийн сүүлийн сарын 15-ны дотор ирүүлэх;

-Унд ахуйн бохир усыг бага оврын цэвэрлэх байгууламж суурилуулан "Хүрээлэн байгаа орчин. Усны чанар. Хаягдал ус. Ерөнхий шаардлага MNS 4943:2015" стандартын шаардлагыг хангасан хаягдал усыг хүрээлэн буй орчинд нийлүүлэх, стандартаас давсан бол Усны тухай хуулийн 25 дугаар зүйлийн 25.2, Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдын 2019 оны А/635 дугаар тушаалаар баталсан "Ус бохирдуулсны нөхөн төлбөрийг шатлан өсгөх хэлбэрээр ногдуулах журам"-ын дагуу нөхөн төлбөр ногдуулахыг анхаарах;

-Ус бохирдуулсны төлбөрийг улирал бүр тооцуулах, хүсэлтийг ewater.mn цахим системээр ирүүлэх;

-Ус бохирдуулсны төлбөрийг дараа улирлын эхний сарын 20-ны өдрийн дотор харьяалах татварын албанд төлөх; -Усны тухай хуулийн 28 дугаар зүйлийн 28.4 дэх хэсэгт заасны дагуу жил бүр ус ашиглуулах дүгнэлт гаргуулах

Боловсруулсан:

УСНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХЭЛТЭС

Боловсруулсан огноо:

Б.Болор-Эрдэ

2025.10.08



Байгууллагын нэр:
Газар хэлтэс:
Албан тушаал:
Овог нэр:
Зурсан огноо:

Усны газар
Удирдлага
Даргын албан үүргийг түр орлон гүйцэтгэгч
Зэмхэмдар Батбаяр
2025.10.10 10:31:43

Цэвэр, бохир усны микробиологийн шинжилгээний хариу



ХАНЛАБ ХХК
Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 17 р хороо, Богд Жавзандамба
гуудамж 34/6 тоот, Хан Рашаан компанийн байр
Утас: 70109968, 99995316
Имэй: info@khanlab.mn



ЗАХИАЛГА №: МБ 2025/433 - /
ЗАХИАЛАГЧИЙН НЭР: ТЭН ХУН ХХК

ИЛГЭМЖЛЭГДСЭН ЛАБОРАТОРИЙН ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН

ДЭЭЖИЙН ТӨРӨЛ, ТОО: Ус, 1
ДЭЭЖИЙН ХЭМЖЭЭ, мл: 500

№		Лаб №	Дээжийн тодорхойлолт	ҮЗҮҮЛЭЛТ			
				Бактерийн өрөнхий тоо	Конформ гэдэвийн бүтцийн нэгжийн тоо	Халуун тэсвэртэй гэдэвийн бүтцийн нэгжийн тоо	Гүжсэн бүтцийн эмгэг төрөгч цай
1		2-1089	Ус	1	илэрхгүй	илэрхгүй	илэрхгүй
		ШИНЖИЛГЭЭНИЙ АРТЫН СТАНДАРТ		MNS ISO 6222:1998	MNS ISO 9308-1:1998	MNS ISO 9308-1:1998	MNS ISO 19250:2017
		зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ /MNS 0900:2018/		100	илэрхгүй 100мл-д	илэрхгүй 100мл-д	MNS ISO 6461-2:1998
		Цанарын менежер		Т.О.С.О.Н	Д.Пүрэвжаргал	илэрхгүй 25мл-д	илэрхгүй 100мл-д

Сөржолын үр дүн зөвхөн тухайн дээжэнд халаарна. Дээжлэлийн талаарх сурвалж тухай лаборатори хайгуулахгүй болно.

ДЭЭЖИЛСЭН ОГНОО: 2025.10.01
ШИНЖИЛГЭЭ ЭХЭЛСЭН ОГНОО: 2025.10.01
ШИНЖИЛГЭЭ ДУУССАН ОГНОО: 2025.10.17

ДЭЭЖ БОЛОВСРУУЛАЛТ: хийгдээгүй
ХУУДАСНЫ ТОО: 1

Хамтран ажлаагаар танд талархна.

Хуудас 1-1



ХАНЛАБ ХХК
Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 17 р хороо, Богд Жавзандамба
гудамж 3-4/6 тоот, Хан Рашаан компанийн байр
Утас: 70109968, 99995316
<http://www.khanlab.mn>



ИТГЭМЖЛЭГДСЭН ЛАБОРАТОРИЙН ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН

ЗАХИАЛГА №: МБ 2025/433 -2

ДЭЭЖИЙН ТӨРӨЛ, ТОО: Бохир ус, 1

ЗАХИАЛАГЧИЙН НЭР: ТЭН ХУН ХХК

ДЭЭЖИЙН ХЭМЖЭЭ, мл: 50

№	Лаб №	Дээжийн тодорхойлолт	ҮЗҮҮЛЭЛТ
			Гэдсэний бүлгийн эмгэг төрөгч нян (Salmonella)
1	Л-1090	Бохир ус	илрээгүй
ШИНЖИЛГЭЭНИЙ АРГЫН СТАНДАРТ			MNS ISO 19250:2017
ЗӨВШӨӨРӨГДӨХ ДЭЭД ХЭМЖЭЭ /MNS 4943:2015/			илрэхгүй 1мл-д
Чанарын менежер			Д.Пүрэвжаргал

Сориолттай үр дүн зөвхөн тухайн дээжний хамгаарлаа.
Дээжлэлтийн талаарх асуудлыг манай лаборатори хариуцахгүй болно.

ДЭЭЖИЛСЭН ОГНОО: 2025.10.01

ДЭЭЖ БОЛОВСРУУЛАЛТ: хийгдээгүй

ШИНЖИЛГЭЭ ЭХЭЛСЭН ОГНОО: 2025.10.01

ХУУДАСНЫ ТОО: 1

ШИНЖИЛГЭЭ ДУУССАН ОГНОО: 2025.10.17

Хамтран ажилласан таньд талархлаа.

Хуудас 1-1

Хөрсний шинжилгээний хариу

Маягт ХФ-01



ГСНТ-ийн захирлын 2023 оны
А/03 тушаалын 1-р хавсралт



ГЕОЛОГИЙН СУДАЛГАА-ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ТӨВ ТӨҮГ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН

Захиалгын дугаар	: ХФ 2025/1724
Захиалагчийн нэр	: Тэн Хун ХХК
Объект	: Нарантолгойн алтны далд уурхай
Хаяг	: Төв аймаг, Жаргалант сум, Наран толгой алтны уурхай
Утас	: 80280249, 88289813
Цахим хаяг	: odna.dorj@gmail.com
Нэгжийн нэр	: Химийн шинжилгээний лаборатори
Шинжилгээний төрөл	: Хими
Шинжилсэн элементийн тоо	: 20
Дээжийн боловсруулалт	: ГСНТ-д боловсруулсан
Дээжийн тоо, төрөл	: 2, хөрс
Лабораторийн дугаар	: 13432-13433
Хүлээн авсан огноо	: 2025.10.03
Шинжилгээ эхэлсэн огноо	: 2025.10.08
Шинжилсэн огноо	: 2025.10.16
Хуудасны тоо	: 2

Тайлбар: (1) АСЗ-Аттестатчилсан стандартчилсан загвар
(2) *Эдгээр элементийн зарим эрдсүүд хэсэгчлэн уусдаг болно.

Лабораторийн эрхлэгч
(тэмдэг)

(гарын үсэг)

С.Ундраа
(нэр)

Аргачлал хяналтын
инженер

(гарын үсэг)

П.Цэрэнлхам
(нэр)

Манай байгууллагаар үйлчлүүлсэнд баярлалаа.

ГСНТ нь MNS ISO/IEC 17025, ISO 17034, ISO/IEC 17043 стандартуудын шаардлага хангасан, Монгол улсын УИТ, Хойд Америкийн Үндэсний итгэмжлэлийн байгууллага /ANAB/-аар үндэсний болон олон улсын түвшинд итгэмжлэгдсэн болно. Шинжилгээний дүн нь захиалагчаас ирүүлсэн тухайн дээжинд хамаарах бөгөөд гарын үсэг, тэмдэг дарсан эх хувь хүчинтэй. Энэхүү баримт бичгийг хуурамчаар үйлдвэл хуулийн хариуцлага хүлээнэ.

18080 ш/х-437, Улаанбаатар хот, СХД,
Үйлдвэрчний эвлэлийн гудамж, ГСНТ-ийн байр,
Утас: 976-7018 2904; 7018 0101 Факс: 976-7018 4212
Цахим хаяг: info@gcta.gov.mn, customerservice@gcta.gov.mn

Хэвлэсэн огноо: 2025.10.17
Хуудас (2/1)

Мягт ХФ-01



ГЕОЛОГИЙН СУДАЛГАА
ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ТӨВ

ГСПТ-ийн захирлын 2023 оны
А/03 тооцолын 1-р хавсруулт



ГЕОЛОГИЙН СУДАЛГАА-ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ТӨВ ТӨҮГ
ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН

Захиалгын дугаар ХФ2025/1724

Захиалагчийн нэр: Тэн Хун ХХК, Нарантолгойн алтны далд уурхай

Захиалагчийн нэр: Тэн Хун ХХК, Нарантолгойн алтны далд уурхай

				Элемент, мг/кг																			
№	Лаб №	Дээж №	Дээжийн тодорхойлолт	Cr*	Co	Ni	Rb	Mo	Cd	Sn*	Sb	W	Pb	Bi	As	Ba	Cu	Mn	Sr	Ti	V	Zn	Fe, %
1	13432	Шигт хөрсний овсолго	-	39.06	11.98	29.09	76.06	1.04	0.18	2.29	0.58	1.98	20.15	<0.5	12.44	598	20.77	725	338	3161	76.70	70.50	3.83
2	13433	Хаягдлын далан шавар	-	46.54	16.89	37.94	50.88	5.13	3.27	1.46	1.46	3.73	269	1.48	12.72	321	172	506	385	1571	81.29	178.00	3.17
				Чанарын хяналт																			
1	АСЗ	Шифр-2499	Атгасгагчидсан утга	68.88	14.01	31.55	80.49	1.11	0.13	2.60	-	1.40	17.26	-	-	657	29.40	798	387	5216	97.00	74.67	3.95
			Шинжилсэн утга	58.90	13.84	31.88	66.40	1.17	0.14	1.84	0.53	1.46	19.91	<0.5	15.51	645	23.65	818	401	5241	120	77.96	3.88
				ICP-80																			
				ICP-17																			

Гүйцэтгэсэн инженер: Г.Найдандэмбүрэл, Б.Номинбая, О.Энхмандах
(нэр)



Хэвлэсэн огноо: 2025 10 17

Маягт ХБАМ-04



ГСМТ-ийн захирал 2023 оны
А/03 тоот тушаалын 4-р хавсралт



ГЕОЛОГИЙН СУДАЛГАА-ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ТӨВ ТӨҮГ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН

Захиалгын дугаар	: ХБАМ 2025/0350
Захиалагчийн нэр	: Тэн Хун ХХК
Объект	: Нарантолгойн алтны далд уурхай
Хаяг	: Төв аймаг, Жаргалант сум, Наран толгой алтны уурхай
Утас	: 80280249,88289813
Цахим хаяг	: odna.dorj@gmail.com
Нэгжийн нэр	: Технологи туршилтын лаборатори
Шинжилгээний төрөл	: Физик-механикийн шинжилгээ
Шинжилгээний арга	: MNS 2915:1980, хувийн жин, чийглэг
Дээжийн тоо, төрөл	: 2, хөрс
Лабораторийн дугаар	: 806-807
Хүлээн авсан огноо	: 2025.10.06
Шинжилгээ эхэлсэн огноо	: 2025.10.07
Шинжилсэн огноо	: 2025.10.08
Хуудасны тоо	: 2

Лабораторийн эрхлэгч

(тэмдэг)



(гарын үсэг)

Ш. Чимгээ

(нэр)

Манай байгууллагаар үйлчлүүлсэнд баярлалаа.

ГСМТ нь MNS ISO/IEC 17025, ISO 17034, ISO/IEC 17043 стандартуудын шаардлага хангасан, Монгол улсын УИТ, Хойд Америкийн үндэсний итгэмжлэлийн байгууллага /ANAB/-аар үндэсний болон олон улсын түвшинд итгэмжлэгдсэн болно. Шинжилгээний дүн нь захиалагчаас ирүүлсэн тухайн дээжэнд хамаарах бөгөөд гарын үсэг, тэмдэг дарсан эх хувь хүчинтэй. Энэхүү баримт бичгийг хуурамчаар үйлдвэл хуулийн хариуцлага хүлээнэ.

18080 м/х-437, Улаанбаатар хот, СХД,
Үйлдвэрчний эвлэлийн гудамж, ГСМТ-ийн байр,
Утас: 976-7018 2904, 7018 0101; Факс: 976-7018 4212
Цахим хаяг: info@gem.gov.mn, customerservice@gem.gov.mn

Хэвлэсэн огноо: 2025.10.08
Хуудас (2/1)

Маягт ХБАМ-04

ГЕОЛОГИЙН СУДАЛГАА
ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ТӨВГСНПТ-ийн захирлын 2023 оны
А/03 тоот тушаалын 4-р хавсралт

ГЕОЛОГИЙН СУДАЛГАА-ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ТӨВ ТӨҮГ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН

Захиалгын дугаар: ХБАМ 2025/0350

Захиалагчийн нэр: Тэн Хун ХХК
Нарантолгойн алтны далд уурхай

№	Лаб №	Дээж №	Дээжийн тодорхойлолт	Чийглэг, %	Хувийн жин, г/см ³
1	806	шимт хөрсний овоолго	хөрс	2.07	2.63
2	807	Хаягдлын далан шавар	хөрс	12.40	2.78
Чанарын хяналт					
1	807	шифр-278		12.32	2.77

Гүйцэтгэсэн инженер

Биндэрьяа
(гарын үсэг)

С.Биндэрьяа

Г. Бүрэнжаргал
(нэр)

Хэвлэсэн огноо: 2025.10.08



Ус ашиглуулах
дүгнэлт, ус ашиглах
гэрээ, зөвшөөрөл



ЗАСГИЙН ГАЗРЫН
ХЭРЭГЖҮҮЛЭГЧ АГЕНТЛАГ
УСНЫ ГАЗАР

УС АШИГЛУУЛАХ ДҮГНЭЛТ

2025 оны 3 дугаар
сарын 27 -ний өдөр

Дугаар Е-2502-000188

Улаанбаатар хот
Утас: 265528, 265578

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

Оноосон нэр: Тэн Хун ГХО-тай ХХК
Улсын бүртгэлийн дугаар:
Регистрийн дугаар: 2839717
Захирал: Song Hui
Холбоо барих дугаар: 11305842
Факс:
И-мэйл хаяг:

2. Төслийн нэр байршил

Төслийн нэр: Нарантолгой алтны үндсэн ордыг далд аргаар ашиглах,
цианитаар уусган баяжуулах төсөл
Байршил: Төв, Жаргалант, 2-р баг, Өгөөмөр
Харьяалагдах сав газар: Хараа голын сав газар
Хамаарах салбар: Уул уурхай
Төслийн дэлгэрэнгүй: Нарантолгой алтны үндсэн ордыг 1966-1970 онуудад Герман геологичид илрүүлж байсан бөгөөд 2013 онд нарийвчилсан хайгуулын ажлыг гүйцэтгэж 2015 онд нэгдсэн нөөцийн санд бүртгүүлсэн. Төв аймгийн Жаргалант сумын нутагт орших 375.18 га талбай бүхий ашигт малтмал ашиглах MV-000713 тоот тусгай зөвшөөрлийн хүрээнд Нарантолгойн алтны үндсэн ордыг эзэмшиж байгаа бөгөөд уг тусгай зөвшөөрөл нь 2037 он хүртэл хүчинтэй, АМТХуулийн дагуу 10 жилээр 2 удаа сунгагдах эрх нь нээлттэй. БНХАУ-аас 100 хувийн хөрөнгө оруулалттай компани бөгөөд 2006 оноос эхлэн хөрөнгө оруулалт хийгдсэн.

3. Төсөл хэрэгжүүлэгчийн нэр

Тэн Хун

4. Ажиллах горим, хүчин чадал

Үргэлжлэх хугацаа	Ажиллах горим	Жилд ажиллах хоног	Хоногт ажиллах ажилчидын тоо	Хоногт ажиллах цаг
9	2 ээлжээр	215	100	20

5. Үйлдвэрлэх, боловсруулах бүтээгдэхүүн, ажил, үйлчилгээний хэмжээ

Ажлын нэр	Тоо хэмжээ	Хэмжих нэгж	Тайлбар
Ашигт малтмал олборлон баяжуулахад шаардлагатай усны хэмжээ	70000.0	тонн	2025 Уулын ажлын төлөвлөгөө Маягт-3т 70 мян.тн элс (хүдэр) олборлон баяжуулж 303.1 кг алт, 295.5 кг мөнгө авахаар тооцсон. Мөн бусад уурхайгаас (Цүй ханг, Сонор трейд болон хаягдал шлам) 10,000 тн хүдэр авна. ТЭЗҮ-ийн 135-р хуудас, Усны газрын 2022 оны 34 дугаартай ус ашиглах боломжит нөөцийн дүгнэлт, БОННҮТ-ийн 63-р хуудаст технологийн хэрэгцээт усны 85% -ийг эргэлтээр, 15% -ийг (39900.0 м3/жил усыг) нөхөн сэлгэлтээр хангана.
Уурхайн өрөмдлөгийн ажилд шаардлагатай усны хэмжээ	71.2	100.0 тууш.метр	2025 оны уулын ажлын төлөвлөгөө Маягт-9.1т нийт өрөмдлөгийн хэмжээ 7.12 мян.тууш.м Шавхан зайлуулах ус буюу уурхайн ухлагад шүүрэн орж ирэх усыг зам, талбайн усалгаа, технологийн хэрэгцээнд болон биологийн нөхөн сэргээлт, мод тарихад эргүүлэн ашиглана.
Дүйцүүлэн хамгаалах нөхөн сэргээлтэд ашиглах усны хэмжээ	5000.0	ш	Уулын ажлын төлөвлөгөө Маягт-10т сумаас зааж өгсөн талбайд 5000 ширхэг мод тарина. Сумаас зааж өгсөн газарт тарих учир уурхайн шүүрлийн усыг ашиглах боломжгүй гэж үзэж байгаа тул төлбөрөөс чөлөөлөхгүй.
"Тэрбум мод" үндэсний хөдөлгөөний хүрээнд тарих модны усалгаа	5000.0	ш	Уулын ажлын төлөвлөгөө Маягт-10т 4 га талбайд 5000 ширхэг мод тарина. Шавхан зайлуулах ус буюу уурхайн ухлагад шүүрэн орж ирэх усыг зам, талбайн усалгаа, технологийн хэрэгцээнд болон биологийн нөхөн сэргээлт, мод тарихад эргүүлэн ашиглана.
Ашиг олох зориулалтаар ахуйн үйлдвэрлэл, үйлчилгээнд ашиглах усны хэмжээ	206.0	хоногт 1 хүн	Уулын ажлын төлөвлөгөө Маягт-12: 2025 онд 206 хүн ажиллана. Усны газрын 2022 оны 34 дугаартай Ус ашиглах боломжит нөөцийн дүгнэлт, БОННҮТ-ийн 62-р хуудаст уурхай жилд 353 хоног ажиллана.
Уурхайн ухлагаас шавхан зайлуулах усны хэмжээ	268.27	м3	2024 онд Эм Ай Даблюу ХХК-ийн хийсэн Төв аймгийн Жаргалант сумын нутаг дахь "Нарантолгой" алтны үндсэн ордын шүүрлийн усны судалгааны тайлангийн 11-р хуудаст 268.27 м3/хон усыг зумфэд хуримтлуулан татан зайлуулж байна. Шавхан зайлуулах ус буюу уурхайн ухлагад шүүрэн орж ирэх усыг зам, талбайн усалгаа, технологийн хэрэгцээнд болон биологийн нөхөн сэргээлт, мод тарихад эргүүлэн ашиглана.
Зам талбайн тоос дарах усалгаанд шаардлагатай усны хэмжээ	8000.0	м2	Зам талбайн тоосжилтийг 8000 м2 талбайд 150 хоног дарахаар БОННҮ-ний тайлан нэмэлт тодотгол 2022 оны 62-р хуудсанд төлөвлөсөн. Уурхайн шүүрлийн уснаас

Ажлын нэр	Тоо хэмжээ	Хэмжих нэгж	Тайлбар
эргүүлэн ашиглах тул 100 хувь хөнгөлөв.			

6. Усны эх үүсвэр, нөөц, хоногт ашиглах хэмжээ

Эх үүсвэр	Зориулалт	Усны нөөц (л)	Усны нөөц (м3)	Тайлбар
Гүний худаг	Үнд ахуй	1.57	135.648	Худагт 130QJ5.5-130/80-20 маркын ус өргөгч, 380в-т холбогдсон маркын хөдөлгүүр тавив. Ус өргөгч яндангийн диаметр 40 мм, урт нь 7 м. Ус өргөгч төхөөрөмжийг угсарсны дараа 4 цаг зүгшрүүлэх шавхалт хийхэд усны ундарга 1,57 л/сек болов.
Гүний худаг	Үнд ахуй	2.3	198.72	Худаг FROG-5QJ8/20, 380kW, маркийн ус өргөгч, төвийн эрчим хүч маркийн хөдөлгүүр тавив. Насосыг 113 м гүнд байрлуулав. Ус өргөгч яндангийн диаметр 140 мм, урт нь 2,3 м. Насосын штангийн диаметр 40 мм, урт нь 118 м. Ус өргөгч төхөөрөмжийг угсарсны дараа 3 цаг зүгшрүүлэх шавхалт хийхэд усны ундарга 2,3 л/сек болов.
Шүүрлийн ус	Технологийн хэрэгцээнд	3.105	268.272	Нарантолгой алтны үндсэн ордын шүүрлийн усны судалгааг 2024 онд "Эм ай даблью" ХХК хийж босоо амуудын ёроолын мөргөцөгт урсан орж ирж буй газрын доорх усны шүүрлийн урсацуудад ундаргын хэмжилтийг хийж 3.105 л/сек буюу 268.272 м3/хон гэж тодорхойлсон.

7. Байгаль орчны нөлөөллийн үнэлгээ, нөхцөл

Байгаль орчны нөлөөллийн үнэлгээ боловсруулсан ААНБ :	Саблайм
Холбоо барих :	70009892
Нэмэлт мэдээлэл:	

8. Усны барилга байгууламжууд

Барилга байгууламж	Хүчин чадал (м3)	Хэмжээ хийц
Усан сан	187.0	Нарантолгойн уурхайн баяжуулах үйлдвэрийн баруун аманд байдаг бөгөөд 18 га ашигтай талбайтай 1,0-1,5 сая м.куб хаягдлыг хадгалах боломжтой байсан бөгөөд нэмэлт өргөтгөлийн ажлыг 2019 онд шинээр хийж 180,000 тн нэмэгдүүлсэн. 3 мм-н зузаантай зориулалтын нийлэг материалаар (PVC)-р бүрэн доторлосон. Хаягдалын санд хураагдсан хаягдлаас газрын гүнд химийн хорт бодис нэвчихээс сэргийлэн HDPE нягтруулсан полиэтилен

Барилга байгууламж	Хүчин чадал (м3)	Хэмжээ хийц
хулдаасаар хучиж өгсөн.		

9. Дамжуулах байгууламж

Хаанаас (эхлэх цэг)	Хаана хүртэл (төгсгөлийн цэг)	Шугамын голч, мм	Дамжуулах шугамын урт, м
	210	60	210

10. Онцгой нөхцөл

- Усны сан бүхий газрын хамгаалалтын бүсэд үйл ажиллагаа явуулахыг хориглоно;
- Голын хамгаалалтын бүсэд хөрс хуулалт, олборлолт явуулахыг хориглоно;
- Тусгай зөвшөөрлийн талбайд байгаа голыг хамгаалах арга хэмжээ авах, хөв цөөрөм байгуулах, татмын ойжуулалт хийх г.м;
- Усны тухай хуулийн 30.1.4-д заасны дагуу усны шугам, хоолой бүрд баталгаажсан онлайн тоолуур сууриллуулах;
- Хаягдлын сангийн зургийг мэргэжлийн байгууллагаар хийлгэж, Усны газраар дүгнэлт гаргуулах;
- Усны тухай хуулийн 30.1.2-т заасны дагуу усны хэрэглээ хариуцсан ус ашиглалтын менежер ажиллуулах үүрэгтэй тул хуульд заасан үүргээ биелүүлээгүй тохиолдолд ус ашиглуулах дүгнэлт гаргахгүй байхыг анхаарах;

11. Усны зарцуулалт

Ажлын нэр	Тоо Хэмжээ	Хэмжих нэгж	Усны хэрэглээ, м3 (Норм)	Гүйцэтгэх давтамж	Хэмжих нэгж	Нийт ашиглах усны хэмжээ, м3	Хөнгөлөх усны хэмжээ м3	Төлбөр тооцох усны хэмжээ м3
Ашигт малтмал олборлон баяжуулахад шаардлагатай усны хэмжээ	70000.0	тонн	3.8	1.0	Удаа	266,000.00	226,100.00	39,900.00
Уурхайн өрөмдлөгийн ажилд шаардлагатай усны хэмжээ	71.2	100.0 тууш.метр	10.0	1.0	Удаа	712.00	0.00	712.00
Дүйцүүлэн хамгаалах нөхөн сэргээлтэд ашиглах усны хэмжээ	5000.0	ш	0.045	12.0	Удаа	2,700.00	0.00	2,700.00
"Тэрбум мод" үндэсний хөдөлгөөний хүрээнд тарих модны усалгаа	5000.0	ш	0.045	12.0	Удаа	2,700.00	2,700.00	0.00
Ашиг олох зориулалтаар ахуйн үйлдвэрлэл, үйлчилгээнд ашиглах усны хэмжээ	206.0	хоногт 1 хүн	0.15	353.0	Хоног	10,907.70	0.00	10,907.70
Уурхайн ухлагаас шавхан зайлуулах усны хэмжээ	268.27	м3	1.0	365.0	Хоног	97,918.55	0.00	97,918.55
Зам талбайн тоос дарах усалгаанд шаардлагатай усны	8000.0	м2	0.002	150.0	Удаа	2,400.00	2,400.00	0.00

Ажлын нэр	Тоо Хэмжээ	Хэмжих нэгж	Усны хэрэглээ, м3 (Норм)	Гүйцэтгэх давтамж	Хэмжих нэгж	Нийт ашиглах усны хэмжээ, м3	Хөнгөлөх усны хэмжээ м3	Төлбөр тооцох усны хэмжээ м3
-----------	---------------	----------------	--------------------------------	----------------------	----------------	--	----------------------------------	--

хэмжээ

Нийт

383,338.25 231,200.00 152,138.25

12. Урьдчилсан байдлаар тооцсон усны нөөц ашигласны төлбөрийн хэмжээ

Ажлын нэр	Төлбөр тооцох усны хэмжээ, м3	Усны ангилал	Хөнгөлөх хувь хэмжээ, %	1 м3 усны үнэ	Усны нөөц ашигласны төлбөр, ₮	Төлбөрөөс хөнгөлсөн дүн, ₮	Төлбөл зохих дүн, ₮
Ашигт малтмал олборлон баяжуулахад шаардлагатай усны хэмжээ	39900.00	Газрын доорх ус	0.0	1354.36	54,038,964.00	0.0	54,038,964.00
Уурхайн өрөмдлөгийн ажилд шаардлагатай усны хэмжээ	712.00	Газрын доорх ус	0.0	829.20	590,390.40	0.0	590,390.40
Дүйцүүлэн хамгаалах нөхөн сэргээлтэд ашиглах усны хэмжээ	2700.00	Газрын доорх ус	0.0	69.10	186,570.00	0.0	186,570.00
"Тэрбум мод" үндэсний хөдөлгөөний хүрээнд тарих модны усалгаа	0.00	Газрын доорх ус	0.0	69.10	0.00	0.0	0.00
Ашиг олох зориулалтаар ахуйн үйлдвэрлэл, үйлчилгээнд ашиглах усны хэмжээ	10907.70	Газрын доорх ус	0.0	82.92	904,466.48	0.0	904,466.48
Уурхайн үхлагаас шавхан зайлуулах усны хэмжээ	97918.55	Газрын доорх ус	0.0	580.44	56,835,843.16	0.0	56,835,843.16
Зам талбайн тоос дарах усалгаанд шаардлагатай усны хэмжээ	0.00			0.00	0.00		0.00
Нийт	152,138.25				112,556,234.05		112,556,234.05

13. Үйлдвэрлэл, үйлчилгээнд усны нөөцийг хэмнэх эргүүлж ашиглах даалгавар

- Нөхөн сэлбэлтээр авах усны хэмжээг 15%-иас хэтрүүлэхгүй байх.
- Уурхайн шүүрлийн усыг ногоон байгууламжийн усалгаа болон зам талбайн тоосжилт дарахад ашиглах;

14. Тавигдах шаардлага, цаашид авах арга хэмжээ, зөвлөгөө

- Ус ашиглуулах дүгнэлтийн онцгой нөхцөлийг хангаж ажиллаагүй тохиолдолд дараа оны ус ашиглуулах дүгнэлт гаргахгүй байхыг анхаарч ажилдлана уу;
- Усны тухай хуулийн 28.6-д заасны дагуу Хараа-Ерөө голын сав газрын захиргаанаас ус ашиглах зөвшөөрөл авч, зохих журмын дагуу гэрээ байгуулах;
- Усны тухай хуулийн 30.1.4-д заасны дагуу ус татах шугам хоолой бүрд баталгаажуулсан онлайн тоолуур суурилуулж,

тоолуурын заалтаар усны нөөц ашигласны төлбөрийг тооцож, Төсвийн тухай хуулийн 23.6.5-д заасны дагуу төсөвт төвлөрүүлэх

- Усны тухай хуулийн 28.18-д зааснаар ус ашиглуулах дүгнэлт, холбогдох зөвшөөрөлгүйгээр ус ашиглахыг хориглодог болохыг анхаарах;
- Хаягдал усны дүгнэлтийг дараа жилийн эхний улиралд багтаан гаргуулах;
- Жил бүрийн бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэлийн төлөвлөгөөг үндэслэлтэй, үнэн зөв гаргаж байх.
- Засгийн газрын 2018 оны 391 дүгээр тогтоолоор баталсан журмын дагуу зөвшөөрсөн хэмжээнээс илүү ашигласан усны нөөц ашигласны төлбөрийг шатлан өсгөж тооцохыг анхаарах.
- Үйл ажиллагаа нь зогсох, тасалдах нөхцөл байдал үүссэн үед Сав газрын захиргаа болон холбогдох төрийн захиргааны байгууллагуудад даруй мэдэгдэж, тухайн оны ус ашиглалтын тайланд тусгаж ирүүлэх;
- Усны тухай хуулийн 7.5-д заасны дагуу улсын усны мэдээллийн сан бүрдүүлэхэд шаардлагатай ус ашиглалтын тайлан (газрын доорх усны хяналт шинжилгээний мэдээ, ус ашиглах зөвшөөрөл, гэрээ, гэрээ дүгнэсэн акт, усны нөөц ашигласны төлбөрийн баримт, ус ашиглалтын тоо, хэмжээ) -г 2025 оны 12 дугаар сарын 20-ны дотор Усны газарт office@water.gov.mn цахим хаягаар болон холбогдох газруудад хүргүүлж ажиллах;

Боловсруулсан:

УС АШИГЛАЛТЫН ХЭЛТЭС

Мөнхцэцэг

Боловсруулсан огноо:

2025.03.27



Байгууллагын нэр: Усны газар
Газар хэлтэс: Удирдлага
Албан тушаал: Даргын албан үүргийг түр орлон гүйцэтгэгч
Овог нэр: Зэнэмыдар Батбаяр
Зурсан огноо: 2025.03.31 11:35:14



"ТЭН ХҮН" ХХК-Т

БАЙГАЛЬ ОРЧИН, УУР АМЬСГАЛЫН
ӨӨРЧЛӨЛТИЙН ЯАМ
**ХАРАА - ЕРӨӨ ГОЛЫН САВ ГАЗРЫН
ЗАХИРГАА**

45053 Дархан-Уул аймаг, Дархан сум,
14-р баг Монгол банкны 3-р давхарт
Утас/Факс: 7037-3171, E-mail: kharagaeruu@yahoo.com

2025.04.10 № 35

танай _____-ны № _____-т

Ус ашиглах гэрээ,
зөвшөөрөл хүргүүлэх тухай

Монгол Улсын Усны тухай хуулийн 28 дугаар зүйлийн 28.4, 28.6 дахь заалт, 29 дүгээр зүйлийн 29.1 дэх заалт мөн Засгийн газрын хэрэгжүүлэгч агентлаг Усны газраас ирүүлсэн 2025 оны 03 дугаар сарын 27-ны өдрийн Е-2502-000188 дугаар ус ашиглуулах дүгнэлт, танай компанийн 2025 оны 03 дугаар сарын 31-ний өдрийн 31 тоот хүсэлтийг тус тус үндэслэн ус ашиглах гэрээ байгуулан, зөвшөөрлийг хавсралтаар хүргүүлж байна.

Хавсралт 2-хуудастай.

ДАРГА



Ө.АРИУНБААТАР



ХАРАА-ЕРӨӨ ГОЛЫН
САВ ГАЗРЫН ЗАХИРГААНЫ ДАРГЫН
ТУШААЛ

2025 оны 04 сарын 10 өдөр

Дугаар А/11

Дархан

Ус ашиглах зөвшөөрөл олгох тухай

Монгол Улсын Усны тухай хуулийн 28 дугаар зүйлийн 28.4, 28.6 дахь заалт, 29 дүгээр зүйлийн 29.1 дэх заалт, Засгийн газрын хэрэгжүүлэгч агентлаг Усны газрын 2025 оны 03 дугаар сарын 27-ны өдрийн Е-2502-000188 тоот ус ашиглуулах дүгнэлтийг үндэслэн ТУШААХ нь:

1. Хараа голын сав газарт Төв аймгийн Жаргалант сумын 2-р багийн нутагт орших "Нарантолгой" нэртэй газрын 375.18 га талбайд ашигт малтмал ашиглалтын MV-000713 дугаартай, 9019016020 улсын бүртгэлийн дугаартай, 2839717 тоот регистрийн дугаартай "Тэн Хун" ХХК-нд 2025 онд Ерөө голын сав газрын газрын доорх усны нөөцөөс ашигт малтмал олборлон баяжуулахад 266'000.00 м³, уурхайн өрөмдлөгийн ажилд 712.00 м³, дүйцүүлэн хамгаалах нөхөн сэргээлтэд 2700.00 м³, "Тэрбум мод" үндэсний хөтөлбөрийн хүрээнд мод тарихад 2700.00 м³, ашиг олох зориулалтаар ахуйн үйлдвэрлэл, үйлчилгээнд ашиглах 10907.70 м³, уурхайн ухлагаас шавхан зайлуулах усны хэмжээ 97918.55 м³, зам талбайн тоос дарах усалгаанд 2400.00 м³ ус нийт **383,338.25 м³/жил** ус авч ашиглахыг зөвшөөрсүгэй.

2. Усны тухай хуулийн 28 дугаар зүйлийн 28.4, 28.6, 29 дүгээр зүйлийн 29.1-д тус тус заасны дагуу ус ашиглах гэрээ байгуулан, энэ хуулийн 7 дугаар зүйлийн 7.5, 28 дугаар зүйлийн 28.7, 28.18, 29 дүгээр зүйлийн 29.1, 30 дугаар зүйлийн 30.1, 31 дүгээр зүйлийн 31.2 дахь заалт болон ус ашиглахад тавигдах шаардлага, эрх үүргийг мөрдөж ажиллах, Улсын усны мэдээллийн сан бүрдүүлэхтэй холбогдуулж ус ашиглалтын тайланг 2025 оны 12 дугаар сарын 20-ний өдрийн дотор үйлдвэрлэлд ашиглагдаж байгаа технологийн усанд хийлгэсэн шинжилгээний дүгнэлт ус ашигласны төлбөрийн мэдээллийг улирал бүр Хараа-Ерөө голын сав газрын захиргаанд ирүүлэхийг "Тэн Хун" ХХК-ийн гүйцэтгэх захирал (Г.Баяржаргал)-д даалгасугай.

3. Тушаалын биелэлтэнд хяналт тавьж ажиллахыг Жаргалант сумын Засаг дарга Б.Гомбодорж, Төв аймгийн Байгаль орчины газрын дарга Ж.Дашайчил нарт зөвлөсүгэй.

Хавсралт... хуудастай

ДАРГА



Ө.АРИУНБААТАР



УС АШИГЛУУЛАХ ГЭРЭЭ

Дугаар 03

Нэг. Ерөнхий зүйл



Монгол Улсын Усны тухай хуулийн 28 дугаар зүйлийн 28.4, 28.6, 29 дүгээр зүйлийн 29.1-д заасны дагуу Засгийн газрын хэрэгжүүлэгч агентлаг Усны газрын 2025 оны 03 дугаар сарын 27-ны өдрийн Е-2502-000188 тоот ус ашиглуулах дүгнэлт, Хараа-Ерөө голын сав газрын захиргаанаас олгосон 2025 оны 04 дүгээр сарын 10-ний өдрийн А/11 тоот ус ашиглах зөвшөөрлийг үндэслэн:

Усны нөөц ашиглуулагчийг төлөөлж Хараа-Ерөө голын сав газрын захиргааны Усны барилга байгууламж, үйлдвэр, хөдөө аж ахуйн ус ашиглалтын асуудал хариуцсан мэргэжилтэн А.Батсуурь, Ус ашиглагчийг төлөөлж Төв аймаг, Жаргалант сум, 2-р баг Өгөөмөр нэртэй газарт орших 375.18 га талбай бүхий МУ-000713 тоот тусгай зөвшөөрөлтэй, 9019016020 тоот улсын бүртгэлийн, 2839717 тоот регистрийн дугаартай "Нарантолгойн алтны үндсэн орд"-ийг далд аргаар ашиглах "Тэн Хун" ХХК-ний Байгаль орчин, хөдөлмөрийн аюулгүй байдлын хэлтсийн дарга Б.Пүрэвбат нар ус ашиглах талаар тохиролцон энэхүү гэрээг 2025 оны 04 дугаар сарын 07-ны өдрөөс 2025 оны 12 дугаар сарын 31-ний өдөр хүртэлх хугацаатайгаар байгуулав. Усны газрын ус ашиглуулах дүгнэлтээр 215 хоног ажиллахаар тооцов.

1.2. Гэрээг Монгол хэлээр 3% үйлдэж талуудад нэг нэг хувь хадгалагдах бөгөөд аль ч хувь нь хуулийн хүчинтэй баримт мөн.

1.3. Энэхүү гэрээнд тусгагдаагүй зүйлийг Монгол Улсын холбогдох хуулиар зохицуулна.

Хоёр. Гэрээний гол нөхцөл

2.1. Ус ашиглах зориулалт: Унд ахуй, Баяжуулах технологид болон, зам талбайн усалгаа, мод тарих хэрэгцээнд уурхайн шүүрлийн ус болон худгаас ашиглана. Уурхайд 206 хүн, 353 хоног ажиллана.

2.2. Байгаль орчин аялал жуулчлалын сайдын 2015 оны А/301 тоот тушаалаар баталсан "Нэгж бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэх, ажил гүйцэтгэх, үйлчилгээ үзүүлэхэд зарцуулах усны хэрэглээний норм"-ын дагуу үйлдвэрлэлийн хэрэгцээний усны хэмжээг тооцоход:

Техникийн хүчин чадлаар үйлдвэрлэл болон бусад үйл ажиллагаанд шаардагдах усны хэмжээг тооцвол:

$70000.0 \text{ тонн} \times 3.8 \text{ м}^3 \times 1 \text{ удаа} = 266'000.00 \text{ м}^3$ Ашигт малтмал олборлон баяжуулахад шаардагдах усны хэмжээ үүнээс хөнгөлөх усны хэмжээ 226100.0 м^3 ус, төлбөр тооцох усны хэмжээ 39900.00 м^3

$71.2 \text{ м} \times 10 \text{ м}^3 = 712.00 \text{ м}^3$ Уурхайн өрөмдлөгийн ажилд шаардлагатай усны хэмжээ $5000 \text{ ш} \times 0.045 \text{ м}^3 \times 12 \text{ удаа} = 2700.00 \text{ м}^3$ Дүйцүүлэн хамгаалах нөхөн сэргээлтэд ашиглах усны хэмжээ

$5000 \text{ ш} \times 45 \text{ л} \times 12 \text{ удаа} = 2700.00 \text{ м}^3$ "Тэрбум мод" үндэсний хөтөлбөрийн хүрээнд тарих модны усалгаанд шаардагдах усны хэмжээ үүнээс хөнгөлсөн хэмжээ 2700.00 м^3 ус

$206 \text{ хүн} \times 150 \text{ л/хон} \times 353 \text{ хон} = 10907.70 \text{ м}^3$ Ашиг олох зориулалтаар ахуйн үйлдвэрлэл, үйлчилгээнд ашиглах усны хэмжээ

$268.27 \text{ м}^3 \times 365 \text{ хоног} = 97918.55 \text{ м}^3$ Уурхайн ухлагаас шавхан зайлуулах усны хэмжээ $8'000.0 \text{ м}^2 \times 2 \text{ л/м}^2 \times 150 \text{ хон} = 2'400.0 \text{ м}^3$ Зам талбайн тоос дарах усалгаанд шаардлагатай усны хэмжээ үүнээс хөнгөлсөн усны хэмжээ 2400.00 м^3 ус

Нийт ашиглах усны хэмжээ: $266000.00 \text{ м}^3 + 712.00 \text{ м}^3 + 2700.00 \text{ м}^3 + 2'700.00 \text{ м}^3 + 10'907.70 \text{ м}^3 + 97918.55 \text{ м}^3 + 2400.00 \text{ м}^3 = 383338.25 \text{ м}^3$

2.3. Усны чанар, найрлага: Үйлдвэрлэлд шавхан зайлуулах шүүрлийн ус хэрэглэнэ. Худгийн уснаас улирал тутам дээж авч шинжилгээ хийлгэн хариу болон дүгнэлтийг сав газрын захиргаанд ирүүлнэ.

2.4. Усны эх үүсвэрийн байршил, хоногт ашиглах усны хэмжээ: Унд ахуйн хэрэгцээнд $38,25 \text{ м}^3/\text{хон}$ усыг 1.57 л/сек ундрагатай гүний худгаас авч ашиглана. Үйлдвэрлэлд шавхан зайлуулах уснаас ашиглана. Наран толгой алтны үндсэн ордын шүүрлийн усны судалгааг 2024 онд "Эм ай даблью" ХХК хийсэн.

2.5. Усны барилга байгууламж:

Усан сан нь: 60м өргөн, 62м урт, 4м гүнтэй байна.

2.6. Худаг өргөлтийн станцууд усны тоолуур насосны хүчин чадал: Баяжуулах үйлдвэрийн усан хангамжийн худгийн байршил

ЗУ 105° 55' 85" ХӨ48° 34' 10,13" ундарга 1,57 л/сек

Насосны марк FROG-5QJ8/20, XLG-100 маркийн усны тоолууртай

2.7. Дамжуулах байгууламж: Дамжуулах шугмын голч 60 мм, урт 210 метр

2.8. Хаягдал усны хэмжээ цэвэрлэгээний арга:

Унд ахуйн хэрэгцээнээс гарсан бохир усыг хөрсөнд нэвчүүлнэ.

2.9. Байгаль орчны үнэлгээ, нөхцөл:

"Наран толгой" алтны үндсэн ордыг далд уурхайн аргаар ашиглах, цианитаар уусган баяжуулах төслийн байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний нэмэлт тодотголын тайланг 2022 онд "Саблайм" ХХК хийж гүйцэтгэсэн.

2.10. Онцгой нөхцөл:

- Усны тухай хуулийн 30.1.3-д заасны дагуу Хаягдал усны дүгнэлт гаргуулж үйлдвэрлэлийн явцад гарсан хаягдал усыг стандартын шаардлагад нийцүүлэн цэвэрлэж зайлуулах, усны нөөц горим, чанарын мэдээ болон ус ашиглалтын тайланг сав газрын захиргаанд ирүүлэх;

-Хаягдал хаях байгууламжаас цианид натрийн агууламжтай уусмал нь уурших, цаг агаар хуурай салхитай үед хийсч тоос босох, орчиндоо тархах зэргээр хүний эрүүл мэнд, байгаль орчинд сөргөөр нөлөөлөх магадлалтай учир хор аюулаас сэргийлэх горим журмыг мөрдлөг болгон ажиллах;

- Цианид натригаар уусган баяжуулалт хийхэд цианид натри алдагдахаас урьдчилан сэргийлж ажиллах;

-Газрын доорх усны төлөв байдал горимын ажиглалтыг тогтмол хийж химийн бодисын хор аюулаас тогтмол урьдчилан сэргийлж ажиллах;

- Усны тухай хуулийн 30.1.4-д заасны дагуу ус татах шугам хоолой бүрт баталгаажуулсан тоолуурийг мэргэжлийн байгууллагаар суурилуулан тоолуурын заалтыг сар бүр ажлын сүүлийн хоногоор сумын татвар, байгаль орчны байцаагчаар акт үйлдэн баталгаажуулан тухай бүр сав газрын захиргааны kharaaeruu@gmail.com хаягаар тухай бүр ирүүлэн төлбөр тооцооллыг хийлгэж, усны гэрээг дүгнүүлэн ажиллах;

2.11. Ус ашигласны төлбөрийн хэмжээ:

Ашиг олох зориулалтаар үйлдвэрлэлд ашиглах 54219.7 м^3 газрын доорх ус, уурхайн шүүрэн орж ирэх 97918.55 м^3 газрын доорх усны төлбөрийн хэмжээг "Усны экологи-эдийн засгийн суурь үнэлгээг шинэчлэн батлах" тухай Засгийн газрын 2011 оны 302 дугаар тогтоолоор Хараа-Ерөө голын сав газарт тогтоосон газрын доорх усны экологи-эдийн засгийн суурь үнэлгээ, "Тогтоолын хавсралтад өөрчлөлт оруулах" тухай Засгийн газрын 2013 оны 09 дүгээр сарын 21-ний өдрийн 327 дугаар тогтоолд заасан ашиглалтын зориулалтын итгэлцүүр, "Усны нөөц ашигласны төлбөрийн хувь хэмжээг тогтоох, хөнгөлөх" тухай Засгийн газрын 2013 оны 09 дүгээр сарын 21-ний өдрийн 326 дугаар тогтоолд заасан хувь хэмжээг ашиглан тооцвол:

Ашигт малтмал олборлон баяжуулахад ашиглах усны төлбөр $39900.00 \text{ м}^3 \times 1354.36 \text{ төг/м}^3 = 54,038,964.00 \text{ төг}$

Уурхайн өрөмдлөгийн ажилд ашиглах усны төлбөр $712.00 \text{ м}^3 \times 829.20 \text{ төг/м}^3 = 590,390.40 \text{ төг}$

Дүйцүүлэн хамгаалах нөхөн сэргээлтэд ашиглах усны төлбөр $2700.00 \text{ м}^3 \times 69.10 \text{ төг/м}^3 = 186,570.00 \text{ төг}$

Ашиг олох зориулалтаар ахуйн үйлдвэрлэл, үйлчилгээнд ашиглах газрын доорх усны төлбөр: $10907.7 \text{ м}^3 \times 82.92 \text{ төг/м}^3 = 904,466.48 \text{ төг}$

Уурхайд шүүрлээр орж ирэх усны төлбөр: $97918.55 \text{ м}^3 \times 580.44 \text{ төг/м}^3 = 56,835,843.16 \text{ төг}$

- 1354.36 төг/м^3 - Хараа-Ерөө голын сав газарт газрын доорх ус ашигласан нөхцөлд экологи эдийн засгийн суурь үнэлгээ
- 829.20 төг/м^3 Хараа-Ерөө голын сав газарт эрэл хайгуулын өрөмдлөгийн ажилд ашиглах газрын доорх усны төлбөр
- 69.10 төг/м^3 - Хараа-Ерөө голын сав газарт ногоон байгууламж, мод тарихад газрын доорх усны нөөц ашигласны төлбөр

- 82.92 төг/м³ – Хараа-Ерөө голын сав газарт ашиг олох зориулалтаар хүнсний үйлдвэрлэлд газрын доорх ус ашигласан нөхцөлд экологи эдийн засгийн суурь үнэлгээ.
- 580.44 төг/м³ – Хараа-Ерөө голын сав газарт шавхан зайлуулсан газрын доорх усны экологи эдийн засгийн суурь үнэлгээ.

Нийт төлбөрийн хэмжээ: 54,038,964.00 төг + 590,390.40 + 186,570.00 + 904,446.48 + 56,835,843.16 төг = 112,556,234.05 төгрөг

(нэг зуун арван хоёр сая таван зуун тавин зургаан мянга хоёр зуун гучин дөрвөн төгрөг таван мөнгө)

Төлбөр төлөлт: Усны нөөц ашигласны төлбөрийг Төв аймгийн төрийн сан банкны 100140100944 тоот дансанд 2025 оны 07 дугаар сарын 20-ний өдөр нийт төлбөрийн 50 хувь, 2025 оны 12 сарын 01-ний өдрийн дотор үлдэгдэл төлбөрийг төлж барагдуулна.

Ус ашиглалтын мэдээ тайлан, болон усны нөөц ашигласны төлбөрийг орон нутгийн төсөвт төлсөн (хагас, бүтэн жилээр төвлөрүүлж) тайланг Хараа-Ерөө голын сав газрын захиргаанд гаргаж өгнө.

Засгийн газрын 2018 оны 391 тоот тогтоолоор батлагдсан “Зөвшөөрсөн хэмжээнээс илүү ашигласан усны төлбөр тооцох журмын дагуу илүү ашигласан усны төлбөрийг илүү ашигласан усны эзлэх хувийн жингээр шатлан өсгөж төлөхөөр заасныг анхаарч, жил бүрийн бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэлийн төлөвлөгөө, календарчилсан графикийг үндэслэлтэй, үнэн зөв гаргаж байх.

Гурав. Талуудын эрх, үүрэг

3.1 Гэрээ байгуулагч талууд нь “Усны тухай” хуулийн 7 дугаар зүйлийн 7.5, 22 дугаар зүйл, 24 дүгээр зүйл, 28 дугаар зүйл, 29 дүгээр зүйл 30 дугаар зүйлийн 30.1.2, 30.2, 31 дүгээр зүйлийн 31.2, 31.1.1 –д заасан зүйл заалтуудын дагуу эрх эдэлж үүрэг хүлээнэ.

Дөрөв. Бусад

4.1. Гэрээ нь талууд гарын үсэг зурж, тамга, тэмдэг, дарж баталгаажсан өдрөөс эхлэн хүчин төгөлдөр болно.

4.2. Ус ашиглуулах дүгнэлт, ус ашиглах зөвшөөрөл, хаягдал усны талаарх дүгнэлт, хаягдал ус зайлуулах зөвшөөрөл нь гэрээний салшгүй хэсэг байна.

4.3. Гэрээний биелэлтийг талууд 2025 оны 12-р сарын 05-ны өдрийн дотор ус ашиглалтын тайлан болон усны нөөц ашигласны төлбөрийн мэдээг хүлээн авч гэрээний биелэлтийг дүгнэж, тэмдэглэл үйлдэнэ.

4.4. Талуудын тохиролцсоноор гэрээнд нэмэлт, өөрчлөлт оруулж болох ба бичгээр үйлдэнэ.

4.5. Гэрээг Усны тухай хуулийн 17 дугаар зүйлийн 17.1.9, 29 дүгээр зүйлийн 29.3 дахь заалтууд болон дор дурдсан үндэслэлээр хугацаанаас нь өмнө цуцална.

4.5.1. Ашиглаж байгаа усны эх үүсвэр тусгай хэрэгцээнд шилжсэн.

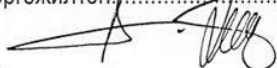
4.5.2. Аль нэг тал нь татан буугдсан.

4.6. Талуудын хооронд үүссэн маргааныг эвийн журмаар шийдвэрлэхийг эрхэмлэх бөгөөд эс зөвшөөрвөл холбогдох шатны шүүхээр шийдвэрлүүлнэ.

ГЭРЭЭ БАЙГУУЛСАН ТАЛУУД:

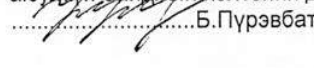
Ус ашиглуулагчийг төлөөлж:

ХЕГСГЗ-ны Усны барилга байгууламж, үйлдвэр
Хөдөө аж ахуйн ус ашиглалтын асуудал хариуцсан
мэргэжилтэн..... А.Батсуурь



Ус ашиглагчийг төлөөлж:

“ТЭН ХУН” ХХК-ний
Байгаль орчин хөдөлмөрийн
аюулгүй байдлын хэлтсийн дарга
.....Б.Пүрэвбат



ХАЯГ:

Дархан-Уул аймаг, Дархан сумын 14 баг,
Монгол банкны 3 давхар, 301 тоот
Хараа-Ерөө голын сав газрын захиргаа
Утас: 70373171

Төв аймаг, Жаргалант сум, 2-р баг,
Өгөөмөр

Утас: 88289860, 88289813

Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайд,
Барилга, хот байгуулалтын сайдын
2019 оны 11 дүгээр сарын 22-ны өдрийн
А/719/189 дүгээр тушаалын хавсралт



ХАЯГДАЛ УС ХАЯХ, ЗАЙЛУУЛАХ ЗӨВШӨӨРӨЛ

Дугаар: 01

Монгол Улсын Засгийн газрын тэнгэрмэлт
...-ын гаргасан
/ Дүгнэлт гаргасан байгууллага /

2025 оны 03 дугаар сарын 04-ны өдрийн хаягдал ус хаях, зайлуулах №/08 тоот
дүгнэлтийг үндэслэн ... Мов ... аймаг/нийслэл ... Маргалант

сум/дүүргийн ... Вичиргай баян ... байршилтай
/ хаяг /

... Агийн үндэст эрх ...
/ үйл ажиллагааны чиглэл /

чиглэлээр хаягдал ус гаргаж байгаа ... "Мн Хүн" ХХК ...-д
/ хүн, хуулийн этгээдийн нэр /

Мов ... аймаг/нийслэл, ... Маргалант ... сум/дүүргийн

... Вичиргай баян ... байршилтай хаягдал

ус зайлуулах цэг буюу хүрээлэн буй орчинд болон төвлөрсөн бохир усны

шугамд жилд 293,624.0 мян.м³ хаягдал усыг "Хүрээлэн байгаа

орчин, усны чанар, хаягдал ус, ерөнхий шаардлага MNS 4943:2015",

"Хүрээлэн байгаа орчин, усны чанар, Ариутгах татуургын сүлжээнд

нийлүүлэх хаягдал ус, ерөнхий шаардлага MNS 6561:2015" стандартаар

тогтоосон норматив шаардлагад нийцүүлэн хаях, зайлуулах зөвшөөрлийг

/ аль нь болохыг доогуур нь зурах /

нэг жилийн хугацаагаар олгож, ус бохирдуулсны төлбөрийн гэрээ болон

дүгнэлтийг зөрчөөгүй тохиолдолд зөвшөөрлийг жил бүр сунгагдсанд тооцно.

Хаягдал усны хэмжээ болон хаягдал ус зайлуулах цэг, төвлөрсөн бохир усны

шугамын байршил өөрчлөгдсөн тохиолдолд тухай бүр шинээр зөвшөөрөл олгоно.

Зөвшөөрлийн бичиг олгосон
... Зөвшөөрөл олгосон байгууллага /

Тамга

2025 оны 09-р сарын 01-ны өдөр

4515102047-х 4266943

СУНГАЛТ		
Сунгалт хийсэн шийдвэр	Огноо	Гарын үсэг / тамга

Газрын гэрчилгээ, газрын гэрээ төлбөрийн баримт



МОНГОЛ УЛС

АЖ АХУЙН НЭГЖИЙН ГАЗАР АШИГЛАХ ЭРХИЙН

ГЭРЧИЛГЭЭ

Дугаар: 0000104227

Хятад	улсын харъяат	Тэн Хун	2839717
		(нэр)	(регистр)
Сумын Засаг даргын захирамж	20 22 оны 07 сарын 04 өдрийн А/211 тоот		
(шийдвэр гаргагч)			
шийдвэрийг үндэслэн	Төв	Жаргалант	1-р баг
	(аймаг, нийслэл)	(сум, дүүрэг)	(баг, хороо)
		Нарантолгой	хаягт
	(гудамжны нэр)	(хашааны дугаар)	
байрлах, нэгж талбарын	4120042065	дугаар бүхий	3737683
			м.кв газрыг
Нөөц газар			зориулалтаар
5	жилийн хугацаатай эзэмшүүлж, эрхийн улсын бүртгэлийн	А-1414000001	

дугаарт бүртгэж гэрчилгээ олгов.



Энэхүү гэрчилгээ хүчинтэй эсэхийг QR кодыг уншуулж шалгах бөгөөд гэрчилгээнд агуулагдаж буй мэдээллийг харах боломжтой.

Хэвлэсэн огноо: 2022-07-28

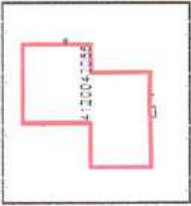
Төв аймгийн Жаргалант сум

Нэгж талбарын дугаар: 4120042065 Эрхийн төрөл: ашиглах

Регистрийн дугаар: 2839717 Хуулийн этгээдийн нэр: Тэн Хун Захирал: С.Зун-Ли

ХАЯГ: Аймаг/Хот: Төв	Сум/Дүүрэг: Жаргалант	Баг/Хороо: 1-р баг	Кадастрын муж: 0200
Гудамж: Тоот: Нарантолгой			

Орчны тойм

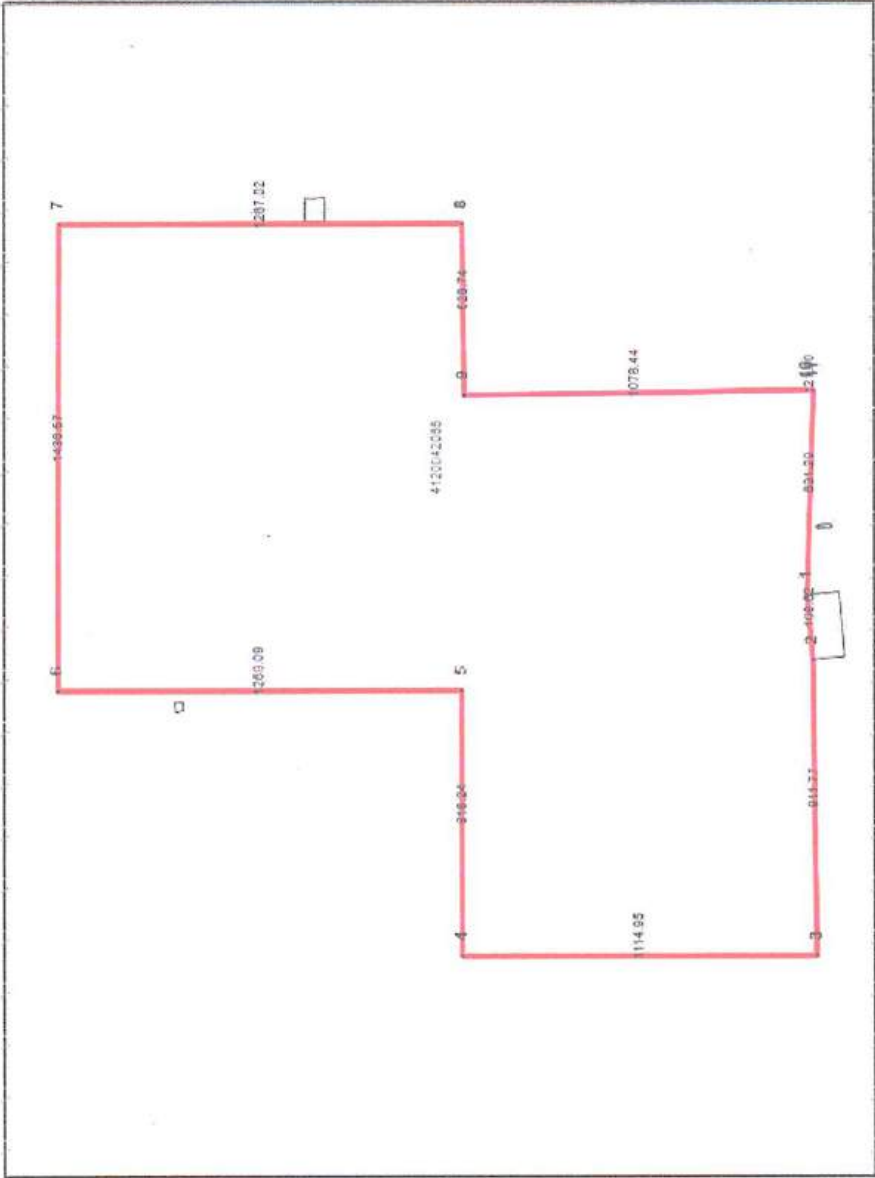


Координатын систем:

WGS84/UTM 48N

EPSG: 32648

Масштаб = 1:108336



Зургийн масштаб = 1:17573 (1 сантиметрт 175.73 метр багтана) Хэвлэсэн огноо: 2022-07-28

Талбайн хэмжээ: 3737683 квадрат метр



Энэхүү кадастрын зураг нь газар эзэмших, ашиглах эрхийн гэрчилгээ болон гэрээний хамт хүчин төгөлдөр болно.

www.egazag.gov.mn

Нэгж талбарын дугаар: 4120042065

ХАЯГ: Аймаг/Хот: Төв
Гудамж: Тоот: Нарантолгой

Сум/Дүүрэг: Жаргалант

Баг/Хороо: 1-р баг

Кадастрын муж: 0200

Нэгж талбар

Барилга
№ X Y Урт Дугаар Талбай

№	X	Y	Урт
1	568676.05	5379525.38	631.29
2	568043.91	5379537.82	199.62
3	567845.09	5379516.84	911.77
4	566932.18	5379494.78	1114.95
5	566918.95	5380608.08	818.24
6	567738.36	5380619.39	1269.09
7	567722.10	5381886.60	1436.57
8	569150.81	5381900.64	1267.02
9	569177.57	5380635.51	528.74
10	568548.16	5380622.86	1078.44
11	568575.52	5379546.29	21.00



ГХГЗЗГ-ын даргын 157 тоот
тушаалын 2 дугаар хавсралт

Нэгж талбарын дугаар: 4120042065
Улсын бүртгэлийн дугаар: A-1414000001
Гэрчилгээний дугаар: 0000104227

ГАДААДЫН ИРГЭН, АЖ АХУЙН НЭГЖ, ГАДААДЫН ХӨРӨНГӨ ОРУУЛАЛТТАЙ АЖ АХУЙН НЭГЖ, БАЙГУУЛЛАГАД ГАЗАР АШИГЛУУЛАХ ГЭРЭЭ

2025 оны 6 сарын 20 өдөр

№ 04149-2022/00195

Төв аймаг/хот Жаргалант сум/дүүрэг

Нэг. Нийтлэг үндэслэл

Монгол Улсын Газрын тухай хууль, Төв аймаг /нийслэл/-ийн Жаргалант сум /дүүрэг/-
ын Засаг даргын 2022 оны 07 сарын 04-ны өдрийн 04149-А/211/2022 тоот шийдвэрийг үндэслэн
газрын асуудал эрхэлсэн албан тушаалтан Лхангаа овогтой Цэцэгмаа, газар ашиглагчийг төлөөлж

(Тэн Хүн)

(иргэн, аж ахуйн нэгжийн нэр)

Тэн Хүн-ны Захирал С.Сүн Хүй

нар энэхүү гэрээг байгуулав.

Энэхүү гэрээнд гэрээний салшгүй хэсэг болох дараахь зүйлийг заавал тусгах бөгөөд эдгээрийн
бүрдэл дутуу бол гэрээг хүчингүйд тооцох үндэслэл болно. Үүнд:

1.1. газрын байршил, хэмжээ, хил хязгаар, заагийг тодорхой харуулсан кадастрын зураг

1.2. газар өмчлөгчөөс газар ашиглагчид тус газрыг хүлээлгэн өгсөн тухай акт;

1.3. газрын төлөв байдал, чанарын улсын хянан баталгааг зохих журмын дагуу хийлгүүлж
баталгаажуулсан баримт;

Хоёр. Гэрээний нөхцөл

2.1. Газар э зэмшигчид олгосон газрын нийт хэмжээ

3737683 Үүнээс:

Нэгж талбарын тодорхой
хэсгийг эзэмших зориулалт
Нөөц газар

Тухайн зориулалтаар
эзэмших газрын хэмжээ
3737683

Газар эзэмших
хугацаа
5 жил

2.2. Газар ашиглах эрхийг улсын бүртгэлд бүртгэгдсэн буюу Улсын бүртгэлийн ерөнхий
хуулийн 9.11-д заасан дундын мэдээллийн санд улсын бүртгэлийн дугаарыг оруулсан өдрөөс эхлэн
хуульд заасны дагуу газрын төлбөрийг тооцож ногдуулна.

2.3. Газрын төлбөрийг нэхэмжлэхийн дагуу Татварын албанд тушаана. Газрын төлбөр төлөгч
жилийн төлбөрийг тэнцүү хэмжээгээр хуваан улиралд ногдох төлбөрийг дараа сарын 20-ны өдрийн
дотор төлөх бөгөөд дараа улирлуудын төлбөрийг урьдчилан төлж болно.

2.4. Эрх бүхий байгууллагын шийдвэрээр газрын суурь үнэлгээ, газрын үнэлгээний тойрог,
зэрэглэл, бүс, газар эзэмших, ашиглах зориулалтын итгэлцүүр, төлбөрийн хувь, хэмжээ өөрчлөгдсөн
тухай бүр уг өөрчлөлттэй холбогдуулан газрын төлбөрийг 30 хоногийн дотор шинэчлэн ногдуулна.

Гурав. Газар ашиглагчийн эрх, үүрэг

3.1. Гэрээний нөхцөлийн дагуу газрыг ашиглах;

3.2. Газар өмчлөгчөөс газрын төлөв байдал, чанарын улсын хянан баталгааг гаргуулж авах;

3.3. Гэрээнд үүргээ зохих ёсоор биелүүлж ирсэн бол эрхийн гэрчилгээний хугацаа дуусахад уг
газрыг үргэлжлүүлэн ашиглахаар эрхийн гэрчилгээний хугацааг сунгуулах;

3.4. Газрын төлбөрийг газрын ашигт шинж чанарыг ашигласан эсэхээс үл хамааран хуульд
заасан хугацаанд нь төлөх;

3.5. Төлбөр төлөх үүргээ хугацаандаа гүйцэтгээгүй тохиолдолд гүйцэтгээгүй үүргийн үнийн
дүнгийн 0.5 хувиар хэтэрсэн хоног тутамд алданги төлөх;

3.6. Газар өмчлөгчөөс газрын ашиглалттай холбогдуулан тавьсан шаардлагыг цаг тухайд нь
биелүүлэх;

3.7. Холбогдох хууль тогтоомжоор тогтоосон бусад эрх, үүрэг, хариуцлага хүлээх;

3.8. Газар ашиглагч нь оршин байгаа хаягаа үнэн зөв гэрээнд тусгуулна. Хаяг байршил
өөрчлөгдсөн тохиолдолд газар ашиглуулагчид 10 хоногийн дотор албан бичгээр мэдэгдэнэ;

Дөрөв. Газар ашиглуулагчийн эрх, үүрэг

4.1. Газрыг гэрээнд заасан зориулалтын дагуу ашиглаж байгаа эсэхийг хянах;

4.2. Уг газрыг ашиглуулахын зэрэгцээ дараахь шаардлагыг газар ашиглагчид тавих эрхтэй.

Үүнд:

а. Газрыг үр ашигтай зохистой ашиглах, хамгаалах, байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль тогтоомж болон төрийн эрх бүхий байгууллагаас газар ашиглалттай холбогдуулан тавьсан нийтлэг шаардлагыг биелүүлэх, байгаль орчны нөлөөлөх байдлын үнэлгээнээс гарсан зөвлөмжийг мөрдөж ажиллах

б. Ашиглалтын явцад байгаль орчинд сөрөг нөлөө үзүүлсэн бол ашиглагч өөрийн хөрөнгөөр уг элэгдэл, эдвэрд орсон газрыг сэргээн сайжруулах

в. Орчны бохирдлоос сэргийлэх арга хэмжээг газар ашиглагч өөрийн хөрөнгөөр авч хэрэгжүүлнэ.

г. Газрын тухай хууль тогтоомж, газар ашиглах гэрээний нөхцөл, болзлыг удаа дараа буюу ноцтой зөрчсөн

д. Хүндэтгэн үзэх шалтгаангүйгээр гэрээнд заасан зориулалтын дагуу тухайн газраа 2 жил дараалан ашиглаагүй тохиолдолд газар ашиглах эрхийн гэрчилгээг хүчингүй болгоно.

4.3. Газрын тухай хуулийн 35.3.1.-35.3.6.-д заасан үүргээ гүйцэтгээгүй, энэ талаар тавьсан шаардлагыг биелүүлээгүй тохиолдолд гэрээг цуцалж, мөн хуулийн 62 дугаар зүйлд зааснаар хохирлыг нөхөн төлөхийг шаардах;

4.4. Газар ашиглуулах гэрээг жил бүр дүгнэх;

4.5. Холбогдох хууль тогтоомжоор олгогдсон бусад эрх, үүрэг, хариуцлага хүлээх;

Тав. Газрын талаарх эд хөрөнгийн эрхийн зарим зохицуулалт

5.1. Газар ашиглагчийн өмчлөлд байгаа тухайн газар дээрх үл хөдлөх эд хөрөнгийн өмчлөх эрх өөр этгээдэд шилжвэл **2 тал харилцан тохиролцсоны үндсэн дээр газар ашиглах эрхийг шилжүүлж болно** гэж шийдвэрлэнэ.

5.2. Энэхүү гэрээгээр ашиглах газрыг хязгаартай ашиглах эрх бүхий газар ашиглагч байгаа болон ийнхүү ашиглахаар шаардсан бол түүний газар ашиглах нөхцөл, журам нь газрын тухай хуулийн 48-р зүйлд заасан нөхцөлийг дагаж мөрдөх болно. Шаардлагатай гэж үзвэл энэхүү гэрээнд хавсаргаж болно.

5.3. Гэрээний талуудын шаардлагатай гэж үзсэн бусад нөхцөл: Ашиглах эрх бүхий газраа зориулалтын дагуу ашиглаагүй болон тогтоосон төлбөрийг зохих журмын дагуу төлөөгүй тохиолдолд газар ашиглах эрхийг нь хүчингүй болгох хүртэл арга хэмжээ авч газар дээрх эд хөрөнгийн эрхийн асуудлыг шүүхийн журмаар шийдвэрлэнэ. Мөн Зохих зөвшөөрөлгүйгээр газрын хэмжээнд өөрчлөлт оруулсан нөхцөлд газар ашиглах эрхийг цуцлах хүртэл арга хэмжээ авна.

Зургаа. Гэрээний зөрчил, хариуцлага

6.1. Ноцтой зөрчил:

6.1.1. Газрын төлбөрийг нэхэмжлэхийн дагуу хуулийн хугацаанд төлбөрийг төлж барагдуулаагүй.

6.1.2. Газрын зориулалтыг дур мэдэн өөрчилсөн.

6.1.3. Гэрээний үүргийн зөрчлийг арилгуулах талаар газар ашиглуулагчийн тавьсан хууль ёсны шаардлагыг биелүүлэхээс үндэслэл шалтаангүй татгалзсан.

6.1.4. Хууль тогтоомж зөрчин дараах байдлаар хашаа, хайс, түр хашааг барьсан. Үүнд:

а. эдэлбэр газрын хил заагаас хэтрүүлэн барьсан хашаа, хайс, түр хашаа;

б. замын уулзварт үзэгдэх орчныг хязгаарлан хаасан хашаа, хайс, түр хашаа;

в. газар ашиглах эрх нь хүчингүй болсон эдэлбэр газрын хашаа;

6.2. Хариуцлага:

6.2.1. Газар ашиглуулах гэрээг дүгнүүлээгүй, тухайн жилийн гэрээний биелэлтээр тооцсон дүгнэлтээр илэрсэн зөрчлүүдийг арилгах арга хэмжээ аваагүй, зөрчил дахин давтагдсан, гэрээнд заасан ноцтой зөрчил гаргасан тохиолдолд, гэрээг нэг талын санаачлагаар цуцлах, Газрын тухай хууль тогтоомжийн дагуу газар ашиглах эрхийн гэрчилгээг хүчингүй болгох саналыг холбогдох албан тушаалтанд уламжлан шийдвэрлүүлнэ.

6.2.2. Энэхүү гэрээний 6.1, 7.3-т заасан зөрчлийг гаргасан тохиолдолд албан шаардлага хүргүүлж, албан шаардлагын хугацаа өнгөрмөгц, албадан буулгалтын ажлыг гүйцэтгүүлж, ажлын хөлсний зардал, хохирлыг үл маргах журмаар газар ашиглагчаас гаргуулж төлүүлнэ.

Долоо. Газар ашиглах эрх дуусгавар болоход тухайн газар дээрх барилга байгууламж, бусад эд хөрөнгийг хэрхэх тухай тохиролцоо

7.1. Газар ашиглагчийн газар ашиглах эрх дуусгавар болоход хуульд өөрөөр заагаагүй бол уг этгээдийн газар дээрх барилга байгууламж, бусад эд хөрөнгө өмчлөгч этгээдийн тэрхүү эд хөрөнгөө тухайн газар дээр ашиглах эрх дуусгавар болно.

7.2. Хуулинд заасан үндэслэлээр газар ашиглах эрх дуусгавар болоход уг газар дээрх барилга байгууламж, бусад эд хөрөнгийг шилжүүлэх зардлыг газар ашиглагч этгээд өөрөө хариуцна.

7.3. Хуулийн хугацаанд газрыг чөлөөлөөгүй бол тухайн шатны Засаг дарга албадан нүүлгэх ажлыг зохих хууль тогтоомжийн дагуу зохион байгуулна.

Найм. Бусад зүйл

8.1. Гэрээ нь газар ашиглагчид газрыг актаар хүлээлгэн өгч, Эрх бүхий Засаг дарга газар ашиглах эрхийг олгосон өдрөөс эхлэн хүчин төгөлдөр болж мөрдөгдөнө.

8.2. Энэхүү гэрээг хоёр хувь үйлдэж, талууд гарын үсэг зурсан өдрөөс эхлэн _____ (үсгээр) жилийн хугацаатай байгуулав.

8.3. Энэхүү гэрээтэй холбоотой бусад асуудлыг Монгол улсын холбогдох хууль тогтоомжийн дагуу шийдвэрлэнэ.

8.4. Газар ашиглуулах гэрээг талууд жил бүр дүгнэх ба газар ашиглагч гэрээний биелэлтийг жил бүрийн 06 дугаар сарын 25-ны дотор, газар ашиглуулагч гэрээний 3 дугаар зүйлд заасан үүргийн биелэлтийг 07 дугаар сарын 01-ний дотор багтаан дүгнэнэ.

Гэрээний талуудын албан ёсны хаяг, харилцах утас:

Газар ашиглуулагч:
Төв аймгийн Жаргалант сум
Жаргалант сумын 2-р баг

Утас:

Газар ашиглагч: Тэн Хун овогтой
Газрын байршил: Төв Жаргалант 1-р баг, Буурал Нарийн уул 1
Газар ашиглагчийн хаяг: Төв Жаргалант 1-р баг, Буурал Нарантолгой
Регистр / улсын бүртгэл /-ийн дугаар: /2839717/
Банк, дансны дугаар: 1.
Харилцах утас: : 11362073
Цахим хаяг:

ГЭРЭЭ БАЙГУУЛСАН:

Газар ашиглуулагчийг төлөөлж:

Сумын Газрын даамал

Л.Цэцэгмаа тамга/

Сумын Газрын даамал
Лхангаа овогтой Цэцэгмаа
гарын үсэг /...../

Энэхүү гэрээний нэг хувийг 4120042065 дугаар бүхий нэгж талбарын хувийн хэрэгт хадгалав.

Газар ашиглагчийг төлөөлж:

Тэн Хун-ны Захирал С.Сун Хуй

/гарын үсэг/ (тамга/





МОНГОЛ УЛС

АЖ АХУЙН НЭГЖИЙН ГАЗАР АШИГЛАХ ЭРХИЙН

ГЭРЧИЛГЭЭ

Дугаар: 0000104232

Хятад	улсын харъяат	Тэн Хун	2839717
		(нэр)	(регистр)
Сумын Засаг даргын захирамж	20 22 оны 07 сарын 04 өдрийн А/210 тоот		
(шийдвэр гаргагч)			
шийдвэрийг үндэслэн	Төв	Жаргалант	1-р баг
	(аймаг, нийслэл)	(сум, дүүрэг)	(баг, хороо)
	Нарантолгой		хаягт
	(гудамжны нэр)	(хашааны дугаар)	
байрлах, нэгж талбарын	4120042305	дугаар бүхий	19984 м.кв газрыг
Уул уурхайн үйлдвэрлэлийн барилга, байгууламж			зориулалтаар
5	жилийн хугацаатай эзэмшүүлж, эрхийн улсын бүртгэлийн		А-1414000002

дугаарт бүртгэж гэрчилгээ олгов.



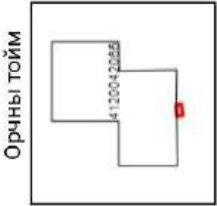
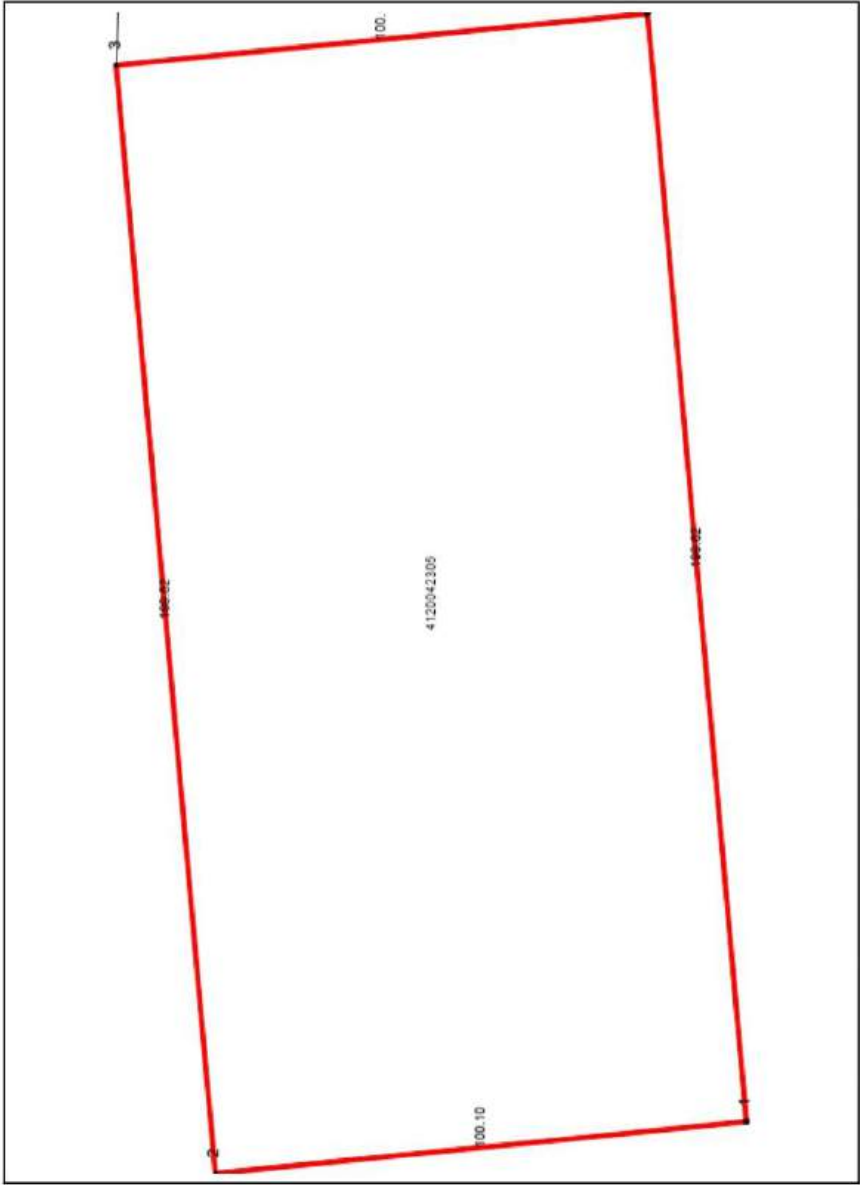
Энэхүү гэрчилгээ хүчинтэй эсэхийг QR кодыг уншуулж шалгах бөгөөд гэрчилгээнд агуулагдаж буй мэдээллийг харах боломжтой.

Хэвлэсэн огноо: 2022-07-28

Төв аймгийн Жаргалант сум

Нэгж талбарын дугаар: 4120042305 Эрхийн төрөл: ашиглах
Регистрийн дугаар: 2839717 Хуулийн этгээдийн нэр: Тэн Хун Захирал: С.Зун-Ли

ХАЯГ:	Аймаг/Хот: Төв	Сум/Дүүрэг: Жаргалант	Баг/Хороо: 1-р баг	Кадастрын муж: 0200
	Гудамж: Нарантолгой	Тоот:		



Координатын систем:
WGS84/UTM 48N
EPSG: 32648

Масштаб = 1:108336

№	Нэгж талбар		Урт	
	X	Y	Урт	Талбай
1	568054.39	5379438.41	199.62	
2	567855.58	5379417.44	100.10	
3	567845.09	5379516.84	199.62	
4	568043.91	5379537.82	100.10	

Барилга

№ X Y Урт Дугаар Талбай

Талбайн хэмжээ: 19984 квадрат метр



Энэхүү кадастрын зураг нь газар эзэмших, ашиглах эрхийн гэрчилгээ болон гарзний хамт хүчин төгөлдөр болно.

www.egazag.gov.mn

Зургийн масштаб = 1:1029 (1 сантиметрт 10.29 метр багтана) Хэвлэсэн огноо: 2022-07-28



ГХГЗЗГ-ын даргын 157 тоот
тушаалын 2 дугаар хавсралт

Нэгж талбарын дугаар: 4120042305
Улсын бүртгэлийн дугаар: A-1414000002
Гэрчилгээний дугаар: 0000104232

ГАДААДЫН ИРГЭН, АЖ АХУЙН НЭГЖ, ГАДААДЫН ХӨРӨНГӨ ОРУУЛАЛТТАЙ АЖ АХУЙН НЭГЖ, БАЙГУУЛЛАГАД ГАЗАР АШИГЛУУЛАХ ГЭРЭЭ

2025 оны 6 сарын 20 өдөр

№ 04149-2022/00196

Төв аймаг/хот Жаргалант сум/дүүрэг

Нэг. Нийтлэг үндэслэл

Монгол Улсын Газрын тухай хууль, Төв аймаг /нийслэл/-ийн Жаргалант сум /дүүрэг/-ын Засаг даргын 2022 оны 07 сарын 04-ны өдрийн 04149-А/210/2022 тоот шийдвэрийг үндэслэн газрын асуудал эрхэлсэн албан тушаалтан Лхангаа овогтой Цэцэгмаа, газар ашиглагчийг төлөөлж

(Тэн Хүн)

(иргэн, аж ахуйн нэгжийн нэр)

Тэн Хүн-ны Захирал С.Сүн Хүй

нар энэхүү гэрээг байгуулав.

Энэхүү гэрээнд гэрээний салшгүй хэсэг болох дараахь зүйлийг заавал тусгах бөгөөд эдгээрийн бүрдэл дутуу бол гэрээг хүчингүйд тооцох үндэслэл болно. Үүнд:

1.1. газрын байршил, хэмжээ, хил хязгаар, заагийг тодорхой харуулсан кадастрын зураг

1.2. газар өмчлөгчөөс газар ашиглагчид тус газрыг хүлээлгэн өгсөн тухай акт;

1.3. газрын төлөв байдал, чанарын улсын хянан баталгааг зохих журмын дагуу хийлгүүлж баталгаажуулсан баримт;

Хоёр. Гэрээний нөхцөл

2.1. Газар э зэмшигчид олгосон газрын нийт хэмжээ

19984 Үүнээс:

Нэгж талбарын тодорхой
хэсгийг эзэмших зориулалт
Уул уурхайн үйлдвэрлэлийн
барилга, байгууламж

Тухайн зориулалтаар
эзэмших газрын хэмжээ
19984

Газар эзэмших
хугацаа
5 жил

2.2. Газар ашиглах эрхийг улсын бүртгэлд бүртгэгдсэн буюу Улсын бүртгэлийн ерөнхий хуулийн 9.11-д заасан дундын мэдээллийн санд улсын бүртгэлийн дугаарыг оруулсан өдрөөс эхлэн хуульд заасны дагуу газрын төлбөрийг тооцож ногдуулна.

2.3. Газрын төлбөрийг нэхэмжлэхийн дагуу Татварын албанд тушаана. Газрын төлбөр төлөгч жилийн төлбөрийг тэнцүү хэмжээгээр хуваан улиралд ногдох төлбөрийг дараа сарын 20-ны өдрийн дотор төлөх бөгөөд дараа улирлуудын төлбөрийг урьдчилан төлж болно.

2.4. Эрх бүхий байгууллагын шийдвэрээр газрын суурь үнэлгээ, газрын үнэлгээний тойрог, зэрэглэл, бүс, газар эзэмших, ашиглах зориулалтын итгэлцүүр, төлбөрийн хувь, хэмжээ өөрчлөгдсөн тухай бүр уг өөрчлөлттэй холбогдуулан газрын төлбөрийг 30 хоногийн дотор шинэчлэн ногдуулна.

Гурав. Газар ашиглагчийн эрх, үүрэг

3.1. Гэрээний нөхцлийн дагуу газрыг ашиглах;

3.2. Газар өмчлөгчөөс газрын төлөв байдал, чанарын улсын хянан баталгааг гаргуулж авах;

3.3. Гэрээнд үүргээ зохих ёсоор биелүүлж ирсэн бол эрхийн гэрчилгээний хугацаа дуусахад уг газрыг үргэлжлүүлэн ашиглахаар эрхийн гэрчилгээний хугацааг сунгуулах;

3.4. Газрын төлбөрийг газрын ашигт шинж чанарыг ашигласан эсэхээс үл хамааран хуульд заасан хугацаанд нь төлөх;

3.5. Төлбөр төлөх үүргээ хугацаандаа гүйцэтгээгүй тохиолдолд гүйцэтгээгүй үүргийн үнийн дүнгийн 0.5 хувиар хэтэрсэн хоног тутамд алданги төлөх;

3.6. Газар өмчлөгчөөс газрын ашиглалттай холбогдуулан тавьсан шаардлагыг цаг тухайд нь биелүүлэх;

3.7. Холбогдох хууль тогтоомжоор тогтоосон бусад эрх, үүрэг, хариуцлага хүлээх;

3.8. Газар ашиглагч нь оршин байгаа хаягаа үнэн зөв гэрээнд тусгуулна. Хаяг байршил өөрчлөгдсөн тохиолдолд газар ашиглуулагчид 10 хоногийн дотор албан бичгээр мэдэгдэнэ;

Дөрөв. Газар ашиглуулагчийн эрх, үүрэг

- 4.1. Газрыг гэрээнд заасан зориулалтын дагуу ашиглаж байгаа эсэхийг хянах;
- 4.2. Уг газрыг ашиглуулахын зэрэгцээ дараахь шаардлагыг газар ашиглагчид тавих эрхтэй.

Үүнд:

- а. Газрыг үр ашигтай зохистой ашиглах, хамгаалах, байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль тогтоомж болон төрийн эрх бүхий байгууллагаас газар ашиглалттай холбогдуулан тавьсан нийтлэг шаардлагыг биелүүлэх, байгаль орчны нөлөөлөх байдлын үнэлгээнээс гарсан зөвлөмжийг мөрдөж ажиллах
 - б. Ашиглалтын явцад байгаль орчинд сөрөг нөлөө үзүүлсэн бол ашиглагч өөрийн хөрөнгөөр уг элэгдэл, эдвэрлэл орсон газрыг сэргээн сайжруулах
 - в. Орчны бохирдлоос сэргийлэх арга хэмжээг газар ашиглагч өөрийн хөрөнгөөр авч хэрэгжүүлнэ.
 - г. Газрын тухай хууль тогтоомж, газар ашиглах гэрээний нөхцөл, болзлыг удаа дараа буюу ноцтой зөрчсөн
 - д. Хүндэтгэн үзэх шалтгаангүйгээр гэрээнд заасан зориулалтын дагуу тухайн газраа 2 жил дараалан ашиглаагүй тохиолдолд газар ашиглах эрхийн гэрчилгээг хүчингүй болгоно.
- 4.3. Газрын тухай хуулийн 35.3.1.-35.3.6.-д заасан үүргээ гүйцэтгээгүй, энэ талаар тавьсан шаардлагыг биелүүлээгүй тохиолдолд гэрээг цуцалж, мөн хуулийн 62 дугаар зүйлд зааснаар хохирлыг нөхөн төлөхийг шаардах;
- 4.4. Газар ашиглуулах гэрээг жил бүр дүгнэх;
- 4.5. Холбогдох хууль тогтоомжоор олгогдсон бусад эрх, үүрэг, хариуцлага хүлээх;

Тав. Газрын талаарх эд хөрөнгийн эрхийн зарим зохицуулалт

- 5.1. Газар ашиглагчийн өмчлөлд байгаа тухайн газар дээрх үл хөдлөх эд хөрөнгийн өмчлөх эрх өөр этгээдэд шилжвэл **2 тал харилцан тохиролцсоны үндсэн дээр газар ашиглах эрхийг шилжүүлж болно** гэж шийдвэрлэнэ.
- 5.2. Энэхүү гэрээгээр ашиглах газрыг хязгаартай ашиглах эрх бүхий газар ашиглагч байгаа болон ийнхүү ашиглахаар шаардсан бол түүний газар ашиглах нөхцөл, журам нь газрын тухай хуулийн 48-р зүйлд заасан нөхцөлийг дагаж мөрдөх болно. Шаардлагатай гэж үзвэл энэхүү гэрээнд хавсаргаж болно.
- 5.3. Гэрээний талуудын шаардлагатай гэж үзсэн бусад нөхцөл: Ашиглах эрх бүхий газраа зориулалтын дагуу ашиглаагүй болон тогтоосон төлбөрийг зохих журмын дагуу төлөөгүй тохиолдолд газар ашиглах эрхийг нь хүчингүй болгох хүртэл арга хэмжээ авч газар дээрх эд хөрөнгийн эрхийн асуудлыг шүүхийн журмаар шийдвэрлэнэ. Мөн Зохих зөвшөөрөлгүйгээр газрын хэмжээнд өөрчлөлт оруулсан нөхцөлд газар ашиглах эрхийг цуцлах хүртэл арга хэмжээ авна.

Зургаа. Гэрээний зөрчил, хариуцлага

6.1. Ноцтой зөрчил:

- 6.1.1. Газрын төлбөрийг нэхэмжлэхийн дагуу хуулийн хугацаанд төлбөрийг төлж барагдуулаагүй.
- 6.1.2. Газрын зориулалтыг дур мэдэн өөрчилсөн.
- 6.1.3. Гэрээний үүргийн зөрчлийг арилгуулах талаар газар ашиглуулагчийн тавьсан хууль ёсны шаардлагыг биелүүлэхээс үндэслэл шалтаангүй татгалзсан.
- 6.1.4. Хууль тогтоомж зөрчин дараах байдлаар хашаа, хайс, түр хашааг барьсан. Үүнд:
 - а. эдэлбэр газрын хил заагаас хэтрүүлэн барьсан хашаа, хайс, түр хашаа;
 - б. замын уулзварт үзэгдэх орчныг хязгаарлан хаасан хашаа, хайс, түр хашаа;
 - в. газар ашиглах эрх нь хүчингүй болсон эдэлбэр газрын хашаа;

6.2. Хариуцлага:

- 6.2.1. Газар ашиглуулах гэрээг дүгнүүлээгүй, тухайн жилийн гэрээний биелэлтээр тооцсон дүгнэлтээр илэрсэн зөрчлүүдийг арилгах арга хэмжээ аваагүй, зөрчил дахин давтагдсан, гэрээнд заасан ноцтой зөрчил гаргасан тохиолдолд, гэрээг нэг талын санаачлагаар цуцлах, Газрын тухай хууль тогтоомжийн дагуу газар ашиглах эрхийн гэрчилгээг хүчингүй болгох саналыг холбогдох албан тушаалтанд уламжлан шийдвэрлүүлнэ.
- 6.2.2. Энэхүү гэрээний 6.1, 7.3-т заасан зөрчлийг гаргасан тохиолдолд албан шаардлага хүргүүлж, албан шаардлагын хугацаа өнгөрмөгц, албадан буулгалтын ажлыг гүйцэтгүүлж, ажлын хөлсний зардал, хохирлыг үл маргах журмаар газар ашиглагчаас гаргуулж төлүүлнэ.

Долоо. Газар ашиглах эрх дуусгавар болоход тухайн газар дээрх барилга байгууламж, бусад эд хөрөнгийг хэрхэх тухай тохиролцоо

7.1. Газар ашиглагчийн газар ашиглах эрх дуусгавар болоход хуульд өөрөөр заагаагүй бол уг этгээдийн газар дээрх барилга байгууламж, бусад эд хөрөнгө өмчлөгч этгээдийн тэрхүү эд хөрөнгөө тухайн газар дээр ашиглах эрх дуусгавар болно.

7.2. Хуулинд заасан үндэслэлээр газар ашиглах эрх дуусгавар болоход уг газар дээрх барилга байгууламж, бусад эд хөрөнгийг шилжүүлэх зардлыг газар ашиглагч этгээд өөрөө хариуцна.

7.3. Хуулийн хугацаанд газрыг чөлөөлөөгүй бол тухайн шатны Засаг дарга албадан нүүлгэх ажлыг зохих хууль тогтоомжийн дагуу зохион байгуулна.

Найм. Бусад зүйл

8.1. Гэрээ нь газар ашиглагчид газрыг актаар хүлээлгэн өгч, Эрх бүхий Засаг дарга газар ашиглах эрхийг олгосон өдрөөс эхлэн хүчин төгөлдөр болж мөрдөгдөнө.

8.2. Энэхүү гэрээг хоёр хувь үйлдэж, талууд гарын үсэг зурсан өдрөөс эхлэн _____ (үсгээр) жилийн хугацаатай байгуулав.

8.3. Энэхүү гэрээтэй холбоотой бусад асуудлыг Монгол улсын холбогдох хууль тогтоомжийн дагуу шийдвэрлэнэ.

8.4. Газар ашиглуулах гэрээг талууд жил бүр дүгнэх ба газар ашиглагч гэрээний биелэлтийг жил бүрийн 06 дугаар сарын 25-ны дотор, газар ашиглуулагч гэрээний 3 дугаар зүйлд заасан үүргийн биелэлтийг 07 дугаар сарын 01-ний дотор багтаан дүгнэнэ.

Гэрээний талуудын албан ёсны хаяг, харилцах утас:

Газар ашиглуулагч:

Төв аймгийн Жаргалант сум

Жаргалант сумын 2-р баг

Утас:

Газар ашиглагч: Тэн Хун овогтой

Газрын байршил: Төв Жаргалант 1-р баг, Буурал Нарийн уул 1

Газар ашиглагчийн хаяг: Төв Жаргалант 1-р баг, Буурал Нарантолгой

Регистр / улсын бүртгэл /-ийн дугаар: /2839717/

Банк, дансны дугаар: 1,

Харилцах утас: : 11362073

Цахим хаяг:

ГЭРЭЭ БАЙГУУЛСАН:

Газар ашиглуулагчийг төлөөлж:

Сумын Газрын даамал

Л.Цэцэгмаа тамга/

Сумын Газрын даамал

Лхангаа овогтой Цэцэгмаа

гарын үсэг /...../

Энэхүү гэрээний нэг хувийг хадгалав.

Газар ашиглагчийг төлөөлж:

Тэн Хун-ны Захирал С.Сун Хуй

/гарын үсэг/ /тамга/

4120042305 дугаар бүхий нэгж талбарын хувийн хэрэгт

1-р улирлын газрын төлбөр

НХМаягт МХ 1

Төлбөрийн даалгавар Х3100262

2025/03/12

Маягт N: ТС-7 Санхүү, Эдийн засгийн сайдын 2002 оны 06 дугаар сарын 28-ны өдрийн 182 тоот тушаалаар батлав.

Төлөгч		Данс	Дүн	
Код	Тэн Хун ХХК	Дебет	9,378,376.00	
Төлөгчийн банк	ХААН банк	5009019074		
Хүлээн авагч				
Код	Татварын алба	Кредит		
Хүлээн авагчийн банк	Төрийн сан банк	1250203650791		
Мөнгөний дүн (тоогоор)	9,378,376.00		хоногийн хувийн торгууль бүгд төг..... мөн	
Мөнгөний дүн (үсгээр)	Есөн сая гурван зуун далан найман мянга гурван зуун далан зургаан төгрөг			
Барааг хүлээн авсан буюу ажил үйлчилгээ гүйцэтгүүлсэн огноо			Дүн (торгуулийн хамт)	
2025/03/12				
Төлбөрийн зориулалт (Барааны болон ажил үйлчилгээний нэр, дагалдах баримтын дугаар) Тэн хүн ххк 2025 оны Газрын төлбөр 1-р улирал			Гүйлгээний утга	
			Төлбөрийн зориулалт	
			Төлөх хугацаа	
			Төлбөрийн ээлж	

Тамга

Захирал:

Нягтлан бодогч:

Банкинд гүйлгээ хийсэн

...оны...сарын...өдөр

тэмдэг, гарын үсэг

2-р улирлын газрын төлбөр

НХМаягт МХ 1

Төлбөрийн даалгавар Х3100416

2025/06/05

Маягт N: ТС-7 Санхүү, Эдийн засгийн сайдын 2002 оны 06 дугаар сарын 28-ны өдрийн 182 тоот тушаалаар батлав.

Төлөгч			Данс	Дүн
Код	Тэн Хун ХХК	Дебет	9,378,376.00	
Төлөгчийн банк		ХААН банк		
Хүлээн авагч		5009019074		
Код	Татварын алба	Кредит		
Хүлээн авагчийн банк	Төрийн сан банк	1250203651245		
Мөнгөний дүн (тоогоор)	9,378,376.00		хоногийн хувийн торгууль бүгд төг..... мөн	
Мөнгөний дүн (үсгээр)	Есөн сая гурван зуун далан найман мянга гурван зуун далан зургаан төгрөг			
Барааг хүлээн авсан буюу ажил үйлчилгээ гүйцэтгүүлсэн огноо			Дүн (торгуулийн хамт)	
2025/06/05				
Төлбөрийн зориулалт (Барааны болон ажил үйлчилгээний нэр, дагалдах баримтын дугаар)			Гүйлгээний утга	
Тэн хун ххк 2025 оны Газрын төлбөр 2-р улирал			Төлбөрийн зориулалт	
Захирал: 			Төлөх хугацаа	
Тамга: 			Төлбөрийн ээлж	
Банкинд гүйлгээ хийсэн он... ⁴⁰ сар... ⁶ өдөр... ⁵				

Захирал:

Тамга

Нягтлан бодогч:

Банкинд гүйлгээ хийсэн

...оны...сарын...өдөр

тэмдэг, гарын үсэг

3-р улирлын газрын төлбөр

MX 1

Маягт N: ТС-7 Санхүү, Эдийн засгийн сайдын
2002 оны 06 дугаар сарын 28-ны өдрийн 182
төсвийн зардалын баталгаа

Төлбөрийн даалгавар **X3100351**

2025/09/02

Данс			Дүн	
	Тэн Хун ХХК	Дебет	9,378,376.00	
банк	ХААН банк	5009019074		
вагч				
	Татварын алба	Кредит		
ийн банк	Төрийн сэтгэл банк	1250203651617		
н (тоогоор)	9,378,376.00		хоногийн хувийн	
н (үсгээр)	Есөн сая гурван зуун далан найман мянга гурван зуун далан зургаан төгрөг		торгууль бүгд төг..... мөн	
н авсан буюу ажил үйлчилгээ гүйцэтгүүлсэн огноо			Дүн (торгуулийн хамт)	
2025/09/02				
зориулалт (Барааны болон ажил үйлчилгээний нэр, дагалдах баримтын дугаар)			Гүйлгээний утга	
Тэн хүн ххк 2025 оны Газрын төлбөр 3-р улирал			Төлбөрийн зориулалт	
Банкинд гүйлгээ хийсэн 2025 он.....сар.....өдөр тэмдэг, гарын үсэг			Төлөх хугацаа	
			Төлбөрийн ээлж	

гч:

Орчны хяналт шинжилгээний үр дүн



ШИНЖЛЭХ УХААНЫ АКАДЕМИ
ГАЗАРЗҮЙ - ГЕОЭКОЛОГИЙН ХҮРЭЭЛЭН УСНЫ
ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ЛАБОРАТОРИ

Усны химийн шинжилгээний тодорхойлолт

Сорьц авсан өдөр : 2025 оны 07 сарын 01 өдөр
Шинжилгээ хийсэн өдөр: 2025 оны 07 сарын 03 өдөр
Сорьц авсан газрын нэр: Төв аймаг, Жаргалант сум, Нарантолгой, мв-00713
Монгол тал тогоо, мв-00713, NA-01US, гүний худаг

Сорьц шинжлүүлсэн байгууллага, хувь хүн: "Их Зос" ХХК

Солбицол: X=48°33'56"
Y= 105°55'30"

Гүн: м
Ундарга: л/с

Уст цэгийн төрөл ба дугаар: Худгийн ус

Тодорхойлсон нь:

Анион	1дм ³ -д байгаа			Катион	1дм ³ -д байгаа		
	мг	мг-экв	мг-экв%		мг	мг-экв	мг-экв%
Cl ⁻	3.2	0.09	15.4	Na ⁺ +K ⁺	8.7	0.38	64.8
SO ₄ ²⁻	2.2	0.09	15.4	Ca ⁺⁺	2.6	0.13	22.3
NO ₂ ⁻	0.0	0.00	0.0	Mg ⁺⁺	0.9	0.07	12.0
NO ₃ ⁻	0.2	0.00	0.6	NH ₄ ⁺	0.1	0.01	1.0
CO ₃ ²⁻	0.0	0.00	0.0	Fe ⁺⁺	0.0	0.00	0.0
HCO ₃ ⁻	24.4	0.40	68.6	Fe ⁺⁺⁺	0.0	0.00	0.0
Дүн	30.0	0.58	100.0	Дүн	12.2	0.58	100.0

HCO₃⁻ ийн хагасыг хассан анион катионуудын
нийлбэр: 30.0 мг/ дм³

Анион катионуудын
нийлбэр: 42.2 мг/ дм³

Ерөнхий хатуулаг 0.20 мг-экв/ дм³
pH: 6.07

EC: 44 µS/cm
TDS: 24 ppm

Исэлдэх чанар 2.72 мг/ дм³

Физик шинж чанар

Тунгалаг: 30 см
Өнгө: үгүй

Үнэр: үгүй
Амт: ***

Тунадас:үгүй
Булингаршил: 1.89 NTU

HCO₃⁻ 69 Cl⁻ 15 SO₄²⁻ 15

Усны найрлагын томъёо: M_{0.04}

Na⁺+K⁺ 65 Ca²⁺ 22 Mg²⁺ 12

Дүгнэлт

Химийн бүрэлдэхүүнээрээ гидрокарбонатын ангийн, натрийн бүлгийн, 1-р төрлийн, чанарын хувьд нэн цэнгэг, маш зөөлөн, сул хүчиллэг орчинтой ус байна. Шинжилсэн үндсэн үзүүлэлтүүд нь "Ундны ус. Эрүүл ахуйн шаардлага, чанар, аюулгүй байдлын үнэлгээ MNS0900:2018" стандартын шаардлага хангаж байгаа боловч усны орчин pH-ийн хэмжээ нь стандартад зааснаас бага байна.

Жич: Энэхүү уст цэгээс сорьц авах үйл явцыг шинжлүүлсэн байгууллага, хувь хүн хариуцан гүйцэтгэсэн болно.

Гүйцэтгэсэн: Химич, ЭШДЭА

Шинжилгээг

Хянаж, баталгаажуулсан:Лабораторийн эрхлэгч:

Г. Энхжаргал/

Д. Гэрэлт-Од/



ШИНЖЛЭХ УХААНЫ АКАДЕМИ
ГАЗАРЗҮЙ - ГЕОЭКОЛОГИЙН ХҮРЭЭЛЭН УСНЫ
ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ЛАБОРАТОРИ

Усны химийн шинжилгээний тодорхойлолт

Сорьц авсан өдөр : 2025 оны 07 сарын 01 өдөр
Шинжилгээ хийсэн өдөр: 2025 оны 07 сарын 03 өдөр
Сорьц авсан газрын нэр: Төв аймаг, Жаргалант сум, Нарантолгой, мв-00713
Хятад гал тогоо, мв-00713, NA-02US, гүний худаг

Сорьц шинжлүүлсэн байгууллага, хувь хүн: "Их Зос" ХХК

Солбицол: X=48°33'56" Гүн: м
Y=105°55'30" Ундарга: л/с

Уст цэгийн төрөл ба дугаар: Худгийн ус

Тодорхойлсон нь:

Анион	1дм ³ -д байгаа			Катион	1дм ³ -д байгаа		
	мг	мг-экв	мг-экв%		мг	мг-экв	мг-экв%
Cl ⁻	3.2	0.09	16.7	Na ⁺ +K ⁺	7.4	0.32	60.0
SO ₄ ²⁻	2.2	0.05	8.5	Ca ²⁺	2.8	0.14	26.0
NO ₂ ⁻	0.0	0.00	0.0	Mg ²⁺	0.9	0.07	13.0
NO ₃ ⁻	0.2	0.00	0.6	NH ₄ ⁺	0.1	0.01	1.0
CO ₃ ²⁻	0.0	0.00	0.0	Fe ²⁺	0.0	0.00	0.0
HCO ₃ ⁻	24.4	0.40	74.2	Fe ³⁺	0.0	0.00	0.0
Дүн	30.0	0.54	100.0	Дүн	11.2	0.54	100.0

HCO₃⁻ ийн хагасыг хассан анион катионуудын
нийлбэр: 29.0 мг/дм³

Анион катионуудын
нийлбэр: 41.2 мг/дм³

Ерөнхий хатуулаг 0.21 мг-экв/дм³
pH: 6.23

EC: 46 µS/cm
TDS: 26 ppm

Исэлдэх чанар 2.72 мг/дм³

Физик шинж чанар

Тунгалаг: 30 см
Өнгө: үгүй

Үнэр: үгүй
Амт: ***

Тунадас: үгүй
Булингаршил: 1.68 NTU

HCO₃⁻ 74 Cl⁻ 17 SO₄²⁻ 9

Усны найрлагын томъёо: M_{0.04}

Na⁺+K⁺ 60 Ca²⁺ 26 Mg²⁺ 13

Дүгнэлт

Химийн бүрэлдэхүүнээрээ гидрокарбонатын ангийн, натрийн бүлгийн, 1-р төрлийн, чанарын хувьд нэн цэвтэг, маш зөөлөн, сул хүчиллэг орчинтой ус байна. Шинжилсэн үндсэн үзүүлэлтүүд нь "Ундны ус. Эрүүл ахуйн шаардлага, чанар, аюулгүй байдлын үнэлгээ MNS0900:2018" стандартын шаардлага хангаж байгаа боловч усны орчин рН-ийн хэмжээ нь стандартад зааснаас бага байна.

Жич: Энэхүү уст цэгээс сорьц авах үйл явцыг шинжлүүлсэн байгууллага, хувь хүн хариуцан гүйцэтгэсэн болно.

Гүйцэтгэсэн: Химич, ЭШДЭА _____
Шинжилгээг Хянаж, баталгаажуулсан: Лабораторийн эрхлэгч: _____/Д. Гэрэлт-Од/



ШИНЖЛЭХ УХААНЫ АКАДЕМИ
ГАЗАРЗҮЙ - ГЕОЭКОЛОГИЙН ХҮРЭЭЛЭН УСНЫ
ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ЛАБОРАТОРИ

Усны химийн шинжилгээний тодорхойлолт

Сорьц авсан өдөр: 2025 оны 07 сарын 01 өдөр
Шинжилгээ хийсэн өдөр: 2025 оны 07 сарын 03 өдөр
Сорьц авсан газрын нэр: Төв аймаг, Жаргалант сум, Нарантолгой, мv-00713
мv-00713, NA-03 US, тогтоол ус

Сорьц шинжлүүлсэн байгууллага, хувь хүн: "Их Зос" ХХК

Солбицол: X=48°33'44"
Y=105°55'53"

Гүн: м
Ундарга: л/с

Уст цэгийн төрөл ба дугаар: Тогтоол ус

Тодорхойлсон нь:

Анион	1дм ³ -д байгаа			Катион	1дм ³ -д байгаа		
	мг	мг-экв	мг-экв%		мг	мг-экв	мг-экв%
Cl ⁻	84.8	2.39	16.7	Na ⁺ +K ⁺	121.6	5.29	37.0
SO ₄ ²⁻	95.0	1.98	13.8	Ca ²⁺	104.2	5.20	36.4
NO ₂ ⁻	0.02	0.00	0.0	Mg ²⁺	40.0	3.29	23.0
NO ₃ ⁻	8.0	0.13	0.9	NH ₄ ⁺	4.2	0.23	1.6
CO ₃ ²⁻	0.0	0.00	0.0	Fe ²⁺	0.0	0.00	0.0
HCO ₃ ⁻	597.8	9.80	68.5	Fe ³⁺	5.40	0.29	2.0
Дүн	785.7	14.30	100.0	Дүн	275.4	14.30	100.0

HCO₃⁻ ийн хагасыг хассан анион катионуудын
нийлбэр: 762.1 мг/дм³

Анион катионуудын
нийлбэр: 1061.0 мг/дм³

Ерөнхий хатуулаг 8.49 мг-экв/дм³
pH: 7.33

EC: 1235 µS/cm
TDS: 741 ppm

Исэлдэх чанар 28.00 мг/дм³

Физик шинж чанар

Тунгалаг: 0 см
Өнгө: Хар саарал

Үнэр: үгүй
Амт: ***

Тунадас: хар шавартай
Булингаршил: 352 NTU

HCO₃⁻69 Cl⁻17 SO₄²⁻14

Усны найрлагын томъёо: M_{1.05}

Na⁺+K⁺37 Ca²⁺36 Mg²⁺23

Дүгнэлт

Химийн бүрэлдэхүүнээрээ гидрокарбонатын ангийн, натри-кальцийн бүлгийн, 1-р төрлийн, чанарын хувьд лавсэрлаг, хатуу, булингар ихтэй, төмөртэй, органик болон органик бус бохирдолтой ус байна. Шинжилсэн химийн үндсэн үзүүлэлтүүдээс бохирдолтын үзүүлэлт болох аммоний, төмрийн ионууд болон булингарын хэмжээ нь "Усан орчны чанар. Ерөнхий шаардлага MNS 4586:2024" стандартад заасан хэмжээнээс их байна.

Жич: Энэхүү уст цэгээс сорьц авах үйл явцыг шинжлүүлсэн байгууллага, хувь хүн хариуцан гүйцэтгэсэн болно.

Гүйцэтгэсэн: Химич, ЭШДэА

Шинжилгээг

Хянаж, баталгаажуулсан: Лабораторийн эрхлэгч: Д. Гэрэлт-Од/





ШИНЖЛЭХ УХААНЫ АКАДЕМИ
ГАЗАРЗҮЙ - ГЕОЭКОЛОГИЙН ХҮРЭЭЛЭН УСНЫ
ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ЛАБОРАТОРИ

Усны химийн шинжилгээний тодорхойлолт

Сорьц авсан өдөр : 2025 оны 07 сарын 01 өдөр
Шинжилгээ хийсэн өдөр: 2025 оны 07 сарын 03 өдөр
Сорьц авсан газрын нэр: Төв аймаг, Жаргалант сум, Нарантолгой, mv-00713
mv-00713, NA-04 US, тогтоол ус

Сорьц шинжлүүлсэн байгууллага, хувь хүн: "Их Зос" ХХК

Солбицол: $X=48^{\circ}34'41''$ Гүн: м
 $Y=105^{\circ}56'10''$ Ундарга: л/с

Уст цэгийн төрөл ба дугаар: Тогтоол ус

Тодорхойлсон нь:

Анион	1дм ³ -д байгаа			Катион	1дм ³ -д байгаа		
	мг	мг-экв	мг-экв%		мг	мг-экв	мг-экв%
Cl ⁻	23.8	0.67	9.3	Na ⁺ +K ⁺	27.9	1.21	16.8
SO ₄ ⁻	130.0	2.71	37.6	Ca ⁺⁺	71.9	3.59	49.8
NO ₂ ⁻	1.8	0.04	0.5	Mg ⁺⁺	27.4	2.25	31.2
NO ₃ ⁻	18.0	0.29	4.0	NH ₄ ⁺	1.2	0.07	0.9
CO ₃ ⁻	0.0	0.00	0.0	Fe ⁺⁺	0.0	0.00	0.0
HCO ₃ ⁻	213.5	3.50	48.6	Fe ⁺⁺⁺	1.65	0.09	1.2
Дүн	387.1	7.21	100.0	Дүн	130.0	7.21	100.0

HCO₃⁻ ийн хагасыг хассан анион катионуудын

нийлбэр: 410.4 мг/дм³

Анион катионуудын

нийлбэр: 517.1 мг/дм³

Ерөнхий хатуулаг 5.84 мг-экв/дм³
pH: 7.92

EC: 733 µS/cm
TDS: 440 ppm

Исэлдэх чанар 15.04 мг/дм³

Физик шинж чанар

Тунгалаг: 0 см
Өнгө: Цайвар бор шар

Үнэр: үгүй
Амт: ***

Тунадас: улбар бор
Булингаршил: 256 NTU

HCO₃⁻ 49 SO₄²⁻ 38 Cl⁻ 9

Усны найрлагын томъёо: M_{0.52}

Ca²⁺ 50 Mg²⁺ 31 Na⁺+K⁺ 17

Дүгнэлт

Химийн бүрэлдэхүүнээрээ гидрокарбонатын ангийн, кальцийн бүлгийн, 2-р төрлийн, чанарын хувьд цэвэрдүү, хатуулаг, булингар интэй, томортой, органик боловч органик бус бохирдолттой ус байна. Шинжилсэн химийн үндсэн үзүүлэлтүүдээс бохирдолтын үзүүлэлт болох аммоний, нитрит, төмрийн ионууд боловч булингарын хэмжээ нь "Усан орчны чанар. Ерөнхий шаардлага MNS 4586:2024" стандартад заасан хэмжээнээс их байна.

Жич: Энэхүү уст цэгээс сорьц авах үйл явцыг шинжлүүлсэн байгууллага, хувь хүн хариуцан гүйцэтгэсэн болно.

Гүйцэтгэсэн: Химич, ЭШДЭА

Шинжилгээг

Хянаж, баталгаажуулсан: Лабораторийн эрхлэгч: Д. Гэрэлт-Од/



ШИНЖЛЭХ УХААНЫ АКАДЕМИ
ГАЗАРЗҮЙ - ГЕОЭКОЛОГИЙН ХҮРЭЭЛЭН УСНЫ
ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ЛАБОРАТОРИ

Усны химийн шинжилгээний тодорхойлолт

Сорьц авсан өдөр : 2025 оны 07 сарын 01 өдөр
Шинжилгээ хийсэн өдөр: 2025 оны 07 сарын 03 өдөр
Сорьц авсан газрын нэр: Төв аймаг, Жаргалант сум, Нарантолгой, mv-00713
mv-00713, NA-05 US, 1 ам. шавхалтын ус

Сорьц шинжлүүлсэн байгууллага, хувь хүн: "Их Зос" ХХК

Солбицол: X=48°34'46" Гүн: м
Y= 105°55'56" Ундарга: л/с

Уст цэгийн төрөл ба дугаар: Шүүрлийн ус

Тодорхойлсон нь:

Анион	1дм ³ -д байгаа			Катион	1дм ³ -д байгаа		
	мг	мг-экв	мг-экв%		мг	мг-экв	мг-экв%
Cl ⁻	20.2	0.57	4.9	Na ⁺ +K ⁺	64.8	2.82	24.4
SO ₄ ⁻	160.0	3.33	28.9	Ca ⁺⁺	30.1	1.50	13.0
NO ₂ ⁻	0.5	0.01	0.1	Mg ⁺⁺	86.9	7.15	61.9
NO ₃ ⁻	95.0	1.53	13.3	NH ₄ ⁺	0.5	0.03	0.2
CO ₃ ⁻	0.0	0.00	0.0	Fe ⁺⁺	0.0	0.00	0.0
HCO ₃ ⁻	372.1	6.10	52.8	Fe ⁺⁺⁺	1.0	0.05	0.5
Дүн	647.8	11.55	100.0	Дүн	183.3	11.55	100.0

HCO₃⁻ ийн хагасыг хассан анион катионуудын
нийлбэр: 645.0 мг/ дм³

Анион катионуудын
нийлбэр: 831.1 мг/ дм³

Ерөнхий хатуулаг 8.65 мг-экв/ дм³
pH: 7.76

EC: 1064 µS/cm
TDS: 638 ppm

Исэлдэх чанар 2.40 мг/ дм³

Физик шинж чанар

Тунгалаг: 25 см
Өнгө: Цайвардуу бор

Үнэр: үгүй
Амт: ***

Тунадас: бага зэрэг бор
Булингаршил: 18.88 NTU

HCO₃⁻ 53 SO₄²⁻ 29

Усны найрлагын томъёо: M_{0.63}

Mg²⁺ 62 Na⁺+K⁺ 24 Ca²⁺ 13

Дүгнэлт

- Химийн бүрэлдэхүүнээрээ гидрокарбонатын ангийн, магнийн бүлгийн, 2-р төрлийн, чанарын хувьд цэвэрдүү, хатуу, булингартай, төмөртэй, шим бохирдолт ихтэй ус байна.

Жич: Энэхүү уст цэгээс сорьц авах үйл явцыг шинжлүүлсэн байгууллага, хувь хүн хариуцан гүйцэтгэсэн болно.

Гүйцэтгэсэн: Химич, ЭШДЭ _____ Гүйцэтгэл/

Шинжилгээг

Хянаж, баталгаажуулсан: Лабораторийн эрхлэгч: _____ Д. Гэрэлт-Од/



ШИНЖЛЭХ УХААНЫ АКАДЕМИ
ГАЗАРЗҮЙ - ГЕОЭКОЛОГИЙН ХҮРЭЭЛЭН УСНЫ
ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ЛАБОРАТОРИ

Усны химийн шинжилгээний тодорхойлолт

Сорьц авсан өдөр : 2025 оны 07 сарын 01 өдөр
Шинжилгээ хийсэн өдөр: 2025 оны 07 сарын 03 өдөр
Сорьц авсан газрын нэр: Төв аймаг, Жаргалант сум, Нарантолгой, mv-00713
mv-00713, NA-06 US, 3-р ам шавхалтын ус

Сорьц шинжлүүлсэн байгууллага, хувь хүн: "Их Зос" ХХК

Солбицол: $X=48^{\circ}34'16''$ Гүн: м
 $Y=105^{\circ}55'35''$ Ундарга: л/с

Уст цэгийн төрөл ба дугаар: Шүүрлийн ус

Тодорхойлсон нь:

Анион	1дм ³ -д байгаа			Катион	1дм ³ -д байгаа		
	мг	мг-экв	мг-экв%		мг	мг-экв	мг-экв%
Cl ⁻	23.1	0.65	7.2	Na ⁺ +K ⁺	38.1	1.66	18.3
SO ₄ ²⁻	130.0	2.71	29.9	Ca ²⁺	48.9	2.44	27.0
NO ₂ ⁻	1.6	0.03	0.4	Mg ²⁺	58.1	4.78	52.8
NO ₃ ⁻	22.0	0.35	3.9	NH ₄ ⁺	0.3	0.02	0.2
CO ₃ ²⁻	0.0	0.00	0.0	Fe ²⁺	0.0	0.00	0.0
HCO ₃ ⁻	323.3	5.30	58.6	Fe ³⁺	2.9	0.16	1.7
Дүн	500.0	9.05	100.0	Дүн	148.3	9.05	100.0

HCO₃⁻ ийн хагасыг хассан анион катионуудын
нийлбэр: 486.6 мг/дм³

Анион катионуудын
нийлбэр: 648.3 мг/дм³

Ерөнхий хатуулаг 7.22 мг-экв/дм³
pH: 7.72

EC: 788 μ S/cm
TDS: 473 ppm

Исэлдэх чанар 1.92 мг/дм³

Физик шинж чанар

Тунгалаг: 0 см
Өнгө: Бор шар

Үнэр: үгүй
Амт: ***

Тунадас: бага зэрэг бор
Булингаршил: 178.92 NTU

HCO₃⁻ 59 SO₄²⁻ 30 Cl⁻ 7

Усны найрлагын томъёо: M_{0.65}

Mg²⁺ 53 Ca²⁺ 27 Na⁺+K⁺ 18

Дүгнэлт

Химийн бүрэлдэхүүнээрээ гидрокарбонатын ангийн, магнийн бүлгийн, 2-р төрлийн, чанарын хувьд цэвгэгдүү, хатуу, булингартай, төмөртэй, шим бохирдолттой ус байна.

Жич: Энэхүү уст цээгээс сорьц авах үйл явцыг шинжлүүлсэн байгууллага, хувь хүн хариуцан гүйцэтгэсэн болно.

Гүйцэтгэсэн: Химич, ЭШДЭА _____ Г. Энхжаргал/
Шинжилгээг

Хянаж, баталгаажуулсан: Лабораторийн эрхлэгч: _____ Д. Гэрэлт-Од/



**ШИНЖЛЭХ УХААНЫ АКАДЕМИ
ГАЗАРЗҮЙ ГЕОЭКОЛОГИЙН ХҮРЭЭЛЭН
ХӨРСНИЙ ЛАБОРАТОРИ**

Хаяг: Монгол улс, Улаанбаатар, Сүхбаатар дүүрэг,
7-р хороо, Эрхүүгийн гудамж, 11-р хороолол

Утас: +976 99141955

E-mail: soillab.IGG@gmail.com

Хөрсний задлан шинжилгээний дүн

Дээж авсан газрын нэр: Төв аймаг, Жаргалант сум, MV-00713

Дээж шинжлүүлсэн байгууллага: "Их зос" ХХК

Шинжилгээ хийсэн огноо: 2025 он 07 сар 09

Хөрсний химийн үндсэн шинж

№	Дээж	Гүн, см	Координат	pH _{н.о} (1:2.5)	CaCO ₃ %	Ялзмаг %	EC _{2.5} dS/m	Хөдөлгөөнт, мг/100г	
								P ₂ O ₅	K ₂ O
1	Na-01	A үе	48°34'07"	8.75	0.00	3.400	0.115	2.06	22.7
2		B үе	105°55'34"	8.78	0.00	2.288	0.105	1.82	20.3
3	Na-2	A үе	48°33'57"	8.91	1.31	3.203	0.161	1.95	21.4
4		B үе	105°55'38"	8.74	0.00	1.991	0.125	1.75	20.4
5	Na-3	A үе	48°34'06"	7.75	0.00	3.352	0.136	2.02	21.8
6		B үе	105°55'19"	8.85	6.97	0.802	0.123	0.95	12.9
7	Na-4	A үе	48°43'59"	8.71	9.52	2.594	0.167	1.79	21.1
8		B үе	105°55'07"	8.67	10.39	1.261	0.172	1.03	13.4
9	Na-5	A үе	48°34'41"	8.28	0.00	5.765	0.079	2.62	24.7
10		B үе	105°56'10"	8.69	1.45	2.856	0.147	1.75	21.6
11	Na-6	A үе	48°34'37"	7.51	0.00	8.268	0.081	3.47	28.9
12		B үе	105°55'58"	7.48	0.00	3.724	0.039	2.05	23.4

Товч дүгнэлт:

Хөрс нь Na-3 A үе, Na-6 сул шүлтлэг, бусад дээж шүлтлэг урвалын орчинтой, Na-3 B үе, Na-4 дээж дунд зэрэг карбонатлаг, Na-2 A үе, Na-5 B үе бага зэрэг карбонатлаг, бусад дээж карбонатгүй, ялзмагийн агууламжаар Na-6 их, бусад дээж дунд зэрэг, цахилгаан дамжуулах чанараар бага буюу давсжилтгүй, хөдөлгөөнт фосфорын хангамжаар Na-6 A үе хангалттай, Na-3,4 B үе бага зэрэг, бусад дээж дунд зэрэг, хөдөлгөөнт калийн хангамжаар дунд зэрэг, механик бүрэлдэхүүнээр Na-01,02,03,05 B үе, Na-06 шавранцар, бусад дээж хөнгөн шавранцар. Хөрсний үржил шимийн ерөнхий түвшин Na-06 сайн, бусад дээж дундаж.

Шинжилгээний арга

pH, EC-MNS ISO 10390:2001- Ионметр, кондуктометр

CaCO₃-Кальциметр (10% HCl)

Ялзмаг-Тюрин (Walkley & Black)

Хөдөлгөөнт фосфор, кали-Спектрофотометр, Дөлөн фотометр-Мачигин (1% (NH₄)₂CO₃)

Хөрсний механик бүрэлдэхүүн-Гидрометрийн арга

Хөрсний лабораторийн эрхлэгч, доктор (Ph.D.)  Х.Золжаргал





**ШИНЖЛЭХ УХААНЫ АКАДЕМИ
ГАЗАРЗҮЙ ГЕОЭКОЛОГИЙН ХҮРЭЭЛЭН
ХӨРСНИЙ ЛАБОРАТОРИ**

Хаяг: Монгол улс, Улаанбаатар, Сүхбаатар дүүрэг,
7-р хороо, Эрхүүгийн гудамж, 11-р хороолол

Утас: +976 99141955

E-mail: soillab.IGG@gmail.com

Хөрсний задлан шинжилгээний дүн

Дээж авсан газрын нэр:

Төв аймаг, Жаргалант сум, MV-00713

Дээж шинжлүүлсэн байгууллага :

"Их зос" ХХК

Шинжилгээ хийсэн огноо:

2025 он 07 сар 09

Хөрсний механик бүрэлдэхүүн

№	Дээж	Гүн, см	Координат	Ширхэгийн хэмжээ, % (мм-ээр)		
				Элс (2-0.05мм)	Тоос (0.05-0.002мм)	Шавар (< 0.002мм)
1	Na-01	A үе	48°34'07"	46.5	43.6	9.9
2		B үе	105°55'34"	36.0	50.0	14.0
3	Na-2	A үе	48°33'57"	38.7	49.4	11.9
4		B үе	105°55'38"	30.5	53.6	15.9
5	Na-3	A үе	48°34'06"	38.5	49.6	11.9
6		B үе	105°55'19"	30.4	51.7	17.9
7	Na-4	A үе	48°43'59"	46.4	41.7	11.9
8		B үе	105°55'07"	36.4	49.7	13.9
9	Na-5	A үе	48°34'41"	48.3	43.7	8.0
10		B үе	105°56'10"	34.2	53.8	12.0
11	Na-6	A үе	48°34'37"	40.2	51.8	8.0
12		B үе	105°55'58"	32.5	53.6	13.9

Хөрсний лабораторийн эрхлэгч, доктор (Ph.D)



Х.Золжаргал



ХАНЛАБ ХХК
Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 17 р хороо, Богд Жавзандамба
гудамж 34/6 тоот, Хан Рагшаан компанийн байр
Утас: 70109968, 99995316
<http://www.khanlab.mn>



ИТГЭМЖЛЭГДСЭН ЛАБОРАТОРИЙН ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН

ЗАХИАЛГА №: МБ 2025/256

ДЭЭЖИЙН ТӨРӨЛ,
ТОО:

Хөрс, 1

ЗАХИАЛАГЧИЙН НЭР: ТЭН ХУН ХХК

ДЭЭЖИЙН ДУГААР: Төв аймаг, Жаргалант сум, Нарантолгой төсөл

ЛАБОРАТОРИЙН ДУГААР: Л-698

ДЭЭЖИЙН ХЭМЖЭЭ, г: 500

№	ҮЗҮҮЛЭЛТ	СТАНДАРТ АРГА	НЭГЖ	ЗӨВШӨӨРӨГДӨХ ДЭЭД ХЭМЖЭЭ MNS 3297:1991	ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН
1	Бактерийн ерөнхий тоо	MNS 6341:2012	1 г-д	-	$2.1 \cdot 10^5$
2	Колиформ гэдэсний бүлгийн нянгийн таныц	MNS 5367:2004	1 г-д	илрэхгүй	илрээгүй
3	Халуунд тэсвэртэй гэдэсний бүлгийн нянгийн таныц	MNS 5367:2005	1г-д	илрэхгүй	илрээгүй
4	Гэдэсний бүлгийн эмгэг төрөгч нян	MNS 6341:2012	25 г-д	илрэхгүй	илрээгүй
5	Клостридиум перфрингенсийн таныц	MNS 6341:2012	1 г-д	илрэхгүй	илрэв /0.01/

Чанарын менежер

Д.Пүрэвжаргал

Сорилтын үр дүнгээс харахад тухайн дээжид хамгаарна.
Дээжлэлтийн талаарх асуудлыг манай лаборатори хариуцажгүй болно.

ХҮЛЭЭН АВСАН ОГНОО: 2025.07.02

ДЭЭЖ БОЛОВСРУУЛАЛТ: хийгдсэн.

ШИНЖИЛГЭЭ ЭХЭЛСЭН ОГНОО: 2025.07.02

ХУУДАСНЫ ТОО: 1

ШИНЖИЛГЭЭ ДУУССАН ОГНОО: 2025.07.07

Хамтран ажилласан танд талархлаа.

Хуудас 1-1



ХАНЛАБ ХХК
Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 17 р хороо, Богд Жавзандамба
гудамж 34/6 тоот, Хан Рашан компанийн байр
Утас: 70109968, 99995316
<http://www.khanlab.mn>



Чанар Хүрө Лимит

ИТГЭМЖЛЭГДСЭН ЛАБОРАТОРИЙН ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН

ЗАХИАЛГА №: МБ 2025/254

ЗАХИАЛАГЧИЙН НЭР: ТЭН ХҮН ХХК

ДЭЭЖИЙН ТӨРӨЛ, ТОО: УС, 2

ДЭЭЖИЙН ХЭМЖЭЭ, мл: 500

№	Лаб №	Дээжийн тодорхойлолт	ҮЗҮҮЛЭЛТ			
			Бактерийн ерөнхий тоо	Колиформ гэдсний бүлгийн нийт тоо	Халууд тэсвэртэй гэдсний бүлгийн нийт тоо	Гэдсний бүлгийн эмгэг төрөлч нийт
1	Л-695	Төв аймаг, Жаргалант сум, Нарантолгой, MV00713 Монгол гал тогоо	2	нэрээгүй	нэрээгүй	нэрээгүй
2	Л-696	Төв аймаг, Жаргалант сум, Нарантолгой, MV00713 Хотод гал тогоо	1	нэрээгүй	нэрээгүй	нэрээгүй
ШИНЖИЛГЭЭНИЙ АРТЫН СТАНДАРТ			MNS ISO 6222:1998	MNS ISO 9308-1:1998	MNS ISO 9308-1:1998	MNS ISO 19250:2017
ЗӨВШӨӨРӨГДӨХ ДЭЭД ХЭМЖЭЭ /MNS 0900:2018/			100	нэрээгүй /100мл-д	нэрээгүй /100мл-д	нэрээгүй /25мл-д
Чанарын менежер			Д.Пүрэвжаргал			
МНС ISO 6461-2:1998			нэрээгүй /100мл-д			

Сөрөгтийн үр дүн эвхсэн тухайн дээжинд хамсарна, дээжлэлтийн талаарх асуудлыг манай лаборатори хариуцахгүй болно.

ДЭЭЖИЛСЭН ОГНОО: 2025.07.02

ШИНЖИЛГЭЭ ЭХЭЛСЭН ОГНОО: 2025.07.02

ШИНЖИЛГЭЭ ДУУССАН ОГНОО: 2025.07.07

ДЭЭЖ БОЛОВСРУУЛАЛТ: хийгдээгүй

ХУУДАСНЫ ТОО: 1

Хамтран ажилласан танд талархлаа.

Хуудас 1-1



**ШИНЖЛЭХ УХААНЫ АКАДЕМИ
ГАЗАРЗҮЙ ГЕОЭКОЛОГИЙН ХҮРЭЭЛЭН
ХӨРСНИЙ ЛАБОРАТОРИ**

Хаяг: Монгол улс, Улаанбаатар, Сүхбаатар дүүрэг,
7-р хороо, Эрхүүгийн гудамж, 11-р хороолол

Утас: +976 99141955

E-mail: soillab.IGG@gmail.com

Хөрсний задлан шинжилгээний дүн

Дээж авсан газрын нэр: Төв аймаг, Жаргалант сум, Нарантолгой уурхай,
MV-00713

Дээж шинжлүүлсэн байгуулага: "Их зос" ХХК

Шинжилгээ хийсэн огноо: 2025 он 09 сар 15

Хөрсний химийн үндсэн шинж

№	Дээж	Гүн, см	Дээж авсан солбицол	pH _{н.о} (1:2.5)	CaCO ₃ %	Ялзмаг %	EC _{2.5} dS/m	Хөдөлгөөнт, мг/100г	
								P ₂ O ₅	K ₂ O
1	Na-01 Баяжуулах үйлдвэр	A үе	N 48°34'06.7"	8.52	0.00	3.852	0.096	1.86	21.4
2		B үе	E 105°55'33.7"	8.45	0.00	2.059	0.107	1.75	20.3
3	Na-2 Уурхайн кемп	A үе	N 48°33'56.3"	8.45	0.00	4.441	0.094	1.95	20.9
4		B үе	E 105°55'38.5"	8.20	0.00	2.344	0.064	1.65	20.2
5	Na-3 Хаягдлын далан	A үе	N 48°34'05.7"	7.74	0.00	4.125	0.079	1.82	21.3
6		B үе	E 105°55'18.6"	7.98	0.00	2.413	0.085	1.67	20.3
7	Na-4 Талбайн гадна	A үе	N 48°33'59.6"	8.51	10.00	2.375	0.139	1.79	21.1
8		B үе	E 105°55'07.0"	8.65	9.27	0.567	0.154	0.83	13.4
9	Na-5 Герман ам (доод)	A үе	N 48°34'41.6"	8.22	0.00	4.682	0.088	2.02	21.1
10		B үе	E 105°56'08.4"	8.34	0.00	2.636	0.087	1.75	21.6
11	Na-6 Герман ам (дээд)	A үе	N 48°34'36.8"	7.22	0.00	13.408	0.055	2.85	25.9
12		B үе	E 105°55'58.0"	7.29	0.00	4.861	0.037	2.05	21.4

Товч дүгнэлт:

Хөрс нь Na-3, Na-6 сул шүлтлэг, бусад дээж шүлтлэг урвалын орчинтой, Na-4 дээж дунд зэрэг карбонатлаг, бусад дээж карбонатгүй, ялзмагийн агууламжаар Na-6 A үе их, Na-4 B үе бага зэрэг, бусад дээж дунд зэрэг, цахилгаан дамжуулах чанараар бага буюу давсжилтгүй, хөдөлгөөнт фосфор болон хөдөлгөөнт калийн хангамжаар Na-3 B үе бага зэрэг, механик бүрэлдэхүүн Na-01,03,04,05,06 A үе хөнгөн шавранцар, бусад дээж шавранцар. Хөрсний үржил шимийн ерөнхий түвшин Na-06 сайн, бусад дээж дундаж.

Шинжилгээний арга

pH, EC-MNS ISO 10390:2001- Ионметр, кондуктометр

CaCO₃-Кальциметр (10% HCl)

Ялзмаг-Тюрин (Walkley & Black)

Хөдөлгөөнт фосфор, кали-Спектрофотометр, Делен фотометр-Мачигин (1% (NH₄)₂CO₃)

Хөрсний механик бүрэлдэхүүн-Гидрометрийн арга

Хөрсний лабораторийн эрхлэгч, доктор (Ph.D.)  Х.Золжаргал





**ШИНЖЛЭХ УХААНЫ АКАДЕМИ
ГАЗАРЗҮЙ ГЕОЭКОЛОГИЙН ХҮРЭЭЛЭН
ХӨРСНИЙ ЛАБОРАТОРИ**

Хаяг: Монгол улс, Улаанбаатар, Сүхбаатар дүүрэг,
7-р хороо, Эрхүүгийн гудамж, 11-р хороолол

Утас: +976 99141955

E-mail: soillab.IGG@gmail.com

Хөрсний задлан шинжилгээний дүн

Дээж авсан газрын нэр:

Төв аймаг, Жаргалант сум, Нарантолгой уурхай
MV-00713

Дээж шинжлүүлсэн байгууллага :

"Их зос" ХХК

Шинжилгээ хийсэн огноо:

2025 он 09 сар 15

Хөрсний механик бүрэлдэхүүн

№	Дээж	Гүн, см	Дээж авсан солбицол	Ширхэгийн хэмжээ, % (мм-ээр)		
				Элс (2-0.05мм)	Тоос (0.05-0.002мм)	Шавар (< 0.002мм)
1	Na-01 Баяжуулах үйлдвэр	А үе	N 48°34'06.7"	40.6	49.5	9.9
2		В үе	E 105°55'33.7"	30.8	53.4	15.8
3	Na-2 Уурхайн кемп	А үе	N 48°33'56.3"	38.1	51.9	10.0
4		В үе	E 105°55'38.5"	31.7	54.4	13.9
5	Na-3 Хаягдлын далан	А үе	N 48°34'05.7"	42.2	49.8	8.0
6		В үе	E 105°55'18.6"	32.4	55.7	11.9
7	Na-4 Талбайн гадна	А үе	N 48°33'59.6"	42.5	47.6	9.9
8		В үе	E 105°55'07.0"	36.5	50.6	12.9
9	Na-5 Герман ам (доод)	А үе	N 48°34'41.6"	38.1	49.9	12.0
10		В үе	E 105°56'08.4"	28.9	53.3	17.8
11	Na-6 Герман ам (дээд)	А үе	N 48°34'36.8"	42.7	47.4	9.9
12		В үе	E 105°55'58.0"	27.0	61.2	11.8

Хөрсний лабораторийн эрхлэгч, доктор (Ph.D.)



[Handwritten signature]

Х.Золжаргал



МОНГОЛ УЛСЫН ШИНЖЛЭХ УХААНЫ АКАДЕМИ
ХИМИ, ХИМИЙН ТЕХНОЛОГИЙН ХҮРЭЭЛЭН

Улаанбаатар-13330, Баянзүрх дүүрэг, 13-р хороо
Энхтайваны өргөн чөлөө, ШУА-ийн IV байр, Утас: 976-11-480858
Цахим хаяг: icct@mas.as.mn, Вэб сайт: http://www.icct.ac.mn

ИТГЭМЖЛЭГДСЭН ЛАБОРАТОРИЙН ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН /TEST REPORTS OF ACCREDITED LABORATORY/

Бүртгэлийн дугаар : 2025-0121

Захиалагчийн нэр : Их Зос ХХК

Шинжилгээ хийсэн лабораторийн нэр : Чухал металлын хими, технологийн лаборатори

Шинжилгээний төрөл : Хими
Дээжийн нэр : Шлам-1, Шлам-2
Дээжийн тоо, хэмжээ : 2

Хүлээн авсан огноо : 2025.09.01
Шинжилгээ эхэлсэн огноо : 2025.09.03
Шинжилгээ дууссан огноо : 2025.09.10
Хэвлэсэн огноо : 2025.09.08

Шинжилгээ явуулсан нөхцөл : Тасалгааны хэм- 24°C , чийг- 45-60%

Код	Дээжний нэр	Шинжилгээний аргын стандарт	Шинжилсэн үзүүлэлтийн нэр, хэмжих нэгж	Шаардлага, хэмжих нэгж	Шинжилгээний дүн
204	Хаягдлын сан Шлам-1	CA3-05-38:2019	Чөлөөт цианид (CN ⁻), мг/кг	-	<0.02
		CA3-05-08:2019	Нийт цианид (CN ⁻), мг/кг		<0.02
			WAD (CN ⁻), мг/кг		<0.02
205	Хаягдлын сан Шлам-2	CA3-05-38:2019	Чөлөөт цианид (CN ⁻), мг/кг	-	<0.02
		CA3-05-08:2019	Нийт цианид (CN ⁻), мг/кг		<0.02
			WAD (CN ⁻), мг/кг		<0.02

ТАЙЛБАР: Аргын мэдрэх чадвар: 0.02мг CN/кг

ХЯНАСАН: ЛАБОРАТОРИЙН ЭРХЛЭГЧ: / Ш.НЯМДЭЛГЭР/
БАТАЛГААЖУУЛСАН: ЗАХИРАЛ: /Л.ЖАРГАЛСАЙХАН/



Энэхүү сорилтын тайлан зөвхөн захиалагчаас ирүүлсэн тухайн сорьцод хамаарах бөгөөд зөвхөн эх хувь нь хүчинтэй.
Шинжилгээний дүнг лабораторийн зөвшөөрөлгүй хуулбарлахыг хориглоно.



ШИНЖЛЭХ УХААНЫ АКАДЕМИ
ГАЗАРЗҮЙ-ГЕОЭКОЛОГИЙН ХҮРЭЭЛЭН
УСНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ЛАБОРАТОРИ

Усны химийн шинжилгээний тодорхойлолт

Сорьц авсан: 2025 оны 08 сарын 30 өдөр

Шинжилгээ хийсэн: 2025 оны 09 сарын 01 өдөр

Сорьц авсан газрын нэр: Төв аймаг, Жаргалант сум, Нарантолгой, Герман ам
доод хэсэг тогтоол ус, NA-04US

Сорьц шинжлүүлсэн байгууллага, хувь хүн: "Их Зос" ХХК

Солбицол:

X=

Y=

Гүн: м

Ундарга: л/сек

Уст цэгийн төрөл ба дугаар:

Тогтоол ус

Тодорхойлсон нь:

Анион	1дм ³ -д байгаа			Катион	1дм ³ -д байгаа		
	мг	мг-экв	мг-экв%		мг	мг-экв	мг-экв%
Cl ⁻	17.4	0.49	8.2	Na ⁺ +K ⁺	33.4	1.45	24.3
SO ₄ ²⁻	85.0	1.77	29.7	Ca ²⁺	51.3	2.56	42.9
NO ₂ ⁻	0.60	0.01	0.2	Mg ²⁺	21.3	1.75	29.4
NO ₃ ⁻	24.0	0.39	6.5	NH ₄ ⁺	3.6	0.20	3.4
CO ₃ ²⁻	0.0	0.00	0.0	Fe ²⁺	0.0	0.00	0.0
HCO ₃ ⁻	201.3	3.30	55.4	Fe ³⁺	0.0	0.00	0.0
Дүн	328.3	5.96	100.0	Дүн	109.6	5.96	100.0

HCO₃⁻ ийн хагасыг хассан анион катионуудын
нийлбэр: 337.2 мг/дм³

Анион катионуудын
нийлбэр: 437.8 мг/дм³

Ерөнхий хатуулаг

4.31 мг-экв/дм³

EC: 538 µS/cm

pH: 7.38

TDS: 296 ppm

Исэлдэх чанар:

8.00 мг/дм³

Физик шинж чанар

Тунгалаг: >30 см

Үнэр: үгүй

Тунадас: Үгүй

Өнгө: шар ногоон

Амт: ***

HCO₃⁻ 55 SO₄²⁻ 30

Усны найрлагын томъёо: M_{0.44}

Ca²⁺ 43 Mg²⁺ 29 Na⁺+K⁺ 24

Дүгнэлт

Химийн бүрэлдэхүүнээрээ гидрокарбонатын ангийн, кальцийн бүлгийн, 2-р төрлийн, чанарын хувьд цэнгэг, зөөлөвтөр, органик бус бохирдолтой ус байна.

Жич: Энэхүү уст цэгээс сорьц авах үйл явцыг шинжлүүлсэн байгууллага, хувь хүн хариуцан гүйцэтгэсэн болно.

Гүйцэтгэсэн: Химич, ЭШДэА: _____

Шинжилгээ

Хянаж баталгаажуулсан: Лабораторийн эрхлэгч _____

Г.Үүрийнтүяа/
Д.Гэрэлт-Од/



ШИНЖЛЭХ УХААНЫ АКАДЕМИ
ГАЗАРЗҮЙ-ГЕОЭКОЛОГИЙН ХҮРЭЭЛЭН
УСНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ЛАБОРАТОРИ

Усны химийн шинжилгээний тодорхойлолт

Сорьц авсан: 2025 оны 08 сарын 30 өдөр

Шинжилгээ хийсэн: 2025 оны 09 сарын 01 өдөр

Сорьц авсан газрын нэр: Төв аймаг, Жаргалант сум, Нарантолгой, 3-р ам

Шавхалтын ус, NA-06US

Сорьц шинжлүүлсэн байгууллага, хувь хүн: "Их Зос" ХХК

Солбицол:

X=

Y=

Гүн: м

Ундарга: л/сек

Уст цэгийн төрөл ба дугаар:

Шүүрэл

Тодорхойлсон нь:

Анион	1дм ³ -д байгаа			Катион	1дм ³ -д байгаа		
	мг	мг-экв	мг-экв%		мг	мг-экв	мг-экв%
Cl ⁻	30.9	0.87	8.9	Na ⁺ +K ⁺	36.9	1.60	16.4
SO ₄ ²⁻	168.0	3.50	35.8	Ca ²⁺	78.2	3.90	39.9
NO ₂ ⁻	0.00	0.00	0.0	Mg ²⁺	52.0	4.28	43.7
NO ₃ ⁻	38.0	0.61	6.3	NH ₄ ⁺	0.0	0.00	0.0
CO ₃ ²⁻	0.0	0.00	0.0	Fe ²⁺	0.0	0.00	0.0
HCO ₃ ⁻	292.8	4.80	49.1	Fe ³⁺	0.0	0.00	0.0
Дүн	529.7	9.78	100.0	Дүн	167.1	9.78	100.0

HCO₃⁻ ийн хагасыг хассан анион катионуудын
нийлбэр: 550.4 мг/дм³

Анион катионуудын
нийлбэр: 696.8 мг/дм³

Ерөнхий хатуулаг

8.18 мг-экв/дм³

EC: 929 μS/cm

pH: 7.26

TDS: 511 ppm

Исэлдэх чанар:

1.92 мг/дм³

Физик шинж чанар

Тунгалаг: >30 см

Үнэр: үгүй

Тунадас: Үгүй

Өнгө: сул шаргал

Амт: ***

HCO₃⁻ 49 SO₄²⁻ 36

Усны найрлагын томъёо: M_{0.69}

Mg²⁺ 44 Ca²⁺ 40 Na⁺+K⁺ 16

Дүгнэлт

Химийн бүрэлдэхүүнээрээ гидрокарбонатын ангийн, магни-кальцийн бүлгийн, 2-р төрлийн, чанарын хувьд цэнгэгдүү, хатуу ус байна.

Жич: Энэхүү уст цэгээс сорьц авах үйл явцыг шинжлүүлсэн байгууллага, хувь хүн хариуцан гүйцэтгэсэн болно.

Гүйцэтгэсэн: Химич, ЭШДЭА: _____

Шинжилгээ

Хянаж баталгаажуулсан: Лабораторийн эрхлэгч _____

/Г.Үүрийнтуяа/

/Д.Гэрэлт-Од/



ШИНЖЛЭХ УХААНЫ АКАДЕМИ
ГАЗАРЗҮЙ-ГЕОЭКОЛОГИЙН ХҮРЭЭЛЭН
УСНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ЛАБОРАТОРИ

Усны химийн шинжилгээний тодорхойлолт

Сорьц авсан: 2025 оны 08 сарын 30 өдөр

Шинжилгээ хийсэн: 2025 оны 09 сарын 01 өдөр

Сорьц авсан газрын нэр: Төв аймаг, Жаргалант сум, Нарантолгой, 1-р ам
шавхалтын ус, NA-06US

Сорьц шинжлүүлсэн байгууллага, хувь хүн: "Их Зос" ХХК

Солбицлол:

X=

Y=

Гүн: м

Ундарга: л/сек

Уст цэгийн төрөл ба дугаар:

Шүүрэл

Тодорхойлсон нь:

Анион	1дм ³ -д байгаа			Катион	1дм ³ -д байгаа		
	мг	мг-экв	мг-экв%		мг	мг-экв	мг-экв%
Cl ⁻	18.1	0.51	4.5	Na ⁺ +K ⁺	45.6	1.98	17.4
SO ₄ ²⁻	175.0	3.65	32.0	Ca ²⁺	92.2	4.60	40.4
NO ₂ ⁻	0.30	0.01	0.1	Mg ²⁺	57.4	4.72	41.5
NO ₃ ⁻	88.0	1.42	12.5	NH ₄ ⁺	0.0	0.00	0.0
CO ₃ ²⁻	0.0	0.00	0.0	Fe ²⁺	0.0	0.00	0.0
HCO ₃ ⁻	353.8	5.80	51.0	Fe ³⁺	1.5	0.08	0.7
Дүн	635.2	11.38	100.0	Дүн	196.6	11.38	100.0

HCO₃⁻ ийн хагасыг хассан анион катионуудын
нийлбэр: 655.0 мг/дм³

Анион катионуудын
нийлбэр: 831.9 мг/дм³

Ерөнхий хатуулаг

9.32 мг-экв/дм³

ЕС: 1100 µS/cm

pH: 7.43

TDS: 605 ppm

Исэлдэх чанар:

4.64 мг/дм³

Физик шинж чанар

Тунгалаг: >30 см

Үнэр: үгүй

Тунадас: Үгүй

Өнгө: шар

Амт: ***

HCO₃⁻ 51 SO₄²⁻ 32

Усны найрлагын томъёо: M_{0.83}

Mg²⁺ 42 Ca²⁺ 40 Na⁺ K⁺ 17

Дүгнэлт

Химийн бүрэлдэхүүнээрээ гидрокарбонатын ангийн, магни-кальцийн бүлгийн, 2-р төрлийн, чанарын хувьд цэнгэгдүү, маш хатуу, органик бус бохирдолтой, төмөртэй ус байна.

Жич: Энэхүү уст цэгээс сорьц авах үйл явцыг шинжлүүлсэн байгууллага, хувь хүн хариуцан гүйцэтгэсэн болно.

Гүйцэтгэсэн: Химич, ЭШДЭА: _____

Шинжилгээ

Хянаж баталгаажуулсан: Лабораторийн эрхлэгч _____

Г.Үүрийнтуяа/

/Д.Гэрэлт-Од/



ШИНЖЛЭХ УХААНЫ АКАДЕМИ
ГАЗАРЗҮЙ-ГЕОЭКОЛОГИЙН ХҮРЭЭЛЭН
УСНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ЛАБОРАТОРИ

Усны химийн шинжилгээний тодорхойлолт

Сорьц авсан: 2025 оны 08 сарын 30 өдөр

Шинжилгээ хийсэн: 2025 оны 09 сарын 01 өдөр

Сорьц авсан газрын нэр: Төв аймаг, Жаргалант сум, Нарантолгой

Хятад гал тогоо, NA-02US

Сорьц шинжлүүлсэн байгууллага, хувь хүн: "Их Зос" ХХК

Солбицол:

X=

Гүн: м

Y=

Ундарга: л/сек

Уст цэгийн төрөл ба дугаар:

Худаг

Тодорхойлсон нь:

Анион	1дм ³ -д байгаа			Катион	1дм ³ -д байгаа		
	мг	мг-экв	мг-экв%		мг	мг-экв	мг-экв%
Cl ⁻	3.2	0.09	13.1	Na ⁺ +K ⁺	10.3	0.45	65.0
SO ₄ ²⁻	8.0	0.17	24.3	Ca ²⁺	1.8	0.09	13.1
NO ₂ ⁻	0.00	0.00	0.0	Mg ²⁺	1.8	0.15	21.9
NO ₃ ⁻	8.0	0.13	18.8	NH ₄ ⁺	0.0	0.00	0.0
CO ₃ ²⁻	0.0	0.00	0.0	Fe ²⁺	0.0	0.00	0.0
HCO ₃ ⁻	18.3	0.30	43.8	Fe ³⁺	0.0	0.00	0.0
Дүн	37.5	0.69	100.0	Дүн	13.9	0.69	100.0

HCO₃⁻ ийн хагасыг хассан анион катионуудын

нийлбэр:

42.2 мг/дм³

Анион катионуудын

нийлбэр:

51.4 мг/дм³

Ерөнхий хатуулаг

0.24 мг-экв/дм³

EC: 62 µS/cm

pH: 6.83

TDS: 34 ppm

Исэлдэх чанар:

1.28 мг/дм³

Физик шинж чанар

Тунгалаг: >30 см

Үнэр: үгүй

Тунадас: Үгүй

Өнгө: үгүй

Амт: ***

HCO₃⁻44 SO₄²⁻24 Cl⁻13

Усны найрлагын томъёо: M_{0.05}

Na⁺+K⁺65 Mg²⁺22 Ca²⁺13

Дүгнэлт

Химийн бүрэлдэхүүнээрээ гидрокарбонатын ангийн, натрийн бүлгийн, 1-р төрлийн, чанарын хувьд нэн цэнгэг, маш зөөлөн ус байна. Шинжилсэн үндсэн үзүүлэлтүүд нь "Ундны ус. Эрүүл ахуйн шаардлага, чанар, аюулгүй байдлын үнэлгээ MNS0900:2018" стандартын шаардлага хангаж байна.

Жич: Энэхүү уст цэгээс сорьц авах үйл явцыг шинжлүүлсэн байгууллага, хувь хүн хариуцан гүйцэтгэсэн болно.

Гүйцэтгэсэн: Химич, ЭШДЭА: _____

Шинжилгээ

Хянаж баталгаажуулсан: Лабораторийн эрхлэгч _____

Г.Үүрийнтуяа/

/Д.Гэрэлт-Од/



ШИНЖЛЭХ УХААНЫ АКАДЕМИ
ГАЗАРЗҮЙ-ГЕОЭКОЛОГИЙН ХҮРЭЭЛЭН
УСНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ЛАБОРАТОРИ

Усны химийн шинжилгээний тодорхойлолт

Сорьц авсан: 2025 оны 08 сарын 30 өдөр

Шинжилгээ хийсэн: 2025 оны 09 сарын 01 өдөр

Сорьц авсан газрын нэр: Төв аймаг, Жаргалант сум, Нарантолгой

Хятад гал тогоо, NA-02US

Сорьц шинжлүүлсэн байгууллага, хувь хүн: "Их Зос" ХХК

Солбицлол:

X=

Y=

Гүн: м

Ундарга: л/сек

Уст цэгийн төрөл ба дугаар:

Худаг

Тодорхойлсон нь:

Анион	1дм ³ -д байгаа			Катион	1дм ³ -д байгаа		
	мг	мг-экв	мг-экв%		мг	мг-экв	мг-экв%
Cl ⁻	3.2	0.09	13.1	Na ⁺ +K ⁺	10.3	0.45	65.0
SO ₄ ²⁻	8.0	0.17	24.3	Ca ²⁺	1.8	0.09	13.1
NO ₂ ⁻	0.00	0.00	0.0	Mg ²⁺	1.8	0.15	21.9
NO ₃ ⁻	8.0	0.13	18.8	NH ₄ ⁺	0.0	0.00	0.0
CO ₃ ²⁻	0.0	0.00	0.0	Fe ²⁺	0.0	0.00	0.0
HCO ₃ ⁻	18.3	0.30	43.8	Fe ³⁺	0.0	0.00	0.0
Дүн	37.5	0.69	100.0	Дүн	13.9	0.69	100.0

HCO₃⁻ ийн хагасыг хассан анион катионуудын
нийлбэр: 42.2 мг/дм³

Анион катионуудын
нийлбэр: 51.4 мг/дм³

Ерөнхий хатуулаг
pH: 6.83

0.24 мг-экв/дм³

EC: 62 µS/cm
TDS: 34 ppm

Исэлдэх чанар:

1.28 мг/дм³

Физик шинж чанар

Тунгалаг: >30 см

Үнэр: үгүй

Тунадас: Үгүй

Өнгө: үгүй

Амт: ***

HCO₃⁻ 44 SO₄²⁻ 24 Cl⁻ 13

Усны найрлагын томъёо: M_{0.05}

Na⁺+K⁺ 65 Mg²⁺ 22 Ca²⁺ 13

Дүгнэлт

Химийн бүрэлдэхүүнээрээ гидрокарбонатын ангийн, натрийн бүлгийн, 1-р төрлийн, чанарын хувьд нэн цэнгэг, маш зөөлөн ус байна. Шинжилсэн үндсэн үзүүлэлтүүд нь "Ундны ус. Эрүүл ахуйн шаардлага, чанар, аюулгүй байдлын үнэлгээ MNS 9000:2018" стандартын шаардлага хангаж байна.

Жич: Энэхүү уст цэгээс сорьц авах үйл явцыг шинжлүүлсэн байгууллага, хувь хүн хариуцан гүйцэтгэсэн болно.

Гүйцэтгэсэн: Химич, ЭШДЭА:

Шинжилгээ

Хянаж баталгаажуулсан: Лабораторийн эрхлэгч

Г.Үүрийнтуяа/

/Д.Гэрэлт-Од/



ШИНЖЛЭХ УХААНЫ АКАДЕМИ
ГАЗАРЗҮЙ-ГЕОЭКОЛОГИЙН ХҮРЭЭЛЭН
УСНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ЛАБОРАТОРИ

Усны химийн шинжилгээний тодорхойлолт

Сорьц авсан: 2025 оны 08 сарын 30 өдөр

Шинжилгээ хийсэн: 2025 оны 09 сарын 01 өдөр

Сорьц авсан газрын нэр: Төв аймаг, Жаргалант сум, Нарантолгой

Монгол гал тогоо, NA-01US, MV-00713-1

Сорьц шинжлүүлсэн байгууллага, хувь хүн: "Их Зос" ХХК

Солбицлол:

X=

Гүн: м

Y=

Ундарга: л/сек

Уст цэгийн төрөл ба дугаар:

Худаг

Тодорхойлсон нь:

Анион	1дм ³ -д байгаа			Катион	1дм ³ -д байгаа		
	мг	мг-экв	мг-экв%		мг	мг-экв	мг-экв%
Cl ⁻	3.6	0.10	16.6	Na ⁺ +K ⁺	8.3	0.36	60.2
SO ₄ ²⁻	7.5	0.16	25.9	Ca ²⁺	2.0	0.10	16.6
NO ₂ ⁻	0.00	0.00	0.0	Mg ²⁺	1.7	0.14	23.2
NO ₃ ⁻	6.0	0.10	16.0	NH ₄ ⁺	0.0	0.00	0.0
CO ₃ ²⁻	0.0	0.00	0.0	Fe ²⁺	0.0	0.00	0.0
HCO ₃ ⁻	15.3	0.25	41.5	Fe ³⁺	0.0	0.00	0.0
Дүн	32.3	0.60	100.0	Дүн	12.1	0.60	100.0

HCO₃⁻ ийн хагасыг хассан анион катионуудын

нийлбэр:

36.7 мг/дм³

Анион катионуудын

нийлбэр:

44.4 мг/дм³

Ерөнхий хатуулаг

0.24 мг-экв/дм³

EC: 53 µS/cm

pH: 6.52

TDS: 29 ppm

Исэлдэх чанар:

1.28 мг/дм³

Физик шинж чанар

Тунгалаг: >30 см

Үнэр: үгүй

Тунадас: Үгүй

Өнгө: үгүй

Амт: ***

HCO₃⁻ 42 SO₄²⁻ 26 Cl⁻ 17

Усны найрлагын томъёо: M_{0.04}

Na⁺+K⁺ 60 Mg²⁺ 23 Ca²⁺ 17

Дүгнэлт

Химийн бүрэлдэхүүнээрээ гидрокарбонатын ангийн, натрийн бүлгийн, 1-р төрлийн, чанарын хувьд нэн цэнгэг, маш зөөлөн ус байна. Шинжилсэн үндсэн үзүүлэлтүүд нь "Ундны ус. Эрүүл ахуйн шаардлага, чанар, аюулгүй байдлын үнэлгээ MNS0900:2018" стандартын шаардлага хангаж байна.

Жич: Энэхүү уст цэгээс сорьц авах үйл явцыг шинжлүүлсэн байгууллага, хувь хүн хариуцан гүйцэтгэсэн болно.

Гүйцэтгэсэн: Химич, ЭШДэА: _____

Шинжилгээ

Хянаж баталгаажуулсан: Лабораторийн эрхлэгч _____

/Г.Үүрийнтуяа/

/Д.Гэрэлт-Од/

Хог хаягдлын гэрээ



ТӨВ АЙМАГ
ЖАРГАЛАНТ СУМЫН
ИРГЭДИЙН ТӨЛӨӨЛӨГЧДИЙН ХУРЛЫН
ХУРАЛДААНЫ ТОГТООЛ

2022 оны 10 сарын 14 өдөр

Дугаар 02

Жаргалант сум

Хог хаягдал үүсгэсний хураамжийн хэмжээг
шинэчлэн тогтоох тухай

Монгол Улсын Засаг захиргаа нутаг дэвсгэрийн нэгж, түүний удирдлагын тухай хуулийн 48 дугаар зүйлийн 48.1, Хог хаягдлын тухай хуулийн 9 дүгээр зүйлийн 9.1.1 дэх заалтыг тус тус үндэслэн сумын иргэдийн Төлөөлөгчдийн Хурлын хуралдаанаас ТОГТООХ нь:

1. “Хог хаягдлын үйлчилгээний санд орлого төвлөрүүлэх, зарцуулах журам”-ыг 1 дүгээр хавсралтаар, “Энгийн хог хаягдлыг цэвэрлэх, тээвэрлэх, цуглуулах, дахин боловсруулах, булшлах зардлыг 2 дугаар хавсралтаар, “Хог хаягдлын төлбөрийн хэмжээ”-г 3 дугаар хавсралтаар тус тус баталсугай.
2. Сумын Засаг дарга /Н.Энхболд/-д үүрэг болгох нь:
 - 2.1. Хог хаягдлын үйлчилгээний хураамжийн хэмжээ шинэчлэгдсэнтэй холбогдуулан айл, өрх, албан газар, ААН, худалдаа эрхлэгчдэд тогтоол, шийдвэрийг сурталчилан таниулж ажиллах
 - 2.2. Хог хаягдлын цэгийг хашиж хамгаалах, нөхөн сэргээх, харуул хамгаалалттай байлгах, хог хаягдлыг дахин боловсруулах дарж булах ажлыг тогтмол зохион байгуулах.
 - 2.3. Хог хаягдал үүсгэсний төлбөрийг айл өрх, төсөвт байгууллага, худалдаа үйлчилгээний цэг салбар, аж ахуй нэгж байгууллага бүрээс сар тутамд хураан авч санд төвлөрүүлэх ажлыг оновчтой зохион байгуулах
 - 2.4. Айл, өрх, аж ахуй нэгж бүрийг хог хаягдлын дэвтэртэй болгох ажлыг зохион байгуулах
3. Тогтоолыг 2023 оны 01 дүгээр сарын 01-ний өдрөөс эхлэн дагаж мөрдсүгэй.
4. Энэхүү тогтоол гарсантай холбогдуулан сумын ИТХ-ын 2019 оны 01 дүгээр сарын 31-ний өдрийн 13 тоот тогтоолыг хүчингүйд тооцсугай.
5. Энэ тогтоолын хэрэгжилтийг хангуулж ажиллахыг ИТХ-ын нарийн бичгийн дарга /П.Ганпүрэв/-т үүрэг болгосугай.

ДАРГА



Д.ДАШДАВАА

C:\My Documents\TOGTOOL

410054

Сумын иргэдийн Төлөөлөгчдийн Хурлын 2022 оны
10 дугаар сарын 14-ний өдрийн Есдүгээр
хуралдааны 2 дугаар тогтоолын нэгдүгээр хавсралт

ХОГ ХАЯГДЛЫН ҮЙЛЧИЛГЭЭНИЙ САНД ОРЛОГО
ТӨВЛӨРҮҮЛЭХ, ЗАРЦУУЛАХ ЖУРАМ

Нэг: “Хог хаягдлын үйлчилгээний санд орлого төвлөрүүлэх, зарцуулах журам”-ын зорилго нь:

Энэхүү журмын зорилго нь сум, багийн төвийн хур хогийг цэвэрлэн зайлуулах, орчны хог хаягдлыг цэвэрлэн цуглуулах, тээвэрлэх, дахин боловсруулах булах үйл ажиллагааг санхүүжүүлэх бие даасан эх үүсвэрийг бий болгох иргэдийг эрүүл цэвэр орчинд ажиллаж амьдрах нөхцөлийг хангахад оршино.

Хоёр: Хог хаягдлын үйлчилгээний сангийн орлого нь дараах эх үүсвэрээс бүрдэнэ.

1. Хог хаягдал үүсгэсний төлбөрийн орлого
2. Зээл, тусламж, хандивын орлого
3. Нийтийн эдэлбэр газрын хог хаягдлыг цуглуулах, тээвэрлэх, дахин боловсруулах, булах зориулалтаар орон нутгийн төсвөөс зарцуулах хөрөнгө
4. Хог хаягдлыг дахин боловсруулах үйлдвэрээс олсон орлого
5. Бусад

Гурав: Хог хаягдлын үйлчилгээний хөрөнгийг дараах зориулалтаар зарцуулна

1. Хог хаягдал цуглуулах, тээвэрлэх, дахин боловсруулах шатахууны зардал
2. Ажлын багаж хэрэгсэлийн зардал
3. Засвар үйлчилгээний зардал
4. Цалин хөлс урамшууллын зардал
5. Хог хаягдлын төвлөрсөн цэгийг хашиж хамгаалах, нөхөн сэргээх зардал
6. Иргэдэд мэдээлэл, сургалт, сурталчилгаа явуулах

Дөрөв: Хог хаягдлын үйлчилгээний сангийн хөрөнгийг энэ журмын гурав дахь хэсэгт зааснаас бусад арга хэмжээнд зарцуулахыг хориглоно.

Тав: Хог хаягдлын үйлчилгээний санд оруулах орлогод хяналт тавих

1. Энэ журмын хоёр дахь хэсэгт заасан орлого бүрдүүлэлтэд багийн Засаг дарга нар, Цагдаа, Байгаль орчин хяналтын улсын байцаагч, Татварын улсын байцаагч, болон хууль тогтоомжоор эрх олгогдсон бусад албан тушаалтан хяналт тавина.
2. Төрийн үйлчилгээг ард иргэдэд үзүүлэх явцад иргэдийн хог хаягдлын хураамжийн дэвтрийг шалгаж, орлого бүрдүүлэлтэнд заавал оролцоно.
3. Хог хаягдлын тухай хууль тогтоомж зөрчсөн тухай мэдээлэл өгсөн иргэнд уг мэдээлэл нь батлагдсан тохиолдолд зөрчил гаргагчид ноогдуулсан торгуулийн 15 хувиар тооцож сумын

Засаг дарга мөнгөн урамшуулал олгоно.

Зургаа:Хог хаягдлын үйлчилгээний санд оруулах орлого түүний зарцуулалтын гүйцэтгэлд хяналт тавих тайлагнах

1. Сар бүрийн 20-ны дотор хог хаягдал үүсгэсний хураамжийг Татварын улсын байцаагч, Байгаль орчны хяналтын улсын байцаагч , Байгаль хамгаалагч нар, Багийн засаг дарга нар Жаргалант төрийн сангийн 100141200947 тоот дансанд төврүүлэх, холбогдох хууль тогтоомжийн дагуу анхан шатны болон НББ-ын баримт бүрдүүлэлтийг хангаж улирал бүр Засаг даргын зөвлөлд хэлэлцүүлж байх

2. Мөнгөн хөрөнгийн зарцуулалтын эрхийг /1-р гарын үсгийг сумын Засаг дарга, 2 дугаар гарын үсгийг Засаг даргын тамгын газрын нягтлан бодогч нар баталгаажуулна.

Долоо: Бусад зүйл

1. “Хог хаягдлын тухай хууль” тогтоомжийн хэрэгжилтэнд хяналт тавих эрх бүхий албан тушаалтан нь үүргээ биелүүлээгүй, холбогдох шаардлага тавиагүй, орлого бүрдүүлэлтэнд хохирол учруулсан тохиолдолд зохих шатны албан тушаалтан, эрх бүхий байгууллага нь хариуцлага тооцно.

2. Журамд заасан орлогыг зориулалтын бус зүйлд зарцуулсан тохиолдолд санхүүжилтийг зогсоож дансыг хаах хүртэл арга хэмжээг авч холбогдох хууль тогтоомжийн дагуу шийдвэрлүүлнэ.

3. Энэ журмын хоёр дахь хэсэгт заасан орлогын зарцуулаагүй үлдэгдлийг дараагийн онд шилжүүлэн зарцуулна.

Сумын иргэдийн Төлөөлөгчдийн Хурлын 2022 оны
10 дугаар сарын 14-ний өдрийн Еслүгээр
хуралдааны 2 дугаар тогтоолын хоёрдугаар хавсралт

Энгийн хог хаягдлыг дахин боловсруулах, булшлах зардлын зарцуулах хөрөнгө

Үзүүлэлтүүд		Нэгж	Бодолт	Жилд
1	Шатахууны үнэ	төг/л	3750	9.900.000
2	Ажилтны нэг өдрийн цалин	төг	18.333	13.200.000
3	Нэг өдөрт ажиллах ажилтны тоо	тоо	2	
4	Ажлын багаж хэрэгсэл	өдөр/төг	1.388	500.000
5	Засвар үйлчилгээний зардал	өдөр/төг	13.888	5.000.000
6	Манаач	Өдөр/төг	26.666	9.600.000
7	Хог хаягдлыг дахин боловсруулах дарж булах зардал	тн/төг	300л/37,500	1.125.000
	Нийт			39.325.000

Сумын иргэдийн Төлөөлөгчдийн Хурлын 2022 оны
10 дугаар сарын 14-ний өдрийн Есдүгээр
Хуралдааны 2 дугаар тогтоослын гуравдугаар хавсралт

Хог хаягдлын төлбөрийн хэмжээ

№	Ангилал	Төлбөр ноогдуулах хугацаа, нэгж	Төлбөрийн хэмжээ /төгрөг/
	Худалдаа үйлчилгээний газар	Сард	20000
2	Аялал жуулчлалын газар, хүүхдийн зуслан	Сард	70000
3	Төсөвт байгууллага	Сард	10000
4	Уул уурхайн ААН	Сард	200000
5	Аж ахуйн нэгж байгууллага, улирлын чанартай үйл ажиллагаа явуулдаг	Улирал	100000
6	Аж ахуйн нэгж байгууллага, байнгын үйл ажиллагаа явуулдаг	Сард	20000
7	Иргэн	Сард	1000
8	Төсөвт байгууллагын албан хаагчид	Сард	4000

ЗАСАГ ДАРГА БАТЛАВ Б.ГОМБОДОРЖ

ХОГ ХАЯГДАЛ ЦУГЛУУЛАХ ТЭЭВЭРЛЭХ ГЭРЭЭ

2025

Жаргалант

ОН

Монгол Улсын Хог хаягдлын тухай хуулийн 2 дугаар бүлгийн 9 дугаар зүйл, Монгол улсын Татварын тухай хуулийн 7.4.17, Төв аймгийн Жаргалант сумын ИТХ-ын тэргүүлэгчдийн 2022 оны 10-р сарын 14-ний өдрийн 02 тоот тогтоолыг үндэслэн

Нэг талаас Төв аймаг Жаргалант сумын Байгаль орчны хяналтын улсын байцаагч ажилтай Энх-Отгон овогтой Энхтуяа нөгөө талаас "Тэн-Хун"ХХК -н газрыг төлөөлж БОХЭАХ-ын дарга Бат-Өлзий овогтой Пүрэвбат нар хог хаягдлын төлбөр хураамж төлөх талаар харилцан тохиролцож энэхүү гэрээг байгуулав

Нэг Нийтлэг үндслэл

1.Энэхүү гэрээний зорилго нь хүний эрүүл мэнд байгаль орчинд үзүүлэх хортой нөлөөллийг арилгах түүнээс урьдчилан сэргийлэх зорилгоор хог хаягдлыг бууруулах, ангилах, цуглуулах, тээвэрлэх, хадгалах эргүүлэн ашиглах устгах, булах үйлчилгээ хийх тэдгээртэй холбогдон гарах зардлыг төвлөрүүлэхтэй холбогдсон харилцааг зохицуулахад оршино.

Хоёр. Гэрээний хугацаа

2.1. Гэрээний хугацаа 2025 оны 01-р сарын 01 өдрөөс 2025 оны 12-р сарын 31-нийг дуустал

Энэхүү гэрээний сунгалт:

20... оны.....-р сарын.....өдрөөс 20.....оны.....сарын.....ний өдрийн хүртэл

20... оны.....-р сарын.....өдрөөс 20.....оны.....сарын.....ний өдрийн хүртэл

Гурав. Аж ахуйн нэгж байгууллагын эрх үүрэг

3.1 Аж ахуйн нэгж байгууллага бүр тогтоосон журамын дагуу зориулалтын түр хогийн цэг байгуулж, хогийн сав байршуулна хог хаягдлын сав нь 200 кг-аас дээш багтаамжтай тагтай үнсний сав хар өнгөтэй аюултай хог хаягдлын сав улаан өнгөтэй, дахин ашиглах хог хаягдлын сав ногоон өнгөтэй байна

3.2 Аж ахуйн нэгж байгууллага, үйлчилгээний цэгүүд нь үүдний талбай коридор, хог гарч болох газрууддаа хогийн сав байрлуулсан байна

3.3 Хог хаягдал гаргасны төлбөр хураамжийг сумын ИТХ-ын тэргүүлэгчдийн тогтоолоор тогтоосон журмын дагуу хог хаягдал гаргасаны төлбөр хураамжийг төлнө

3.4 Төлбөр хураамжийг улирал бүр тогтоосон хугацаанд төлнө

3.5 Ил задгай хог хаягдал шатаахгүй байх

3.6 Хог хаягдал тээвэрлэгч нь гэрээгээр хүлээсэн үүргээ биелүүлээгүй нөхцөлд ЗДТГ-т гомдол гаргах

3.7 Хог хаягдлын талаарх дүрэм, журам, стандартын шаардлагыг хангаж ажиллах;

3.8 Аюултай хог хаягдлыг бусад төрлийн хог хаягдалтай хамт тээвэрлэхгүй байх;

3.9 Ил задгай хог хаягдал шатаахгүй байх

3.10 Аюултай хог хаягдлыг аюултай хог хаягдлын төвлөрсөн байгууламж, эсхүл тогтоосон тусгай цэгт устгах;

Дөрөв. Хог хаягдал тээвэрлэгчийн эрх үүрэг

4.1 Хог хаягдлыг тээвэрлэх аюулгүй ажиллагааны шаардлага хангасан битүүмжилсэн зориулалтын тээврийн хэрэгслээр тээвэрлэх

4.2 Зуухнаас гарсан шатаж дуусан нүүрсний үнс болон бусад хог хаягдлыг сар нэг удаа очиж ачиж тээвэрлэнэ.

4.3 Төлбөр хураамжаа төлөөгүй ААНБ, үйлчилгээ газрын хог хаягдлыг ачихаас татгалзах, Тээвэрлэхэд ачилтын хураамжаа тухайн компани өөрсдөө хариуцна.

Тав. Төлбөр тооцооны журам

5.1 Сумын ИТХ-ын тэргүүлэгчдийн 2022 оны 12 дугаар сарын 14 өдрийн 02 тоот тогтоолын дагуу сар бүр 200000/ хоёр зуун хорин мянга/-н төгрөг төлнө.

5.2. Захиалагч нь хог хаягдал гаргасаны төлбөр хураамжийг улирал бүрийн сүүлийн сарын 20-ны дотор нэхэмжлэлийн дагуу Төв аймгийн Жаргалант сумын Төрийн сан дахь Тө. Хог хаягдлын хураамж 100141200947 тоот дансанд шилжүүлнэ

Зургаа. Талуудын хүлээх эрх, үүрэг

6.1. Захиалагч нь гэрээнд заасан хугацаанд нэхэмжилсэн төлбөрийг барагдуулаагүй тохиолдолд төлбөрийн үлдэгдэл хоног тутам 0,3%-ийн алданги тооцож дараа сарын төлбөрт оролцуулан тооцно

6.2 Гүйцэтгэгч нь хүндэтгэх шалтгаангүйгээр хог хаягдлыг тээвэрлэх үүргээ биелүүлээгүй тохиолдолд хоног тутам 0,3 %-ийн алдангт тооцож нэхэмжилсэн төлбөрөөс хасаж тооцно

6.3. Хэрэв талуудын хооронд энэхүү гэрээтэй холбоотой асуудлаар маргаан гарвал түүнийг харилцан зөвшилцөх журмаар шийдвэрлэх ба шийдвэрлэж эс чадвал хууль тогтоомжид заасны дагуу шүүхээр шийдвэрлүүнэ

Долоо. Гэрээнд нэмэлт өөрчлөлт оруулах журам

7.1 Энэхүү гэрээнд аливаа нэмэлт өөрчлөлт оруулах, гэрээг цуцлах тухай саналаа нөгөө талд албан бичгээр 14 хонгийн өмнө мэдэгдэнэ.

7.2 Энэхүү гэрээнд оруулсан нэмэлт, өөрчлөлт нь зөвхөн бичгээр хийгдэж талуудын гарын үсэг зурснаар хүчин төгөлдөр болох бөгөөд энэхүү гэрээний салшгүй хэсэгР байна

ТЭЭВЭРЛЭГЧИЙГ ТӨЛӨӨЛЖ:

БОХУБ

Энхтуяа/ 88203410/

01-30-02/298

2

ЗАХИАЛАГЧИЙГ ТӨЛӨӨЛЖ

УЛААНБААТАР ХОТ

ТЭН ХҮН

ХХК

1118259903 Ж 2839717

Б.Пүрэвбат/88289816/

Хог, ус бохирдуулсан,
ус ашигласны төлбөр
төлсөн баримт

аягт МХ 1

Төлбөрийн даалгавар ХЗ100238

2025/02/26

Маягт N: ТС-7 Санхүү, Эдийн засгийн сайдын 2002 оны 06 дугаар сарын 28-ны өдрийн 182 тоот тушаалаар батлав.

Төлөгч		Данс	Дүн
ийн банк	Тэн Хун ХХК	Дебет	200,000.00
	ХААН банк	5009019074	
тээн авагч			
авагчийн банк	Төв Жаргалант Татварын алба	Кредит	
	Төрийн сан банк	100141200947	...хоногийн ... хувийн ... торгууль бүгд төг..... мөн
ий дүн (тоогоор)		200,000.00	
ий дүн (үсгээр)		Хоёр зуун мянган төгрөг	Дүн (торгуулийн хамт)
хүлээн авсан буюу ажил үйлчилгээ гүйцэтгүүлсэн огноо		2025/02/26	
ийн зориулалт (Барааны болон ажил үйлчилгээний нэр, дагалдах баримтын дугаар)		Гүйлгээнийутга	
2024 оны 1-р сарын хог хаягдлын төлбөр төлөв. 2839717		Төлбөрийн зориулалт	
Захирал:		Төлөх хугацаа	
Нягтлан бодогч:		Төлбөрийн эзлж	

Банкинд гүйлгээ хийсэн
...оны...сарын...өдөр
тэмдэг, гарын үсэг

аягт МХ 1

Төлбөрийн даалгавар ХЗ100239

2025/02/26

Маягт N: TC-7 Санхүү, Эдийн засгийн сайдын 2002 оны 06 дугаар сарын 28-ны өдрийн 182 тоот тушаалаар батлав.

Төлөгч		Данс	Дүн
чийн банк	Тэн Хун ХХК	Дебет	200,000.00
лээн авагч	ХААН банк	5009019074	
н авагчийн банк	Төв Жаргалант Татварын алба	Кредит	
ний дүн (тоогоор)	Төрийн сан банк	100141200947	
ний дүн (үсгээр)	200,000.00		хоногийн хувийн торгууль бүгд төг..... мөн
Хоёр зуун мянган төгрөг			
г хүлээн авсан буюу ажил үйлчилгээ гүйцэтгүүлсэн огноо 2025/02/26			Дүн (торгуулийн хамт)
рийн зориулалт (Барааны болон ажил үйлчилгээний нэр, дагалдах баримтын дугаар) 2024 оны 2-р сарын хог хаягдлын төлбөр төлөв. 2839717			Гүйлгээнийутга
			Төлбөрийн зориулалт
			Төлөх хугацаа
			Төлбөрийн ээлж

Захирал:
Нягтлан бодогч:



Банкинд гүйлгээ хийсэн
... оны... сарын... өдөр
... тэмдэг, гарын үсэг

Төлбөрийн даалгавар Х3100485

2025/03/24

Маягт N: TC-7 Санхүү, Эдийн засгийн сайдын 2002 оны 06 дугаар сарын 28-ны өдрийн 182 тоот тушаалаар батлав.

Тэн Хун ХХК		Данс	Дүн
ХААН банк		Дебет	
		5009019074	200,000.00
Төв Жаргалант Татварын алба		Кредит	
Төрийн сан банк		100141200947	
200,000.00			хоногийн хувийн торгууль бүгд төг..... мөн
Хоёр зуун мянган төгрөг			
юу ажил үйлчилгээ гүйцэтгүүлсэн огноо			Дүн (торгуулийн хамт)
2025/03/24			
(Барааны болон ажил үйлчилгээний нэр, дагалдах баримтын дугаар)			Гүйлгээний утга
2025 оны 3-р сарын хог хаягдлын төлбөр төлөв. 2839717			Төлбөрийн зориулалт
			Төлөх хугацаа
			Төлбөрийн ээлж

ГЧ:



Банкинд гүйлгээ хийсэн
2025 оны 3 сарын 24 өдөр

тэмдэг, гарын үсэг

НХМаягт МХ 1

Маягт N: TC-7 Санхүү, Эдийн засгийн сайдын 2002 оны 06 дугаар сарын 28-ны өдрийн 182 тоот тушаалаар батлав.

Төлбөрийн даалгавар Х3100060

2025/04/30

Төлөгч		Данс	Дүн
Код		Дебет	
Тэн Хун ХХК		5009019074	200,000.00
Төлөгчийн банк		ХААН банк	
Хүлээн авагч		Кредит	
Код		Төв Жаргалант Татварын алба	200,000.00
Хүлээн авагчийн банк		Төрийн сан банк	
		100141200947	
Мөнгөний дүн (тоогоор)		200,000.00	хоногийн хувийн торгууль бүгд төг..... мөн
Мөнгөний дүн (үсгээр)		Хоёр зуун мянган төгрөг	
Барааг хүлээн авсан букуу ажил үйлчилгээ гүйцэтгүүлсэн огноо			Дүн (торгуулийн хамт)
2025/04/30			
Төлбөрийн зориулалт (Барааны болон ажил үйлчилгээний нэр, дагалдах баримтын дугаар)			Гүйлгээний утга
2025 оны 4-р сарын хог хаягдлын төлбөр төлөв. 2839717			Төлбөрийн зориулалт
			Төлөх хугацаа
			Төлбөрийн ээлж

Захирал:

Тамга

Нягтлан бодогч:

Handwritten signature

Банкинд гүйлгээ хийсэн
2025 оны 4 сарын 30 өдөр

тэмдэг, гарын үсэг

Төлбөрийн даалгавар

Х3100075

2025/07/29

ОГЧ		Данс	Дүн
банк	Тэн Хун ХХК	Дебет	200,000.00
	ХААН банк	5009019074	
н авагч		Кредит	
чийн банк	Төв Жаргалант Татварын алба	100141200947	
	Төрийн сан банк	200,000.00	хоногийн хувийн торгууль бүгд төг..... мөн
дүн (тоогоор)		Хоёр зуун мянган төгрөг	Дүн (торгуулийн хамт)
дүн (үсгээр)		эн авсан буюу ажил үйлчилгээ гүйцэтгүүлсэн огноо	
2025/07/29		2025/07/29	Гүйлгээний утга
зориулалт (Барааны болон ажил үйлчилгээний нэр, дагалдах баримтын дугаар)		2025 оны 7-р сарын хог хаягдлын төлбөр төлөв. 2839717	Төлбөрийн зориулалт
		Банкинд гүйлгээ хийсэн он...7...сар...29...өдөр	Төлөх хугацаа
		ХААН БАНК	Төлбөрийн ээлж
		Тэмдэг, гарын үсэг	

ЯГТ МХ 1

Маягт N: TC-7 Санхүү, Эдийн засгийн сайдын
2002 оны 06 дугаар сарын 28-ны өдрийн 182
тоот тушаалаар батлагдсан

Төлбөрийн даалгавар Х3100304

2025/08/28

ОГЧ		Данс	Дүн
банк	Тэн Хун ХХК	Дебет	200,000.00
	ХААН банк	5009019074	
н авагч		Кредит	
агчийн банк	Төв Жаргалант Татварын алба	100141200947	
	Төрийн сан банк	200,000.00	хоногийн хувийн торгууль бүгд төг..... мөн
дүн (тоогоор)		Хоёр зуун мянган төгрөг	Дүн (торгуулийн хамт)
дүн (үсгээр)		дээн авсан буюу ажил үйлчилгээ гүйцэтгүүлсэн огноо	
2025/08/28		2025/08/28	Гүйлгээний утга
зориулалт (Барааны болон ажил үйлчилгээний нэр, дагалдах баримтын дугаар)		2025 оны 8-р сарын хог хаягдлын төлбөр төлөв. 2839717	Төлбөрийн зориулалт
		Банкинд гүйлгээ хийсэн он...8...сар...28...өдөр	Төлөх хугацаа
		ХААН БАНК	Төлбөрийн ээлж
		Тэмдэг, гарын үсэг	

НХМаягт МХ 1

Маягт N: TC-7 Санхүү, Эдийн засгийн сайдын
2002 оны 06 дугаар сарын 28-ны өдрийн 182Төлбөрийн даалгавар **X3100519**

2025/09/29

Төлөгч		Данс	Дүн
Код	Тэн Хун ХХК	Дебет	200,000.00
Төлөгчийн банк	ХААН банк	5009019074	
Хүлээн авагч			
Код	Төв Жаргалант Татварын алба	Кредит	
Хүлээн авагчийн банк	Төрийн сан банк	100141200947	
Мөнгөний дүн (тоогоор)		200,000.00	хоногийн хувийн
Мөнгөний дүн (үсгээр)		Хоёр зуун мянган төгрөг	торгууль бүгд төг..... мөн
Барааг хүлээн авсан буюу ажил үйлчилгээ гүйцэтгүүлсэн огноо			Дүн (торгуулийн хамт)
2025/09/29			
Төлбөрийн зориулалт (Барааны болон ажил үйлчилгээний нэр, дагалдах баримтын дугаар)			Гүйлгээний утга
2025 оны 9-р сарын хог хаягдлын төлбөр төлөв. 2839717			Төлбөрийн зориулалт
Захирал:		Банкинд гүйлгээ хийсэн 2025.09.29 сарын 29 өдөр	Төлөх хугацаа
Тамга		тэмдэг, гарын үсэг	Төлбөрийн ээлж
Нягтлан бодогч:			

НХМаягт МХ 1

Маягт N: TC-7 Санхүү, Эдийн засгийн сайдын
2002 оны 06 дугаар сарын 28-ны өдрийн 182Төлбөрийн даалгавар **X3100099**

2025/10/29

Төлөгч		Данс	Дүн
Код	Тэн Хун ХХК	Дебет	200,000.00
Төлөгчийн банк	ХААН банк	5009019074	
Хүлээн авагч			
Код	Төв Жаргалант Татварын алба	Кредит	
Хүлээн авагчийн банк	Төрийн сан банк	100141200947	
Мөнгөний дүн (тоогоор)		200,000.00	хоногийн хувийн
Мөнгөний дүн (үсгээр)		Хоёр зуун мянган төгрөг	торгууль бүгд төг..... мөн
Барааг хүлээн авсан буюу ажил үйлчилгээ гүйцэтгүүлсэн огноо			Дүн (торгуулийн хамт)
2025/10/29			
Төлбөрийн зориулалт (Барааны болон ажил үйлчилгээний нэр, дагалдах баримтын дугаар)			Гүйлгээний утга
2025 оны 10-р сарын хог хаягдлын төлбөр төлөв. 2839717			Төлбөрийн зориулалт
Захирал:		Банкинд гүйлгээ хийсэн 2025.10.29 сарын 29 өдөр	Төлөх хугацаа
Тамга		тэмдэг, гарын үсэг	Төлбөрийн ээлж
Нягтлан бодогч:			

1-Р УЛИРЛЫН УС БОХИРДУУЛСНЫ ТӨЛБӨР

Хэцэрсэн Тайлан

ТӨЛБӨРИЙН ДААЛГАВАР №
2025 оны 04 сарын 29 өдөрМаягт № ТС-7
Санхүү, Эдийн засгийн сайдын 2002 оны
06 дугаар сарын 28-ны өдрийн 182 тоот
тушаалаар батлав.

Төлөгч	Тэн Хун ХХК	Данс	Дүн
код		Дебет	
Төлөгчийн	Хаан банк	5009019074	
Хүлээн авагч : Усны газар			414,505.00
код		Кредит	
Хүлээн авагчийн:	Төрийн сан банк	3241004577497	
Мөнгөний дүн тоогоор ...414505...төгрөг ...00 ...мөн (дөрвөн зуун арван дөрвөн мянга таван зуун таван төгрөг 00 мөн)			хоногийнхувийн торгууль бүгд.... төг..... мөн
Барааг хүлээн авсан буюу ажил үйлчилгээ гүйцэтгүүлсэн 2025.....оны.....сарын.....өдөр			Дүн (торгуулийн хамт)
Төлбөрийн зориулалт (Барааны болон ажил үйлчилгээний нэр, дагалдах баримтын дугаар)			Гүйлгээний утга
Тэн Хун ХХК 2025 оны 1-р улирлын ус бохирдуулсны төлбөр			Төлбөрийн зориулалт
Утас 88102408			Төлбөрийн зориулалт
Захирал ТЭН ХУН ХХК Нягтлан бодогч.....			Төлөх хугацаа
Банкинд гүйлгээ хийсэн 2025 оны 4 сарын 29 өдөр			Төлбөрийн ээлж
тэмдэг, гарын үсэг			

ТӨЛБӨРИЙН ДААЛГАВАР №
2025 оны 06 сарын 03 өдөрМаягт № ТС-7
Санхүү, Эдийн засгийн сайдын 2002 оны
06 дугаар сарын 28-ны өдрийн 182 тоот
тушаалаар батлав.

Төлөгч	Тэн Хун ХХК	Данс	Дүн
код		Дебет	
Төлөгчийн	Хаан банк	5009019074	
Хүлээн авагч : Татварын алба			100,000.00
код		Кредит	
Хүлээн авагчийн:	Төрийн сан банк	3250600187064	
Мөнгөний дүн тоогоор ...100000...төг...00...мөн (100 зуун мянган төгрөг 00 мөн)			хоногийнхувийн торгууль бүгд.... төг..... мөн
Барааг хүлээн авсан буюу ажил үйлчилгээ гүйцэтгүүлсэн ...2025.....оны.....сарын.....өдөр			Дүн (торгуулийн хамт)
Төлбөрийн зориулалт (Барааны болон ажил үйлчилгээний нэр, дагалдах баримтын дугаар)			Гүйлгээний утга
2025 оны 1-р улирлын ус бохирдуулсаны төлбөр			Төлбөрийн зориулалт
Утас 88102408			Төлбөрийн зориулалт
Захирал ТЭН ХУН ХХК Нягтлан бодогч.....			Төлөх хугацаа
Банкинд гүйлгээ хийсэн 2025 оны 6 сарын 4 өдөр			Төлбөрийн ээлж
тэмдэг, гарын үсэг			

2-Р УЛИРЛЫН УС БОХИРДУУЛСНЫ ТӨЛБӨР

НХМаягт МХ 1

Маягт N: TC-7 Санхүү, Эдийн засгийн сайдын
2002 оны 06 дугаар сарын 28-ны өдрийн 182
тоот тушаалаар баталсан

Төлбөрийн даалгавар ХЗ100215

2025/08/04

Төлөгч		Данс	Дүн
Код	Тэн Хун ХХК	Дебет	401,833.64
Төлөгчийн банк	ХААН банк	5009019074	
Хүлээн авагч			
Код	Татварын алба	Кредит	401,833.64
Хүлээн авагчийн банк	Төрийн сан банк	3250600187064	
Мөнгөний дүн (тоогоор)		401,833.64	
Мөнгөний дүн (үсгээр)		Дөрвөн зуун нэгэн мянга найман зуун гучин гурван төгрөг жаран дөрвөн мөнгө	хоногийн хувийн торгууль бүгд төг..... мөн
Барааг хүлээн авсан буюу ажил үйлчилгээ гүйцэтгүүлсэн огноо			Дүн (торгуулийн хамт)
2025/08/04			
Төлбөрийн зориулалт (Барааны болон ажил үйлчилгээний нэр, дагалдах баримтын дугаар)			Гүйлгээний утга
2025 оны 2-р улирал ус бохирдуулсны төлбөр			Төлбөрийн зориулалт
Захирал:		Банкинд гүйлгээ хийсэн ...он...сар...өдөр	Төлөх хугацаа
Тамга		тэмдэг, гарын үсэг	Төлбөрийн ээлж
Нягтлан бодогч:			

3-Р УЛИРЛЫН УС БОХИРДУУЛСНЫ ТӨЛБӨР

НХМаягт МХ 1

Маягт N: TC-7 Санхүү, Эдийн засгийн сайдын
2002 оны 06 дугаар сарын 28-ны өдрийн 182
тоот тушаалаар баталсан

Төлбөрийн даалгавар ХЗ100045

2025/10/15

Төлөгч		Данс	Дүн
Код	Тэн Хун ХХК	Дебет	1,734,682.88
Төлөгчийн банк	ХААН банк	5009019074	
Хүлээн авагч			
Код	Том татвар төлөгчийн газар	Кредит	1,734,682.88
Хүлээн авагчийн банк	Төрийн сан банк	3250600187064	
Мөнгөний дүн (тоогоор)		1,734,682.88	
Мөнгөний дүн (үсгээр)		Нэг сая долоон зуун гучин дөрвөн мянга зургаан зуун наян хоёр төгрөг наян найман мөнгө	хоногийн хувийн торгууль бүгд төг..... мөн
Барааг хүлээн авсан буюу ажил үйлчилгээ гүйцэтгүүлсэн огноо			Дүн (торгуулийн хамт)
2025/10/15			
Төлбөрийн зориулалт (Барааны болон ажил үйлчилгээний нэр, дагалдах баримтын дугаар)			Гүйлгээний утга
2025 оны 3-р улирал ус бохирдуулсны төлбөр			Төлбөрийн зориулалт
Захирал:		Банкинд гүйлгээ хийсэн ...он...сар...өдөр	Төлөх хугацаа
Тамга		тэмдэг, гарын үсэг	Төлбөрийн ээлж
Нягтлан бодогч:			

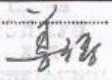
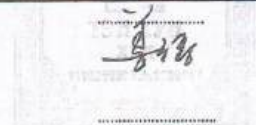
2025 ОНЫ ЭХНИЙ БАЙДЛААР УС АШИГЛАСНЫ ТӨЛБӨР

НХМаягт МХ 1

Маягт N: TC-7 Санхүү, Эдийн засгийн сайдын
2002 оны 06 дугаар сарын 28-ны өдрийн 182
төсвийн зардалын баталгаа

Төлбөрийн даалгавар Х3100432

2025/09/18

Төлөгч		Данс	Дүн
Код	Тэн Хун ХХК	Дебет	40,000,000.00
Төлөгчийн банк	ХААН банк	5009019074	
Хүлээн авагч			
Код	Төв аймаг Татварын алба	Кредит	...хоногийн хувийн торгууль бүгд төг..... мөн
Хүлээн авагчийн банк	Төрийн сан банк	3250901528347	
Мөнгөний дүн (тоогоор)		40,000,000.00	
Мөнгөний дүн (үсгээр)		Дөчин сая төгрөг	
Барааг хүлээн авсан буюу ажил үйлчилгээ гүйцэтгүүлсэн огноо			Дүн (торгуулийн хамт)
2025/09/18			
Төлбөрийн зориулалт (Барааны болон ажил үйлчилгээний нэр, дагалдах баримтын дугаар)			Гүйлгээний утга
Үйлдвэрлэл үйлчилгээний зориулалтаар ашигласан усны төлбөр			Төлбөрийн зориулалт
Захирал:		Банкинд гүйлгээ хийсэн	Төлөх хугацаа
Тамга		2025 он 9 сар 18 өдөр	Төлбөрийн ээлж
Нягтлан бодогч:		тэмдэг, гарын үсэг	

Бусад холбогдох бичиг баримтууд

УБ-2

Монгол Улсын Засгийн газрын
2004 оны 20 дугаар тогтоолоор батлав

 **МОНГОЛ УЛС**
УЛСЫН БҮРТГЭЛИЙН ГЭРЧИЛГЭЭ 

2006.07.08 /Бүртгэсэн он, сар, өдөр/ 9019016020 /Улсын бүртгэлийн дугаар/

2839717 /Регистрийн дугаар/

Тэн Хун ХХК - Гадаадын хөрөнгө оруулалттай
/Хуулийн этгээдийн нэр, хариуцлагын хэлбэр/

Дүрэм
/Үүсгэн байгуулах беримт бичиг/

Тушаал А-1276 2004.07.16
/Лийдвэрийн нэр/ /Дугаар/ он, сар, өдөр

742500 Ашигт малтмалын ажиллалт
/код/ /Үндсэн эрхлэх үйл ажиллагааны чиглэл/

511000 Гадаад худалдаа

/код/ /Туслах эрхлэх үйл ажиллагааны чиглэл/

1 1 1,760,268.5
хугацаа /шилүүдийн тоо/ /өөрийн хөрөнгийн хэмжээ, мянган төгрөгөөр/

Баянгол, 1-р хороо, 2-р хороолол, Богд-Ар 1-А Байр - 20 тоот, утас1:205842, утас2:, факс:976-11-305839
/хуулийн этгээдийн албан ёсны хана/

Харилцах банкны бүртгэл:

Харилцагч банкны нэр	Дансны төрөл	Дансны дугаар	Бүртгэсэн ажилтан, тэмдэг
Голомт банк 1-р ТТ	Валютын	1102746222	Г.Алтантуяа
Голомт банк 1-р ТТ	Төгрөгийн	1102788030	Г.Алтантуяа
Голомт банк 1-р ТТ	Валютын	1102788403	Г.Алтантуяа
ХААН Зуун айл ТТ	Төгрөгийн	5009019074	Г.Алтантуяа
ХААН Зуун айл ТТ	Валютын	5009019085	Г.Алтантуяа

Хуулийн этгээдийн үүсгэн байгуулах баримт бичигт оруулсан нэмэлт, өөрчлөлтийн бүртгэл:

Д/д	Нэмэлт, өөрчлөлтийн агуулга	Бүртгэсэн	
		Огноо	Ажилтан, тэмдэг
1	ХААН Зуун айл ТТ 5009019096 тоот валютын дансыг бүртгэв.	2006.07.17	Г.Алтантуяа
2	Ашигт малтмалын өшиглөлт Төв аймаг Жаргалант сум Бэлхулаг 3-р баг Нарантолгой байрлах салбар нэгжийг бүртгэв.	2006.07.17	Г.Алтантуяа
3	Дүрмийн сан 622574.1-р нэмэгдэж 2382842.6.0 мянган төгрөг болж, үүсгэн байгуулагчийн тоо 1 Солж өөрчлөгдсөнийг бүртгэв.	2006.10.17	Г.Алтантуяа
4	Дүрмийн сан 0-р хасагдаж 2382842.6.0 мянган төгрөг болж, үүсгэн байгуулагчийн тоо 1 Солж өөрчлөгдсөнийг бүртгэв.	2006.12.18	Г.Алтантуяа
5	Хуулийн этгээдийн тоо 1 Солж өөрчлөгдсөнийг бүртгэв.	2006.12.20	Г.Алтантуяа
6	1 жилийн хугацаагаар үйл ажиллагаа эрхлэхийг бүртгэв.	2007.01.23	Г.Алтантуяа
7	Хуулийн этгээдийн тоо 1 Солж өөрчлөгдсөнийг бүртгэв.	2007.02.21	Б.Аюулзан
8	1 жилийн хугацаагаар үйл ажиллагаа эрхлэхийг бүртгэв.	2009.02.16	М.Баяржаргалын
9	1 жилийн хугацаагаар үйл ажиллагаа эрхлэхийг бүртгэв.	2010.02.25	Б.Ариунболд
10	1 жилийн хугацаагаар үйл ажиллагаа эрхлэхийг бүртгэв.	2011.03.14	Ш.Сэнэл
11	Оууанг овогтой, Лунао-г захирал томилогсныг бүртгэв.	2011.12.12	Ч.Батцэцэг
12	Ажиллах хугацааг 2012.07.16-ний өдөр хуртгал сунгалсныг бүртгэв.	2012.03.01	Н.Энхбат
13	Дүрмийн шинэчилсэн найруулгыг бүртгэв.	2012.07.26	Г.Билсүхбаяр
14	ХААН банк банкны 5740161902 тоот төгрөгийн дансыг бүртгэв.	2013.01.07	Д.Аюулзана
15	Ажиллах хугацааг 2013.07.16-ний өдрөөс 2014.07.16-ний өдөр хуртгал сунгалсныг бүртгэв.	2013.03.07	Г.Өлзийбаяр
16	Ажиллах хугацааг 2014.07.16-ний өдрөөс 2015.07.16-ний өдөр хуртгал сунгалсныг бүртгэв.	2014.02.21	У.Даваасүрэн
17	SONG овогтой HUIJUN-г Ерөнхий захирал-р томилогсныг бүртгэв.	2014.03.04	А.Мөнхзаяа
18	Дүрмийн шинэчилсэн найруулгыг бүртгэв.	2014.03.14	Д.Аюулзан
19	Хувь нийлүүлэгчээс 1 нэмэгдэж, 1 хасагдаж үүсгэн байгуулагчийн тоо нийт 1 болж өөрчлөгдсөнийг бүртгэв.	2014.03.14	С.Уянга
20	Голомт банк 1-р ТТ банкны 1102746222 тоот валютын дансыг хассаныг бүртгэв. Голомт банк 1-р ТТ банкны 1102788030 тоот төгрөгийн дансыг хассаныг бүртгэв. Голомт банк 1-р ТТ банкны 1102788403 тоот валютын дансыг хассаныг бүртгэв.	2014.12.17	Т.Энхбаяр

Энэхүү гэрчилгээг хуурамчаар үйлдсэн этгээдэд Монгол Улсын хуулийн дагуу хариуцлага хүлээн энэ Улсын бүртгэлийн гэрчилгээ засвартай бол хүчингүй.

Улсын бүртгэлийн дугаар 9019016020 Регистрийн 2839717 дугаартай
Тэн Хун Гадаадын хөрөнгө оруулалттай ХХК-ийн гэрчилгээний хавсралт:1

1	Ажиллах хугацааг 2015.04.15 -ний өдрөөс 2017.07.16 -ний өдөр хүртэл сунгасныг бүртгэв.	2015.04.15	Ж.Оюунав
2	сөөгтэй Song Zongli-г Ерөнхий захирал-р томилсныг бүртгэв.	2017.03.31	Д.Лэхсо
3	Ажиллах хугацааг 2017.07.16 -ний өдрөөс 2019.07.16 -ний өдөр хүртэл сунгасныг бүртгэв.	2017.03.31	Д.Лэхсо
4	Ажиллах хугацааг 2019.07.16 -ний өдрөөс 2021.07.16 -ний өдөр хүртэл сунгасныг бүртгэв.	2018.06.04	Д.Лэхсо
5	Үйл ажиллагаа эрхлэх хугацааг хугацаагүй болгов.	2020.11.09	Э.Эрдэнэбилэг
6	Эцсийн өмчлэгч 1 иргэн үүртгэв.	2020.11.09	Э.Эрдэнэбилэг
7	Улаанбаатар, Баянзон, 1-р хороо, 2 хороолол, богд ар, 2а, 14 тоот Улсст: 11305842, Улсст2: , Факс: 976-11-305839 хаягийг шинээр бүртгэв.	2021.01.27	Э.Эрдэнэбилэг
8	сөөгтэй Song Hui-г Гүйцэтгэх захирал-р сонгосон(томилсон)-ыг бүртгэв.	2024.01.08	Э.Мөнхзаяа

Энэхүү гэрчилгээг хуурамчаар үйлдсэн этгээдэд Монгол Улсын хуулийн дагуу хариуцлага хүлээлгэнэ.
Улсын бүртгэлийн гэрчилгээ засвартай бол хүчингүй.





АШИГТ МАЛТМАЛ, ГАЗРЫН ТОСНЫ ХЭРЭГ
ЭРХЛЭХ ГАЗАР

АШИГТ МАЛТМАЛ АШИГЛАЛТЫН ТУСГАЙ
ЗӨВШӨӨРӨЛ

Дугаар 713А

Ашигт малтмалын тухай Монгол улсын хуулийн 26 дугаар зүйлийг үндэслэн

_____ *Мөт* _____ аймаг /хот/-ийн
_____ *Жаргалант* _____ сум /дүүрэг/-ын
_____ *Нарантолгой* _____ нэртэй газарт орших
_____ 375 _____ гектар талбай бүхий уурхайн талбайд хуульд
заасан нөхцөл, шаардлагын дагуу ашигт малтмал ашиглахыг
зөвшөөрч улсын бүртгэлийн _____ 9019016020 _____ тоот гэрчилгээтэй
_____ *Тэн Хун, ХХК* _____ -д
энэхүү тусгай зөвшөөрлийг _____ 30 _____ жилийн
хугацаагаар олгов.

Тусгай зөвшөөрөл хавсралтгүй бол хүчингүй.

Энэхүү тусгай зөвшөөрөл
2007 оны 01 сарын 23 өдөр
МОНГОЛЫН ХАМГААГАХ
УЛСЫН БҮРТГЭЛИЙН
ХЭРЭГЖИЛТИЙН
ТАЙЛАН-2025

АШИГТ МАЛТМАЛЫН АШИГЛАЛТЫН
ТАСГАЙН
ДАРГА

[Signature]
Ц. ГАНХУЯГ

2007 оны 01 сарын 23 өдөр

Улаанбаатар хот

**АШИГТ МАЛТМАЛ АШИГЛАХ . . 713 А . . . ТООТ ЛИЦЕНЗИЙН
ГЭРЧИЛГЭЭНИЙ 1 ДҮГЭЭР ХАВСРАЛТ**

ТҮСГЭЙ ЗӨВШӨӨРЛИЙН (гэрчилгээгүй бол хүчингүй)

Лицензээр олгогдсон талбайн хэмжээ болон лицензийн эзэмшилд орсон өөрчлөлт

д/д	Лицензэд орох өөрчлөлтийн үндэслэл	Өргөдлийн бүртгэлийн дугаар	Хасагдах талбайн хэмжээ (га-аар)	Үлдсэн талбайн хэмжээ (га-аар)
1.	Анх олгосон.	755 А		374
2.	Лицензийн хоёр дахь жилийн төлбөрөө төлөв.	-	-	375
3.	Лицензийг 24/773 тоот улс- ын бүртгэлийн гэрчилгээтэй "Наутилус" ХХК-д бүхэлд нь шилжүүлэв.	215 А	-	375
4.	Лицензийн 3 дахь жилийн төлбөрөө төлөв.			375
5.	Лицензийн 4 дахь жилийн төлбөрөө төлөв.			375
6.	ГУУКА-ны даргын 2001 оны 490 тоот шийдвэрээр лиц езийг 35/4626 тоот улсын бүртгэлийн гэрчилгээтэй "Же одриллинг" ХХК-д шилжүүлэв.	693 А	-	375
7.	Лицензийн тав дахь жилийн төлбөрөө төлөв.			375
8.	Лицензийн зургаа дахь жилийн төлбөрөө төлөв.			375
9.	Лицензийн долоо дахь жилийн төлбөрөө төлөв.			375
10.	Лицензийн найм дахь жилийн төлбөрөө төлөв.			375
11.	Лицензийг улсын бүртгэлийн 25/1608 тоот гэрчилгээтэй "Восток-Эрдэс" ХХК-д шил- жүүлснийг ГУУКА-ны даргын 2004 оны 1723 тоот шийдвэрээр бүртгэв	2847 А		375

АШИГТ МАЛТМАЛ АШИГЛАХ 7134 ТООТ ЛИЦЕНЗИЙН
ГЭРЧИЛГЭЭНИЙ 1 ДҮГЭЭР ХАВСРАЛТ

ТУСГАЙ ЗӨВШӨӨРЛИЙН (гэрчилгээгүй бол хүчингүй)

Лицензээр олгогдсон талбайн хэмжээ болон лицензийн эзэмшилд орсон өөрчлөлт

д/д	Лицензэд орох өөрчлөлтийн үндэслэл	Өргөдлийн бүртгэлийн дугаар	Хасагдах талбайн хэмжээ (га-аар)	Үлдсэн талбайн хэмжээ (га-аар)
12.	Лицензийг улсын бүртгэлийн 25/1240 тоот гэрчилгээтэй "Тэн хун" ХХК-д шилжүүлснийг ГУУКА-ны даргын 2005 оны 173 тоот шийдвэрээр бүртгэв	2942A		375 2005-02-04
13.	Лицензийн 9 дахь жилийн толбоороо төлөв.			375 2005-07-29 БОЛОРХ УЛСЫН ГАЗАР ХАА0214
14.	Лицензийн 10 дахь жилийн толбоороо төлөв.			375 2006-07-04 БОЛОРХ УЛСЫН ГАЗАР ХАА0214
15.	Тусгай зөвшөөрлийн 11 дахь жилийн толбоороо төлөв			375 2007-06-13
16.	Тусгай зөвшөөрлийн 12 дахь жилийн толбоороо төлөв.			375 2008-05-30 БОЛОРХ УЛСЫН ГАЗАР ХАА0214
17.	Тусгай зөвшөөрлийн 13 дахь жилийн толбоороо төлөв.			375 2009-05-22 БОЛОРХ УЛСЫН ГАЗАР ХАА0214
18.	Тусгай зөвшөөрлийн 14 дахь жилийн толбоороо төлөв.			375 2010-03-30 БОЛОРХ УЛСЫН ГАЗАР ХАА0214



ТУСГАЙ ЗӨВШӨӨРЛИЙН ГЭРЧИЛГЭЭНИЙ 1 ДҮГЭЭР ХАВСРАЛТ

MV-000713

Тусгай зөвшөөрлийн гэрчилгээгүй бол хүчингүй.

Хөдөлгөөний код	Хөдөлгөөний тайлбар	Гарын үсэг, огноо, тамга
000-CI	Бүртгэв: Ашигт малтмалын газрын даргын 2010 оны 127 тоот тушаалын дагуу ашигт малтмалын тусгай зөвшөөрлийн талбайн солбицлыг WGS-84 тогтолцоонд албан ёсоор хөрвүүлж талбайн хэмжээг дахин тооцсон.	
019-FE	Бүртгэв: Тусгай зөвшөөрлийн 15 дахь/дэх жилийн төлбөрийг төлөв. Хугацаа 2011.07.30 – 2012.07.30 хүртэл	
020-FE	Бүртгэв: Тусгай зөвшөөрлийн 16 дахь/дэх жилийн төлбөрийг төлөв. Хугацаа 2012.07.30 – 2013.07.30 хүртэл	
021-FE	Бүртгэв: Тусгай зөвшөөрлийн 17 дахь/дэх жилийн төлбөрийг төлөв. Хугацаа 2013.07.30 – 2014.07.30 хүртэл	
022-FE	Бүртгэв: Тусгай зөвшөөрлийн 18 дахь/дэх жилийн төлбөрийг төлөв. Хугацаа 2014.07.30 – 2015.07.30 хүртэл	
023-FE	Бүртгэв: Тусгай зөвшөөрлийн 19 дахь/дэх жилийн төлбөрийг төлөв. Хугацаа 2015.07.30 – 2016.07.30 хүртэл	
024-FE	Бүртгэв: Тусгай зөвшөөрлийн 20 дахь/дэх жилийн төлбөрийг төлөв. Хугацаа 2016.07.30 – 2017.07.30 хүртэл	



ТУСГАЙ ЗӨВШӨӨРЛИЙН ГЭРЧИЛГЭЭНИЙ 1 ДҮГЭЭР ХАВСРАЛТ

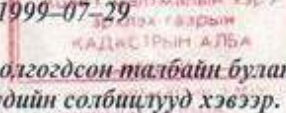
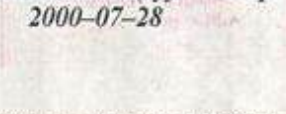
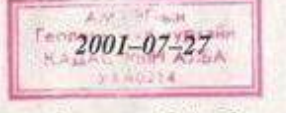
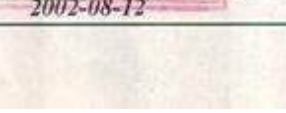
MV-000713

Тусгай зөвшөөрлийн гэрчилгээгүй бол хүчингүй.

Дэс дугаар	Тусгай зөвшөөрөлд орох өөрчлөлтийн үндэслэл	Огноо, гарын үсэг, тэмдэг
025-FE	Бүртгэв: Тусгай зөвшөөрлийн 21 дахь/дэх жилийн төлбөрийг төлөв. Хугацаа 2017.07.30 – 2018.07.30 хүртэл	2017-07-03
026-FE	Бүртгэв: Тусгай зөвшөөрлийн 22 дахь/дэх жилийн төлбөрийг төлөв. Хугацаа 2018.07.30 – 2019.07.30 хүртэл	2018-07-09
027-FE	Бүртгэв: Тусгай зөвшөөрлийн 23 дахь/дэх жилийн төлбөрийг төлөв. Хугацаа 2019.07.30 – 2020.07.30 хүртэл	2019-07-22
028-FE	Бүртгэв: Тусгай зөвшөөрлийн 24 дахь/дэх жилийн төлбөрийг төлөв. Хугацаа 2020.07.30 – 2021.07.30 хүртэл	 2020.07.31

**АШИГТ МАЛТМАЛ АШИГЛАХ 713А . . . ТООТ ЛИЦЕНЗИЙН
ГЭРЧИЛГЭЭНИЙ 2 ДУГААР ХАВСРАЛТ**
ТУСГАЙ ЗӨВШӨӨРЛИЙН (гэрчилгээгүй бол хүчингүй)

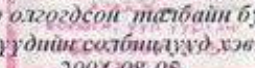
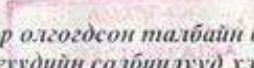
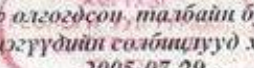
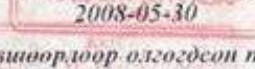
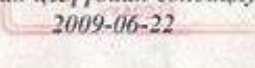
Лицензээр олгогдсон талбайн булангийн цэгүүдийн солбицлын өөрчлөлтүүд

д/д	Солбицлууд өөрчлөгдөх үндэслэл	Хүчин төгөлдөр солбицлууд
1.	АНХ олгосон.	1. $\frac{105^{\circ}54'25''}{48^{\circ}34'28''}$ 2. $\frac{105^{\circ}55'05''}{48^{\circ}34'28''}$ 3. $\frac{105^{\circ}55'05''}{48^{\circ}35'09''}$ 4. $\frac{105^{\circ}56'15''}{48^{\circ}35'09''}$ 5. $\frac{105^{\circ}56'15''}{48^{\circ}34'28''}$ 6. $\frac{105^{\circ}55'50''}{48^{\circ}34'28''}$ 7. $\frac{105^{\circ}55'50''}{48^{\circ}33'52''}$ 8. $\frac{105^{\circ}54'25''}{48^{\circ}33'52''}$
2.	Лицензийн хоёр дахь жилийн төлбөрөө төлөв.	Лицензээр олгогдсон талбайн булангийн цэгүүдийн солбицлууд хэвээр. 1998-07-30  Ж.Цэрэндорж
3.	Лицензийг 24/773 тоот улсын бүртгэлийн гэрчилгээтэй "Наутилус" ХХК-д бүхэлд нь ишлэжүүлэв.	Лицензээр олгогдсон талбайн булангийн цэгүүдийн солбицлууд хэвээр ишлэсэн.
4.	Лицензийн 3 дахь жилийн төлбөрөө төлөв.	1999-01-08  Д.Эрдэнэзул Лицензээр олгогдсон талбайн булангийн цэгүүдийн солбицлууд хэвээр. 1999-07-29 
5.	Лицензийн дөрөв дэх жилийн төлбөрөө төлөв.	Лицензээр олгогдсон талбайн булангийн цэгүүдийн солбицлууд хэвээр. 2000-07-28 
6.	ГУУКА-ны даргын 2001 оны 490 тоот шийдвэрээр лицензийг 35/4626 тоот улсын бүртгэлийн гэрчилгээтэй "Жеодриллинг" ХХК-д ишлэжүүлэв.	Лицензээр олгогдсон талбайн булангийн цэгүүдийн солбицлууд хэвээр. 2001-07-27 
7.	Лицензийн тав дахь жилийн төлбөрөө төлөв.	Лицензээр олгогдсон талбайн булангийн цэгүүдийн солбицлууд хэвээр. 2001-08-10 
8.	Лицензийн зургаа дахь жилийн төлбөрөө төлөв.	Лицензээр олгогдсон талбайн булангийн цэгүүдийн солбицлууд хэвээр. 2002-08-12 

713A

АШИГТ МАЛТМАЛЫН ХАЙГУУЛЫН ТООТ
ЛИЦЕНЗИЙН ГЭРЧИЛГЭЭНИЙ 2-ДУГААР ХАВСРАЛТ
ТУСГАЙ ЗӨВШӨӨРЛИЙН (гэрчилгээгүй бол хүчингүй)

Лицензээр олгогдсон талбайн булангийн цэгүүдийн солбицлын оорчлолтүүд

д/д	Солбицлууд оорчлогдох үндэслэл	Хүчин төгөлдөр солбицлууд
9.	Лицензийн долоо дахь жилийн төлбөрөө төлөв.	Лицензээр олгогдсон талбайн булангийн цэгүүдийн солбицлууд хэвээр. 2003-07-30 
10.	Лицензийн найм дахь жилийн төлбөрөө төлөв.	Лицензээр олгогдсон талбайн булангийн цэгүүдийн солбицлууд хэвээр 2004-08-05 
11.	Лицензийг улсын бүртгэлийн 25/1608 тоот гэрчилгээтэй "Восток-Эрдэс" ХХК-д шилжүүлснийг ГУУКА-ны даргын 2004 оны 1723 тоот шийдвэрээр бүртгэв	Лицензээр олгогдсон талбайн булангийн цэгүүдийн солбицлууд хэвээр 2004-12-22 
12.	Лицензийг улсын бүртгэлийн 25/1240 тоот гэрчилгээтэй "Тэн хун" ХХК-д шилжүүлснийг ГУУКА-ны даргын 2005 оны 173 тоот шийдвэрээр бүртгэв	Лицензээр олгогдсон талбайн булангийн цэгүүдийн солбицлууд хэвээр 2005-02-04 
13.	Лицензийн 9 дахь жилийн төлбөрөө төлөв.	Лицензээр олгогдсон талбайн булангийн цэгүүдийн солбицлууд хэвээр 2005-07-29 
14.	Лицензийн 10 дахь жилийн төлбөрөө төлөв.	Лицензээр олгогдсон талбайн булангийн цэгүүдийн солбицлууд хэвээр 2006-07-04 
15.	Тусгай зөвшөөрлийн 11 дахь жилийн төлбөрөө төлөв	Тусгай зөвшөөрлөөр олгогдсон талбайн булангийн цэгүүдийн солбицлууд хэвээр 2007-06-13 
16.	Тусгай зөвшөөрлийн 12 дахь жилийн төлбөрөө төлөв	Тусгай зөвшөөрлөөр олгогдсон талбайн булангийн цэгүүдийн солбицлууд хэвээр 2008-05-30 
17.	Тусгай зөвшөөрлийн 13 дахь жилийн төлбөрөө төлөв.	Тусгай зөвшөөрлөөр олгогдсон талбайн булангийн цэгүүдийн солбицлууд хэвээр 2009-06-22 

713А

АШИГТ МАЛТМАЛ АШИГЛАХ ТООТ
ТУСГАЙ ЗӨВШӨӨРЛИЙН 2 ДУГААР ХАВСРАЛТ
(тусгай зөвшөөрөлгүйн бол хүчингүй)

Тусгай зөвшөөрлөөр олгогдсон талбайн булангийн ижүүдийн солбицлын өөрчлөлтүүд

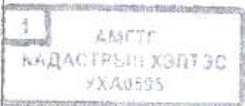
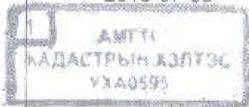
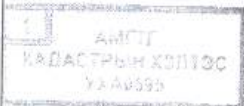
д/д	Солбицлууд өөрчлөгдөх үндэстэл	Хүчин тогтодоор солбицлууд
18.	Тусгай зөвшөөрлийн 14 дахь жилийн төлбөрөө төлсөн.	Тусгай зөвшөөрлөөр олгогдсон талбайн булангийн ижүүдийн солбицлууд хэвээр 2010-03-10



ТУСГАЙ ЗӨВШӨӨРЛИЙН ГЭРЧИЛГЭЭНИЙ 1 ДҮГЭЭР ХАВСРАЛТ

Тусгай зөвшөөрлийн гэрчилгээгүй бол хүчингүй.

MV-000713

Дэс дугаар	Тусгай зөвшөөрөлд орох өөрчлөлтийн үндэслэл	Огноо, гарын үсэг, тэмдэг
025-FE	Бүртгэв: Тусгай зөвшөөрлийн 21 дахь/дэх жилийн толбөрийг төлөв. Хугацаа 2017.07.30 – 2018.07.30 хүртэл	2017-07-03 
026-FE	Бүртгэв: Тусгай зөвшөөрлийн 22 дахь/дэх жилийн толбөрийг төлөв. Хугацаа 2018.07.30 – 2019.07.30 хүртэл	2018-07-09 
027-FE	Бүртгэв: Тусгай зөвшөөрлийн 23 дахь/дэх жилийн толбөрийг төлөв. Хугацаа 2019.07.30 – 2020.07.30 хүртэл	2019-07-22 
028-FE	Бүртгэв: Тусгай зөвшөөрлийн 24 дахь/дэх жилийн толбөрийг төлөв. Хугацаа 2020.07.30 – 2021.07.30 хүртэл	2020.07.31 
029-FE	Бүртгэв: Тусгай зөвшөөрлийн 25 дахь/дэх жилийн толбөрийг төлөв. Хугацаа 2021.07.30 – 2022.07.30 хүртэл	2021.07.30 
029-FE		



ТУСГАЙ ЗӨВШӨӨРЛИЙН ГЭРЧИЛГЭЭНИЙ 1 ДҮГЭЭР ХАВСРАЛТ

MV-000713

Тусгай зөвшөөрлийн гэрчилгээгүй бол хүчингүй.

Дэс дугаар	Тусгай зөвшөөрөлд орох өөрчлөлтийн үндэслэл	Огноо, гарын үсэг, тэмдэг
032-FE	Бүртгэв: Тусгай зөвшөөрлийн 27 дахь жилийн төлбөрийг төлөв. Хугацаа 2023.07.30 – 2024.07.30 хүртэл	1 АМГТГ КАДАСТРЫН ХЭЛТЭС ХТ07043 2023.07.27
034-FE	Бүртгэв: Тусгай зөвшөөрлийн 28 дахь/дэх жилийн төлбөрийг төлөв. Хугацаа 2024.07.30 – 2025.07.30 хүртэл	2024.07.29 АМГТГ КАДАСТРЫН ХЭЛТЭС ХТ07043 1
035-EM	- Баталсан: Тусгай зөвшөөрлийг 2024.07.30 хүртэл сунгав - Кадастрын хэлтсийн даргын 2025.04.14-ний/ны 245 дугаартай шийдвэр	2 АМГТГ КАДАСТРЫН ХЭЛТЭС ХТ07043 2025.04.15



ТУСГАЙ ЗӨВШӨӨРЛИЙН ГЭРЧИЛГЭЭНИЙ 2 ДУГААР ХАВСРАЛТ

MV-000713

Тусгай зөвшөөрлийн гэрчилгээгүй бол хүчингүй.

Хөдөлгөөний код	Хөдөлгөөний тайлбар	Хүчин төгөлдөр талбайн хэмжээ /га/	Хасагдах талбайн хэмжээ /га/	Тусгай зөвшөөрлийн талбайн солбицлууд, гарын үсэг, огноо, тамга	
				#	Уртлаг
000-CI	Ашигт малтмалын газрын даргын 2010 оны 127 тоот тушаалын дагуу ашигт малтмалын тусгай зөвшөөрлийн талбайн солбицлыг WGS-84 тогтолцоонд албан ёсоор хөрвүүлж талбайн хэмжээг дахин тооцсон.	375.18 Га	0 Га	1 105° 55' 51.11" 48° 33' 53.88"	
				2 105° 54' 26.12" 48° 33' 53.88"	
				3 105° 54' 26.12" 48° 34' 29.87"	
				4 105° 55' 6.12" 48° 34' 29.87"	
				5 105° 55' 6.12" 48° 35' 10.88"	
				6 105° 56' 16.12" 48° 35' 10.88"	
				7 105° 56' 16.12" 48° 34' 29.87"	
				8 105° 55' 51.11" 48° 34' 29.87"	
				ГЭРЧИЛГЭЭНИЙ 2 ДУГААР ХАВСРАЛТ 2010-04-01 Э.Заяабат	



МОНГОЛ УЛСЫН ЗАСГИЙН ГАЗРЫН ХЭРЭГЖҮҮЛЭГЧ АГЕНТЛАГ

**АШИГТ МАЛТМАЛ,
ГАЗРЫН ТОСНЫ ГАЗАР**

Засгийн газрын XII байрны баруун жигүүр,
4 дүгээр хороо, Чингэлтэй дүүрэг, Улаанбаатар хот, 15170
Утас: 26 36 28, Факс: (976-11) 31 03 70,
Цахим шуудан: info@mrpm.gov.mn,
Цахим хуудас: mrpm.gov.mn

2025.04.14 № 10/1227

танай _____-ны № _____-т

Шийдвэрийн дагуу мэдэгдэл
хүргүүлэх тухай

Танай компанийн эзэмшлийн Төв аймгийн Жаргалант сумын Наран толгой нэртэй 375.18 гектар талбай бүхий MV-000713 дугаартай ашигт малтмалын ашиглалтын тусгай зөвшөөрлийн хугацааг сунгуулах тухай өргөдлийг EX-010027 дугаарт бүртгэн хянаж үзээд Ашигт малтмалын тухай хуулийн 28 дугаар зүйлийн 28.2-т заасныг үндэслэн Кадастрын хэлтсийн даргын 2025 оны 04 дүгээр сарын 14-ний өдрийн 245 дугаар шийдвэрээр ашигт малтмалын ашиглалтын MV-000713 дугаартай тусгай зөвшөөрлийн хүчин төгөлдөр байх хугацааг 2027 оны 07 дугаар сарын 30-ны өдрөөс тооцон, 2047 оны 07 дугаар сарын 30-ны өдрийг дуустал 20 жилийн хугацаагаар сунгаж, тусгай зөвшөөрлийн бүртгэл болон хавсралтад тэмдэглэгээ хийснийг мэдэгдье.

КАДАСТРЫН ХЭЛТСИЙН
ДАРГА

М.ЭНХТУЛГА



1525403041

Монгол Улсын Шадар сайдын 2023 оны
11 дүгээр сарын 10-ны өдрийн 75 дугаар
тушаалын гуравдугаар хавсралт



**ГАЛЫН АЮУЛГҮЙ БАЙДЛЫН
ДҮГНЭЛТ**

Дугаар **0019332**

Иргэн, хуулийн этгээдийн нэр: **"ТЭН ХУН" ХХК**

Хояг: **ЖАРГАЛАНТ СУМ 3 дугаар Баг**

Эрхлэх үйл ажиллагааны чиглэл: **УУЛ УУРХАЙ, АШИГТ МАЛТМАЛ**

Барилга байгууламж, газрын тосны бүтээгдэхүүн тээвэрлэх авто тээврийн хэрэгслийг
ашиглахад энэхүү дүгнэлтийг олгоно.
(Галын аюулгүй байдлын тухай хуулийн 6 дугаар зүйлийн
6.1.3, 19 дүгээр зүйлийн 19.2, 23 дугаар зүйлийн 23.3/
Улсын тэмдэгтийн хураамжийн тухай хуулийн 33 дугаар зүйлийн 33.1.4/

Хяналт шалгалт хийсэн: **2024** он **08** сар **09** өдөр
Олгосон: **2024** он **10** сар **08** өдөр
Хүчинтэй хугацаа: **2026** он **10** сар **08** өдөр хүртэл
Баталгаажуулсан:

ТӨВ **ДЭД ХУРАНДАА** аймаг, нийслэлийн Онцгой байдлын газар /хэлтсийн/
дарга **Г.ЭРДЭНЭБАТ** цолтой

Дүгнэлт олгосон: **ТӨВ** аймаг, нийслэлийн Онцгой байдлын газар /хэлтсийн/
Гал түймрийн улсын хяналтын байцаагч **Б.ТАМИР** цолтой

Дэслэгч **Б.ТАМИР**

/тэмдэг дарна/







Ойлгогчид байх ёрших газрын даргын
2024 оны 07 дугаар сарын 07-ны өдрийн
УТ54 дугаар тушаалын 2 дугаар хайсралт



ГАЛЫН АЮУЛГҮЙ БАЙДЛЫН ДҮГНЭЛТ

Дугаар 0003699

Аж ахуйн нэгж, байгууллагын нэр: "ТЭН ХУН" ХХК

Хаяг: Жаргалант сум 3 дугаар баг

Ажлын байрны зориулалт, үйл ажиллагааны чиглэл: Тэсрэх бодисын агуулах

Барилга байгууламжид гал унтраах тоног төхөөрөмж, /гал унтраах автомат болон
дохиоллын систем, утаа зайлуулах систем, усан хангамж/ анхан шатны багаж хэрэгсэл,
бодис материал зэргийг байрлуулан ашиглахад энэхүү дүгнэлтийг олгоно.
Галын аюулгүй байдлын тухай хуулийн 6 дугаар зүйлийн 6.1.3, 19 дүгээр зүйлийн 19.2

Олгосон: 2024 он 12 сар 11 өдөр

Хучинтай хугацаа: 2025 он 12 сар 11 өдөр хүртэл

Дүгнэлт олгосон:
Төв дэргэ дэд хурандаа аймаг, нийслэлийн Ойгой байдлын газар /хэлтсийн/ цолтой Г.Эрдэнэбат

Дүгнэлт гаргасан:
Төв аймаг, нийслэлийн Ойгой байдлын газар /хэлтсийн/ цолтой Г.Дашлхагва

Гал түймрийн улсын хяналтын байцаагч хошууч

/гэмдэг дарга/




Онцгой байдлын ерөнхий газрын даргын
2024 оны 07 дугаар сарын 07-ны өдрийн
А/154 дугаар тушаалын 2 дугаар хавсралт



ГАЛЫН АЮУЛГҮЙ БАЙДЛЫН ДҮГНЭЛТ

Дугаар **0003698**

Аж. охуйн нэгж, байгууллогын нэр: **"ТЭН ХҮН" ХХК ШТС**

Хаяг: **Жаргалант сум 3 дугаар баг**

Ажлын байрны зориулалт, үйл ажиллагааны чиглэл: **Шатах, тослох материал түгээх 15м³**

Барилга байгууламжид гал унтраах тоног төхөөрөмж, /гал унтраах автомат болон
дохиоллын систем, утаа зайлуулах систем, усан хангамж/ анхан шатны багаж хэрэгсэл,
бодис материал зэргийг байрлуулан ашиглахад энэхүү дүгнэлтийг олгоно.
Галын аюулгүй байдлын тухай хуулийн 6 дугаар зүйлийн 6.1.3, 19 дүгээр зүйлийн 19.2

Олгосон: **2024** он **12** сар **11** өдөр

Хучинтай хугацаа: **2025** он **12** сар **11** өдөр хүртэл

Төв дэд хурандаа: **Г.Эрдэнэбат**

Төв: **Л.Дашпхагва**

Рал түймрийн улсын хяналтын байцаагч хошууч: **Л.Дашпхагва**

/тэмдэг дарна/



ХИМИЙН ХОРТ БОЛОН АЮУЛТАЙ БОДИСЫГ ЭКСПОРТЛОХ,
ИМПОРТЛОХ, ХИЛ ДАМЖУУЛАН ТЭЭВЭРЛЭХ, ҮЙЛДВЭРЛЭХ,
АШИГЛАХ, ХУДАЛДАХ АЖ АХУЙН ҮЙЛ АЖИЛЛАГААНЫ ТУСГАЙ

ЗОВШӨӨРӨЛ

Огноо: 2024.01.22

Дугаар: 0002622

Улаанбаатар хот

Аж ахуйн нэгжийн нэр: ТЭН ХУН ХХК

Аж ахуйн нэгжийн гэрчилгээний дугаар: 9019016020

Регистрийн дугаар: 2839717

Хаяг: Улаанбаатар, Баянгол, 1-р хороо, 2 хороолол, богд ар, 2а, 14 тоот

Утас: 11305842

Дараах химийн хортой, аюултай бодис:

Импортлох, ашиглах

2024.01.22-2029.01.22

тусгай зөвшөөрлийг

хүртэл хугацаагаар олгов.

№	Бодисын нэр		Тэмбээ	Олон улсын бүртгэлийн дугаар /CAS/	Ангилал	Үйлдвэрлэсэн улс	Хэмжээ
	Монгол	Олон улсын					
1	Натрийн цианид	Sodium cyanide	NaCN	143-33-9			200 тн
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							

Улсын хилээр нэвтрүүлэх боомт:

Сүхбаатар, Алтанбулаг, Замын Үүд, Бичигт,
Баянхошуу, Гашуунсухайр, Чингис хаан

Зөвшөөрөл олгосон: Байгаль орчин, аялал жуулчлалын яам

Төрийн нарийн бичгийн дарга -ын албан үүргийг түр
орлон гүйцэтгэгч  С.ЦОГТЭ

Химийн хорт болон аюултай бодисын боллого
зохицуулалт хариуцсан Мэргэжлийн гэн.

Ц.БАТЖАРГАЛ

ХИМИЙН ХОРТ БОЛОН АЮУЛТАЙ БОДИСЫН БОДЛОГО, ЗОХИЦУУЛАЛТЫН
АСУУДАЛ ЭРХЭЛСЭН ҮНДЭСНИЙ ЗӨВЛӨЛИЙН 2010 ОНЫ 10 ДУГААР САРЫН 19-
НИЙ ӨДРИЙН 02 ТООТ ЗӨВЛӨМЖ, ДҮГНЭЛТИЙГ ҮНДЭСЛЭН ОЛГОВ.

ТӨРИЙН НАРИЙН БИЧГИЙН ДАРГЫН
АЛБАН ҮҮРГИЙГ ТҮР ОРЛОН ГҮЙЦЭТГЭГЧ


С. ЦОГТГЭРЭЛ

УХОУНЬ Т.Т.

Хасант.

2024 оны 04 сарын 19-ны өдрийн
05 - 2231003-24-I30373R - тоот шүүдүүсгөөр
22200 кг натрийн цооног бүрдүүрхэт
хийв.

Т.Т. (Т.Т. Танбаяр)

2024-04-25 I38078R - 108000 кг Т/Б-799



ХИМИЙН ХОРТ БОЛОН АЮУЛТАЙ БОДИСЫГ ЭКСПОРТЛОХ,
ИМПОРТЛОХ, ХИЛ ДАМЖУУЛАН ТЭЭВЭРЛЭХ, ҮЙЛДВЭРЛЭХ,
АШИГЛАХ, ХУДАЛДАХ АЖ АХУЙН ҮЙЛ АЖИЛЛАГААНЫ ТУСГАЙ

ЗӨВШӨӨРӨЛ

Огноо: 2024-12-30

Дугаар: 0000064

Улаанбаатар хот

Аж ахуйн нэгжийн нэр: ТЭН ХУН ХХК

Аж ахуйн нэгжийн гэрчилгээний дугаар: 9019016020

Регистрийн дугаар: 2839717

Хаяг: Төв аймаг, Жаргалант сум, Нарантолгой уурхай

Утас: 99095658, 88109839

Дараах химийн хортой, аюултай бодис:
Импортлох, ашиглах,
2024.12.30-2026.12.30

тусгай зөвшөөрлийг
хүртэл хугацаагаар олгов.

№	Бодисын нэр		Томьёо	Олон улсын бүртгэлийн дугаар /CAS/	Ангилал	Үйлдвэрлэсэн улс	Хэмжээ
	Монгол	Олон улсын					
1	Хавсралтад дурдсан 33 нэр төрөл бодис						
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							

Улсын хилээр нэвтрүүлэх боомт: Алтанбулаг, Сүхбаатар, Гашуунсүхайт,
Бичигт, Замын үүд, Баянхошуу, Чингис хаан

Зөвшөөрөл олгосон: Байгаль орчин, Уур амьсгалын өөрчлөлтийн яам
Төрийн нарийн бичгийн дарга

Химийн хорт болон аюултай бодисын бодлого
зохицуулалт хариуцсан ахлах мэргэжилтэн

Э.БАТТУЛГА

Л.БАТЗОРИГ

“ТЭН ХУН” ХХК 264

**Химийн хорт болон аюултай бодисыг
импортлох, ашиглах 0000064
дугаартай тусгай зөвшөөрлийн хавсралт**

№	Монгол нэр	Олон улсын нэр	Томъёо	CAS дугаар	Хэмжээ, кг
1	Ацетон	Acetone	C ₃ H ₆ O	67-64-1	20
2	Фосфорын хүчил	O-Phosphoric acid	H ₃ PO ₄	7664-38-2	150
3	Устөрөгчийн хэт исэл	Hydroperoxide	H ₂ O ₂	7722-84-1	150
4	Мөнгө 99.99%	Silver	Ag	7440-22-4	1
5	Мөнгөний нитрат	Silver (I) nitrate	AgNO ₃	7761-88-8	1
6	Калийн иодид	Potassium salt	KI	7681-11-0	18.5
7	Этилендиаминтетрацу уны хүчлийн динарийн давс	Ethylenediamine tetraacetic acid disodium salt dehydrate	C ₁₀ H ₁₄ O ₈ N ₂ Na ₂ ×2H ₂ O	6381-92-6	19
8	Фторт устөрөгчит аммони	Ammonium hydrogen difluoride	NH ₄ HF ₂	1341-49-7	5
9	Тиомочевин	thiourea	CS(NH ₂) ₂	62-56-6	30
10	Цууны хүчил <25%	Acetic acid	CH ₃ COOH	64-19-7	9
11	Хлороформ	Thichloromethane	CHCl ₃	67-66-3	2.5
12	Натрийн хлорид	Salt, Rock salt	NaCl	7647-14-5	10
13	Цардуул	Potato starch	(C ₆ H ₁₀ O ₅) _n	9005-84-9	10
14	Натрийн тиосульфат	Sodium thiosulfate	Na ₂ S ₂ O ₃ ×5H ₂ O	10102-17-7	21
15	Натрийн карбонат	Sodum carbonate	Na ₂ CO ₃	497-19-8	20
16	Натрийн гидрофосфат	Disodium hydrogen phosphate	Na ₂ HPO ₄	7558-97-4	4.5
17	Калийн дигидрофосфат	Potassium dihydrogen phasphate	KH ₂ PO ₄	7778-77-0	4
18	Хлорамин Б	Sodium toluenesulfon chloramide, trihydrate	C ₇ H ₇ CINNaO ₂ S ×3H ₂ O	7080-50-4	4.5
19	Никотиний хүчил	Nicotinic acid	C ₆ H ₅ NO ₂	59-67-6	2.5
20	Диметилформамид	Dimethylformamid	C ₃ H ₇ NO	68-12-2	20
21	Калийн нитрат	Nitric acid,	KNO ₃	7757-79-1	2.5
22	Этилацетат	Ethyl acctate	C ₄ H ₈ O ₂	141-78-6	10
23	Дарсны хүчил	Tartaric acid	C ₄ H ₆ O ₆	89-25-10	10
24	Пиразолин	Pyrazolone	C ₁₀ H ₁₀ ON ₂	89-25-8	10
25	Кальцийн гипохлор	Calcium hypochlorite	Ca(CLO) ₂	7778-54-3	200000
26	Азотын хүчил	Nitric acid	HNO ₃	7697-37-2	30000
27	Натрийн гидроксид	Sodium hydroxide solid	NaOH	1310-73-2	35000
28	Давсны хүчил	Hydrochloric acid	HCL	7732-18-6	3000
29	Натрийн сульфит	Sodium sulfite	Na ₂ SO ₃	7757-83-7	1500
30	Хүхрийн хүчил	Sulphuric acid	H ₂ SO ₄	7664-93-9	1000
31	Полиакриламид	Polyacrylamide	PAM	9003-05--8	6000
32	Кальцийн исэл /шохой/	Calcium oxide	CaO	1305-78-8	800000
33	Хурган чихнийхүчил	Oxalic qacid	C ₂ H ₂ O ₄	144-62-7	200




БАТЛАВ :

БОАЖЯ –НЫ ЕРӨНХИЙ ШИНЖЭЭЧ

Г.ЭНХМӨНХ

Шүүмж хийсэн:

БОАЖЯ -НЫ ШИНЖЭЭЧ



Red rectangular stamp with Mongolian text. The text includes "БОАЖЯ" and "ЕРӨНХИЙ ШИНЖЭЭЧ". A signature is written over the stamp.

ТӨВ АЙМГИЙН ЖАРГАЛАНТ СУМЫН НУТАГТ БАЙРЛАХ
НАРАНТОЛГОЙ АЛТНЫ ҮНДСЭН ОРДЫГ ДАЛД АРГААР АШИГЛАХ,
ЦИАНИТААР УУСГАН БАЯЖУУЛАХ ТӨСЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ
НӨЛӨӨЛЛИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ҮНЭЛГЭЭНИЙ ТАЙЛАНГИЙН
НЭМЭЛТ ТОДОТГОЛ

Төсөл хэрэгжүүлэгч : “ТЭНХУН” ХХК

Нарийвчилсан үнэлгээ хийсэн :

“САБЛАЙМ” ХХК -ийн

Гүйцэтгэх захирал

Д.МӨНХЖИН



Төсөл хэрэгжүүлэгч :

“ТЭНХУН” ХХК -ийн

Захирал

СУН ХУЙ



Улаанбаатар хот, 2022 он

БАТЛАВ :

БОАЖЯ –НЫ ЕРӨНХИЙ ШИНЖЭЭЧ



Г.ЭНХМӨНХ

ТӨВ АЙМГИЙН ЖАРГАЛАНТ СУМЫН НУТАГТ БАЙРЛАХ
НАРАНТОЛГОЙ АЛТНЫ ҮНДСЭН ОРДЫГ ДАЛД АРГААР АШИГЛАХ,
ЦИАНИТААР УУСГАН БАЯЖУУЛАХ ТӨСЛИЙН
БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

(2022 - 2026 он)

Төсөл хэрэгжүүлэгч : “ТЭНХУН” ХХК

Нарийвчилсан үнэлгээ хийсэн

“САБЛАЙМ” ХХК -ийн

Гүйцэтгэх захирал



Д.МӨНХЖИН

Төсөл хэрэгжүүлэгч :

“ТЭНХУН” ХХК -ийн

Захирал



СУН ХҮЙ

Улаанбаатар хот, 2022 он



АНГИЙН МАЛТМАЛЫН
ГАЗРЫН ТӨСНИЙ ГАЗРЫН ДАРХИЙН
ТУШААХ

2021 он 11 сарын 22

Дугаар Т/АН

Улаанбаатар хот

Техник-эдийн засгийн үндэслэл
хүлээн авах тухай

Засгийн газрын агентлагийн эрх зүйн байдлын тухай хуулийн 8 дугаар зүйлийн 8.4, Ашигт малтмалын тухай хуулийн 48 дугаар зүйлийн 48.4 дэх хэсэг, Эрдэс баялгийн мэргэжлийн зөвлөлийн 2021 оны 05 дугаар сарын 19-ний өдрийн Т/21-09-07 тоот дүгнэлтийг тус тус үндэслэн ТУШААХ нь:

1. Төв аймгийн Жаргалант сумын нутагт орших Тэн Хун ХХК-ийн MV-000713 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрөлтэй Нарантолгойн алтны үндсэн ордыг далд аргаар ашиглах техник-эдийн засгийн үндэслэлийн тодотгол /1/-ыг хүлээн авсанд тооцсугай.

2. Хүлээн авсан техник-эдийн засгийн үндэслэлийн үйлдвэрлэлийн нөөцийг бүртгэж, геологийн нөөцөөс хөдөлгөөн хийхийг Уул уурхай, судалгааны хэлтэс (С.Энхболд)-т даалгасугай.

3. Ашигт малтмал ашиглах үйл ажиллагааг техник-эдийн засгийн үндэслэлийн дагуу явуулах зөвшөөрөл олгох, хяналт тавьж ажиллах, техник-эдийн засгийн үндэслэлийн тодотгол /1/-ыг, түүнийг хуулсан диск, ЭБМЗ-ийн дүгнэлтийн хамт тус байгууллагын архивт хүлээлгэн өгөх ажлыг зохион байгуулахыг Уул уурхай, судалгааны хэлтэс (С.Энхболд)-т даалгасугай.

4. Техник-эдийн засгийн үндэслэлд тусгасан төслийн хүчин чадал, техник, технологид өөрчлөлт орсон, ордын ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл эзэмшигч өөрчлөгдсөн тохиолдолд уг техник-эдийн засгийн үндэслэлд тодотгол хийлгэж байхыг Уул уурхай, судалгааны хэлтэс (С.Энхболд)-т даалгасугай.

5. Төв аймгийн Жаргалант сумын нутагт орших MV-000713 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрөлтэй Нарантолгойн алтны үндсэн ордыг далд аргаар ашиглах техник-эдийн засгийн үндэслэлийн тодотгол /1/-ыг, түүнийг хуулсан диск, ЭБМЗ-ийн дүгнэлтийн хамт Геологийн баримтын төв архивт, Уул уурхай, судалгааны хэлтэст тус тус хүлээлгэн өгөхийг Тэн Хун ХХК -д даалгасугай.

ДАРГА

Х.ХЭРЛЭН

53711257



УУЛ УУРХАЙ, ХҮНД ҮЙЛДВЭРИЙН ЯАМ
АШИГТ МАЛТМАЛ, ГАЗРЫН ТОСНЫ ГАЗАР
ЭРДЭС БАЯЛГИЙН МЭРГЭЖЛИЙН ЗӨВЛӨЛИЙН
ДҮГНЭЛТ

2021 оны 05 дугаар сарын 19

№ Т/21-09-07

Улаанбаатар хот

Төв аймгийн Жаргалант сумын
нутагт орших MV-000713 тоот
ашиглалтын тусгай зөвшөөрөлтэй
Нарантолгойн алтны үндсэн ордыг
далд аргаар ашиглах техник-эдийн
засгийн үндэслэлийн тодотгол 1-ийг
хэлэлцсэн тухай

“Тэн Хун” ХХК-ийн захиалгаар Уул уурхайн зураг төслийн “Гоулдмэн Прожект” ХХК боловсруулсан Төв аймгийн Жаргалант сумын нутагт орших Нарантолгойн алтны үндсэн ордыг далд аргаар ашиглах техник-эдийн засгийн үндэслэлийн тодотгол 1-д Монгол улсын зөвлөх инженер Ч.Ичинноров зөвлөж, Уул уурхайн мэргэшсэн инженер Б.Мөнхсүрэн шинжээчийн дүгнэлт гаргасан байна. Техник-эдийн засгийн үндэслэлийг Эрдэс баялгийн мэргэжлийн зөвлөлийн Техник-эдийн засгийн үндэслэл хэлэлцэх салбар хуралдаанаар авч хэлэлцэж, дараах ДҮГНЭЛТ-ийг гаргаж байна.

1. Энэхүү техник-эдийн засгийн үндэслэлийн тодотгол 1 нь ЭБЭХ-ийн сайдын 2012 оны 04 дүгээр сарын 17-ны өдрийн 074-р тушаалаар баталсан “Ашигт малтмалын баялгийн урьдчилсан үнэлгээ, ашигт малтмалын ордын нөөцийг ашиглах боломжийн урьдчилсан үнэлгээ, уул уурхайн төслийн техник-эдийн засгийн үндэслэлд тавигдах үндсэн шаардлагууд ба техник-эдийн засгийн үндэслэл хүлээн авах журам”-ын дагуу гүйцэтгэгдсэн байна гэж үзлээ.
2. Техник-эдийн засгийн үндэслэлийн тодотгол 1 нь уншихад ойлгомжтой, цэгц дараалал сайтай, мэргэжлийн түвшинд чанартай сайн боловсруулсан, уурхайг эхлэн байгуулж үйлдвэрлэл явуулах бүхий л шат дамжлага буюу үйл ажиллагааг хамарсан, ашиглалтын үйл ажиллагааны төлөвлөгөө боловсруулах үндсэн баримт бичиг болжээ.
3. Техник-эдийн засгийн үндэслэл тодотгол 1 нь Нарантолгойн алтны үндсэн ордын Төслийн танилцуулга, Ерөнхий мэдээлэл, Ордын судлагдсан байдал, геологийн тогтоц, нөөц, Олборлолтын технологи, Баяжуулалтын технологи, Дэд бүтэц, Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуй, Уурхайн ажиллах хүч, хүний нөөц, Байгаль орчин хамгаалал, нөхөн сэргээлт, хаалт, Эдийн засгийн тооцоо зэрэг 10 бүлэг, дүгнэлт, хавсралт материал бүхий 261 хуудас тайлбар бичиг, 21 хавсралт зургуудаас бүрдэж байна.
4. Нарантолгойн алтны үндсэн ордын MV-000713 тоот тусгай зөвшөөрлийн талбайн нөөцийг Эрдэс баялгийн мэргэжлийн зөвлөлийн 2015 оны 02 дугаар сарын 16-ны өдрийн хурлын ХХ-01-12 тоот дүгнэлтийг үндэслэн гаргасан, АМГ-ын даргын

2015 оны 03 дугаар сарын 24-ний өдрийн Н-26 дугаар тушаалаар эдийн засгийн үр ашигтай бодитой болон боломжтой (В+С) зэргээр 7.88 гр/тн алтны, 29.25 гр/тн мөнгөний дундаж агуулгатай 736,479.48 тн хүдэрт 6,220.1 кг алт, 31,563.37 кг мөнгөний нөөц, мөн тодорхой нөхцөлд эдийн засгийн үр ашигтай бодитой болон боломжтой (В+С) зэргээр 5.89 гр/тн алтны, 21.54 гр/тн мөнгөний дундаж агуулгатай 247,452.03 тн хүдэрт 1,965.2 кг алт, 4,615.13 кг мөнгөний нөөц тус тус бүртгэгджээ.

Уурхайд 2015-2020 оны хооронд олборлолтын үйл ажиллагаа явуулсан ба 2021 оны 1-р сарын 1-ний байдлаар бодитой болон боломжтой (В+С) зэргээр 8.91 гр/тн алтны, 32.65 гр/тн мөнгөний дундаж агуулгатай 752.24 мян.тн хүдэрт 6,700 кг алт, 32,845 кг мөнгөний нөөцийн үлдэгдэлтэй байна. Уг техник-эдийн засгийн үндэслэлийн тодотгол 1-ийг энэхүү үлдэгдэл нөөцөд тулгуурлан боловсруулжээ.

5. Төсөлд ашиглалтын үеийн хаягдал 3.15% буюу 9.2 мян.тн, бохирдол 35.44% буюу 53.4 мян.тн байх ба хамгаалалтын цулд 10.61 мян.тн хүдэр үлдэхээр тооцож геологийн бодитой болон боломжтой зэргийн нөөцийг үйлдвэрлэлийн магадалсан В' нөөцөд шилжүүлэн тооцоноор үйлдвэрлэлийн нийт нөөц 293.3 мян.тн хүдэр байна. Үйлдвэрлэлийн энэхүү нөөцийг олборлохын тулд 55.68 мян.м³ малталт нэвтрэлтийн ажил нэмж гүйцэтгэхээр тооцжээ. Жилд 35.0 мян.тн хүдэр олборлох хүчин чадлаар нийт үйлдвэрлэлийн нөөцийг 9 жилийн хугацаанд ашиглахаар төлөвлөсөн байна.

6. Уурхайн ашиглалтын системн сонголтыг хийхдээ ордын уул геологийн тогтоц, хүдрийн биетийн зузаан, уналын өнцөг, хөрсний чулуулаг зэргийг харгалзан үзэж хоршоолон нураах ашиглалтын системийг үргэлжлүүлэн ашиглахаар тооцжээ.

7. Далд уурхайн хэвтээ, налуу, босоо малталтуудад 7655D маркийн гар перфоратор 2 ширхэг, дээш чиглэлтэй босоо малталтад YSP-45 маркийн гар перфоратор 3 ширхэг, ZWY-12 маркийн конвейерт ачигч машин 2 ширхэг, СТУ5/6G маркийн цахилгаан зүтгүүр болон 0.7 м³ тэвшний багтаамжтай тэргэнцэр тус тус 2-оос 10 ширхэг зэрэг үндсэн тоног төхөөрөмжүүдийг ашиглахаар төлөвлөжээ.

8. Далд уурхайгаас олборлосон хүдрийг гравитаци болон цианаар уусгах (CIP) хосолсон аргаар баяжуулах ба төслийн нийт хугацаанд далд уурхайгаас 5.35 гр/тн алтны, 27.36 гр/тн мөнгөний дундаж агуулгатай 293.31 мян.тн хүдрийг 95%-ийн алтны, 54.6%-ийн мөнгөний металл авалттайгаар баяжуулан 1,490.19 кг алт, 4,381.46 кг мөнгө гарган борлуулахаар тооцсон байна. Мөн баяжуулах үйлдвэр нь гаднаас гэрээгээр хүдэр авч баяжуулах ба ашиглалтын нийт хугацаанд 2.47 гр/тн алтны дундаж агуулгатай 300.29 мян.тн хүдэр баяжуулахаар тооцжээ.

9. Уурхайн цахилгаан хэрэглэгчдийг Борнуур-Жаргалант чиглэлийн 35 кВ-ын цахилгаан дамжуулах шугамын 124-р анкерын тулгуураас салаалан Жаргалант сумын Морин завод хүртэл татсан төвийн эрчим хүчний шугамаас эрчим хүчээр хангахаар төсөлд тусгажээ. Уг Морин завод нь уурхайгаас 2 км зайд байрладаг. Уурхайн дотоод цахилгаан хангамжийг уурхайд одоо ашиглаж байгаа 35/10кВ-ын 2500 кВА чадалтай бууруулах дэд станцаас хангах ба цахилгааны элдэв саатал, аваарын горимын үед 800 кВт болон 200 кВт-ын тус бүр 1 ширхэг дизель генераторыг ашиглахаар тооцжээ. Уурхайн ашиглалтын 9 жилийн хугацаанд унд ахуй, технологийн болон баяжуулах үйлдвэрийн усны нийт хэрэглээ 474.0 мян.м³ байхаар тооцоолжээ. Үүнээс уурхайн ажилчдын унд ахуйд 90.0 мян.м³, зам талбайн тоосжилт дарах, ногоон байгууламжийн усалгаанд 116.5 мян.м³, баяжуулах үйлдвэрт 267.1 мян.м³ ус ашиглахаар тус тус тооцсон байна. Унд ахуйн усны хэрэглээг уурхайгаас баруун урд зүгт 500 метр зайд байрлах 1.57 л/сек ундаргатай гүний худгаас, технологийн усны хэрэглээг далд уурхайн шүүрлийн усаар хангахаар төсөлд тусгасан байна.

10. Байгаль орчныг хамгаалах нөхөн сэргээлт ба хаалтын зардалд нийт 2.38 тэрбум төгрөг зарцуулахаар тооцсон байна. Үүнээс бэлтгэл ажлын зардалд 295 сая төгрөг, байгаль орчин хамгаалах зардалд 115 сая төгрөг, техникийн нөхөн сэргээлтийн зардалд 1.8 тэрбум төгрөг, биологийн нөхөн сэргээлтийн зардалд 53.8 сая төгрөг, төслийн хаалтын дараах хяналтын зардалд 110 сая төгрөг зарцуулахаар тус тус тусгажээ.

11. Уг төслийг хэрэгжүүлснээр 281 хүн ажлын байраар хангагдах ба уурхайн ажилчдын сарын дундаж цалин 2050.0 мян.төг байхаар байна.

12. Нарантолгойн алтны үндсэн ордыг ашиглах далд уурхайн төсөл хэрэгжүүлэхэд нийт 11.5 тэрбум төгрөгийн хөрөнгө оруулалт хийгдсэн бөгөөд үүнээс барилга байгууламжид 879.37 сая төгрөг, тоног төхөөрөмжид 1.74 тэрбум төгрөг, тээврийн хэрэгсэлд 1.11 тэрбум төгрөг, тавилга эд хогшилд 137.31 сая төгрөг, бусад хөрөнгө оруулалтад 7.67 тэрбум төгрөг байна. Өмнө нь хийгдсэн хөрөнгө оруулалтаас гадна цаашдын ашиглалтад нэмэлтээр хийгдэх хөрөнгө оруулалтын хэмээ нийт 33.4 тэрбум төгрөг бөгөөд үүнээс уурхайн тоног төхөөрөмжийн хөрөнгө оруулалт 1.8 тэрбум төгрөг, барилга байгууламжийн хөрөнгө оруулалт 22.5 тэрбум төгрөг, баяжуулалтын тоног төхөөрөмжийн хөрөнгө оруулалт 1.5 тэрбум төгрөг, дэд бүтцийн хөрөнгө оруулалт 7.0 тэрбум төгрөг, бусад хөрөнгө оруулалт 650 сая төгрөг байхаар тус тус тооцжээ. Элэгдэл хорогдлын шимтгэлийн зардал нийт 16.16 тэрбум төгрөг байхаар тооцоолсон байна.

13. Уурхайг ашиглах төслийн хугацаанд нийт 164.0 тэрбум төгрөгийн үйл ажиллагааны зардал гарган, 262.58 тэрбум төгрөгийн борлуулалт олж, 98.6 тэрбум төгрөгийн татварын өмнөх ашигтай ажиллахаар байна. Татвар ногдуулсны дараах байдлаар нийт 80.1 тэрбум төгрөгийн цэвэр ашигтай, 59.99 тэрбум төгрөгийн хөрөнгө оруулалтын дараах мөнгөн урсгалтай ажиллахаар байна. Улс, орон нутгийн төсөвт 45.1 тэрбум төгрөг төвлөрүүлэхээр тусгажээ. Уурхайн ашиглалтын хугацаанд 1 грамм алтны бүрэн өөрийн өртөг 110.0 мян.төг/гр, 1 грамм мөнгөний бүрэн өөрийн өртөг 37.4 мян.төг/гр байна.

14. Төсөл хэрэгжих хугацаанд нийт 59.99 тэрбум төгрөгийн үйл ажиллагааны мөнгөн урсгал бий болох бөгөөд төслийн өгөөжийн дотоод норм (IRR) 33%, хөрөнгө оруулалтаа нөхөх хугацаа 3.4 жил байхаар тооцжээ.

Эрдэс баялгийн мэргэжлийн зөвлөлөөс техник-эдийн засгийн үндэслэлийн захиалагч, боловсруулагч болон төслийн шинжээчид дараах асуудлыг анхааруулж байна.

1. Төсөл захиалагч нь Уул уурхайн сайд, Хөдөлмөрийн сайдын 2015 оны 11 дүгээр сарын 19-ний өдрийн 229/A232 тоот хамтарсан тушаалаар батлагдсан Хүдрийн далд уурхайн аюулгүй байдлын дүрмийг дагуу үйл ажиллагаа явуулахыг ЭБМЗ-өөс анхааруулж байна.
2. Төсөл захиалагч нь Уул уурхай, хүнд үйлдвэрийн сайдын 2019 оны 10 дугаар сарын 17-ны өдрийн А/205 тоот тушаалаар баталсан Баяжуулах үйлдвэрт тавигдах шаардлага, үйл ажиллагаа эрхлэх журмын дагуу үйл ажиллагаа явуулахыг анхааруулж байна.
3. Төсөл захиалагчид Уул уурхай, хүнд үйлдвэрийн сайд, Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдын 2019 оны 08 дугаар сарын 28-ны өдрийн А/181, А/458 тоот тушаалаар батлагдсан Уурхай, уулын болон баяжуулах үйлдвэрийн нөхөн сэргээлт, хаалтын журмын дагуу Хаалтын менежментийн төлөвлөгөөг боловсруулж холбогдох байгууллагаар хэлэлцүүлэн, уурхайн хаалт, нөхөн сэргээлт хийхийг үүрэг болгож байна.

4. Төсөл хэрэгжүүлэгч нь хүчин төгөлдөр мөрдөгдөж буй хууль, дүрэм журмын дагуу ашиглалтын үйл ажиллагааг явуулж, олборлосон алтаа Монгол улсын төв банк Монголбанкинд "Тэн хун" ХХК-ийн нэр дээр тушааж байхыг анхааруулж байна.
5. Засгийн газрын 379-р тогтоолоор батлагдсан "Тусгай зориулалтын авто зам, замын байгууламж барих, ашиглах журам"-ын хэрэгжилтийг хангаж ажиллахыг тусгай зөвшөөрөл эзэмшигч компанид анхааруулж байна.
6. Техник-эдийн засгийн үндэслэлд тусгагдсан техник, технологийн сонголт, уулын ажлын төлөвлөлт, цахилгаан хангамж, дэд бүтцийн сонголт, байгаль орчныг хамгаалах, нөхөн сэргээлт, хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн шийдлийн талаар төслийн эдийн засгийн үнэлгээг боловсруулсан Уул уурхайн зураг төслийн "Гоулдмэн Прожект" ХХК, мөн ТЭЗҮ-ийн үнэн бодит байдал, чанарт дүгнэлт гаргасан шинжээч Уул уурхайн мэргэшсэн инженер Б.Мөнхсүрэн нар тус тус хариуцна.

Техник-эдийн засгийн үндэслэлд хийсэн шинжээчийн дүгнэлт, зөвлөлийн гишүүдийн саналыг үндэслэн Эрдэс баялгийн мэргэжлийн зөвлөлийн Салбар хуралдаанаас Ашигт малтмалын тухай хуулийн 35 дугаар зүйлийн 35.4, 48 дугаар зүйлийн 48.4, Газрын хэвлийн тухай хуулийн 45 дугаар зүйлийн 45.2 дахь хэсгүүд болон энэ дүгнэлт, холбогдох хуулийн заалтуудыг тус тус үндэслэн дараах шийдвэр гаргахыг Ашигт малтмал, газрын тосны газрын даргад уламжлахаар тогтов. Үүнд:

1. Төв аймгийн Жаргалант сумын нутагт орших MV-000713 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрөлтэй Нарантолгойн алтны үндсэн ордыг далд аргаар ашиглах техник-эдийн засгийн үндэслэлийн тодотгол 1-ийг хүлээн авах;
2. Техник-эдийн засгийн үндэслэлд тусгасан уурхайн хүчин чадал, техник тоног төхөөрөмж, технологи, эдийн засгийн тооцоог өөрчлөх тохиолдолд уг техник-эдийн засгийн үндэслэлд тодотгол хийлгэж ЭБМЗ-ийн салбар хуралдаанаар хэлэлцүүлж байхыг төсөл хэрэгжүүлэгчид анхааруулах;
3. Төв аймгийн Жаргалант сумын нутагт орших MV-000713 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрөлтэй Нарантолгойн алтны үндсэн ордыг далд аргаар ашиглах техник-эдийн засгийн үндэслэлийн тодотгол 1, түүнийг хуулсан диск, ЭБМЗ-ийн дүгнэлтийн хамт Геологийн баримтын төв архивд холбогдох шаардлагад нийцүүлэн хүлээлгэн өгөх арга хэмжээг авах.

ТАНИЛЦСАН:

ЭРДЭС БАЯЛГИЙН МЭРГЭЖЛИЙН
ЗӨВЛӨЛИЙН ДАРГА

Б.ЭЛБЭГЗАЯА

ХУРАЛДААНЫГ УДИРДСАН:

ЭРДЭС БАЯЛГИЙН МЭРГЭЖЛИЙН
ЗӨВЛӨЛИЙН САЛБАР
ЗӨВЛӨЛИЙН ДАРГА

Ч.ЦОГТБААТАР

БОЛОВСРУУЛСАН:

ЭРДЭС БАЯЛГИЙН МЭРГЭЖЛИЙН
ЗӨВЛӨЛИЙН САЛБАР ЗӨВЛӨЛИЙН
НАРИЙН БИЧГИЙН ДАРГА

Э.МӨНХЗОРИГ

АУДИТ ГҮЙЦЭТГЭГЧ:
ТЭРХ ХҮРЭМТ ХХК

ЗАХИАЛАГЧ:
ТЭНХУН ХХК

ТӨВ АЙМГИЙН ЖАРГАЛАНТ СУМЫН НУТАГТ БАЙРЛАХ “MV-000713 ТООТ АШИГЛАЛТЫН ТУСГАЙ ЗӨВШӨӨРЛИЙН ТАЛБАЙ БҮХИЙ “НАРАН ТОЛГОЙ” АЛТНЫ ҮНДСЭН ОРДЫГ ДАЛД АРГААР АШИГЛАХ, ЦИАНИДААР УУСГАН БАЯЖУУЛАХ” -ИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ НИЙЦЛИЙН АУДИТЫН ТАЙЛАН



Байгаль орчны аудитын багийн гишүүд:

Д/д	Овог, нэр	Албан тушаал	ХХК	Гарын үсэг
1	Х.Бадарч	Захирал		
2	Б.Даваажаргал	Ахлах аудитор		
3	Ц.Дайваа	Аудитор		
4	Д.Пүрэвдаш	Аудитор		