

**ХОВД АЙМГИЙН ДАРВИ СУМЫН НУТАГТ БАЙРЛАХ “МОЭНКО” ХХК-ИЙН ХӨШӨӨТИЙН
НҮҮРСНИЙ ОРДЫГ АШИГЛАХ ТӨСӨЛ 2023 ОНД ХЭРЭГЖҮҮЛСЭН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ
МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТИЙН ТАЙЛАН**

АШИГТ МАЛТМАЛЫН ТУСГАЙ ЗӨВШӨӨРЛИЙН ДУГААР: (MV-001414A, MV-001640A, MV-006525A, MV-004322A, MV-011887A, MV-020299A, MV-011888A, MV-015289A)

АЖ АХУЙН НЭГЖИЙН РЕГИСТРИЙН ДУГААР: 5141583

Хянасан:

БОАЖЯ-ны ХБОБНУГ-ын Ахлах шинжээч:...../Ц. Жаргалнэмэх/

Биелэлтийг тайлагнасан:

“МОЭНКО” ХХК-ийн Дэд захирал:..... /Ж.Оюунчимэг/

“МОЭНКО” ХХК-ийн ХАБЭАБОС-ын Орлогч менежер:...../Б.Ганболд/

ГАРЧИГ

ЗУРГАН МЭДЭЭЛЛИЙН ЖАГСААЛТ	v
ХҮСНЭГТЭН МЭДЭЭЛЛИЙН ЖАГСААЛТ	vii
ОРШИЛ.....	1
НЭГ. ТӨСЛИЙН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА.....	3
1.1 Төслийн ерөнхий мэдээлэл	3
1.2 Ордын нөөц	6
1.3 Дэд бүтэц	7
1.4 Нүүрс олборлолт, ил уурхайн хүчин чадал	9
1.5 Нүүрс баяжуулах технологи, тоног төхөөрөмж.....	9
1.6 Өрөмдлөг, тэсэлгээний ажил	10
1.7 Уурхайн тээвэр.....	10
1.8 Ил уурхайн үндсэн хэмжээс, загварчлал	10
1.9 Усан хангамж	11
1.10 Ашигласан усны хэмжээ	13
1.11 Ажиллах хүчний тухай мэдээлэл	19
ХОЁР. СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ.....	20
НҮҮРС ХУУРАЙ АРГААР БАЯЖУУЛАХ ҮЙЛДВЭРИЙН СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭ.....	24
2. Агаарын орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөөний биелэлт.....	26
2.2 Уурхайн технологийн замаас үүсэх тоосжилтыг бууруулах зорилгоор технологийн замын усалгааг тогтмол хийх	26
2.3 Уурхайн замаас үүсэх тоосжилтыг бууруулах хурдны хязгаарыг дагаж мөрдүүлэхэд хяналт тавьж, үүсэх тоосыг бага байлгах (хурдны хязгаарын тэмдэг тэмдэглэгээ).....	27
2.4 Техник хэрэгслүүдийн эвдрэл гэмтлийг хянаж, техникийн хэвийн ажлын горимыг ханган тээврийн хэрэгслийн яндангаас ялгарах хийг үйлдвэрлэгчээс гаргасан хэм хэмжээнд байлгах.....	28
2.5 Гадаргын ба газрын доорхи усны нөөц	28
2.6 Түвшин буйр, тахилтын булгийн эх ба уст цэгүүдийг цэвэрлэх арга хэмжээ зохион байгуулах.....	29
2.7 Хөрсөн бүрхэвч газрын хэвлийд учруулж болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ төлөвлөгөөний биелэлт	29
2.8 Түлш шатах, тослох материалаар хөрс бохирдохоос урьдчилан сэргийлэх, асгаралт үүссэн талбайд цэвэрлэх, хөрсийг саармагжуулах	30
2.9 Үржил шимт хөрсийг стандартын дагуу хуулж, хадгалах үйл ажиллагаанд хяналт тавих (шинээр хөрс хуулах тохиолдол бүр).....	30
2.10 Амьтны аймаг	32
2.11 Хуурай баяжуулах үйлдвэрийн тэжээлийн талбайд үүсэх тоосжилт бий болохоос сэргийлж тоос дарагч мананжуулагч машиныг үргэлжлүүлэн ашиглана	34
ГУРАВ. НӨХӨН СЭРГЭЭЛТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ.....	35
3. Биологийн нөхөн сэргээлт	36
3.2 Уурхайн орчмын ногоон байгууламжыг нэмэгдүүлэх мод тарих	37
ДӨРӨВ. БИОЛОГИЙН ОЛОН ЯНЗ БАЙДЛЫГ ДҮЙЦҮҮЛЭХ ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ.....	38
4. Биологийн олон янз байдал дүйцүүлэн хамгаалах төлөвлөгөөний биелэлт.....	41
4.1 Үенч сумын төвд эвдэрсэн талбайд техникийн нөхөн сэргээлт хийх /Үенч сумын санал/.....	41
4.2 Булган суманд эвдэрсэн талбайд техникийн нөхөн сэргээлт хийх /Аймгийн БОАЖГ-ын санал/	42
4.3 Алтай суманд эвдэрсэн талбайд техникийн нөхөн сэргээлт хийх /Аймгийн БОАЖГ-ын санал/.....	44
4.4 Дарви сумын нэгдсэн хогийн цэгт техникийн нөхөн сэргээлт хийх /Аймгийн БОАЖГ-ын санал/...	47

4.5 Дарви, Цэцэг, Үенч, Булган сумдад тус бүр нэг булгийн эх хашиж хамгаалах	47
4.6 Үенч Бодонч Булган голын сав газарт хамрагдах голуудад онцгой болон энгийн хамгаалалтийн бүсийн тэмдэгжүүлэлт хийх	49
4.7 Сутай хайрхан УТХГ-ын мөстлөг, цасны судалгаагаар авиралт хийх	49
4.8 Дүйцүүлэн хамгаалах талбайд худаг гаргах	50
4.9 Өвөл, хаврын улиралд цаг хүндэрсэн тохиолдолд зэрлэг ан амьтанд био техникийн аргахэмжээ авч хэрэгжүүлэх /Өвс, хужир, шүү/	51
ТАВ. НҮҮЛГЭН ШИЛЖҮҮЛЭХ НӨХӨН ОЛГОВОР ОЛГОХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ.....	55
ЗУРГАА. ТҮҮХ СОЁЛЫН ӨВИЙГ ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ.....	56
6.1 Археологийн судалгаагаар тогтоогдсон уурхай орчмын хиргисүүр болон булшнуудыг фото зургаар баримтжуулж бүртгэлжүүлэх.....	57
6.2 Нөлөөллийн бүсийн сумдын түүхийн дурсгалт газруудад мэдээллийн самбар хийж хүлээлгэн өгөх.....	59
ДОЛОО. ОСОЛ ЭРСДЭЛИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ.....	60
7.Осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө.....	61
7.1 Химийн бодисын MSDS-д заасны дагуу хадгалах, асгаралт үүссэн онцгой үед хэрэглэх шингээгч материалыг зохих газруудад бэлэн байлгах.....	64
7.2 Ариутгал халдваргүйтгэл хийх	64
7.3 Шатах тослох материалын тосох, зөөх савыг нэмэгдүүлэх.....	65
7.4 Төслийн талбайд гал түймрээс сэргийлэх, эрсдлийг бууруулах, галын хор болон самбар нэмэж байрлуулах.....	65
Найм. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөний биелэлт.....	66
8.1 Ахуйн хог хаягдал	74
8.2 Оффисын болон кемпийн өрөөнүүдэд хуванцар сав хадгалах хогийн савыг нэмэгдүүлэх	75
8.3 Уурхайгаас гарч байгаа шингэн хаягдлыг Ховд аймгийн цэвэрлэх байгууламж руу тээвэрлэх.....	75
8.4 Усны хуванцар савыг цуглуулах, тээвэрлэх, дахин ашиглах эрх бүхий мэргэжлийн байгууллагад нийлүүлэх.....	77
8.2 ҮЙЛДВЭРИЙН ХОГ ХАЯГДАЛ.....	77
8.5 Гэрээт байгууллагаар нүүрс тээврийн 311 км зам дагуух хог хаягдлын цэвэрлэгээг хийлгэх	77
8.6 Барилга байгууламжаас гарах хаягдалыг устгах, хяналт тавьж ажиллах	78
8.3 АЮУЛТАЙ ХОГ ХАЯГДАЛ.....	79
8.7 Уурхайн эмнэлгийн гаралтай хог хаягдлыг Цэцэг сумын эмнэлэгт хүргүүлж журмын дагуу устгах.....	79
8.8 Засварын газраас гарсан ашигласан тос масолыг хуримтлуулж хадгалах.....	80
8.9 Аюултай хог хаягдлыг ангилан ялгах сургалт сурталчилгааг ажилчдад өгөх.	81
ЕС. ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨРИЙН БИЕЛЭЛТ.....	83
9.1 Гадаргын ба газар доорхи усны хяналт шинжилгээ	87
9.2 Агаарын чанарын хяналт шинжилгээ	94
Хөрсний судалгаа	102
9.3 Амьтан, ургамал.....	105
АРАВ. ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨГ ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ УДИРДЛАГА ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ.....	107
АРВАН НЭГ. ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫГ ХАМГААЛАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТИЙГ НӨЛӨӨЛЛИЙН БҮСИЙН ОРШИН СУУГЧДАД ТАЙЛАГНАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ.....	108
10. Эко клубын сурагчдын анхдугаар чуулга уулзалт.....	109

БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ТӨСВИЙН ЗАДАРГАА.....	111
ХАВСРАЛТ 1.1. Усны шинжилгээ	113
ХАВСРАЛТ 1.2. Хөрсний шинжилгээ	143
4.1 Үенч сум биотехникийн арга хэмжээ авч хэрэгжүүлсэн акт.....	235
.....	236
4.2 Дарви сум биотехникийн арга хэмжээ авч хэрэгжүүлсэн акт /100 пресс, 1 тонн хужир/	238
4.3 Цэцэг сум биотехникийн арга хэмжээ авч хэрэгжүүлсэн акт / 100 пресс, 1 тонн хужир/.....	241
4.4 Булган сумын Алаг толгой багт Ендэртийн рашааны эхийг хашиж, хамгаалах ажлыг хүлээлгэн өгсөн акт.....	245
4.5 Цэцэг сумын Баянгол багт Баянголын булгийн эхийг хашиж, хамгаалах ажлыг хүлээлгэн өгсөн тухай акт.....	247
4.6 Үенч сумын Цагаан түнгэ багт Улаан үзүүрийн булгийн эхийг хашиж, хамгаалах ажлыг хүлээлгэн өгсөн тухай акт	249
4.7 Дарви сумын Мөрөн багт Цагаан давааны булгийн эхийг хашиж, хамгаалах ажлыг хүлээлгэн өгсөн тухай акт.....	251
4.8 Булган Үенч Бодонч голын сав газрын захиргаанд самбар хүлээлгэн өгсөн тухай акт (15 ширхэг самбар).....	253
4.9 Цэцэг сум инженерийн хийцтэй гүний худаг гаргаж өгсөн акт.....	255
4.10 Дарви сумын ЗДТГ-т сумын нэгдсэн хогийн цэгт техникийн нөхөн сэргээлт хийсэн акт.....	258
4.11 Үенч сумын хогийн цэгт техникийн нөхөн сэргээлт хийсэн акт 10 га.....	261
4.12 Алтай сумын Халтар уул гэх эвдэрсэн газарт техникийн нөхөн сэргээлт хийсэн акт 1.5га	264
4.13 Алтай сумын Хөндийн хэв гэх эвдэрсэн газарт техникийн нөхөн сэргээлт хийсэн акт 2га	267
4.14 Булган сумын Бүрэн хайрхан, Үрсийн цагаан толгой, Булган гол дагуу эвдэрсэн газарт техникийн нөхөн сэргээлт хийсэн акт 3.5га.....	270
4.15 Дарви сумын Мөрөн багт гүний худаг гаргаж хүлээлгэн өгсөн акт	278
4.16 Дарви сумын соёлын төвд түүхийн дурсгалт газруудад байрлуулах мэдээллийн самбар	281
хүлээлгэн өгсөн акт	281
4.17 Үенч сум Түүхийн дурсгалт газарт байрлуулах мэдээллийн самбар хүлээлгэн өгсөн акт	282

ЗУРГАН МЭДЭЭЛЛИЙН ЖАГСААЛТ

Зураг 1. Хөшөөтийн нүүрсний ордын байршлын зураг.....	3
Зураг 2. Тоног төхөөрөмжийн холболтын бүдүүвч.....	10
Зураг 3. Ил уурхайн ашиглалтын эцсийн байдал	11
Зураг 4. Well-2 худаг, суурилуулсан усны тоолуур	12
Зураг 5. WDH-03 шавхалтын худаг, суурилуулсан усны тоолуур.....	12
Зураг 6. Худагт суурилуулсан ус ашиглалтын хяналтын камер	13
Зураг 7. Ус зөөвөрлөх машиныг зориулалтаар нь ялгасан байдал	13
Зураг 8. Нүүрс тээврийн машины хучлагын хэсгийн ажиллагаа	26
Зураг 9. Уурхайн технологийн зам усалгаа.....	26
Зураг 10. АНУ-д үйлдвэрлэсэн Bushnell IUW38006 бхурд хэмжигч багаж, нүүрс тээврийн 311км зам дагуух зам засварын ажил.....	27
Зураг 11. Техникийн үзлэг оношилгоо, засвар үйлчилгээ	28
Зураг 12. Шүүрлийн усны дээж авалт	29
Зураг 13. Уст цэгүүд орчмын хог хаягдлын цэвэрлэгээ.....	29
Зураг 14. Хаягдал тос масло, тос масолын сав түр хадгалах цэг	30
Зураг 15. Асгаралтаас хамгаалах иж бүрдэл, ашигатай бичил биетний биобэлдмэл EM-1	30
Зураг 16. Хуулсан шимт хөрс тээвэрлэлт.....	31
Зураг 17. Шимт хөрснөөс авч оффис орчимд ногоон байгууламж байгуулсан.....	31
Зураг 18. 2023 онд хуулсан шимт хөрсний хэмжээ.....	31
Зураг 19. Зэрлэг ан амьтдад биотехникийн арга хэмжээ авч байгаа нь	33
Зураг 20. Нүүрсний талбайд ажиллаж байгаа мананжуулагч машин	34
Зураг 21. Хуурай баяжуулах үйлдвэр, экспортын нүүрс ачилт, буулгалтын талбай	34
Зураг 22. Шимт хөрсний талбайд олон наст ургамалын үр тариалсан.....	36
Зураг 23. Шимт хөрсний талбайд хадгалагдаж байгаа шимт хөрсний хэмжээ	36
Зураг 24. Засварын газрын ногоон байгууламж	37
Зураг 25. Үенч сум 10 га техникийн нөхөн сэргээлт.....	42
Зураг 26. Үенч сумын нөхөн сэргээлт хийх газрын сансарын зураг	42
Зураг 27. Булган сум Бүрэн хайрхан, Булган гол дагуу 1,3 га Үрсийн цагаан толгой /хогийн цэг/-2 га газарт техникийн нөхөн сэргээлт	44
Зураг 28. Алтай сум Халтар уулын 1.5 га техникийн нөхөн сэргээлт	45
Зураг 29. Алтай сум эвдэрсэн газрын байршлын зураг	46
Зураг 30. Дарви сум хогийн цэгийн нөхөн сэргээлт	47
Зураг 31. Дарви сум Мөрөн баг Цагаан давааны булаг сэргээж хамгаалсан байдал	48
Зураг 32. Булган сум Нарийн гол багт Байшинт адаг усны булаг хамгаалсан байдал	48
Зураг 33. Үенч сум Цагаан түнгэ багт Улаан үзүүрийн булаг хамгаалсан байдал.....	49
Зураг 34. Цэцэг сум Баянгол баг Баянголын булаг хамгаалсан байдал.....	49
Зураг 35. Мэдээллийн самар, тэмдэгжүүлэлт хүлээлгэн өгсөн байдал	49
Зураг 36. Сутай хайрхан УТХГ-ын мөстлөг, цасны судалгааны авиралт	50
Зураг 37. Дүйцүүлэн хамгаалах ажлын хүрээнд гаргасан худаг	51
Зураг 38. Дарви сум зэрлэг ан амьтад биотехникийн арга хэмжээ.....	52
Зураг 39. Цэцэг сум зэрлэг ан амьтад биотехникийн арга хэмжээ	53
Зураг 40. Үенч сум зэрлэг ан амьтад биотехникийн арга хэмжээ.....	54
Зураг 41. Дугуй хүрээтэй овгор дараастай хиргисүүр 2022-2023 он.....	57
Зураг 42. Дугуй хүрээтэй хиргисүүр 2022-2023 он	57
Зураг 43. Хүрээгүй дугуй чулуун овоолго бүхий байгууламж 2022-2023 он.....	58
Зураг 44 Хүрээ, дагуул байгууламжгүй хиргисүүр 2022-2023 он.....	58
Зураг 45. Хөшөөт 114: Дугуй хүрээтэй нэг хиргисүүрийн харагдах байдал	58

Зураг 46. Түүхийн дурсгалт газар байрлуулах мэдээллийн самбар.....	59
Зураг 47. Шинээр баригдах химийн бодис хадгалах агуулахын бариллагын тойм зураг	62
Зураг 48. Химийн бодисын хадгалалт	62
Зураг 49. Лабораторийн шинжилгээний үйл явц.....	63
Зураг 50. Химийн бодисын агуулахад байрлуулсан асгаралтаас хамгаалах иж бүрдэл.....	64
Зураг 51. Ариутгал халдваргүйжүүлэлт	65
Зураг 52. Асгаралтаас хамгаалах иж бүрдэл.....	65
Зураг 53. Аюултай хаягдлын ангилан ялгалт.....	69
Зураг 54. Хог хаягдлын нийтийн цэвэрлэгээ	74
Зураг 55. Уурхайн ахуйн хог хаягдлын ангилан ялгалт.....	75
Зураг 56. Бохирын машин.....	76
Зураг 57. Хуванцар сав ангилан ялгалт	77
Зураг 58. Нүүрс тээврийн зам дагуух хог хаягдлын цэвэрлэгээ	78
Зураг 59. Дахин ашиглах боломжтой барилгын хог хаягдлыг дахин ашиглаж байна	79
Зураг 60. Эмнэлэгийн хог хаягдлын бүртгэлийн маягт	80
Зураг 62. Хог хаягдлын ангилан ялгалтын сургалтыг үйлчилгээний ажилтнууд болон оффисын ажилтнуудад орж байгаа нь.....	81
Зураг 63. Хог хаягдлын ангилан ялгалтын сургалтыг тээврийн жолооч нарт орж байгаа нь	82
Зураг 64. Хөшөөтийн гол болон рашаан /усны дээж/	88
Зураг 65. Үенч сумын төвийн худаг болон Булган, Үенч гол/усны дээж/	88
Зураг 66. Булган гол /Ерөнхий химийн шинжилгээ	89
Зураг 67. Уст цэгүүдийн хүнд металлын шинжилгээ	89
Зураг 68. Гадаргын болон газар доорхи усны мониторинг хэмжилт	91
Зураг 69. Гадаргын болон газар доорх усны хэмжилтийн багаж.....	91
Зураг 70. Усны дээж авах хяналтын цэгийн байршил	92
Зураг 71. Хөшөөтийн уурхайн усны мониторинг хэмжилтийн цэгийн байршил	93
Зураг 72. Булган гол усны хэмжилт, дээж авалт	94
Зураг 73. Мэргэжлийн байгууллага агаарын чанарын судалгааны хэмжилт хийж байгаа нь.....	95
Зураг 74. Төслийн талбайн дуу шуугианы хэмжилт	96
Зураг 75. Тоосонцор хэмжилтийн DustTrack багаж	97
Зураг 76. DustTrak II Aerosol Monitor” багаж тохиргоо	99
Зураг 77. Дуу шуугианы түвшин, салхины хурд хэмжигч багаж	100
Зураг 78. Тоосонцор, дуу шуугианы мониторинг хэмжилт.....	100
Зураг 79. Тоосонцор дарагч мананжуулагч машин	101
Зураг 80. Тоосжилт бууруулах салхины хурдыг сааруулах 12 метр өндөр торон хашаа	101
Зураг 81. Уурхайн технологийн зам талбайн усалгаа	102
Зураг 82. Хөрсний дээж авах ажиллагаа	103
Зураг 83. Хөрсний мониторингийн цэгийн байршил.....	104
Зураг 85. Эко клубын сурагчдын чуулга уулзалт	109

ХҮСНЭГТЭН МЭДЭЭЛЛИЙН ЖАГСААЛТ

Хүснэгт 1. Тусгай зөвшөөрлийн мэдээлэл	4
Хүснэгт 2. Төслийн техник, эдийн засгийн үндсэн үзүүлэлтүүд.....	5
Хүснэгт 3. Ордын нөөц (B+C).....	6
Хүснэгт 4. Ил уурхайн үндсэн хэмжээс	11
Хүснэгт 5. Унд-ахуйн ус ашиглалт (Нэг хүний хоногийн хэрэглээг тооцсон байдал).....	14
Хүснэгт 6. Хөшөөтийн уурхайн 2023 оны жилийн ашигласан усны хэмжээ, 09 дугаар сарын 30 -ны байдлаар	16
Хүснэгт 7. Хөшөөтийн уурхайн 2023 оны жилийн ашигласан шүүрлийн усны хэмжээ, 09 дугаар сарын 30 –ны байдлаар.....	16
Хүснэгт 8. Усны зарцуулалт.....	18
Хүснэгт 9. Ажиллах хүчний мэдээлэл.....	19
Хүснэгт 10. Ахуйн хог хаягдлын төрөл ба зохицуулалт.....	67
Хүснэгт 11. Аюултай хог хаягдлын төрөл ба зохицуулалт	68

ХАВСРАЛТ

ХАВСРАЛТ 1. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн хүрээнд хийсэн хээрийн хэмжилт, авсан дээжнүүдийн лабораторийн шинжилгээний үр дүн эх хувиар	112
ХАВСРАЛТ 2. Батлагдсан уулын ажлын төлөвлөгөөнд үндэслэн зарцуулсан химийн хортой болон аюултай бодисын ашиглалтын дүн мэдээ	226
ХАВСРАЛТ 3. Аюултай хог хаягдлыг устгах, хадгалах арга хэмжээг хэрхэн гүйцэтгэснийг нотлох гэрэл зураг	231
ХАВСРАЛТ 4. Хийж гүйцэтгэсэн ажлын акт	234
ХАВСРАЛТ 5. Хуваарьт болон хуваарьт бус аудитын дүгнэлт, зөвлөмжийн дагуу хэрэгжүүлсэн арга хэмжээний тайлан	283
ХАВСРАЛТ 6. БОХ-3 маягт. Уул уурхайн олборлолтын улмаас эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлтийн жилийн мэдээ	286
ХАВСРАЛТ 7. Хайгуулын ажил, ТЭЗҮ-г хүлээн авсан тушаал, тэмдэглэл	276
ХАВСРАЛТ 8. Байгууллагын хариуцлагын даатгалын хуулбар	283
ХАВСРАЛТ 9. Нөөцийн хөдөлгөөний тайлангийн хуулбар	285
ХАВСРАЛТ 10. Хилээр экспортод гаргасан бүтээгдэхүүний мэдээ	315
ХАВСРАЛТ 11. БОМТ Барьцаа хөрөнгийн баримт	316

ТЕХНИКИЙН БУС ХУРААНГУЙ

Байршил. Хөшөөтийн чулуун нүүрсний орд нь Ховд аймгийн Дарви сумын Мөрөн багийн нутагт Монгол Алтайн нурууны зүүн урд төгсгөлийн хойд хэсэгт, Улаанбаатар хотоос баруун тийш 1300 км, Ховд хотоос зүүн урагш 210 км, Дарви сумаас баруун урагш 50 км, Цэцэг сумаас хойш 29 км-ийн зайд оршино.

Үйл ажиллагаа. “МоЭнКо” ХХК-ийн “Хөшөөтийн чулуун нүүрсний ордыг ил аргаар ашиглах” төсөл нь нийт 1885.02 га талбайг хамарсан MV-015289, MV-011888, MV-011887, MV-006525, MV-004322, MV-001640, MV-001414, MV-020299 тоот ашиглалтын 8 тусгай зөвшөөрөлтэйгээр нүүрс олборлох үйл ажиллагаа явуулж байна. Нарийвчилсан хайгуулаар 88.91 сая тн нүүрсний нөөц тогтоосноос уурхайн хил хязгаар дотор 84.58 сая тн, үйлдвэрлэлийн нөөц 84.36 сая тн бөгөөд 25 жилийн хугацаанд ашиглахаар төлөвлөсөн.

Газрын гадарга, хэвлий. Хөшөөтийн чулуун нүүрсний орд нь Монгол Алтайн нурууны зүүн урд төгсгөлийн хойт хэсэгт далайн түвшнээс дээш 1900-2250 м өндөрт орших бөгөөд урд талаар Зүүн даваа /д.т.д 2055.0 м/, баруун болон зүүн, зүүн хойд талаараа далайн түвшнээс дээш 2136-2202 м-ийн өндөрт өргөгдсөн хурц биш бөмбөгөр оройтой дундаж өндөр уулс (Хойт хамар), тэдгээрийн хоорондох нарийн давчуу ам, жалга ихтэй ба энэ орчимд хуучин уурхайн эдэлбэрт ашиглагдаж байсан карьер бүхий талбайнууд байрлана.

Уур амьсгал. Төслийн талбай оршиж буй Дарви сум нь уулсын бэлээс уулсын хоорондох Их нууруудын хотгорын өмнө хэсгийн Зэргийн хоолойн хуурайдуу-хүйтэн, сэрүүн уур амьсгалтай. Агаарын дундаж температур өвлийн хамгийн хүйтэн 1 сард уулархаг хэсэгтээ -20...-23 градус, хамгийн дулаан 7 сард 17-19 градус байх ба жилийн дундаж агаарын температур 0...+2 градус байдаг онцлогтой. Жилдээ 100-205 мм хур тунадас унадаг. Нарны цацраг, гийгүүлэл нь тухайн өргөргөөс дээшлэх дэд мужаас нэмэгдэж нийлбэр цацраг 5050-5070 мДж/м², нарны шууд цацраг 3050-3080 мДж/м² хэмжээтэй ирж нарны илч, цацраг дээрх дэд мужуудаас нэмэгдэж байдаг. Нарны гийгүүлэл жилдээ 2950-3020 цаг, үүнээс 12 сард 160-180 цаг, 5 сард 290-300 цаг үргэлжилдэг. Энэ дэд муж нь салхи шуурга ихтэйгээс элс шорооны нүүдэл салхины хүчээр нүүдэллэн зөөгдөх, цастай үед цасан шуурга тавих, зун хуурайших гандах, бас аадар эрчимтэй орох үед үерлэх, халууны нөлөө үйлчлэл багагүй байдаг.

Агаарын чанар: Хөшөөтийн уурхай орчимд 2019 оны 11 дүгээр сарын 02-05 өдрүүдэд хийсэн агаар дахь бохирдуулах бодисыг тодорхойлох хяналт шинжилгээний дүнгээс үзэхэд нүүрсний уурхай орчмын агаар дахь хүхэрлэг хий, азотын давхар ислийн агууламж Монгол улсын Агаарын чанарын стандарт (MNS 4585:2016) дахь хүлцэх агууламжаас хэтрээгүй. Харин агаар дахь бохирдуулах бодисын дундаж агууламж уурхайн оффис, Хөшөөтийн гол орчим бусад цэгээс арай илүү ажиглагдсан бол хамгийн бага агууламж нь алслагдсан бүс болох МТ шатахуун түгээх станц, Тахилтын булаг орчим байсан байна.

Гадаргын ус: Төслийн талбай орчмын газар нутаг нь гадаргын ус зүйн мужлалаар Төв Азийн гадагш урсгалгүй ай савд буюу Хүйсийн говь, Цэцэг нуурын сав газарт багтдаг. Энэ нь Монгол орны

баруун хэсэг Алтайн нурууны салбар уулс мөнх цаст Сутай хайрханы зүүн доод амнууд болох Хөндлөн, Мухар, Дэнгийн ам нь Хөшөөтийн голын ай савыг дамнан оршино. Өндөр уулын хур тунадасны тэжээмжээр бүрдэх гадаргын урсац уулын хажуу, бэлийн сэвсгэр хурдсанд шургаж, улмаар уулс хоорондын хөндийгөөр булаг болон илрэх түгээмэл зүй тогтол энэ нутагт илэрдэг. Энэ бүс нутгийн хувьд горхи, жижиг булаг голууд байх ба тэтгэмжээ уулсын 2000 м-ээс дээш өндөрт буух хур тунадас, мөстөл, мөсөн голуудын мөсний хайлсан уснаас авдаг.

Уурхайн зүүн хойгуур 3 км орчим зайтай гадаргын усны томоохон урсац болох Хөшөөтийн гол баруун хойш чиглэн урсдаг ба голын ус 5-7 км-ийн зайд голын хөндийн нарийссан хэсэгт Тахилтын булаг, Түвшин буурын рашаан зэрэг гадаргын ус илэрнэ.

Хөшөөтийн голын усны түвшин хэвийн хэмжээтэй үед усны өнгөрөлт 12,0-35,0 л/с байдаг. Хөшөөтийн голын хөндийн өргөн 500-800нэм юм. Жилийн дундаж урсац 0,79-1,46 м³/с-ийн хооронд хэлбэлздэг. Хөшөөтийн гол нь Сутай хайрханы мөнх цаснаас эх авч урсдаг, хур бороотой жил, цөөхөн сар түр урсгалтай, гантай жил урсацгүй болдог. Голын гольдрил нарийн, унал ихтэй, голын эх рүүгээ цэвдэг хөрстэй. Хөшөөтийн нүүрсний уурхай орчимд голын гольдрил 180-240 м болж өргөсдөг ба ихэнхдээ тасарч, зарим газраар булаг байдлаар урсдаг.

Газрын доорх ус: Төслийн талбайд хийсэн судалгаагаар гидрогеологийн хувьд таатай нөхцөлтэй, шүүрлийн ус багатай буюу уурхайн үйл ажиллагаа явуулахад газрын доорх усны илэрц бага байна. Ордын геологийн тогтоцтой уялдан энд нүх сүв, ан цавын коллекторууд байх бөгөөд газар доорх усны ангиллаар нүх сүв, ан цавын дэд төрлийн ус тархжээ.

Дөрөвдөгч галавын настай пролюви-делювийн болон аллювийн гаралтай хурдсанд тархсан чөлөөт гадаргатай нүх сүвийн ус ихэнхи хэсгээр 6.5-18.7м гүнээс илрэх бөгөөд хур тунадасны нэвчилтээр талбайн тэжээмж авахаас гадна палеозойн үндсэн суурь чулуулгийн массиваас ирэх газар доорх алсын урсацаас тэжээгдэнэ. Энэхүү уст давхаргад гаргасан худгийн ундрага 0.3-2.8 л/с, хувийн ундрага нь 0.1-0.4 л/с 1м байгаа нь харьцангуй усжилт багатай болохыг харуулна. Гэвч төслийн талбайд бага хэмжээний шүүрлийн ус ажиглагдаж байна.

Хөшөөтийн нүүрсний уурхайн ус хангамжийг Хөшөөт голын хөндийд 2008 онд өрөмдсөн Well-1(ундарга-6.6л/сек), 2009 онд өрөмдсөн Well-2 (ундарга-9 л/сек), 2012 онд гаргасан РВ-3 (ундарга-6 л/сек) өрөмдмөл худгуудаас хангах бүрэн боломжтой юм. 3 худгийн усны ундарга нийт 25.6 л/сек бөгөөд Хөшөөтийн уурхайн боломжит нөөцийг Усны нөөцийн зөвлөлийн 2013 оны 05-р тогтоолоор 18.5 л/с-ээр буюу хоногт 1598.4 м³-ээр тогтоосон. Мөн уурхайд орж болзошгүй усыг Уул уурхайн хүрээлэнгээс баталсан уурхайн ТЭЗҮ-д тооцсоноор газрын доорх усны нийт хэмжээ 825.25м³/хоног буюу 76.05м³/цаг байна. Зам талбай болон биологийн нөхөн сэргээлтийн усалгааг шүүрлийн усаар хангахаар төлөвлөсөн.

Хөрсөн бүрхэвч: Хөшөөтийн нүүрсний уурхай нь Хөрс-газарзүйн мужлалтаар Говийн их муж, өндрийн бүсжилттэй Монгол Алтайн дэд мужийн Монгол Алтайн 51-р тойрогт хамаарах ба уурхайн эдэлбэр газрын хэмжээнд уулын болон хөндийн, нугын хөрс зонхилон тогтворжиж хөрсний 8 хэв шинж,

дэд хэв шинж тархсан байна. Эдгээрээс элсэнцэр хар хүрэн хөрс тархсан хэсэгт уурхайн 2021-2025 оны үйл ажиллагаа явагдаж нийт 52.85 сая м³ хөрс хуулна. 2023 оны байдлаар уурхайн нийт талбайн 18.4 хувь буюу 402.9 га талбайн хөрс олборлолт, ашиглалтаар эвдэрч, талхлагдсан байна. Нүүрсний орд газрын хэмжээнд хөрс хортой бодис, элементээр бохирдож доройтоогүй тул хөрсний чанар хөрсөнд агуулагдах хүнд элементийн агууламжаар хөрсний чанарын стандартын түвшинд байна.

Ургамлан нөмрөг: Уурхай орчмын нутаг нь хуурай уур амьсгалтай жилийн болон хоногийн температурын агуулга их, хур тунадас бага ордог тул хөрс нь элсэрхэг, ургамал нь тачир сийрэг байдаг. Уурхайн 2021-2025 оны үйл ажиллагаа уулын хээрийн ургамалжилт бүхий бэлчээрийг хамарна. Уулын хээрийн ургамалжилтанд монгол өвс (*Stipa gobica*), таана (*Allium polyrrhizum*), хялгана, бор бударгана (*Salsola passerina*), улаан бударгана (*Reamauria soongarica*), түнтгэр баглуур (*Anabasis brevifolia*), гялгар дэрс (*Achnatherum splendens*), шар бударгана (*Kalidium foliatum*), сибирь хармаг (*Nitraria sibirica*), зүүн гарын хазаар өвс (*Cleistogenes soongarica*), хөмүүл (*Allium mongolicum*), төлөгчдүү бор таар (*Ajanina nelillous*), орог тэсэг (*Eurato ceratoides*), харгана зэрэг ургамлууд зонхилон тархаж бэлчээрийн үндсэн хэв шинжийг бүрдүүлэх ба сөөг, сөөгөнцөрүүд дагалдах үүрэгтэй оролцоно.

Ургацын байдал жилүүдээр харилцан адилгүй байх бөгөөд нөлөөллийн гол хүчин зүйл нь тухайн жилийн цаг уурын үзүүлэлт, түүний дотор ургамал ургах хугацаа хур тунадасны хэмжээнээс хамаарна.

Амьтны аймаг: Ховд аймгийн Дарви сумын нутаг нь Монгол орны амьтны газарзүйн мужлалаар (Банников, 1954) хойт говийн тойрог, баруун хойт монголын тойрог, баруун говийн тойргуудын нутагт багтдаг. Тухайлбал, Дарви сумын нутгийн өмнөд хэсэг нь амьтны газарзүйн хувьд баруун говийн тойрогт багтдаг. Уурхай орчмын нутгаар 6 баг, 15 овог, 31 төрөл, 43 зүйлийн хөхтөн амьтан тархсан гэх судалгааны мэдээлэл байх боловч БОННУ-ний энэхүү тайлангийн үйл ажиллагаа явуулах газар нутгаар амьтны тархац нэн бага, жижиг мэрэгчид болон туулай хэлбэртнүүд мэр сэр үзэгдэнэ.

Тусгай хамгаалалттай газар нутаг: Төслийн бүс нутагт хамгийн ойр байршилтай Мянган угалзатын байгалийн цогцолборт газар, Сутай хайрхан уулын байгалийн нөөц газар байх бөгөөд төслийн үйл ажиллагааны нөлөөлөлд өртөхгүй болно.

Түүх, соёлын дурсгалт зүйл: Энэ төслийн нутагт хамгийн ойр орших түүх, соёлын дурсгалууд (хиригсүүр, шарил, чулуун хөшөө, тахилгатай газар) 3.1-14.2 км алслагдсан зайтай байна. Өөрөөр хэлбэл эдгээр түүх, соёлын жижиг дурсгалууд, тэдгээрийн хамгаалалтын бүсэд төслийн объект хамаарахгүй түүх, соёлын дурсгалууд өртөхгүй.

Нийгэм, эдийн засгийн байдал: 2014 оноос хойш нүүрс экспортолж байгаа тус уурхайн хувьд дэд бүтцийн асуудлыг бүрэн шийдсэн төдийгүй уурхайг түшиглэсэн жижиг худалдааны газар, засварын цэг зэрэг бизнесийн суурингууд хөгжиж эхэлсэн. Уурхайн үйл ажиллагаа нэгэнт тогтворжсон тул уурхайн өнөөгийн үйл ажиллагаанаас орон нутгийн иргэд, ажилгүйдэл, нийгмийн байдалд үзүүлэх нөлөө тогтворжсон. Уурхайн үйлдвэрлэлийн өсөлттэй холбоотой төсөвт төвлөрүүлэх мөнгөн хөрөнгө буюу татвар, шимтгэл нэмэгдсээр жилд дунджаар 100 гаруй тэрбум төгрөг төлдөг. Мөн орон нутгийн ААН,

туслан гүйцэтгэгч гэрээт компаниудаас жилд 400 гаруй тэрбум төгрөгийн худалдан авалт хийдэг нь эдийн засагт оруулах хамгийн томоохон үнэлгээ болно.

Дарви суманд холбооны салбар, ШТС-тай сүүлийн үед үүрэн телефоны Мобиком, Жи-Мобайл, Скайтел, Юнителийн сүлжээ өргөн нэвтэрсэн бол Хөшөөтийн уурхайд интернэтийн шилэн кабель, үүрэн телефоны 4 сүлжээг ашиглаж байна.

Ховд аймагт Баруун босоо тэнхлэгийн Булган-Бодончийн амны хатуу хучилттай зам, Бодончийн ам-Ховдын чиглэлийн замтай. Харин "МоЭнКо" ХХК-ийн хувьд Хөшөөт Булган Ярантын чиглэлд 311 км хатуу хучилттай замыг 2011 онд байгуулж ашиглалтад оруулан нүүрс тээвэр хийдэг.

ОРШИЛ

Хөшөөтийн чулуун нүүрсний орд нь Ховд аймгийн Дарви сумын Мөрөн багийн нутагт Монгол Алтайн нурууны зүүн урд төгсгөлийн хойд хэсэгт, Улаанбаатар хотоос баруун тийш 1300 км, Ховд хотоос зүүн урагш 210 км, Дарви сумаас баруун урагш 50 км, Цэцэг сумаас хойш 29 км-ийн зайд оршино.

“Хөшөөтийн чулуун нүүрсний ордыг ил аргаар ашиглах” төсөл нь нийт 1885.02 га талбайг хамарсан MV-015289, MV-011888, MV-011887, MV-006525, MV-004322, MV-001640, MV-001414, MV-020299 тоот ашиглалтын 8 тусгай зөвшөөрөлтэйгээр нүүрс олборлох үйл ажиллагаа явуулж байна.

Хөшөөтийн чулуун нүүрсний төслийн үйл ажиллагаа нь байгаль орчин, уул уурхай, зам тээвэр, барилга, хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ахуй зэрэг нийгмийн салбарын бүхий л төрлийг хамарсан цогц хэлбэрээр явагдаж байгаа бөгөөд түүнтэй холбогдох хууль, журам, заавар, стандартуудыг мөрдөн ажиллаж байна.

Цаашид уурхайн үйл ажиллагаа өргөжих тусам байгаль орчны ажлуудыг холбогдох мэргэжлийн байгууллагуудтай нягт хамтран ажиллах ба мөн олон улсын дэвшилтэт технологийг байгаль орчныг хамгаалах ажилд нэвтрүүлэн ажиллах болно.

МоЭнКо ХХК нь 2007 оноос өрөмдлөг хайгуулын ажил эхэлсэн бөгөөд энэ үеэс эхлэн Монгол улсын хууль тогтоомжийн дагуу байгаль хамгаалах чиглэлээр дараах ажлуудыг мэргэжлийн байгууллага болон компанийн дотоод нөөц бололцоогоор хийж гүйцэтгээд байна. Үүнд:

- Хөшөөт тус нутгийн байгаль орчны суурь судалгааг “Эко Алтай” ХХК-иар 2007 онд хийлгэсэн.
- Хөшөөтийн нүүрсний уурхайн ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий талбайд газрын төлөв байдал, чанарын улсын хянан баталгааг 2009 онд “Геоценоз” ХХК, 2015 онд Гурван тайга ХХК, 2020 онд Давхар Ертөнц ХХК-иар тус бүр хийж гүйцэтгүүлсэн.
- Нүүрсний алсын тээврийн хатуу хучилттай замын БОНБНУ-г 2008 онд “Бөхөн Чингэлэг” ХХК-иар хийлгэсэн.
- Хөшөөтийн нүүрсний уурхайн дотоодын хэрэгцээг хангах Дулааны цахилгаан станцын БОНБНУ-г “Бөхөн Чингэлэг” ХХК-иар хийлгэсэн.
- Хөшөөтийн нүүрсний уурхайн БОНБНУ-г 2009 онд “Бөхөн Чингэлэг” ХХК-р хийлгэж, нэмэлт тодотголын ажлыг 2015 онд “УМСМ” ХХК, 2021 онд “ОЙТ БҮС” ХХК-р хийж гүйцэтгүүлсэн.
- 2014 онд Байгаль орчны аудитыг “Цэхи консалтинг” ХХК-иар, 2016, 2018, 2020 онуудын Байгаль орчны аудитыг “Мөнх Мизу” ХХК болон ЭБГ Консалтинг ХХК-иар хийлгэсэн.
- Бусад барилга объектуудын БОНБНУ-г “Газар Дэлхий” ХХК, “УМСМ” ХХК, “Билитон гилори” ХХК-иар тус тус хийлгэсэн.

- Хөшөөтийн уурхайн ажилтнуудын кемп болон оффисын “Цэвэрлэх байгууламжийн төсөл”-ийн Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын нарийвчилсан үнэлгээг Давхар Ертөнц ХХК-иар 2020 онд гүйцэтгүүлсэн.
- 2018-2022 оны хугацаанд Дарви, Цэцэг, Үенч сумдад орон нутгаас ирсэн саналын дагуу дүйцүүлэн хамгаалах ажлын хүрээнд 151.2 га талбайд техникийн нөхөн сэргээлтийн ажил хийж сум орон нутагт хүлээлгэн өгсөн байна.
- 2017-2022 оны хугацаанд Ховд Жаргалант, Дарви, Цэцэг, Үенч, Булган сумдад ногоон байгууламжийг нэмэгдүүлэх зорилгоор 41.400 ширхэг модны суулгац тарьж, хүлээлгэн өгч хамтран ажилласан байна. Ерөнхийлөгчийн санаачилсан ТЭРБУМ МОД үндэсний хөтөлбөрийн хүрээнд 2022 онд Дарви, Цэцэг, Алтай, Булган сумдад 20га талбайд 20,000 ширхэг суулгацаар ойн зурвас байгуулах ажлыг мэргэжлийн байгуулгаар гүйцэтгүүлж байна.
- 2018-2023 оны хугацаанд Дарви, Цэцэг, Үенч сумдад нийт 17 булгийн эхийг хашиж хамгаалж сум орон нутагт хүлээлгэн өгсөн байна.
- 2017, 2018 онд Дарви сумын Мөрөн багт тус тус 200га нийт 400га талбайг тариалангийн талбайн зориулалтаар хашиж хамгаалан орон нутагт хүлээлгэн өгсөн.
- 2019 онд Цэцэг сумын Хажинга багт 50га талбайг тариалангийн талбайн зориулалтаар хашиж хамгаалан орон нутагт хүлээлгэн өгсөн.
- 2019, 2021 онд Булган сум Алаг толгой баг Булган гол дагуу Минж хамгаалах зорилгоор 25га талбайг хашиж хамгаалан 2021 онд тор 6000 метр, шон 2000 ширхэг, боох төмөр утас 15 боодлыг Үенч Бодонч Булган голын сав газрын захиргаанд хүлээлгэн өгсөн.
- 2022 онд Үенч сумын төвд 10 га, Алтай сумын Майхан хар нэртэй газарт 5 га, Хөндийн ам гэх газарт 3 га газарт техникийн нөхөн сэргээлт тус бүр хийж гүйцэтгэн сум орон нутагт нь хүлээлгэн өгсөн.
- 2022-2023 онд Хүндлэл кемпийн газрын төлөв байдал, чанарын улсын хянан баталгаа, Үенчийн Гаалийн хяналтын бүсийн газрын төлөв байдал, чанарын улсын хянан баталгааг Аватар ХХК-иар хийлгэсэн.
- 2023 онд биологийн олон янз байдал дүйцүүлэн хамгаалах төлөвлөгөөний хүрээнд Алтай сумын Халтар уул 1.5 га, Хөндийн хэв гэх газар 2 га, Булган сумын Бүрэн хайрханы эвдэрсэн талбайд 0.4 га, Булган гол дагуу эвдэрсэн талбайд 0.9 га, Үенч сумын төвд хогийн цэгийн 10 га, Дарви сумын нэгдсэн хогийн цэгт техникийн нөхөн сэргээлтийн ажлуудыг тус бүр хийж гүйцэтгэлээ.
- Биологийн олон янз байдал дүйцүүлэн хамгаалах төлөвлөгөөний хүрээнд Дарви сумын Мөрөн багт гүний худаг, Цэцэг сумын төвд гүний худаг тус бүр нэгийг гаргаж орон нутагт нь хүлээлгэн өгсөн.

НЭГ. ТӨСЛИЙН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА

1.1 Төслийн ерөнхий мэдээлэл

Төслийн нэр: Хөшөөтийн чулуун нүүрсний ордыг ил уурхайн аргаар ашиглах төсөл

Төсөл хэрэгжүүлэгч байгууллага: “МоЭнКо” ХХК

Төсөл хэрэгжүүлэгчийн хаяг: Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 4 дүгээр хороо, Сөүлийн гудамж 23, Түшиг төв, 3 давхар, Утас: (976)-7711-0567, (976)-9911-0170 Вэб хуудас: www.moenco.mn, E-mail: oyunchimeg.ja@mongolia-energy.com

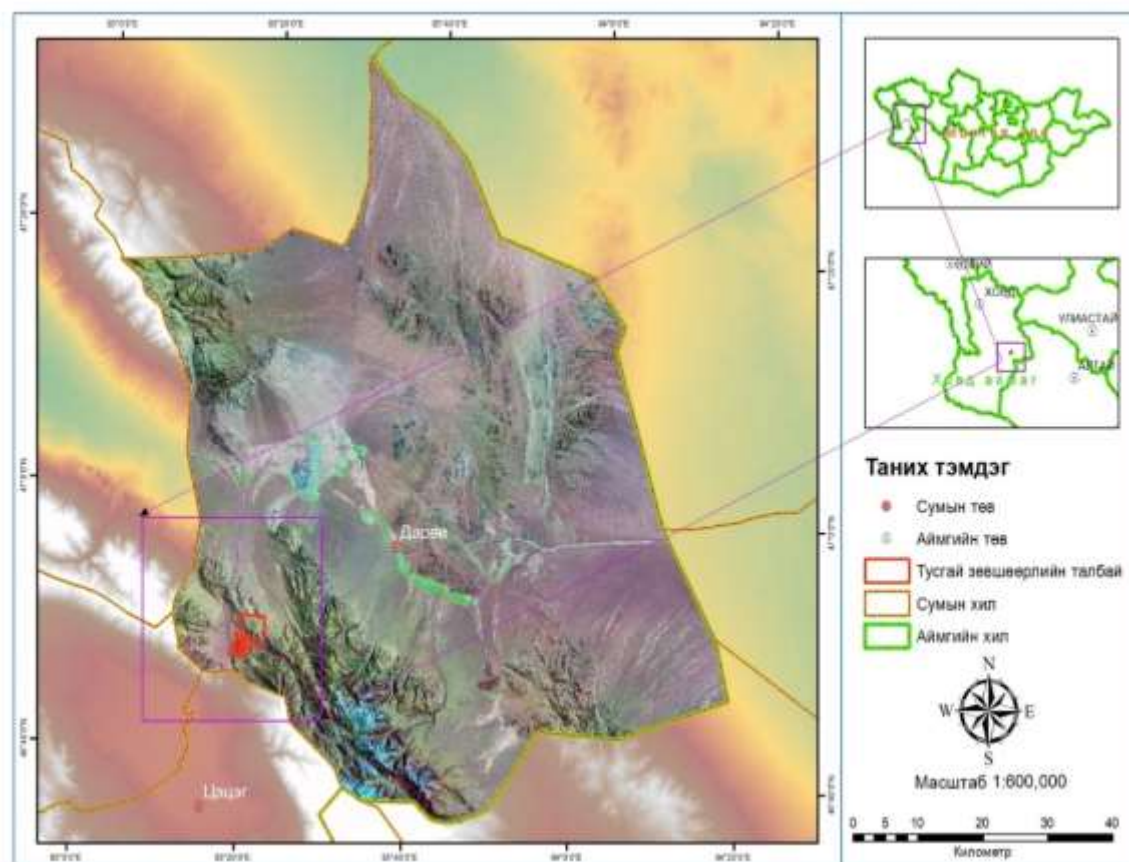
Аж ахуйн нэгжийн улсын бүртгэлийн гэрчилгээ:

- Улсын бүртгэлийн дугаар: 9019023025
- Улсын регистрийн дугаар: 5141583

Ашигт малтмал ашиглах тусгай зөвшөөрөл:

Хөшөөтийн нүүрсний уурхай нь (MV-015289, MV-011888, MV-011887, MV-006525, MV-004322, MV-001640, MV-001414, MV-020299) тоот ашиглалтын 8 тусгай зөвшөөрлийн 1885,02 га талбайг хамран үйл ажиллагаагаа явуулдаг.

Төслийн талбайн байршил: Хөшөөтийн нүүрсний орд нь Ховд аймгийн Дарви сумын Мөрөн багийн нутагт Монгол Алтайн нурууны зүүн урд төгсгөлийн хойд хэсэгт оршино. Тус орд нь Улаанбаатар хотоос баруун тийш 1300 км, Ховд хотоос зүүн урагш 210 км, Дарви сумаас баруун урагш 50 км, Цэцэг сумаас хойш 29 км-ийн зайд байрладаг.



Зураг 1. Хөшөөтийн нүүрсний ордын байршлын зураг

Хүснэгт 1. Тусгай зөвшөөрлийн мэдээлэл

№	Тусгай зөвшөөрлийн дугаар	Талбай,га	Талбайн солбицлууд	
			Өргөрөг	Уртраг
1	MV-001414	28.8	93° 19' 29.56"	46° 47' 51.49"
			93° 19' 7.56"	46° 47' 51.49"
			93° 19' 7.56"	46° 48' 11.5"
			93° 19' 29.56"	46° 48' 11.5"
2	MV-001640	40.87	93° 19' 14.56"	46° 48' 21.5"
			93° 18' 49.57"	46° 48' 21.5"
			93° 18' 49.57"	46° 48' 46.49"
			93° 19' 14.56"	46° 48' 46.49"
3	MV-004322	53.97	93° 19' 39.55"	46° 48' 11.5"
			93° 19' 14.56"	46° 48' 11.5"
			93° 19' 14.56"	46° 48' 44.5"
			93° 19' 39.57"	46° 48' 44.5"
4	MV-006525	45.79	93° 19' 39.55"	46° 47' 31.49"
			93° 19' 14.56"	46° 47' 31.49"
			93° 19' 14.56"	46° 47' 51.49"
			93° 19' 29.56"	46° 48' 11.5"
			93° 19' 29.56"	46° 48' 11.5"
			93° 19' 39.55"	46° 48' 11.5"
5	MV-011887	203.48	93° 19' 7.56"	46° 48' 11.5"
			93° 19' 7.56"	46° 47' 51.49"
			93° 19' 14.56"	46° 47' 51.49"
			93° 19' 14.56"	46° 47' 31.49"
			93° 18' 9.56"	46° 47' 31.49"
			93° 18' 9.56"	46° 48' 21.5"
			93° 19' 14.56"	46° 48' 21.5"
			93° 19' 14.56"	46° 48' 11.5"
6	MV-011888	1296.31	93° 21' 59.57"	46° 50' 41.49"
			93° 21' 59.56"	46° 48' 11.5"
			93° 19' 39.55"	46° 48' 11.5"
			93° 19' 39.57"	46° 48' 44.5"
			93° 19' 14.56"	46° 48' 44.5"
			93° 19' 14.56"	46° 48' 46.49"
			93° 18' 49.57"	46° 48' 46.49"
			93° 18' 49.57"	46° 50' 41.49"
7	MV-015289	39.25	93° 19' 54.55"	46° 47' 31.49"
			93° 19' 39.55"	46° 47' 31.49"
			93° 19' 39.55"	46° 48' 11.5"
			93° 19' 54.55"	46° 48' 11.5"
8	MV-020299	176.55	93° 19' 45.89"	46° 48' 51.73"
			93° 20' 21.97"	46° 48' 35.75"
			93° 20' 41.67"	46° 48' 11.5"
			93° 19' 39.55"	46° 48' 11.5"
			93° 19' 39.57"	46° 48' 64.5"
			93° 19' 14.55"	46° 48' 44.5"
			93° 19' 14.56"	46° 48' 46.49"
			93° 19' 49.57"	46° 48' 48.49"
			93° 19' 49.57"	46° 49' 17.75"
93° 19' 23.93"	46° 49' 1.78"			

Хүснэгт 2. Төслийн техник, эдийн засгийн үндсэн үзүүлэлтүүд

№	Үзүүлэлт	Хэмжих нэгж	Дүн
1	Геологийн нөөц		
1.1	Бодитой нөөц (В зэргээр)	сая тн	87.9
1.2	Боломжтой нөөц (С зэргээр)	сая тн	32.2
1.3	Нийт нөөц (В+С1 зэргээр)	сая тн	120.2
2	Ил уурхай		
2.1	Уулын ашиглалтын технологи	Ил уурхайн авто тээвэртэй систем	
2.2	Үйлдвэрлэлийн нөөц	сая тн	Ч2-22.6 Ч3-18.8 Ч4-42.9 Нийт 84.4
2.2	Уурхайн ашиглалтын хугацаа	жил	25
3	Нүүрс баяжуулах үйлдвэр		
3.1	Баяжуулах технологи	Гравитаци+Флотаци	
3.2	Үйлдвэрийн ашиглалтын хугацаа	жил	23
3.3	Бүтээгдэхүүний гарц	%	65.03
3.4	Коксжих нүүрсний хэмжээ Үнслэг Чийг	сая тн % %	24.4 9.9 10-12
4	Дэд бүтэц		
4.1	Ус хангамжийн эх үүсвэр	Хөшөөтийн голын хөндийд орших худгууд	
4.2	Цахилгааны эх үүсвэр	Дизель генератор+ Баруун бүсийн эрчим хүчний нэгдсэн сүлжээ	
5	Эдийн засаг		
5.1	Баяжуулсан нүүрсний үнэ	ам.доллар	85
5.2	Борлуулалтын орлого	тэрбум төг	4672
5.3	Үйл ажиллагааны зардал	тэрбум төг	3598
5.4	1 тн нүүрсэнд ногдох баяжуулалтын зардал	төг тн	3312
5.5	1 тн баяжуулсан нүүрсний бүрэн өөрийн өртөг	мян төг тн	160.4
5.6	Цэвэр ашиг	тэрбум төг	816.7
5.7	Үйл ажиллагааны мөнгөн урсгал	тэрбум төг	810.4
5.8	Хөрөнгө оруулалт	тэрбум төг	45.4
5.9	Улс орон нутагт оруулах татвар төлбөр	тэрбум төг	492.1
Эх сурвалж: Гложекс ХХК, Ховд аймгийн Дарви сумын нутагт орших Хөшөөтийн уурхайн нүүрс баяжуулах үйлдвэрийн ТЭЗҮ, 2017 он			

1.2 Ордын нөөц

2007-2014 онд Хөшөөтийн ордод “МоЭнКо” ХХК өөрийн хөрөнгөөр геологи хайгуулын ажлыг гүйцэтгэж, ордын нөөцийг 2015 оны 11-р сарын 13-ны өдөр Эрдэс баялгийн мэргэжлийн зөвлөлийн хуралдаанаар хэлэлцүүлэн бодитой (В) зэргээр 87,988.56 мян.тн, боломжтой (С) зэргээр 32,216.82 мян.тн, нийт 120,205.36 мян.тн нүүрсний нөөцийг Монгол улсын Ашигт малтмалын нөөцийн нэгдсэн тоо бүртгэлд бүртгүүлсэн. Хөшөөтийн нүүрсний орд нь дээрээс доош чиглэлд D, A, A1, B, C гэсэн 5 нүүрсний давхаргаас тогтдог. Нүүрсний давхаргууд нь чулуулаг болон нүүрсний олон салаалсан үеүдтэй, нийлмэл бүтэцтэй.

Хүснэгт 3. Ордын нөөц (B+C)

Байршил	Нүүрсний давхарга	Нөөцийн зэрэглэл	Нүүрсний төрөл	Ордын нийт нөөц		
				Нийт эзлэхүүн, мян.м ³	Нүүрсний нөөц, мян.тонн	Чулуулгийн үеийг оруулсан нөөц, мян.тонн
Хөшөөт	C	B	Ч2	8,730.87	9,830.30	13,969.39
			Ч3	9,210.30	10,379.42	14,736.48
			Ч4	31,646.61	36,145.76	50,634.57
		C	Ч2	1,968.36	2,334.44	3,149.37
			Ч3	150.50	104.20	240.80
			Ч4	14,286.04	16,180.93	22,857.66
				65,992.68	74,975.05	105,588.28
	B	B	Ч2	8,079.30	9,147.48	12,926.87
			Ч3	8,965.86	10,262.62	14,345.38
			Ч4	10,621.21	12,222.98	16,993.94
		C	Ч2	1,968.17	2,231.54	3,149.08
			Ч3	2,607.88	3,002.17	4,172.61
			Ч4	5,652.22	6,454.79	9,043.55
				37,894.64	43,321.57	60,631.43
B+C				103,887.32	118,296.62	166,219.71
Хойд Хөшөөт	C	C	Ч2	121.91	139.61	195.05
			Ч3	205.50	231.60	328.80
			Ч4	699.21	795.86	1,118.73
				1,026.61	1,167.06	1,642.58
	B	C	Ч2	60.88	69.06	97.41
			Ч3	451.83	516.31	722.93
			Ч4	138.40	156.31	221.45
			651.12	741.67	1,041.79	
B+C				1,677.73	1,908.74	2,684.37
Хөшөөтийн ордын нийт нөөц				105,565.05	120,205.36	168,904.08

1.3 Дэд бүтэц

Уурхайн дэд бүтцийн хангамж бүрэн хангагдсан. 2014 онд нүүрсийг хуурай аргаар баяжуулах үйлдвэрийг Улсын комисст хүлээлгэн өгч одоогоор үйл ажиллагаа хэвийн явагдаж байна.

Уурхайн барилга байгууламж

Уурхайн захиргааны барилгууд, Хүндлэл кемп, Засварын газар, Уулын оффис, Гаалийн хяналтын талбай, хуурай баяжуулах үйлдвэр үйл ажиллагаа явуулж байна.

Үйлдвэрийн туслах барилга байгууламж

Хөшөөтийн нүүрс баяжуулах үйлдвэрийн дэргэд хяналт шинжилгээний лаборатори, үйлдвэрийн засвар механикийн хэсэг, үйлдвэрийн удирдлагын өрөө, үйлдвэрийн оффис зэргийг төлөвлөж барьсан.

Хяналт шинжилгээний лаборатори: Хөшөөтийн уурхайн лаборатори нь 2013 оны 3 сараас үйл ажиллагаагаа явуулж эхэлсэн. Лаборатори нь 20 гаруй төрлийн 50 орчим тоног төхөөрөмжтэй.

Үйлдвэрийн ажилтнуудын оффис: Энэ оффис нь баяжуулах үйлдвэрээс баруун урд зүгт үйлдвэрийн хашааны гадна талд 152 м² талбайг хамарсан 5 м-ийн өндөртэй сэндвичэн байгууламжид байрлана. Үйлдвэрийн оффис нь инженер, техникийн ажилчдын өрөө, хувцас солих өрөө, ариун цэврийн өрөө, сургалт, семинар, зааварчилгааны өрөөтэй. Тус үйлдвэрийн оффисыг 2015 оны 9 дүгээр сарын 1-нд ашиглалтанд оруулсан.

Үйлдвэрийн засварын хэсэг: Засварын хэсэг нь нүүрс баяжуулах үйлдвэр (НБҮ)-ийн тоног төхөөрөмжүүдэд урьдчилсан төлөвлөгөөний дагуу ээлжит засвар хийхийн зэрэгцээ, шинээр суурилагдах тоног төхөөрөмжийг угсрах, аваарын үед шаардлагатай тоног төхөөрөмжүүдийн засвар, гагнуурын болон бусад ажлыг гүйцэтгэнэ.

Үйлдвэрийн удирдлагын өрөө: Орчин үеийн удирдах систем нь НБҮ-ийг удирдлага болон хяналтаар хангаж ажилладаг. Үйлдвэрийн удирдлагын өрөө нь НБҮ-ийн зүүн хойд талд байрлана. НБҮ нь автомат, хагас автомат, механик ажиллагаатай бөгөөд удирдлагын өрөөнд 3 камер, үйлдвэрийн хэсэгт 5 камерыг суурилуулсан.

Операторын хяналт нь үйлдвэрийн удирдлагын өрөөнд байрлах бөгөөд хяналтын системийн дэлгэцүүд нь үйлдвэрийн үе шат процесстой логик хамааралтай, дараалал бүхий хөдөлгөөнт дүрс, зураг болон хүснэгтэн мэдээллүүдийг агуулна. Эдгээр дэлгэцүүд нь тоног төхөөрөмжүүдийг удирдах, тэдгээрийн төлөв байдлыг хянахад хялбар бөгөөд, өргөн боломжийг олгоно. Мөн уг систем нь мэдээллийг хадгалж архивлах, төрөл бүрээр тайлан гаргах болон алдааны мэдэгдэл харуулах боломжтой. Системийн хүчин чадал найдвартай ажиллагаа нь сүлжээний төхөөрөмжүүдийн зөв сонголт, суурилуулалт кабелийн ажил болон тоног төхөөрөмжийн хамгаалалт найдвартай тэжээлийн эх үүсвэрээр хангагдсан.

Ус хангамж

Гидрогеологийн судалгааны ажлын хүрээнд 2007 онд Хөшөөтийн уурхайгаас 50 км радиустай талбайн хэмжээнд геофизикийн судалгаа явуулан, газрын доорх устай 5 талбайг ялган, 2015 онд Бооржийн голын адгийн хөндий болон Хөшөөтийн голын хөндийд тус тус ашиглалтын нөөцийг батлуулсан. Хөшөөтийн голын хөндийд 2008, 2011 онуудад өрөмдсөн 3 цооногт шавхалт туршилтын ажлыг гүйцэтгэн газрын доорх усны нөөцийг үйлдвэрлэлийн С зэргээр үнэлж 18.5 л/с буюу 1598.4 м³/хоногоор БОАЖЯамны Усны нөөцийн зөвлөлийн 2013 оны 10-р сарын 15-ны өдрийн 05 дугаар тогтоолоор баталсан. Хөшөөтийн уурхайн үйлдвэрлэлийн болон унд, ахуйн усны хэрэглээг усан орчинд үзүүлэх нөлөө, үнэлгээний хэсгээс дэлгэрүүлж үзнэ үү.

Хөшөөтийн уурхайн усан хангамжийг Хөшөөт голын хөндийд байрлах Well 2 худаг болон Хөндлөнгийн хагарлын дагуу өрөмдсөн шүүрүүлэн шавхах зориулалттай WDH-028 WDH-03 худгуудаас хангадаг.

Бооржийн голын адгийн хөндийн талбай нь уурхайгаас 45-60 км зайд орших ба газрын доорх усны урьдчилсан болон нарийвчилсан судалгааны ажил хийгдсэн. Энэ ажлаар Бооржийн голын адгийн хөндийн талбайн газрын доорх усыг үйлдвэрлэлийн С1 зэргээр 18765 м³/хоног буюу 217.2 л/сек ашиглалтын нөөцийг БОАЖ Яамны сайдын 2009 оны 12-р сарын 07-ны өдрийн 377 дугаар тушаалаар батлуулсан. Одоогоор энэ талбайгаас ус ашиглаагүй байна.

Ариун цэврийн байгууламж

“Хүндлэл” кемп нь 250-300 хүний бохир ус цэвэрлэх байгууламжтай. Бохир ус цэвэрлэх байгууламж нь байгаль орчинд ямар нэгэн хор нөлөөгүй.

Ахуйн бохир усыг урсгахгүйгээр цооногтоо боловсруулах боломжтой ус цэвэршүүлэх төхөөрөмж юм. Цэвэрлэх байгууламж руу урсаж орсон бохир усыг хүчилтөрөгчгүй орчинд боловсруулсны дараа хөрсний боловсруулах төхөөрөмж рүү илгээгдэж хөрсний бичил биетээр хүчилтөрөгчтэй орчинд амьдрах чадвартай задралыг явуулна. Тус байгууламжийг цахилгаангүй газарт суурилуулах боломжтой. Байгалийн шалгарсан цэвэршүүлэх чадварыг бүрэн ашигладаг систем учраас ердийн ажиллагааны аргатай харьцуулахад засвар үйлчилгээний зардал болон ажиллагааны ачаалал багатай. Цэвэрлэх процесст ашиглагддаг нэвчүүлэн цэвэршүүлэх материалтай хатуу хаалт болон ус нэвтрүүлдэггүй хучилгат бокс зэрэг хөрсний даралтанд нилээд уян хатан шинж чанартай бат бөх болно. Мөн хүчиллэг, шүлтлэг шинж чанарт тэсвэртэй бөгөөд зэврэлтээс хамгаалах шинж чанартай тул байнгын хэрэглээ болгох боломжтой.

Тус байгууламж нь дараах 3 хэсгээс бүрдэнэ.

- ✓ Анхны ялган боловсруулах хэсэг
- ✓ 2-р ялган боловсруулах хэсэг
- ✓ Шүүх хэсэг

Ялган боловсруулах танкны систем нь хөрсний байгалийн цэвэршүүлэх чадварыг дээд зэргээр ашигладаг ус дахин ашиглах боломжтойгоор цэвэршүүлэх систем юм. Ялган боловсруулах төхөөрөмжид оруулсан бохир усыг хүчилтөрөгчгүй орчинд боловсруулсны дараа хөрс боловсруулах төхөөрөмж рүү илгээх бөгөөд хөрсний бичил биетээр хүчилтөрөгчтэй орчинд амьдрах чадвартай задралыг явуулдаг.

Цахилгаан хангамж

Хөшөөтийн нүүрсний уурхайг 16 ширхэг дизель генератор болон Баруун бүсийн ЦДАШ-аас хангаж байна. Баруун бүсийн эрчим хүчний системээс цахилгаанаар хангахын тулд 110/35/10 кВ-ын "Манхан" дэд станцын 110 кВ-ын хуваарилах байгууламжийг өргөтгөж төслийн талбай хүртэл 35 кВ-ын шугам татсан.

Зам, харилцаа холбоо

"МоЭнКо" ХХК-ийн хувьд Хөшөөт-Булган Ярантын чиглэлд 311 км хатуу хучилттай замыг 2011 онд байгуулж ашиглалтанд оруулсан.

Уурхайн тосгонд Мобиком, Скайтел, Юнител болон Жи-Мобайлын сүлжээг ашигладаг ба ил уурхайд богино долгионы радио холбоо ашиглаж байна. Уурхайн оффис Мобикомын сүлжээг ашиглан интернэтэд холбогддог, уурхайн тосгонд сансарын антенн суурилуулж телевизийн сувгууд хүлээн авдаг.

Дулаан хангамж

Өвлийн улиралд барилга, байгууламжийг нүүрсээр галладаг усан халаалтын зуухаар халаадаг. Нүүрс баяжуулах үйлдвэр болон бусад туслах нэгжүүдийн уурын зуухыг үйлдвэрлэлийн талбайд байрлуулж, үйлдвэрийн барилга байгууламжийн дулаан хангах эх үүсвэр болгон ашиглана. Уурын зууханд шаардлагатай нүүрсийг баяжуулах үйлдвэрээс гарах эрчим хүчний нүүрсээр хангана.

1.4 Нүүрс олборлолт, ил уурхайн хүчин чадал

“Хөшөөт”-ийн ордыг ил аргаар ашиглах ТЭЗҮ-д тусгаснаар ил уурхайн олборлолтын хүчин чадал эхний жилд 1.6 сая.тн, хоёр дахь жилд 2.6 сая.тн, 3 дахь жилээс 3-4 сая.тн нүүрс олборлохоор төлөвлөсөн. Дээрх хүчин чадлаар ил уурхай нийт 25 жил ажиллана.

Ил уурхайгаас олборлох Ч2, Ч3, Ч4 ангиллын нийт 84.4 сая.тн үйлдвэрлэлийн нөөцийн нүүрсийг баяжуулах үйлдвэрт тэжээж “Хүнд орчны циклон + TBS сепаратор + Флотаци” -ийн технологиор баяжуулна. Баяжуулсан коксжих нүүрс, эрчим хүчний нүүрс, нунтаг нүүрс гэсэн 3 бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэнэ.

Ордын уул-геологийн нөхцөлөөс хамааруулан уурхайн хөрс хуулалт, нүүрс олборлолтын ажлыг экскаватор-автосамосвалын хослолоор автотээвэртэй ашиглалтын системээр гүйцэтгэнэ.

1.5 Нүүрс баяжуулах технологи, тоног төхөөрөмж

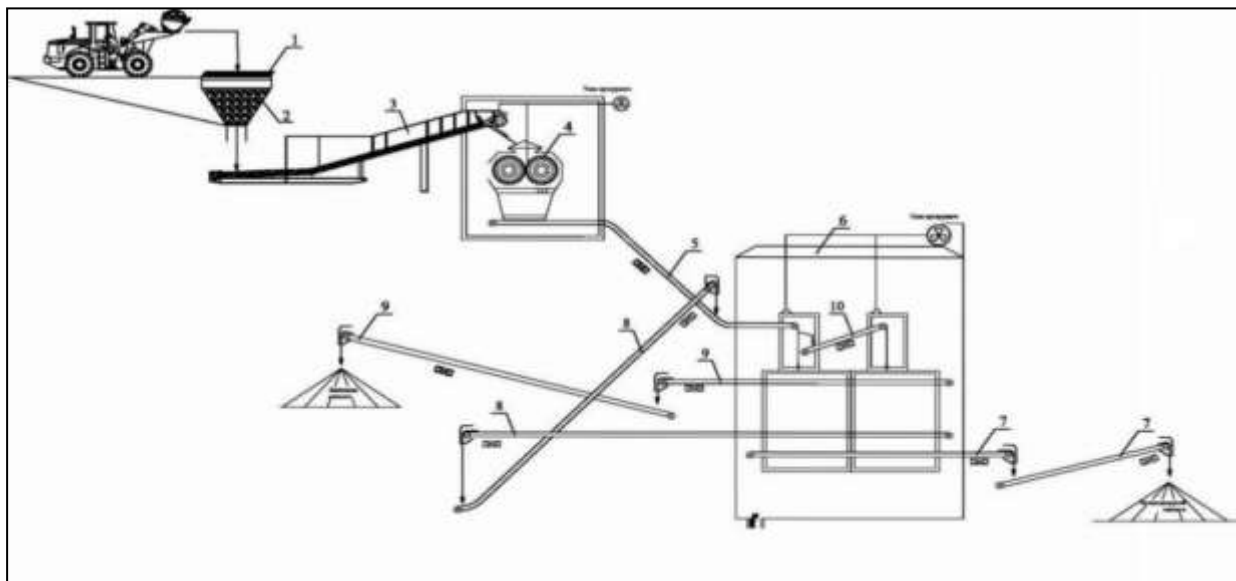
Хөшөөтийн чулуун нүүрсний уурхай нь нүүрсийг механик бохирдлоос ангилан ялгах хуурай баяжуулах технологитой. Хөшөөтийн нүүрс баяжуулах үйлдвэр нь бэлтгэх хэсэг, ангилан баяжуулах хэсэг, гаалийн хяналтын гүний бүс гэсэн үндсэн 3 хэсгээс бүрдэнэ. Нүүрс баяжуулах үйлдвэрийн жилийн хүчин чадал: 2.8 сая. тн/жил (дундажаар) хоногт 2 ээлжээр, ээлжиндээ 11 цагаар ажилладаг.

Баяжуулах үйлдвэрт ил уурхайгаас ирсэн түүхий нүүрсийг үл хөдлөх шигшүүрийн тусламжтайгаар шигшинэ. 500 мм-ээс дооших ширхэглэлтэй нүүрс хүлээн авах бункерээр дамжин гинжит конвейерээр тээвэрлэгдэн шүдтэй давхар булт бутлуур руу орно. Нүүрс бэлтгэх ажлыг зогсолтгүй байлгах үүднээс нүүрс хүлээн авах бункерийн ойролцоо талбайд нүүрс хүлээн авах тэжээлийн талбай 2-ыг байгуулсан. Түүхий нүүрс хүлээн авах тэжээлийн талбай дээр утгуурт ачигчийг ашигладаг.

Бутлуураас 0-80 мм ширхэглэлтэй болтол бутлагдана. Бутлагдсан нүүрс туузан конвейроор тээвэрлэгдэн хуурай ангилах төхөрөөмж рүү ачаалагдана. Хуурай ангилах төхөрөөмжөөс коксжих нүүрс болон хаягдал гэсэн 2 бүтээгдэхүүн гарна.

Нүүрс баяжуулах тоног төхөөрөмж

Баяжуулах үйлдвэрийн тоног төхөөрөмжийг технологийн туршилтын үр дүн, үйлдвэрийн түүхий эдийн нөөц, тоног төхөөрөмжийн хүчин чадал, өртөг зардал, ашигт ажиллагааны түвшин, сэлбэг хэрэгслийн олдоц, бүс нутгийн дэд бүтэц гэх мэт хүчин зүйлүүдийг үндэслэн сонгосон. Засвар үйлчилгээ, сэлбэг материалын хангалт, нүүрс баяжуулах технологи ажиллагааг тасралтгүй найдвартай байлгах үүднээс тоног төхөөрөмжүүдийг нэг брэндийн ижил төрлийн тоног төхөөрөмжүүд байх нь давуу талтай гэж үзэн багц төхөөрөмжийн сонголтыг хийсэн байна.



Зураг 2. Тоног төхөөрөмжийн холболтын бүдүүвч

1. Үл хөдлөх шигүүр, 2. Хүлээн авах бункер, 3. Гинжит тэжээгүүр, 4. Булт бутлуур, 5. Бутлагдсан нүүрсний туузан конвейер, 6. Хуурай ангилах багц төхөөрөмж, 7. Бүтээгдэхүүний туузан конвейер, 8. Завсрын бүтээгдэхүүний туузан конвейер, 9. Хаягдлын туузан конвейер, 10. Төхөөрөмжийн хуваарилах конвейер

1.6 Өрөмдлөг, тэсэлгээний ажил

Хөшөөтийн ордын хөрсний дээд хэсэг нь суларч өгөршсөн байдаг ба үндсэн чулуулаг нь элсжин, элсэрхэг шаваржин, шаваржингаас голлон бүрддэг. Өгөршлийн бүсийн зузаан 3 м. Хөрсний ихэнх нь үндсэн чулуулаг бөгөөд гуу жалга хэсгээр дөрөвдөгчийн сэвсгэр хурдас дүүргэгч байдлаар хучдаг. Үндсэн чулуулгууд нь ихэвчлэн салаавчилсан тогтоцтой байдаг.

Тус ордын чулуулгийн физик-механикийн шинж чанар, уурхайн жилд гүйцэтгэх уулын ажлын хэмжээ зэргийг үндэслэн дунд зэргийн хатуулагтай чулуулаг өрөмдөх зориулалт бүхий өрмийн машин ажиллуулах нь тохиромжтой.

Хөрсний чулуулгийн нэг тэсэлгээний блокын өндөр 15 м, өргөн 12.5 м байна. Нэг удаагийн тэсэлгээний блокын эзлэхүүн төслийн техникийн даалгаврын дагуу 3 үе шаттайгаар өөрчлөгдөн нэмэгдэх тул ашиглалтын жилүүдэд өөр өөр хэмжээтэйгээр тогтоогдсон. Уурхай жилд нийт 324.902 мян.у.м өрөмдөж 4,805.5 тн тэсрэх бодис хэрэглэнэ. Тэсэлж бэлтгэсэн уулын цулын нормоор экскаваторын ажлыг 7-14 хоногийн бэлэн нөөцтэй байхаар тооцож уулын ажлыг зохион байгуулдаг. Уурхайн блок-д явуулах өрөмдлөг-тэсэлгээний ажлын хэмжээг тооцоолон, тус уурхайн тэсэлгээний ажлын механикжилтад зориулан цэнэглэгч болон түгжигч машинуудыг хэрэглэхээр тусгасан. Цэнэглэх, түгжих ажлын хэмжээ нь уурхайн 7 хоногийн нөөц бүхий ачих, тээвэрлэх тоног төхөөрөмжийн ажлын хэмжээнээс хамаарна. Нэг удаа блокын цэнэглэх ажлын хэмжээ хөрсөн дээр 160 цооног байна. Цэнэглэгч машин нь өдөрт 18.0 тн цэнэглэдэг. 160 цооногт нийт 25.8 тн тэсрэх бодис орно. Дээрх цэнэглэгч машин нь 160 цооногийг 1 хоногт 2 цэнэглэлтээр цэнэглэхээр байна.

1.7 Уурхайн тээвэр

Уурхайн ашиглалтын технологийн дагуу гаргасан уулын цулыг тээвэрлэх ажлыг экскаватор-автомашин хослолоор сонгогдсон тээврийн хэрэгслээр гүйцэтгэнэ. Календарчилсан төлөвлөгөөнд тусгагдсан хуулах хөрсийг гадаад овоолгод, олборлосон нүүрсийг уурхайн мөргөцгөөс баяжуулах үйлдвэр хүртэл дотоод технологийн тээврээр гүйцэтгэнэ.

1.8 Ил уурхайн үндсэн хэмжээс, загварчлал

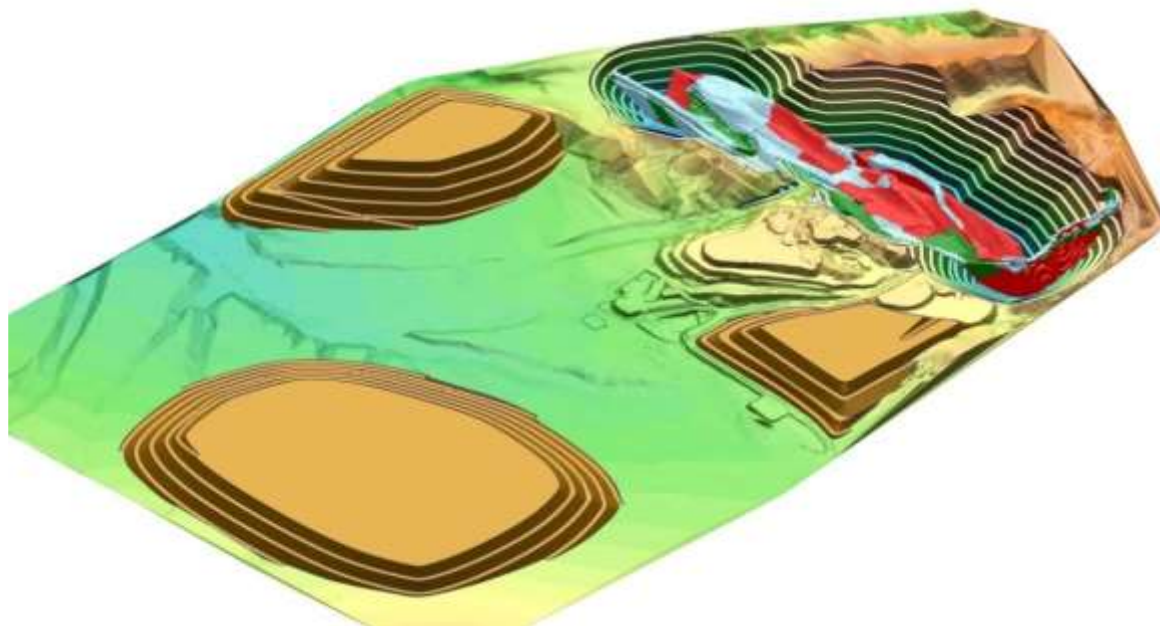
Ил уурхайн үндсэн хэмжээсүүдийг одоогийн ашиглагдаж буй уурхайн хэмжээсүүдэд үндэслэн ажлын доголын өндрийг 5 м, ажлын бус доголын өндрийг 10 м, уурхайн хажуугийн

ерөнхий өнцгийг 35-36°-аар тус тус тооцжээ. Ил уурхайн үндсэн хэмжээсүүдийг доорх хүснэгтэд харуулав.

Хүснэгт 4. Ил уурхайн үндсэн хэмжээс

№	Үзүүлэлт	Хэмжих нэгж	Хэмжээ
1	Ил уурхайн ажлын доголын өндөр	м	5
2	Ил уурхайн ажлын бус доголын өндөр	м	10
3	Ажлын доголын хажуугийн өнцөг	град	65
4	Ажлын бус доголын хажуугийн өнцөг	град	65
5	Ажлын талбайн өргөн	м	42.4
6	Траншейн налуу	% ₀	100
7	Доголын аюулгүйн тавцангийн өргөн	м	21.5
8	Замын өргөн	м	23
9	Уурхайн хажуугийн ерөнхий өнцөг	град	35-36

Ил уурхайн төлөвлөлтөөр ашиглалтын эцсийн үед уурхай нь 07-46-р хайгуулын шугамын хооронд 2626 м урттай, 925 м өргөнтэй, нийт 242.9 га талбайг хамарна. Газрын гадаргуугаас 1830 м-ийн түвшин хүртэл дунджаар 250 м гүнтэй уурхай үүснэ. Уурхайн эцсийн байдлын зургийг дараах хэсэгт үзүүлэв.



Зураг 3. Ил уурхайн ашиглалтын эцсийн байдал

1.9 Усан хангамж

Гидрогеологийн судалгааны ажлын хүрээнд 2007 онд Хөшөөтийн уурхайгаас 50 км радиустай талбайн хэмжээнд геофизикийн судалгаа явуулан, газрын доорх устай 5 талбайг ялган, 2015 онд Боорчийн голын адгийн хөндий болон Хөшөөтийн голын хөндийд тус тус ашиглалтын нөөцийг батлуулсан. Хөшөөтийн голын хөндийд 2008, 2011 онуудад өрөмдсөн 3 цооногт шавхалт туршилтын ажлыг гүйцэтгэн газрын доорх усны нөөцийг үйлдвэрлэлийн С зэргээр үнэлж 18.5 л/с буюу 1598.4 м³/хоногоор БОАЖЯамны Усны нөөцийн зөвлөлийн 2013 оны 10-р сарын 15-ны өдрийн 05 дугаар тогтоолоор баталсан. Хөшөөтийн уурхайн үйлдвэрлэлийн болон унд, ахуйн усны хэрэглээг усан орчинд үзүүлэх нөлөө, үнэлгээний хэсгээс дэлгэрүүлж үзнэ үү.

Хөшөөтийн уурхайн усан хангамжийг Хөшөөт голын хөндийд байрлах Well 2 худаг болон Хөндлөнгийн хагарлын дагуу өрөмдсөн шүүрүүлэн шавхах зориулалттай WDH-02, WDH-03 худгуудаас хангадаг.

МУ-ын Усны тухай хуулийн дагуу Монгол улсын ЗГ -ын хэрэгжүүлэгч агентлаг Усны газрын 2023 оны 08 дүгээр сарын 09-ний өдрийн 01-926 тоот Ус ашиглах дүгнэлт, Хүйсийн говь-Цэцэг нуурын сав газрын захиргааны 2023 оны 08 дүгээр сарын 10-ны өдрийн А/09 тоот Ус ашиглах зөвшөөрөл, Хүйсийн говь-Цэцэг нуурын сав газрын захиргаа болон МоЭнКо ХХК-ийн хооронд байгуулсан 2023 оны 08 дүгээр сарын 12-ны өдрийн №02/2023 тоот Ус ашиглах гэрээ, Ховд аймгийн Байгаль орчны газрын 2020 оны 07 дугаар сарын 08-ны өдрийн 2020/01 дугаар Ус ашиглах эрхийн бичиг (2023.09.26-г хүртэл 1 жилээр сунгалт хийгдсэн) зэрэг баримт бичгийг дээрх хуулийн хүрээнд бүрдүүлж ажиллаж байна.

Хөшөөтийн уурхайн ус ашиглалтын төлбөрийг Хүйсийн говь-Цэцэг нуурын сав газрын захиргаа болон МоЭнКо ХХК-ийн хооронд байгуулсан 2023.08.12 өдрийн Ус ашиглах гэрээний дагуу Худгийн тоолуурын заалтыг үндэслэн сард нэг удаа Ховд аймгийн төрийн сангийн дансанд төлдөг.

Хөшөөтийн уурхайн Хөрс хуулалтын ажил гүйцэтгэж буй “Моннис” ХХК, “Алтайн зам” ХК-иуд, нүүрс олборлолтын ажил гүйцэтгэж буй “Мезом” ХХК, “Алтайн зам” ХК-иуд болон бусад гэрээт компаниудтай хамтран ажиллаж байна.

Хөшөөтийн уурхайн унд-ахуйн ус, үйлдвэрлэлийн усны хэрэглээг Well-2 дугаартай худгаас 2 тоолуур ашиглана ялгаж хэмжсэн.



Зураг 4. Well-2 худга, суурилуулсан усны тоолуур

Мөн Уурайн карьерт буюу хөндлөнгийн хагарал дагуу өрөмдсөн WDH-02,03 дугаартай шүүрүүлэн шавхах зориулалт бүхий цооногоос шавхан зайлуулж буй усаа зам талбай услах зориулалтаар ашиглаж байна.



Зураг 5. WDH-03 шавхалтын худга, суурилуулсан усны тоолуур

Хөшөөтийн голын хөндийд өрөмдсөн цооног болон булгийн усны химийн шинжилгээг 2012 оноос хойш тасралтгүй буюу сард 1 удаа Шинжлэх ухааны академи, Газарзүй-Геоэкологийн хүрээлэнгийн усны лабораторид шинжилгээ хийлгэж ирсэн ба бүх үзүүлэлт нь ундны усны стандарт

хангаж, хүний унданд хэрэглэхэд тохиромжтой гэж тогтоосон байдаг. Өөрөөр хэлбэл, Химийн бүрэлдэхүүнээрээ Гидрокарбонат ангийн, кальцийн бүлгийн, 1-р төрлийн, чанарын хувьд цэнгэг, зөөлөвтөр ус байна.

Шинжилсэн бүх үзүүлэлтүүд нь “Ундны усны стандарт /MNS900:2005/-ын шаардлага хангаж байгаа учир хүний унданд хэрэглэхэд тохиромжтой” гэсэн дүгнэлтийг гаргасан байна. 2023 онд Бактерологи, ерөнхий хими, Хүнд метал зэрэг шинжилгээг ХАБҮЛ лаборатори, МУЗГХАгентлаг Усны газрын лабораторид өгсөн ба шинжилгээний үр дүнг хавсаргав.

Мөн ус ашиглалтыг зориулалтаар нь хянах зорилгоор Well-2 дугаартай худагт STD-815 АНД маркын гадна камер болон STD-791 АНД маркын дотор камерыг суурилуулсан. Худагт камер суурилуулснаар үйлдвэрлэлийн болон унд-ахуйн усны хэрэглээг зориулалтын машинд ачиж байгаа эсэхийг хянаж, ус ашиглалтын журналтай тулгаж баталгаажуулж байгаа болно. Мөн Хүйсийн Говь-Цэцэг нуурын сав газрын захиргаатай байгуулсан ус ашиглалтын гэрээнд тусгасны дагуу ус ашиглалтын хяналтын камерыг суурилуулсан болно.



Зураг 6. Худагт суурилуулсан ус ашиглалтын хяналтын камер

Хяналтын камер суурилуулахаас гадна цэвэр ус зөөвөрлөж буй машиныг тэмдэгжүүлж зориулалтаар нь ялгасан.



Зураг 7. Ус зөөвөрлөх машиныг зориулалтаар нь ялгасан байдал

1.10 Ашигласан усны хэмжээ

Хөшөөтийн уурхайн үйл ажиллагаа 2023 онд хөрс хуулалт хийх гэрээт компани болох Моннис ХХК, “Алтайн зам” ХК-иуд, нүүрс олборлолтын гэрээт компани болох Алтайн зам ХК, мөн Мезом ХХК, бусад гэрээт компаниудтай хамтран ажиллаж байна. Хөшөөтийн уурхайн унд-ахуйн ус, үйлдвэрлэлийн усны хэрэглээг нэг эх үүсвэрээс 2 тоолуураар авч ашиглаж байна.

Хөшөөтийн уурхайд 2023 оны 9-р сарын эцсийн байдлаар тухайн жилийн ажиллах хүчний ашигласан унд-ахуйн усны хэмжээтэй харьцуулж 1 хүн дунджаар 110 литр усыг хоногт хэрэглэсэн тооцоо доорх хүснэгтээс харна уу.

Хүснэгт 5. Унд-ахуйн ус ашиглалт (Нэг хүний хоногийн хэрэглээг тооцсон байдал)

Month/Date - Огноо	2023 он											
	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov
Нийт хүний тоо	459	449	447	435	434	453	439	443	470	541		
Сарын хэрэглээ, м3/сар	1,540	1,647.00	1308	1450	1585	1587	1595	1621	1640	1479	-	-
Хоногийн хэрэглээ, м3/хоног	50	53	45	47	53	51	53	52	53	49	-	-
Нэг хүний хэрэглээ, л/хоног*хүн	108	118	101	108	122	113	121	118	113	91		

График 1. Хөшөөтийн уурхайн 2023 онд ашигласан гүний усны хэмжээ

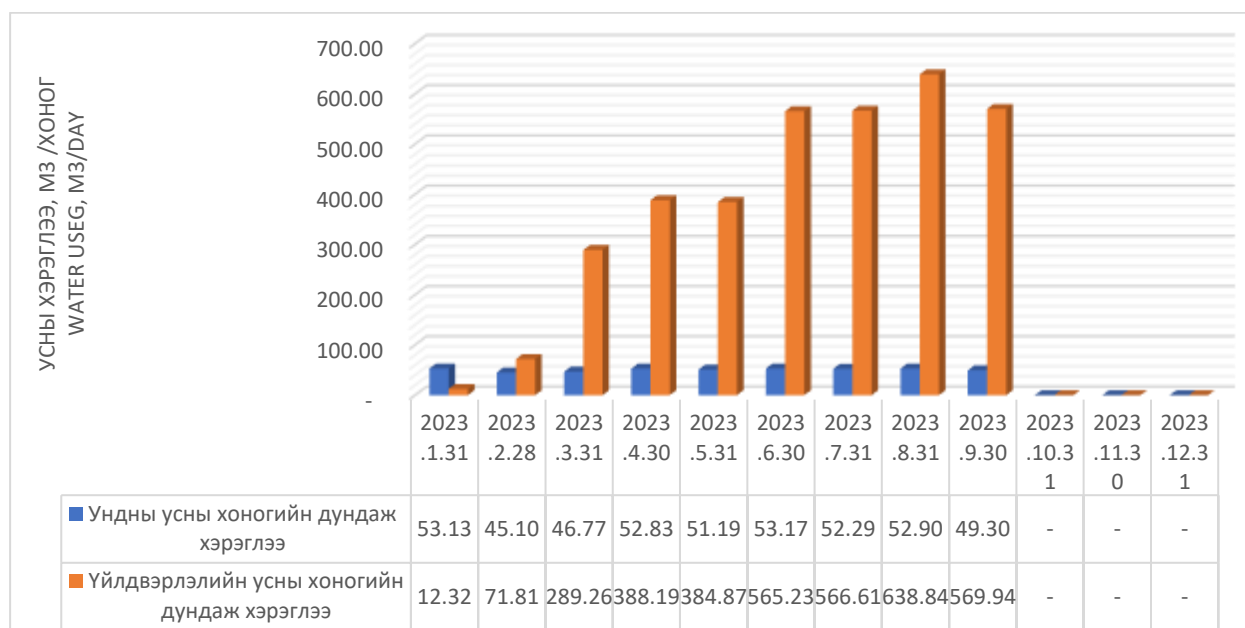
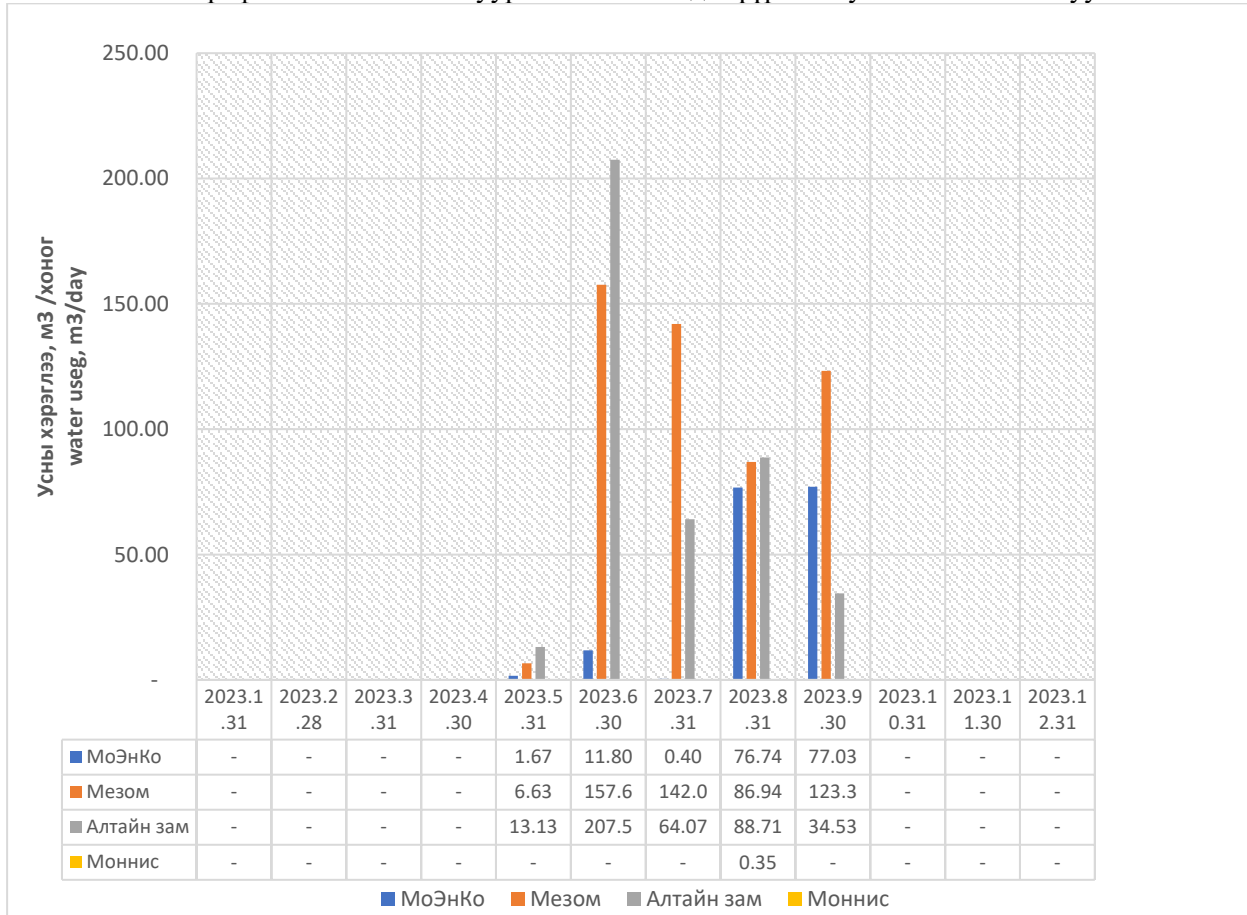


График 2. Хөшөөтийн уурхайн 2023 онд шүүрлийн усыг шавхан зайлуулсан хэмжээ



Хүснэгт 6. Хөшөөтийн уурхайн 2023 оны жилийн ашигласан усны хэмжээ, 09 дугаар сарын 30 -ны байдлаар

№	Огноо	Унд, ахуйн ус	МоЭнКо ХХК-ийн Үйлдвэрлэлийн ус					Алтайн зам компанийн үйлдвэрлэлийн ус	Мезом компанийн үйлдвэрлэлийн ус	Моннис компанийн үйлдвэрлэлийн ус	Унд, ахуйн усны хоногийн дундаж хэрэглээ, м3	Үйлдвэрлэлийн усны хоногийн дундаж хэрэглээ, м3	Сарын ундны усны нийт хэрэглээ, м3	Сарын үйлдвэрлэлийн усны нийт хэрэглээ, м3	Сарын нийт хэрэглээ, м3
			Нийт	Зам талбайн тоосжилт, бусад	Онцгой байдал, гал	Ногоон байгууламж	Эрэл хайгуул өрөмдлөг								
1	2023.1.31	1,647	264	263	1			118			53	12	1,647	382	2,293
2	2023.2.28	1,308	298	292	6			1,928			45	72	1,308	2,226	3,832
3	2023.3.31	1,450	1,623	1,618	5			6,766	578		47	289	1,450	8,967	12,040
4	2023.4.30	1,585	1,796	1,762	34			8,328	1,910		53	388	1,585	12,034	15,415
5	2023.5.31	1,587	2,075	1,848	55		172	8,317	1,539		51	385	1,587	11,931	15,593
6	2023.6.30	1,595	4,998	4,831	31		136	11,018	1,506		53	565	1,595	17,522	24,115
7	2023.7.31	1,621	4,096	3,865	26	52	153	11,481	1,988		52	567	1,621	17,565	23,282
8	2023.8.31	1,640	4,463	4,323	60	15	65	9,565	2,777	2,999	53	542	1,640	16,805	22,908
9	2023.9.30	1,479	3,805	3,592	12	37	164	10,133	1,262	2,468	49	490	1,479	15,200	20,484
10	2023.10.31	1,729	3,737	3,609	31	-	97	10,145	2,470	3,623	56	527	1,729	16,352	21,818
11	2023.11.30	2,224	523	516	7			1,656	325	577	74	81	2,224	2,504	5,251
12	2023.12.31		-								-	-	-	-	-
	Нийт хэрэглээ	17,865	27,678	26,519	268	104	787	79,455	14,355	9,667	49	327	17,865	121,488	167,031

Хүснэгт 7. Хөшөөтийн уурхайн 2023 оны жилийн ашигласан шүүрлийн усны хэмжээ, 09 дүгээр сарын 30-ны байдлаар

2023 оны Хөшөөтийн уурхайн Шүүрлийн усны хэрэглээ											
№		МоЭнКо ХХК- ийн шүүрлийн усны хэрэглээ	Мезом компанийн шүүрлийн усны хэрэглээ	Алтайн зам компанийн шүүрлийн усны хэрэглээ	Моннис компани йн шүүрлийн усны хэрэглээ	Сарын нийт хэрэглээ, м3	МоЭнКо ХХК-ийн шүүрлийн усны хоногийн дундаж хэрэглээ, м3/хоног	Мезом компанийн шүүрлийн усны хоногийн дундаж хэрэглээ, м3/хоног	Алтайн зам компанийн шүүрлийн усны хоногийн дундаж хэрэглээ, м3/хоног	Моннис компанийн шүүрлийн усны хоногийн дундаж хэрэглээ, м3/хоног	Ус авч буй PIT
1	2023.1.31					-	-	-	-	-	PIT-1, RL2007
2	2023.2.28					-	-	-	-	-	PIT-1, RL2007
3	2023.3.31					-	-	-	-	-	PIT-1, RL2007
4	2023.4.30					-	-	-	-	-	PIT-1, RL2007
5	2023.5.31	50	199	394		643	1.67	6.63	13.13	-	PIT-1, RL2007
6	2023.6.30	354	4,729.00	6,225.00		11,308.00	11.8	157.63	207.5	-	PIT-1, RL2007
7	2023.7.31	12	4,260.00	1,922.00		6,194.00	0.4	142	64.07	-	PIT-1, RL2007
8	2023.8.31	68	2,695.00	2,750.00	11	5,524.00	2.19	86.94	88.71	0.35	PIT-1, RL2007
9	2023.9.30		3,699.00	1,036.00		4,735.00	-	123.3	34.53	-	PIT-1, RL2007
10	2023.10.31					-	-	-	-	-	PIT-1, RL2007
11	2023.11.30					-	-	-	-	-	PIT-1, RL2007
12	2023.12.31					-	-	-	-	-	PIT-1, RL2007
	Нийт хэрэглээ	484.00	15,582.00	12,327.00	11.00	28,404.00					

Хөшөөтийн уурхайн ус ашиглалтын төлбөрийг ус ашиглах гэрээний дагуу Худгийн тоолуурын заалт болон шүүрлийн ус ашигласан бүртгэлийг үндэслэн сард нэг удаа Ховд аймгийн төрийн сангийн дансанд төлж байгаа болно. Үүнд гэрээт компаниудын ус ашигласны төлбөр орно.

2023 оны 09 сарын эцсийн байдлаар унд ахуй болон үйлдвэрлэлийн зориулалтаар ашигласан усны хэмжээг доорх байдлаар харуулав.

Үүнд:

- Унд ахуй – 17,865 шоо метр ус
- Зам талбайн тоосжилт – 129996 шоо метр ус /1 шоо метр ус 188,16 төгрөг/
- Мод, ногоон байгууламжийн усалгаа – 104 шоо метр ус /1 шоо метр ус 141,12 төгрөг/
- Болзошгүй галын аюулын сургалтад ашиглаж буй хэрэглээ – 268 шоо метр
- Өрөмдлөгийн ажил –787 шоо метр ус /1 шоо метр ус 799,68 төгрөг/
- Ус шавхан зайлуулалт буюу шүүрэл – 38880 шоо метр ус /1 шоо метр ус 635,04 төгрөг/

2023 онд МоЭнКо ХХК Хөшөөтийн уурхайн ус ашигласны төлбөрт нийт 41,686,518.72 төгрөгийг Ховд аймгийн төрийн санд төлсөн байна.

Үенч дахь гаалийн хяналтын талбай нь 2023 оны эхний улиралд ажиллагаатай байсан ба энэ хугацаанд нийт ашигласан усны хэмжээг доорх байдлаар харуулж байна.

Хүснэгт 8. Усны зарцуулалт

№	Огноо	Унд, ахуйн ус	МоЭнКо ХХК-ийн үйлдвэрлэлийн усны хэрэглээ		
			Ногоон байгууламж	Зам талбайн тоосжилт, бусад	Сарын нийт хэрэглээ, м3
1	2023.1.31	1,647		263	2,293
2	2023.2.28	1,308		292	3,832
3	2023.3.31	1,450		1,618	12,040
4	2023.4.30	1,585		1,762	15,415
5	2023.5.31	1,587		1,848	15,593
6	2023.6.30	1,595		4,831	24,115
7	2023.7.31	1,621	52	3,865	23,282
8	2023.8.31	1,640	15	4,323	22,908
9	2023.9.30	1,479	37	3,592	20,484
10	2023.10.31	1,729	-	3,609	21,818
11	2023.11.30	2,224		516	5,251
12	2023.12.31				-
	Нийт хэрэглээ	17,865	104	26,519	167,031

Үенчийн гаалийн талбайд ашигласан усны нийт төлбөр 166,008.57 төгрөгийг Ховд аймгийн төрийн санд төлсөн байна.

1.11 Ажиллах хүчний тухай мэдээлэл

Хөшөөтийн уурхайн хүрээнд 2023 оны 10 дугаар сарын 10-ны байдлаар нийтдээ 2563 ажиллагсад байгаа бөгөөд дараах компанийн ажилтнууд ажиллаж байна. Үүнд:

Хүснэгт 9. Ажиллах хүчний мэдээлэл

Хөшөөт төсөл ажиллах хүчний мэдээлэл-2023.10.10		
№	Байгууллагын нэр	Ажилтнуудын тоо
1	МоЭнКо ХХК Хөшөөтийн уурхай	541
2	МоЭнКо ХХК УБ оффис	
3	Эм И Си Транс	47
МоЭнКо ХХК-ийн туслан гүйцэтгэгч байгууллагууд		
1	Бумбат зүрх ХХК	51
2	Номадс ХХК	78
3	Эммед Партнер ХХК	7
4	Алтайн Зам ХК	615
5	Мезом ХХК	196
6	Моннис ХХК	218
7	Нүүрс тээвэр 25 компани	810
Төслийн нийт ажиллах хүч		2563

ХОЁР. СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөлөл	Сөрөг нөлөөллийг арилгах бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Нийт зардал мян.төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Биелэлтийн шалгуур	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1	Агаар орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах чиглэлээр	Экспортын нүүрс тээвэрлэлтийн зам дагуу нүүрс тээврийн машинаас үүсэх тоосжилтыг бууруулах зорилгоор тээврийн машины чиргүүлийг бүтээлэгтэй байхад хяналт тавих.	Нүүрс тээврийн 311км зам дагуу	Гэрээгээр нүүрс тээвэр хийж буй тээврийн компаниудын зардлаас	Тогтмол	Нүүрс ачилтын талбайгаас экспортын нүүрс ачсан шалаанз машин нүүрс пүүлэх хэсгээр дамжиж хучлагын талбайд зогсон чиргүүлээ зориулалтын хучлагаар хучуулж гаалийн байцаагчийн лац тавиулсны дараа экспортын тээвэрлэлтэд гарч байна. Чиргүүлийн хучлагын бүрэн бүтэн байдлыг тогтмол хянаж урагдсан, шаардлага хангахгүй хучлагыг солиулах арга хэмжээ авч, хяналт тавьж байна. Дэлгэрэнгүйг тус тайлангийн 2.1 дүгээр бүлгээс харна уу.	MNS 4585 :2016 Агаарын чанар, Техникийн ерөнхий шаардлага
2	Агаар орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах чиглэлээр	Уурхайн технологийн замаас үүсэх тоосжилтыг бууруулах зорилгоор зам усалгаа хийх.	Төслийн зам талбай	0	Тогтмол	Олборлолтын талбайн замын хөдөлгөөнөөс үүсэх тоосжилтыг бууруулах зорилгоор тээврийн хэрэгслүүдийн хөдөлгөөнийг зохицуулах, хурдны хязгаарыг баримтжуулахад дараах арга хэмжээнүүдийг авч хэрэгжүүлж байна. Уурхайн талбай доторх замуудад хурдны хязгаарын 5, 10, 30 км/ц тэмдгүүдийг байрлуулсан. Уурхайн технологийн зам усалгааг туслан гүйцэтгэгч гэрээт компаниудын нийт 6 усны машинаар дулааны улиралд өдөр бүр тогтмол хийж байна. 2023 оны 09 дүгээр сарын 30 өдрийн байдлаар 129996 шоо метр ус зарцуулсан байна. Дэлгэрэнгүйг тус тайлангийн 2.2 дүгээр бүлгээс харна уу.	Байгаль хамгаалах тухай хууль Агаарын тухай хууль, MNS 5014:2009 Дизель хөдөлгүүртэй автомашин Утааны тортогжилтын зөвшөөрөх дээд хэмжээ ба хэмжих арга
3		Замаас үүсэх тоосжилтыг бууруулах зорилгоор замын засвар, арчилгааг тогтмол хийх.	Төслийн зам талбай	Үйл ажиллагааны зардлаас	Тогтмол	Уурхайн гадна талбайн замуудад хурдны хязгаарыг тэмдгүүдийг шаардлагатай газруудад байрлуулсан. Нүүрс тээврийн машинуудын хурд, байршлыг хянах зорилгоор GPS суурилуулж тээврийн хэрэгслүүдийн хөдөлгөөнийг хянадаг. Мөн АНУ-д үйлдвэрлэсэн Bushnell IUW38006 маркийн хурд хэмжигч багаж ашиглан хурд хэтрүүлсэн жолооч оператор нарт зөрчил бичиж, арга хэмжээ авч ажиллаж байна. Хөшөөтийн уурхайгаас Ярантын боомт хүртэлх нүүрс	

						<p>тээврийн 311 км хатуу хучилттай замын засвар, арчилгааны ажлыг Алтайн зам ХК гэрээгээр хийж гүйцэтгэсэн: Үүнд</p> <ul style="list-style-type: none"> • 27878 м2 эвдэрсэн хучилтыг 5 см зузаантай асфалтбетоноор зассан, • 3500 м2 цементбетон зам барих, 45000 метр урт гагнаас хийх. • 5000м2 уулын шуудууг цемент бетон зуурмагаар засах , • 50 ширхэг замын тэмдэг 200 ширхэг дохионы шонг шинээр суурилуулах 8560 м3 зогсоол барих ажлыг хийж гүйцэтгэсэн. Дэлгэрэнгүйг тус тайлангийн 2.3 дүгээр бүлгээс харна уу. 	
4		<p>Техник хэрэгслүүдийн эвдрэл гэмтлийг хянаж, техникийн хэвийн ажлын горимыг ханган ажиллах, тээврийн хэрэгслийн яндангаас ялгарах хорт утааг үйлдвэрлэгчээс гаргасан хэм хэмжээнд байлгах, үзлэг оношилгоонд хамруулах.</p>	<p>Төслийн талбайд ашиглагдаж байгаа хөнгөн тэрэгнүүд</p>	0	Тогтмол	<p>Хөшөөтийн уурхай дээр ажиллаж байгаа техник хэрэгслүүдийн эвдрэл гэмтлийг мэргэжлийн засвар үйлчилгээний баг бүрэлдэхүүн тогтмол хянаж, шаардлагатай засвар үйлчилгээг хийж ажиллаж байна. Үүнд:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Өдөр бүрийн ажил эхлэхийн өмнөх техникийн тойрох үзлэг • Улиралд нэг удаагийн үзлэг • Авто тээврийн улсын үзлэг <p>Тээврийн хэрэгслийн яндангаас ялгарах хаягдал утаан дахь агаар бохирдуулах бодисыг хэмжиж, үнэлгээ, дүгнэлт өгөх хяналт, хэмжилийн ажлын хүрээнд МоЭнКо ХХК-ийн 52 авто тээврийн хэрэгслийг авто тээврийн хяналтын улсын үзлэг оношилгоонд оруулсан. Тус техникүүд нь тээврийн хэрэгсэлийн хорт утааны хэмжээ стандарт нийцэж хэвийн гарсан. Дэлгэрэнгүйг тус тайлангийн 2.4 дүгээр бүлгээс харна уу.</p>	

5		Уурхайн шүүрлийн усыг шинжилгээнд өгч тоосжилт бууруулах зорилгоор технологийн зам усалгаанд ашиглах. (улиралд нэг удаа шинжилгээнд хамруулах)	Төслийн зам талбай	0	Тогтмол	2023 онд бактериологи, ерөнхий хими, хүнд метал зэрэг шинжилгээг ХАБҮЛ-ийн лаборатори, МУЗГХАгентлаг Усны газрын лабораторид өгсөн ба шинжилгээний үр дүнг хавсаргав. 2023 оны 9 сарын 30-ны өдрийн байдлаар Ус шавхан зайлуулалт буюу шүүрэл – 38880 шоо метр ус шавхан ашигласан байна. Дэлгэрэнгүйг тус тайлангийн 2.5 дугаар бүлгээс харна уу.	Усны тухай хууль
6	Гадаргын болон газрын доорхи усны нөөц	Хөшөөт гол, Түвшин буйр, Тахилтын булгийн эх ба уст цэгүүдийг цэвэрлэх арга хэмжээ зохион байгуулах.	Төслийн талбай орчмын уст цэгүүд	Үйл ажиллагааны зардлаас	Сар бүр	Уурхай орчмын уст цэгүүд болох Хөшөөтийн гол, Түвшин буйрын рашаан, Тахилтын булгийн ойр орчмын хог хаягдлын цэвэрлэгээг сар бүр тогтмол хийж байна. Дэлгэрэнгүйг тус тайлангийн 2.6 дугаар бүлгээс харна уу.	Усны тухай хууль
7		Хүйсийн говь, Цэцэг нуурын сав газрын захиргаатай ус ашиглах гэрээ байгуулж, ус ашигласны төлбөр төлөх	Усан хангамжийн эх үүсвэр, шүүрлийн ус	Гэрээнд заасны дагуу төлбөр төлөгдөнө	Гэрээнд заасан хугацаа бүрт	МУ-ын Усны тухай хуулийн дагуу Монгол улсын ЗГ-ийн хэрэгжүүлэгч агентлаг Усны газрын 2023.08.09 өдрийн 01-926 тоот Ус ашиглах дүгнэлт, Хүйсийн говь-Цэцэг нуурын сав газрын захиргааны 2023.08.10 өдрийн А/09 тоот Ус ашиглах зөвшөөрөл, Хүйсийн Говь-Цэцэг нуурын сав газрын захиргаа болон МоЭнКо ХХК-ийн хооронд байгуулсан 2023.08.12 өдрийн №02/2023 тоот Ус ашиглах гэрээ, Ховд аймгийн БОАЖГазрын 2020.07.08 өдрийн 2020/01 дугаар Ус ашиглах эрхийн бичиг (2023.09.26-г хүртэл 1 жилээр сунгалт хийгдсэн) зэрэг баримт бичгийг дээрх хуулийн хүрээнд бүрдүүлж ажиллаж байна. Дэлгэрэнгүйг тус тайлангийн 1.10 дугаар бүлгээс харна уу.	Ус ашиглуулах дүгнэлт гаргах үйлчилгээний хөлс, ус ашиглах эрхийн бичгийн загварыг шинэчлэн батлах тухай (БОАЖС-ын 2018 оны 10 сарын 02-ны өдрийн А/376 дугаар тушаал)
8	Усны чанар алдагдах	Ундны усны эх үүсвэр бохирдохоос сэргийлэх, усыг тогтмол шинжлэх, гүний хоолойн бохирдол үүсэх асуудлыг хянах.	Уурхайн ашиглалтын худаг, Үенч ГХТ худаг	Зардлын утга ОХШХ-т орсон	Улирал тутам	Хөшөөтийн уурхайн ундны усан хангамжийг Хөшөөт голын хөндийд байрлах Well-2 худгаас хангадаг. Ундны усны дээжийг улиралд 1 удаа ХАБҮЛ лаборатори, МУЗГХАгентлаг Усны газрын лабораторид бактериологи, ерөнхий хими, хүнд металлын шинжилгээнд хамруулж байна.	Усны тухай хууль, MNS 4586:1998 Усан орчны чанарын үзүүлэлт. Ерөнхий шаардлага

9		Аливаа газар хөндөх үйл ажиллагааны өмнө шимт хөрс болон шимэрхэг хөрсний гүнийг талбай тус бүрд тогтоож, тогтоосон хэмжээнд хуулж, хадгалах. (шинээр хөрс хуулах бүрт)	Шимт хөрсний овоолго	Үйл ажиллагааны зардлаас	Тогтмол	2023 онд уурхайн ашиглалт, отвалын үйл ажиллагааны зориулалттай 48 га талбайн шимт хөрс хуулж нийт 52,660.1 м3 буюу 63,198.16 тонн хөрсийг шинээр хуулж хадгалсан. Нийт 109,309.3 м3 буюу 131,171.2 тонн шимт хөрсийг MNS 5916:2008 стандартын дагуу хадгалж байна. Дэлгэрэнгүйг тус тайлангийн 2.9 дугаар бүлгээс харна уу.	Газар шорооны ажлын үед үржил шимт хөрс хуулалт, хадгалалт MNS 5859:2008 “Хөрс бохирдуулагч бодис, элементүүдийн зөвшөөрөгдөх хэмжээ” Байгаль орчны аудитын үл нийцэл
10	Хөрсөн бүрхэвч	Түлш шатах, тослох материалаар хөрс бохирдохоос урьдчилан сэргийлэх, асгаралт үүссэн талбайг цэвэрлэх, хөрсийг саармагжуулах	Төслийн талбай	Үйл ажиллагааны зардлаас	Тогтмол	Асгаралтаас хамгаалах иж бүрдлийг шаардлагатай газруудад байрлуулан асгаралт үүссэн тохиолдолд ашиглаж байна. Мөн хөрсний бохирдолыг саармагжуулах, цэвэршүүлэх зорилгоор “Ашигтай бичил биетний био бэлдмэл EM-1” ашиглаж байна. Дээрх бодисыг засварын газар, түлш түгээх цэг, генераторуудын орчимд ашигладаг. Дэлгэрэнгүйг тус тайлангийн 2.8 дугаар бүлгээс харна уу.	
11		Ашигласан тос, тосолгооны материал хадгалах талбай байгуулах, таних тэмдэг самбар байрлуулах.	Засварын газруудад	Үйл ажиллагааны зардлаас	Нэг удаа	Ашигласан тос, тосолгооны материал хадгалах талбайн ажил нь манай компанийн засварын газар шинэ суурьшлын талбайд нүүж очиж байгаатай холбоотой шинээр тус талбайг бэлдэж байна. Үүнд шатах тослох материал түр хадгалах, ангилан ялгах талбайн ажил хийгдээд хадгалалт болон ангилан ялгах ажлуудыг шат дараатай хэрэгжүүлэн ажилласан. Дэлгэрэнгүйг тус тайлангийн 2.7 дугаар бүлгээс харна уу.	
12	Амьтны аймаг	Цаг хүндэрсэн үед уурхайн нөлөөллийн бүс дэх зэрлэг ан амьтанд биотехникийн арга хэмжээг авах	Сутай хайрхан УСТГ нутаг	12,550,000	Тогтмол	Тус ажлын хүрээнд Үенч, Дарви, Цэцэг сумдын нутаг дэвсгэрт хамаарах улсын болон орон нутгийн ТХГ нутагт 350 пресс өвс, 3 тонн хужир тавьж өгч биотехникийн арга хэмжээ авч ажилласан. Дэлгэрэнгүйг тус тайлангийн 2.10 дүгээр бүлгээс харна уу.	Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль, Амьтны тухай хууль
13	Дуу чимээ, тээврийн хэрэгслийн хөдөлгөөн нөлөөгөөр байршиж буй	Дуу чимээний хэмжилтийг тогтоосон цэгүүдэд хийж мэдээлэлд дүгнэлт хийх.	Уурхайн хэмжилтийн 10 цэгт	Үйл ажиллагааны зардлаас	Тогтмол	Дуу шуугианы түвшнийг уурхай орчмын 10 цэгт Digital Environment Multimeter EM5 багажаар 14 хоногт 1 удаагийн давтамжтай хийж мэдээг бүртгэж байна. Монгол Улсын дуу чимээний стандарт (MNS4585:2016) болон ДЭМБ-ын заавар дахь хүлцэх хэм хэмжээнээс даваагүй	

	нутгаасаа үргэх, дайжих					хэвийн байна. Дэлгэрэнгүйг тус тайлангийн 2.10 дүгээр бүлгээс харна уу.	
14	Хуурай баяжуулах үйлдвэр болон гаалийн хяналтын ачиж буулгах талбайд тоосжилт бий болох	Хуурай баяжуулах үйлдвэрийн тэжээлийн талбай, Гаалийн хяналтын талбайн ачиж буулгах үйл ажиллагаанаас үүсэх нүүрсний нарийн ширхэгт тоосонцрын дэгдэлтийг бууруулах зорилгоор мананжуулагч машинаар усалгаа хийх	Хуурай баяжуулах үйлдвэрийн тэжээлийн талбай, Нүүрс ачиж, буулгах талбай	Үйл ажиллагааны зардлаас	Тогтмол	Хуурай баяжуулах үйлдвэр, гаалийн хяналтын талбайн ачилтын талбайгаас үүсэх тоосны хэмжээг бууруулах сөрөг нөлөөллийг багасгах үүднээс 4 мананжуулагч машинаар мананжуулах усалгаа хийж байна. Мананжуулагч машин нь агаарт дэгдэх тоос руу усыг мананцар болгон өндөр даралтаар цацсанаар барьцалдуулан газарт буулгадаг ач холбогдолтой. Дэлгэрэнгүйг тус тайлангийн 2.11 дүгээр бүлгээс харна уу.	MNS 4585 :2016 Агаарын чанар, Техникийн ерөнхий шаардлага Байгаль хамгаалах тухай хууль Агаарын тухай хууль
Сөрөг нөлөөллийг бууруулах нийт зардал, мян.төг				12,550,000			

НҮҮРС ХУУРАЙ АРГААР БАЯЖУУЛАХ ҮЙЛДВЭРИЙН СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭ

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөлөл	Сөрөг нөлөөллийг арилгах бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Нийт зардал мян.төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Биелэлтийн шалгуур	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1	Техникийн нөхөн сэргээлт	Одоогоор нөхөн сэргээлт хийх талбай байхгүй.	Хуурай баяжуулах үйлдвэрийн тэжээлийн талбай	Үйл ажиллагааны зардлаас	Тухай бүр	Одоогоор нөхөн сэргээлт хийх талбай байхгүй байна.	Эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлт стандарт MNS_5914_2008
2	Биологийн нөхөн сэргээлт	Шимт хөрсний шинэ овоолгийн үржил шимийг алдагдуулахгүй хадгалалтыг уртасгахын тулд ургамалжуулах ажлыг үргэлжлүүлэх, олон наст ургамлын тариалалт хийх	Нүүрс ачиж, буулгах талбай	Үйл ажиллагааны зардлаас	Жил бүр	Уурхайн ашиглалт, отвалын үйл ажиллагааны зориулалттай 48 га талбайн шимт хөрс хуулж нийт 52,660.1 м3 буюу 63,198.16 тонн хөрсийг шинээр хуулж хадгалсан. Нийт 109,309.3м3 буюу 131,171.2 тонн шимт хөрсийг MNS 5916:2008 стандартын дагуу хадгалж байна.	Газар шорооны ажлын үед үржил шимт хөрс хуулалт, хадгалалт MNS 5916:2008
3		Уурхайн орчмын ногоон байгууламжийг нэмэгдүүлэх мод тарих		Үйл ажиллагааны зардлаас	Жил бүр	Тус онд ажилчдын амрах байр, кемп орчмын ногоон байгууламжийн ажлыг хийж гүйцэтгэсэн. Засварын газар нүүлгэн шилжүүлсэнтэй холбоотой хуучин засварын газрын ургаж байсан	MNS 6774:2019 Том мод, суулгацыг шилжүүлэн

						мод, суулгацыг шилжүүлэн суулгаж арчилж ургуулах ажил хийгдсэн.	суулгах, арчлах. Техникийн шаардлага
4	Татан буулгах, хаалтад бэлтгэх	Одоогоор татан буулгах, хаалтад бэлтгэх талбай байхгүй.		Үйл ажиллагааны зардлаас	Тухай бүр	Одоогоор татан буулгах хаалтад бэлтгэх талбай байхгүй.	Байгаль орчны аудитын үл нийцлийг арилгах төлөвлөгөө
Сөрөг нөлөөллийг бууруулах нийт зардал, мян.төг				Үйл ажиллагааны зардлаас			

2. Агаарын орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөөний биелэлт

2.1 Экспортын нүүрс тээвэрлэлтийн зам дагуу үүсэх тоосжилт, агаарын бохирдлоос урьдчилан сэргийлж нүүрс тээврийн машины чиргүүлийг бүтээлэгтэй байхад хяналт тавих

Нүүрс ачилтын талбайгаас экспортын нүүрс ачсан шалаанз машин нүүрс пүүлэх хэсгээр дамжиж, хучлагын талбайд зогсон чиргүүлээ зориулалтын хучлагаар хучуулж, гаалийн хяналтын улсын байцаагчийн лац тавьсны дараа экспортын тээвэрлэлтэд гарч байна. Чиргүүлийн хучлагын бүрэн бүтэн байдлыг тогтмол хянаж урагдсан, шаардлага хангахгүй хучлагыг солиулж, хяналт тавин ажиллаж байна.



Зураг 8. Нүүрс тээврийн машины хучлагын хэсгийн ажиллагаа

2.2 Уурхайн технологийн замаас үүсэх тоосжилтыг бууруулах зорилгоор технологийн замын усалгаа

Олборлолтын талбайн замын хөдөлгөөнөөс үүсэх тоосжилтыг бууруулах зорилгоор тээврийн хэрэгслүүдийн хөдөлгөөнийг зохицуулах, хурдны хязгаарыг баримтжуулахад дараах арга хэмжээнүүдийг авч хэрэгжүүлж байна. Уурхайн талбай доторх замуудад хурдны хязгаарын 5, 10, 30 км/ц тэмдгүүдийг байрлуулсан. Уурхайн технологийн зам усалгааг туслан гүйцэтгэгч гэрээт компаниудын нийт 6 усны машинаар дулааны улиралд өдөр бүр тогтмол хийж байна. 2023 оны 09 дүгээр сарын 30 өдрийн байдлаар 129996 шоо метр ус зарцуулсан байна.



Зураг 9. Уурхайн технологийн зам усалгаа

2.3 Уурхайн замаас үүсэх тоосжилтыг бууруулах хурдны хязгаарыг дагаж мөрдүүлэхэд хяналт тавьж, үүсэх тоосыг бага байлгах (хурдны хязгаарын тэмдэг тэмдэглэгээ)

Нүүрс тээврийн зам дагуу шаардлагатай газруудад хурдны хязгаарыг мөрдүүлэх үүднээс 20, 30, 40, 60 км/ц тэмдгүүд, хурд сааруулагч байрлуулсан. Нүүрс тээврийн машинуудын хурдыг хянах үүднээс АНУ-д үйлдвэрлэсэн Bushnell IUW38006 маркийн хурд хэмжигч багаж ашиглан хурд хэтрүүлсэн жолооч оператор нарт зөрчил арилгах арга хэмжээ авч ажиллаж байна. Мөн Хөшөөтийн уурхайгаас Ярантын боомт хүртэлх нүүрс тээврийн 311 км хатуу хучилттай замын засвар, арчилгааны ажлыг Алтайн зам ХК гэрээгээр дараах ажлуудын хийж гүйцэтгэсэн: Үүнд

- 27878 м² эвдэрсэн хучилтыг 5 см зузаантай асфалтбетоноор зассан,
- 3500 м² цементбетон зам барих, 45000 метр урт гагнаас хийх.
- 5000м² уулын шуудууг цемент бетон зуурмагаар засах, 50 ширхэг замын тэмдэг 200 ширхэг дохионы шонг шинээр суурилуулах 8560 м³ зогсоол барих ажлуудыг хийж гүйцэтгэсэн.



Зураг 10. АНУ-д үйлдвэрлэсэн Bushnell IUW38006 бхурд хэмжигч багаж,
нүүрс тээврийн 311км зам дагуух зам засварын ажил

2.4 Техник хэрэгслүүдийн эвдрэл гэмтлийг хянаж, техникийн хэвийн ажлын горимыг ханган тээврийн хэрэгслийн яндангаас ялгарах хийг үйлдвэрлэгчээс гаргасан хэм хэмжээнд байлгах Хөшөөтийн уурхай дээр ажиллаж байгаа техник хэрэгслүүдийн эвдрэл гэмтлийг мэргэжлийн засвар үйлчилгээний баг бүрэлдэхүүн тогтмол хянаж, шаардлагатай засвар үйлчилгээг хийж ажиллаж байна. Үүнд:

- Өдөр бүрийн ажил эхлэхийн өмнөх техникийн тойрох үзлэг
- Улиралд нэг удаагийн үзлэг
- Авто тээврийн улсын үзлэг

2023 оны авто тээврийн хэрэгслийн хяналтын улсын үзлэг оношилгоонд МоЭнКо ХХК-ийн 52 авто тээврийн хэрэгсэл үзлэгт оруулж тэнцсэн.



Зураг 11. Техникийн үзлэг оношилгоо, засвар үйлчилгээ

2.5 Гадаргын ба газрын доорхи усны нөөц

Уурхайн 1-р амнаас шүүрэх шүүрлийн усыг шинжилгээнд өгч, уг усыг технологийн хэрэгцээнд ашиглах

Уурхайн шүүрлийн усны дээжийг улиралд 1 удаа ХАБҮЛ лаборатори, МУЗГХАгентлаг Усны газрын лабораторид ерөнхий хими, хүнд металлын шинжилгээнд хамруулж технологийн зам усалгаанд ашиглаж байна. 2023 оны 09 дүгээр сарын 30-ний өдрийн байдлаар Ус шавхан зайлуулалт буюу шүүрэл - 33.026 шоо метр ус шавхан ашигласан байна.



Зураг 12. Шүүрлийн усны дээж авалт

2.6 Түвшин буйр, Тахилтын булгийн эх ба уст цэгүүдийг цэвэрлэх арга хэмжээ зохион байгуулах

Уурхай орчмын уст цэгүүд болох Хөшөөтийн гол, Түвшин буйрын рашаан, Тахилтын булаг ойр орчмын хог хаягдлын цэвэрлэгээг сар бүр тогтмол хийж байна. 2023 оны 5-10 сарын байдлаар уурхай орчмын уст цэгүүдийн цэвэрлэгээг нийт 6 удаа зохион байгуулсан байна. Дээрх уст цэгүүдийн эх орчимд хог хаягдал дулааны улиралд аялал жуулчлал, нутгийн айл өрхүүдийн зуслан, намаржааны нүүдэл суудалтай холбоотойгоор үүсч хуримтлагддаг.



Зураг 13. Уст цэгүүд орчмын хог хаягдлын цэвэрлэгээ

2.7 Хөрсөн бүрхэвч газрын хэвлийд учруулж болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ төлөвлөгөөний биелэлт

Засварын цехүүдэд аюултай хог хаягдлын түр хадгалах цэг байгуулах:

Засвар үйлчилгээнээс гарсан хаягдал тос маслоны түр хадгалах 20 тонн багтаамжтай 2 ширхэг ёмкостыг тусгайлан засаж цементэлсэн талбайд байрлуулсан. Манай компанийн засварын газар шинэ суурьшлын бүсэд нүүж байршиж байгаатай холбоотой ашигласан тос, тосолгооны материал, аккумулятор, тос маслоны шүүр, агаар шүүгч зэрэг хог хаягдлыг түр хадгалах, ангилан ялгах талбайн ажлууд шат дараатай хийгдэж байна.



Зураг 14. Хаягдал тос масло, тос масолын сав түр хадгалах цэг

2.8 Түлш шатах, тослох материалаар хөрс бохирдохоос урьдчилан сэргийлэх, асгаралт үүссэн талбайг цэвэрлэх, хөрсийг саармагжуулах

Асгаралтаас хамгаалах иж бүрдлийг шаардлагатай газруудад байрлуулан асгаралт үүссэн тохиолдолд ашиглаж байна. Мөн хөрсний бохирдлыг саармагжуулах, цэвэршүүлэх зорилгоор “Ашигтай бичил биетний био бэлдмэл EM-1” ашиглаж байна. Дээрх бодисыг засварын газар, түлш түгээх цэг, генераторуудын орчимд ашигладаг. Түлш шатах, тослох материалаар хөрс бохирдуулахаас урьдчилан сэргийлж, машин техникүүдийн бүрэн бүтэн байдлыг хангуулах, засвар үйлчилгээг зориулалтын засварын газар хийлгэх, тос масло солиход хэрэглэх иж бүрдлийг тогтмол ашиглуулах, гэрээт компанийн болон өөрийн компанийн засварын газар түүний гадна талбайд тос, тослох материалаар бохирдсон хөрсөнд хяналт тавьж түүнийг цэвэрлэх хөрсийг саармагжуулах ажлыг тогтмол хийж гүйцэтгэдэг.



Зураг 15. Асгаралтаас хамгаалах иж бүрдэл, ашигатай бичил биетний биобэлдмэл EM-1

2.9 Үржил шимт хөрсийг стандартын дагуу хуулж, хадгалах үйл ажиллагаанд хяналт тавих (шинээр хөрс хуулах тохиолдол бүр)

Хөшөөтийн нүүрсний уурхай нь Хөрс-Газарзүйн мужлалаар Говийн их муж, өндрийн бүсчлэлтэй Монгол Алтайн дэд мужийн Монгол Алтайн 51-р тойрогт хамаарах ба уурхайн эдэлбэр газрын хэмжээнд уулын болон хөндийн, нугын хөрс зонхилон тогтворжиж хөрсний 8 хэв шинж, дэд хэв шинж тархсан байдаг. Эдгээрээс элсэнцэр хар хүрэн хөрс тархсан хэсэгт уурхайн 2021-2025 оны үйл ажиллагаа явагдаж нийт 52.85 сая м³ хөрс хуулах төлөвлөгөөтэй. 2023 оны байдлаар уурхайн ашиглалт, отвалын үйл ажиллагааны зориулалттай 48 га талбайн шимт хөрс хуулж нийт 52,660.1 м³ буюу 63,198.16 тонн хөрсийг шинээр хуулж хадгалсан. Өөрөөр хэлбэл нийт 109,309.3м³ буюу 131,171.2 тонн шимт хөрсийг MNS 5916:2008 стандартын дагуу хадгалж байна. Нүүрсний орд газрын хэмжээнд хөрс хортой бодис, элементээр бохирдож доройтоогүй. Хөрсөнд агуулагдах хүнд

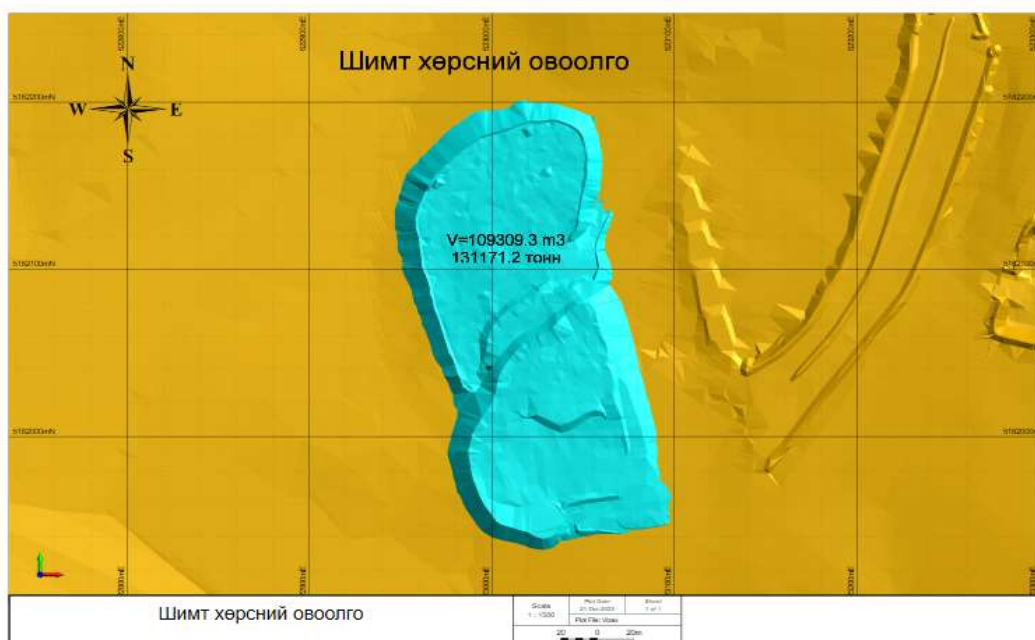
элементийн агууламж стандартын түвшинд байгаа эсэхийг тодорхойлж, хянаж байх зорилгоор улирал тутам хөрсний дээжийг шинжилгээнд хамруулан ажиллаж байна.



Зураг 16. Хуулсан шимт хөрс тээвэрлэлт



Зураг 17. Шимт хөрснөөс авч оффис орчимд ногоон байгууламж байгуулсан.



Зураг 18. 2023 онд хуулсан шимт хөрсний хэмжээ

2.10 Амьтны аймаг

1. Цаг хүндэрсэн үед уурхайн нөлөөллийн бүс дэх зэрлэг ан амьтанд биотехникийн арга хэмжээг авах

Тус ажлын хүрээнд Үенч, Дарви, Цэцэг сумдын нутаг дэвсгэрт хамаарах улсын болон орон нутгийн ТХГ нутагт 350 пресс өвс, 3 тонн хужир тавьж өгч биотехникийн арга хэмжээ авсан. Үүнд:

- Үенч сумын байгаль хамгаалагч, Говийн их дархан цаазат газрын “Б” хэсгийн байгаль хамгаалагч, Үенчийн тусгай хамгаалалттай газар нутгийн байгаль хамгаалагч нартай хамтарч 2023 оны 3 дугаар сарын 1-2-ны өдрүүдэд Говийн их дархан цаазат газрын “Б” хэсэгт цагаан зээр, хар сүүлт, хулан нутагладаг Жирэнтэйн хар, Шалын хоолой, Үенч сумын тусгай хамгаалалттай газар нутагт янгир ямаа нутаглаж үр төлөө гаргадаг Дэрстэйн барууны ам, Дэрстэйн хөндлөн гэх газруудад
- Дарви сумын Мөрөн багийн Засаг даргатай хамтарч 2023 оны 3 дугаар сарын 7-ны өдөр Хөшөөтийн хөндий өгсөж, Сутай хайрхан уул тусгай хамгаалалттай газар нутгаар янгир ямаа нутагладаг Хар асга, Дайчин ам, Шаварт нэртэй газруудад
- Цэцэг сумын нутагт буюу Мянган угалзатын нурууны байгалийн цогцолборт газрын хамгаалалтын захиргааны байгаль хамгаалагч нартай хамтарч 2023 оны 3 дугаар сарын 4-ний өдөр аргаль нутагладаг газрууд болох Цахир хамар, Тасархай хар, Босго, Сөрт нэртэй газруудад хэрэгжүүлсэн.

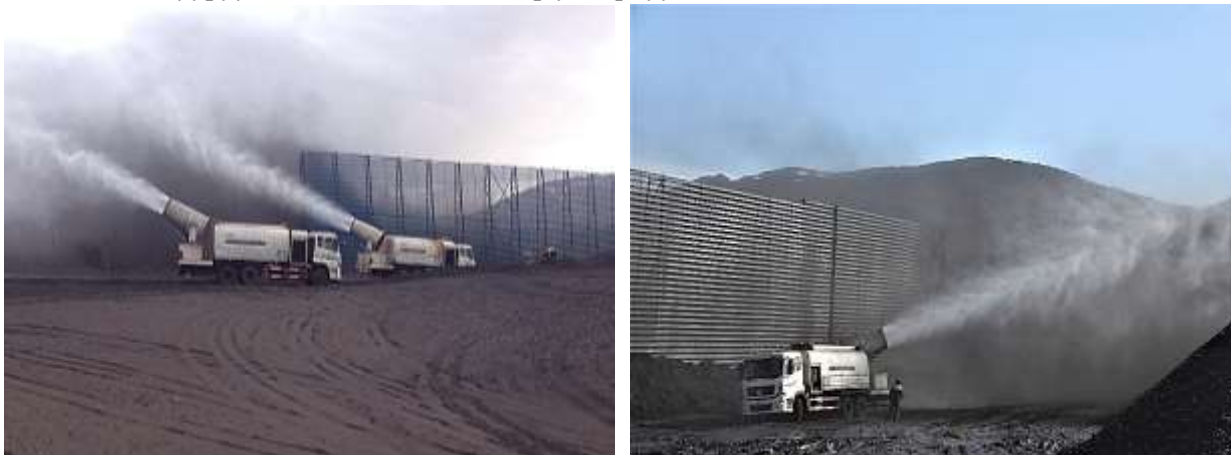




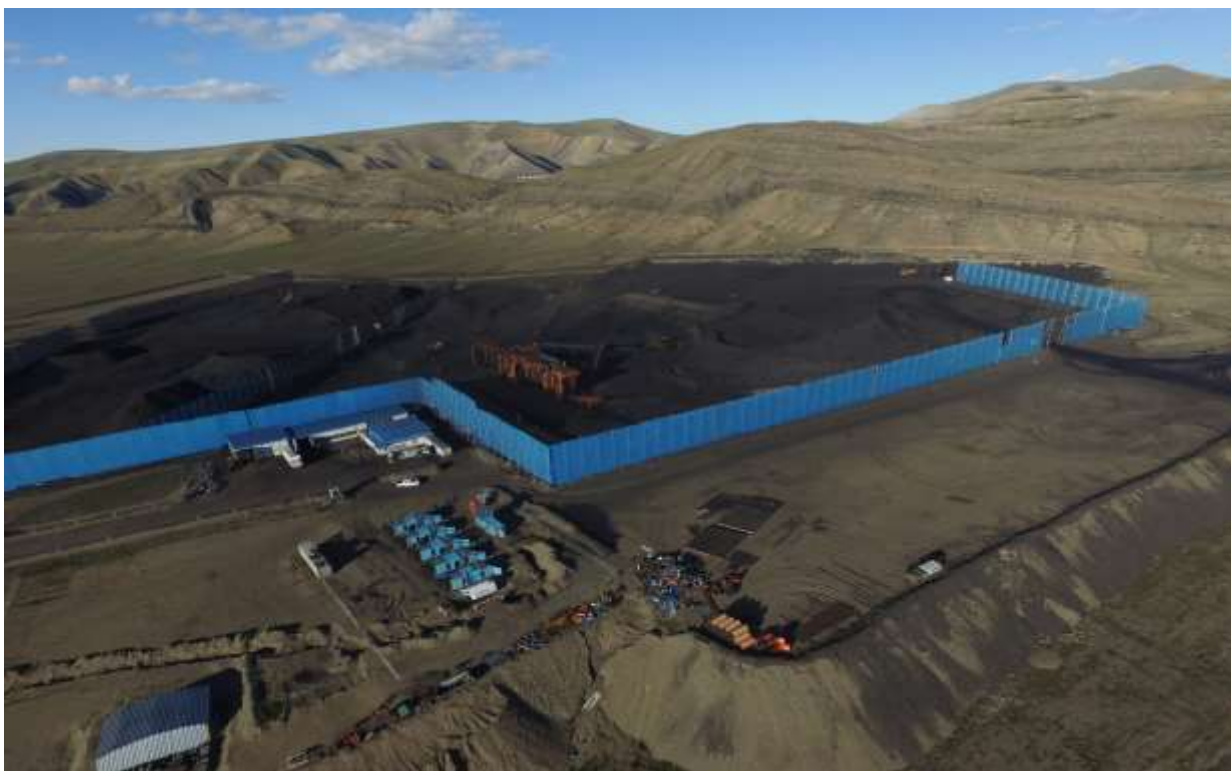
Зураг 19. Зэрлэг ан амьтдад биотехникийн арга хэмжээ авч байгаа нь

2.11 Хуурай баяжуулах үйлдвэрийн тэжээлийн талбайд үүсэх тоосжилт бий болохоос сэргийлж тоос дарагч мананжуулагч машиныг үргэлжлүүлэн ашиглана.

Хуурай баяжуулах үйлдвэр, гаалийн хяналтын талбайн ачилтын талбайгаас үүсэх тоосны хэмжээг бууруулах сөрөг нөлөөллийг багасгах үүднээс 4 мананжуулагч машинаар мананжуулах усалгаа хийж байна. Мананжуулагч машин нь агаарт дэгдэх тоос руу усыг мананцар болгон өндөр даралтаар цацсанаар барьцалдуулан газарт буулгадаг ач холбогдолтой. 2023 онд зам талбайн тоосжилтыг бууруулахад 129996 шоо метр ус зарцуулсан байна.



Зураг 20. Нүүрсний талбайд ажиллаж байгаа мананжуулагч машин



Зураг 21. Хуурай баяжуулах үйлдвэр, экспортын нүүрс ачилт, буулгалтын талбай

ГУРАВ. НӨХӨН СЭРГЭЭЛТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

№	Нөхөн сэргээлтийн зориулалт	Нөхөн сэргээлтийн арга хэмжээ	Нийт зардал мян.төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Биелэлтийн шалгуур	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1	Техникийн нөхөн сэргээлт	Одоогоор нөхөн сэргээлт хийх талбай байхгүй.	Үйл ажиллагааны зардлаас	Тухай бүр	Одоогоор нөхөн сэргээлт хийх талбай байхгүй.	Эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлт стандарт MNS_5914_2008
2	Биологийн нөхөн сэргээлт	Шимт хөрсний шинэ овоолгын үржил шимийг алдагдуулахгүй хадгалалтыг уртасгахын тулд ургамалжуулах ажлыг үргэлжлүүлэх, олон наст ургамлын туршилт хийх	4,625,000	Жил бүр	Уурхайн шимт хөрсний овоолгын үржил шимт байдлыг алдагдуулахгүй хадгалалтыг уртасгахын тулд ургамалжуулж олон наст тэжээлийн ургамал тариалсан Дэлгэрэнгүйг тус тайлангийн 3.1 дүгээр бүлгээс харна уу.	Газар шорооны ажлын үед үржил шимт хөрс хуулалт, хадгалалт MNS_5916_2008
3		Уурхай орчмын ногоон байгууламжийг нэмэгдүүлэх мод тарих	Үйл ажиллагааны зардлаас	Жил бүр	Тус онд ажилчдын амрах байр, кемп орчмын ногоон байгууламжийн ажлыг хийж гүйцэтгэсэн. Засварын газар нүүлгэн шилжүүлсэнтэй холбоотой хуучин засварын газар орчимд ургаж байсан мод, суулгацыг шилжүүлэн суулгаж арчилж ургуулах ажил хийгдсэн. Дэлгэрэнгүйг тус тайлангийн 3.2 дүгээр бүлгээс харна уу.	MNS 6774:2019 Том мод, суулгацыг шилжүүлэн суулгах, арчлах. Техникийн шаардлага
4	Татан буулгах, хаалтад бэлтгэх	Одоогоор татан буулгах, хаалтад бэлтгэх талбай байхгүй.	Үйл ажиллагааны зардлаас	Тухай бүр	Одоогоор татан буулгах, хаалтад бэлтгэх талбай байхгүй.	Байгаль орчны аудитын үл нийцлийг арилгах төлөвлөгөө
Нийт зардал, мян.төг			4,625.000			

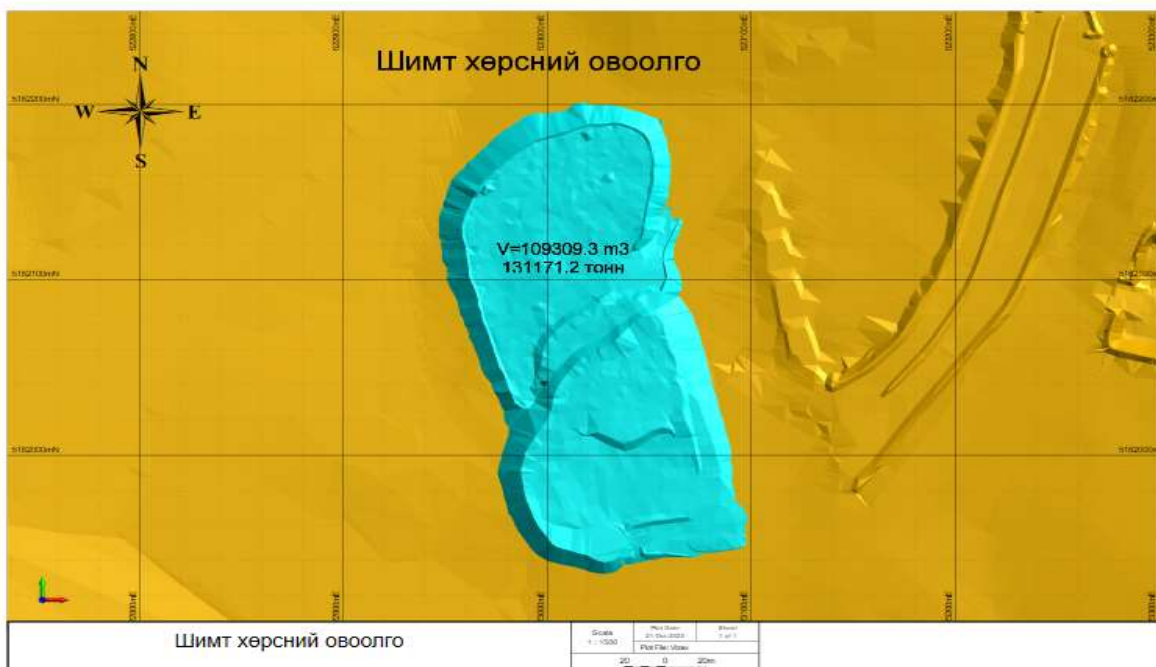
3. Биологийн нөхөн сэргээлт

3.1 Шимт хөрсний шинэ овоолгын үржил шимийг алдагдуулахгүй хадгалалтыг уртасгахын тулд ургамалжуулах ажлыг үргэжлүүлэх, олон наст ургамалын туршилт хийх

Уурхайн шимт хөрсний талбайн үржил шимийг урт хугацаанд хадгалах зорилгоор ургамалжуулж Ботууль, Ерхөг, Өлөнгө, Дааган сүүл зэрэг олон наст ургамлыг үрээр тариалсан. Шимт хөрсний талбайгаас 2023 оны 7 дугаар сарын 24-нд дээж авч МХЕГ-ын ХАБҮЛ лабораторид цацрагийн шинжилгээнд хамруулсан. Шинжилгээгээр дээжийн үндсэн үзүүлэлтүүд бохирдолгүй хэвийн хэмжээнд байна гэж дүгнэгдсэн. 2023 онд уурхайн ашиглалт, отвалын үйл ажиллагааны зориулалттай 48 га талбайн 52,660.1 м³ буюу 63,198.16 тонн хөрсийг шинээр хуулж хадгалсан. Өөрөөр хэлбэл нийт 109,309.3м³ буюу 131,171.2 тонн шимт хөрсийг MNS 5916:2008 стандартын дагуу үржил шимийг алдагдуулахгүй байх арга хэмжээ авч, 5 метрээс өндөргүй байхаар тооцон тусгай талбайд овоолон хадгалж байна.



Зураг 22. Шимт хөрсний талбайд олон наст ургамалын үр тариалсан



Зураг 23. Шимт хөрсний талбайд хадгалагдаж байгаа шимт хөрсний хэмжээ

3.2 Уурхайн орчмын ногоон байгууламжыг нэмэгдүүлэх мод тарих

Тус онд ажилчдын амрах байр, кемп орчмын ногоон байгууламжийн ажлыг хийж гүйцэтгэсэн. Засварын газар нүүлгэн шилжүүлсэнтэй холбоотой хуучин засварын газрын ургаж байсан мод, суулгацыг шилжүүлэн суулгаж арчилж ургуулах ажил хийгдсэн.



Зураг 24. Засварын газрын ногоон байгууламж

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

№	Дүйцүүлэн хамгаалах зорилт	Хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Нийт зардал мян.төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа давтамж	Биелэлтийн шалгуур	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1	Дүйцүүлэн хамгаалах нөхөн сэргээлт	Хөндийн хэв эвдэрсэн талбайд техникийн нөхөн сэргээлт хийх /Аймгийн БОАЖГ-ын санал /	Алтай сум 2 га	13,000,000	Нэг удаа	Алтай сумын газар нутагт гар аргаар алт олборлох үйл ажиллагаанд өртөж эвдэрсэн Хөндийн хэвийн 2 га, Халтар уулын 1.5 га нийт 3.5 га газарт техникийн нөхөн сэргээлтийн ажлыг хийж гүйцэтгэхээр “Алтайн баян ундарга” ЗГБХН нөхөрлөлтэй гэрээ байгуулан хамтран ажиллаж байна. Халтар уулын 1.5 га газрын нөхөн сэргээлтийн ажлыг хийж дуусгасан. Хөндийн хэвийн 2 га газарт техникийн нөхөн сэргээлтийн ажлыг хийж 2023.11.20-нд дуусган аймгийн болон орон нутгийн холбогдох ажлын хэсэгт хүлээлгэж өгч акт үйлдсэн. Дэлгэрэнгүйг тус тайлангийн 4.3 дүгээр бүлгээс харна уу.	Эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлт стандарт MNS_5914_2008
2		Халтар уулын эвдэрсэн талбайд техникийн нөхөн сэргээлт хийх. /Аймгийн БОАЖГ-ын санал/	Алтай сум 1.5 га		Нэг удаа		
3		Бүрэнхайрханы эвдэрсэн талбайд техникийн нөхөн сэргээлт хийх. /Аймгийн БОАЖГ-ын санал/	Булган сум 2 га	6,453,264.52	Нэг удаа	Булган сумын нутаг дахь Бүрэн хайрханы 0.4 га эвдэрсэн газрын хонхор хотгорыг түрж тэгшлэх, хэлбэршүүлэх зэрэг техникийн нөхөн сэргээлтийн ажлыг хийж дуусгасан. Дэлгэрэнгүйг тус тайлангийн 4.2 дүгээр бүлгээс харна уу.	
4		Үрсийн цагаан толгой эвдэрсэн талбайд техникийн нөхөн сэргээлт хийх. /Аймгийн БОАЖГ-ын санал/	Булган сум 1 га		Нэг удаа		
5		Булган гол дагуу эвдэрсэн талбайд техникийн нөхөн сэргээлт хийх. /Аймгийн БОАЖГ-ын санал/	Булган сум 0.5 га	3,444,133.71	Нэг удаа	Булган гол дагуу хайрга олборлох зорилгоор ашиглаж байсан хуучин карьерийн газрын хонхор хотгорыг түрж тэгшлэх, хэлбэршүүлэх зэрэг 0.9 га газарт техникийн нөхөн сэргээлтийн ажлыг хийж гүйцэтгэсэн. Дэлгэрэнгүйг тус тайлангийн 4.2 дүгээр бүлгээс харна уу.	
6		Үенч сумын төвд эвдэрсэн 10 га талбайд техникийн нөхөн сэргээлт хийх	Үенч сум 10 га	58,709,306.25	Нэг удаа	2023.08.30-09.20 хүртэл нийт 21 хоногийн хугацаанд Үенч сумын нэгдсэн хогийн цэгийн 10 га газарт техникийн нөхөн сэргээлт хийж хур хог хаягдлыг овоолж хэлбэршүүлэх, ландфилдэх, зам талбай гаргах, 100м*60м харьцаатай 3м-ийн гүнтэй	

						хогийн цэг гаргаж ажилласан. Дэлгэрэнгүйг тус тайлангийн 4.1 дүгээр бүлгээс харна уу.	
7	Дүйцүүлэн хамгаалах нэмэлт ажил	Нэгдсэн хогийн цэгийн хог булшлах талбайг нэмэгдүүлж, тохижуулах	Дарви сум	26,940,033.46	Нэг удаа	Дарви сумын нэгдсэн хогийн цэгийн хог хаягдлыг цэвэрлэх, булшлах, ландфилл хийх, шинээр хогийн цэг ухаж байгуулах ажлыг хийж гүйцэтгэн сум орон нутагт хүлээлгэн өгсөн. Үүнд: 5,774.74 м ² талбайд газрын гадаргаас доош 3-4 метр гүн хонхор ухаж, шинээр хогийн цэг байгуулж, хуучин хогийн цэг болох 6,760.66 м ² талбайг булшилж хэлбэршүүлсэн. Дэлгэрэнгүйг тус тайлангийн 4.4 дүгээр бүлгээс харна уу.	Сумдаас ирүүлсэн санал
8		Булган сум Ендэртийн рашаан, Цэцэг сум Баянгол, Дарви сум Цагаан булаг, Үенч сум /булгийн эхийг хашиж хамгаалах/	Булган, Үенч, Цэцэг, Дарви, ҮББГСГЗ 5	33,060,890	Нэг удаа	Цэцэг сумын Баянгол багийн нутаг дахь Баянголын булаг, Дарви сумын Мөрөн багийн нутаг дахь Цагаан давааны булаг, Үенч сумын Цагаан түнгэ багийн Улаан-үзүүрийн булгийн эх, Булган сумын нутаг дахь Үенч Бодонч Булган голын сав газарт хамрагдах Ендэртийн рашааны эхийг тус бүр хашиж хамгаалан сум орон нутагт нь хүлээлгэн өгсөн. Дэлгэрэнгүйг тус тайлангийн 4.5 дүгээр бүлгээс харна уу.	Сумдаас ирүүлсэн санал
9		Говийн гайхамшигт 6 арга хэмжээг зохион байгуулах БОАЖГ-т санхүүгийн дэмжлэг үзүүлэх	Ховд аймгийн БОАЖГ 1	7,616,0000	Нэг удаа	Аймгийн БОАЖГ Говийн гайхамшигт 6 арга хэмжээг зохион байгуулахад дэмжлэг үзүүлж ажиллахаар төлөвлөгөөнд тусгагдсан байсан хэдий ч тус арга хэмжээнд оролцох зардлыг тухайн байгууллага өөрсдөө шийдвэрлэж ажилласан бөгөөд манай байгууллагын зүгээс “Байгаль хамгаалагчдыг чадавхжуулах сургалт-2023” арга хэмжээнд дэмжлэг үзүүлсэн.	Ховд аймгийн БОАЖГ санал
10		Үенч Бодонч Булган голын сав газарт хамрагдах голуудад онцгой болон энгийн хамгаалалтын бүсийн тэмдэгжүүлэлт хийх.	Алтай, Үенч, булган сум 16	15,840,000	Нэг удаа	Усны сан бүхий газруудын Онцгой болон энгийн хамгаалалттай бүсийн тэмдэгжүүлэлт, мэдээллийн самбар 15 ширхгийг хийж Үенч Бодонч Булган голын сав газрын хамгаалалтын захиргаанд хүлээлгэн өгсөн. Дэлгэрэнгүйг тус тайлангийн 4.6 дүгээр бүлгээс харна уу.	Сумдаас ирүүлсэн санал

11		Гүний худаг гаргах	Дарви, Цэцэг сум 1	102,107,500	Нэг удаа	Дүйцүүлэн хамгаалах ажлын хүрээнд Дарви, Цэцэг сумдын нутагт малчид, ойжуулалт мод усалгаанд зориулсан гүний худгийг гаргаж, тохижуулах ажлыг мэргэжлийн байгууллага болох “Алтайн хар сувд” ХХК, “Сэжигтийн боргио” ХХК-тай гэрээ байгуулан хийж гүйцэтгэн сум орон нутагт хүлээлгэн өгсөн. Дэлгэрэнгүйг тус тайлангийн 4.8 дүгээр бүлгээс харна уу.	Сумдаас ирүүлсэн санал
12	Дүйцүүлэн хамгаалах урт хугацааны төлөвлөгөө	Сутай хайрхан УТХГ-ын мөстлөг, цасны судалгаагаар авиралт хийх	Дүйцүүлэн хамгаалах талбай 2	2,532,272	Тогтмол	Сутай хайрхан уулын авиралтыг МоЭнКо ХХК-ийн 2 ажилтан, хөтөч, Хүйсийн Говь-Цэцэг нуурын сав газрын захиргааны 4 албан хаагчтай хамтран жилд 2 удаа тус авиралтыг зохион байгуулсан. Тоосонцрын хэмжээг тодорхойлохоор тоосны хэмжилтийн Dusttruck багажийг PM2.5, PM10 хошуугаар 3 цэг авч хэмжилт хийсэн. Дэлгэрэнгүйг тус тайлангийн 4.7 дүгээр бүлгээс харна уу.	Дүйцүүлэн хамгаалах ажлын хүрээнд
13		Өвөл, хаврын улиралд цаг хүндэрсэн тохиолдолд зэрлэг ан амьтанд био техникийн арга хэмжээ авч хэрэгжүүлэх /Өвс, хужир, шүү/	Дүйцүүлэн хамгаалах талбай 3	12,550,000 /Сөрөг нөлөөллийг бууруулах зардалд орсон/	Тухай бүрд	Тус ажлын хүрээнд Үенч, Дарви, Цэцэг сумдын нутаг дэвсгэрт хамаарах улсын болон орон нутгийн ТХГ нутагт 350 пресс өвс, 3 тонн хужир тавьж өгч биотехникийн арга хэмжээ авч ажилласан. Дэлгэрэнгүйг тус тайлангийн 4.9 дүгээр бүлгээс харна уу.	Дүйцүүлэн хамгаалах урт хугацааны төлөвлөгөө
Нийт зардал, мян.төг						269,703,400	

4. Биологийн олон янз байдал дүйцүүлэн хамгаалах төлөвлөгөөний биелэлт

4.1 Үенч сумын төвд эвдэрсэн талбайд техникийн нөхөн сэргээлт хийх /Үенч сумын санал/

Үенч сумын нэгдсэн хогийн цэгт техникийн нөхөн сэргээлт хийх ажлыг 2023 оны 08.30-9.20-ны хооронд хийж гүйцэтгэсэн. Тус ажлын хүрээнд 100м*60м хэмжээтэй 3м-ийн гүнтэй нүх ухаж хогийн цэг гаргасан. Ухсан талбайгаас гарсан шороогоор хөмсөг татаж, хог хаягдлыг нэг цэгт бөөгнөрүүлэх талбайг шинээр гаргасан талбайтай залгуулан засаж бэлдсэн. Өөрөөр хэлбэл Үенч суманд хог хаягдал нэг цэгт төвлөрүүлэх хоёр талбайг засаж бэлдэн, хүлээлгэн өгсөн. Мөн ойр орчмын хог хаягдлыг түрж бөөгнүүлэх, овоолго үүсгэх гэх мэт ажлыг зохион байгууллаа. Дээрх ажлыг хийж дуусгахад норд-2, экскаватор-1, дозер-1, суудлын тэрэг-1 нийт 5 техник 6 хүн ажилласан.

Нэмэлтээр: Цэргийн ангийн хашаанд хуримтлагдсан нүүрс, үнсний хог хаягдлыг /28 норд хог/ зөөж хогийн нэгдсэн цэгт хүргэж ажилласан. Мөн сумын төвийн зам дагуу эвдэрсэн газруудыг засварлах, хөмсөг татах зэрэг ажлуудыг хийсэн.





Зураг 25. Үенч сумын нөхөн сэргээлт хийх газрын сансарын зураг

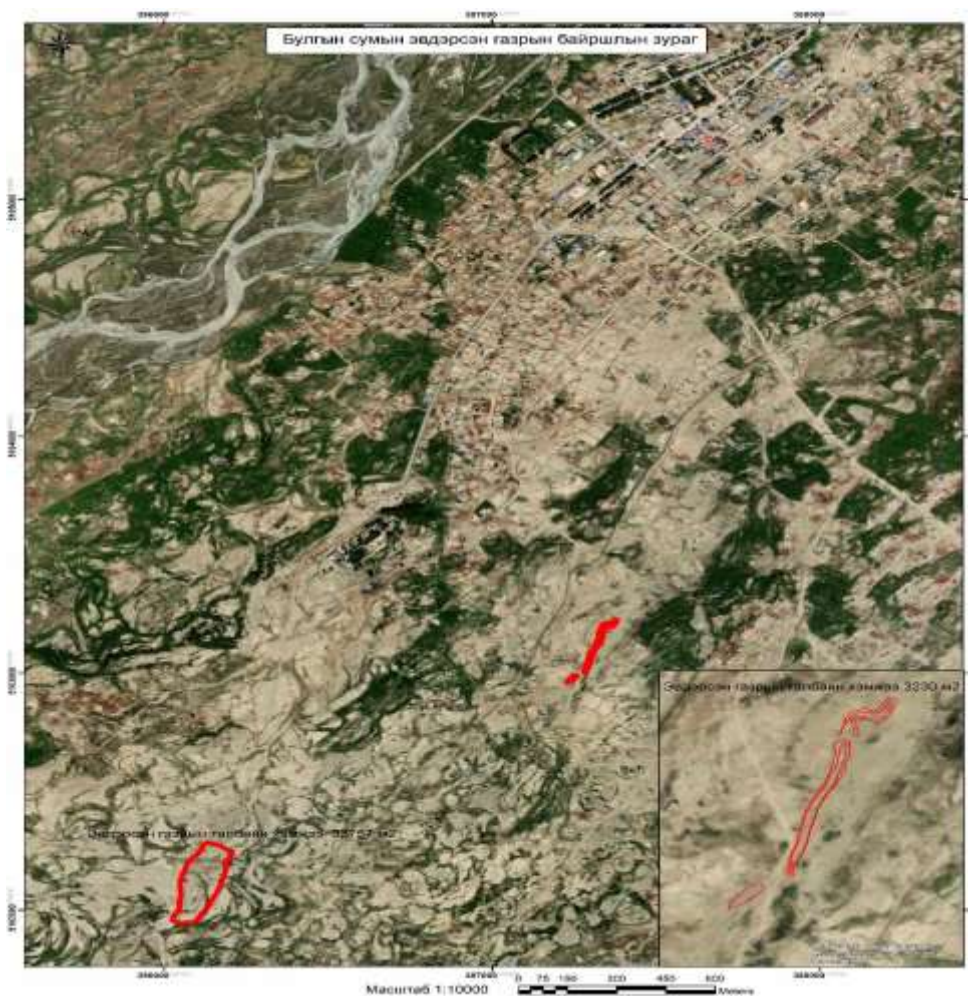


Зураг 26. Үенч сум 10 га техникийн нөхөн сэргээлт

4.2 Булган суманд эвдэрсэн талбайд техникийн нөхөн сэргээлт хийх /Аймгийн БОАЖГ-ын санал/

Булган сум, БОАЖГ-аас ирсэн саналын дагуу 2023.09.21-27 хүртэл 7 хоногийн хугацаанд Булган сумын нэгдсэн хогийн цэгийн талбай болох Үрсийн цагаан толгой гэх 2 га газарт тархсан хог хаягдлыг түрж овоолго үүсгэх, нэг цэгт төвлөрүүлэх, ландфилдэх арга хэмжээ авч техникийн нөхөн сэргээлтийн ажлыг хийж гүйцэтгэсэн. Мөн Булган сумын Бүрэнхайрханы эвдэрсэн 0,4 га, Булган гол дагуу хуучин ашиглаж байсан хайрганы карьерын 0,9 га газрыг тэгшлэх, нөхөн дүүргэх, гадаргууг хэлбэршүүлэх зэрэг техникийн нөхөн сэргээлтийн ажлыг шат дараатай хийж гүйцэтгэн сум орон нутагт хүлээлгэн өгч ажиллаа. Дээрх ажлыг хийж дуусгахад норд бенз-2, экскаватор-1, дозер-1, суудлын тэрэг-1 нийт 5 техник 6 хүн ажилласан.





Зураг 27. Булган сум Бүрэн хайрхан, Булган гол дагуу 1,3 га Үрсийн цагаан толгой /хогийн цэг/-2 га газарт техникийн нөхөн сэргээлт

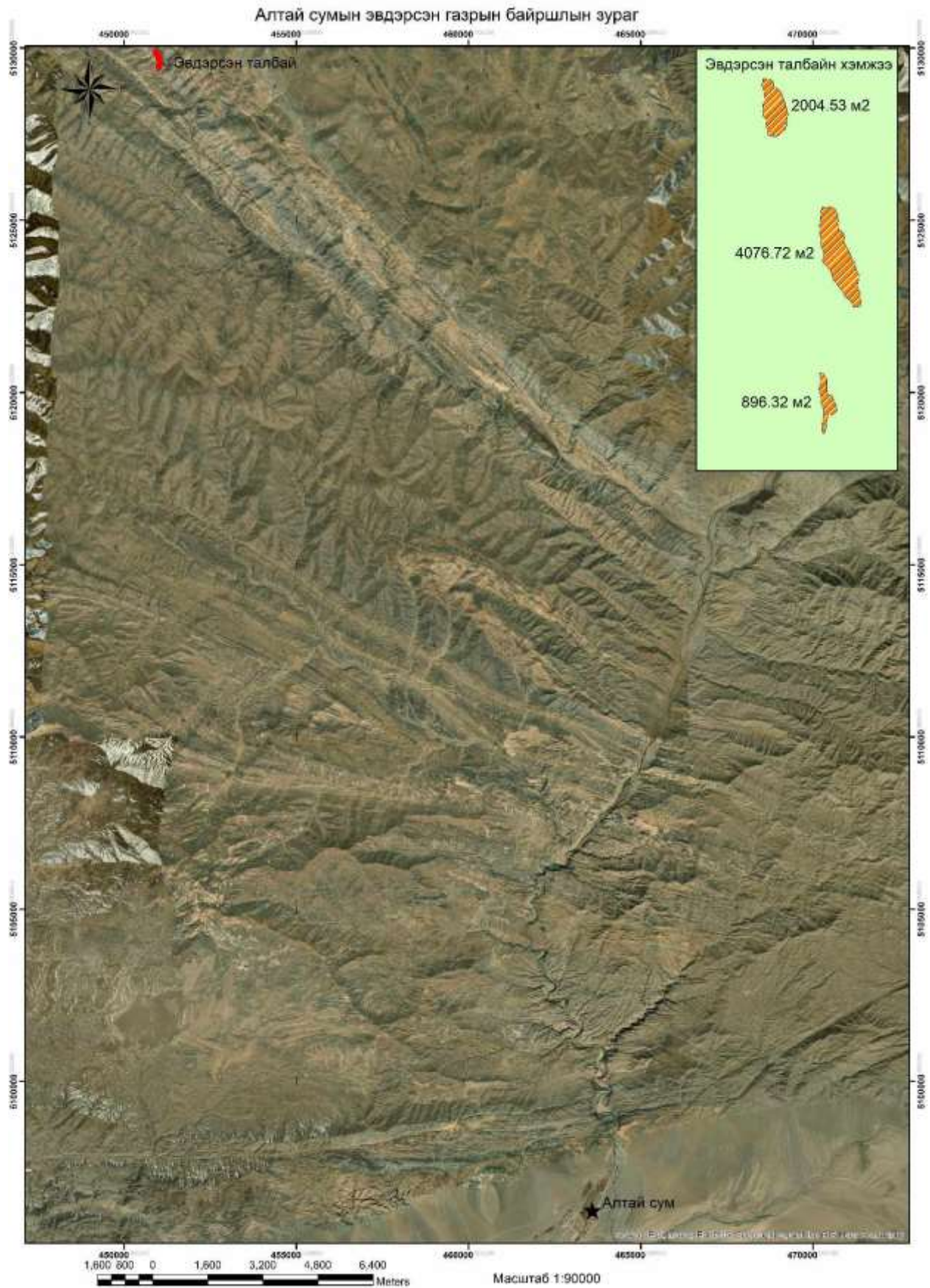
4.3 Алтай суманд эвдэрсэн талбайд техникийн нөхөн сэргээлт хийх /Аймгийн БОАЖГ-ын санал/

Алтай сумын нутагт гар аргаар алт олборлох үйл ажиллагаанд өртөж эвдэрсэн Хөндийн хэвийн 2 га, Халтар уулын 1.5 га нийт 3.5 га газарт техникийн нөхөн сэргээлтийн ажлыг хийж гүйцэтгэхээр “Алтайн баян унадарга” ЗГБХН нөхөрлөлтэй гэрээ байгуулан хамтран ажиллаж байна. Халтар уулын 1.5 га газарын нөхөн сэргээлтийн ажлыг хийж дуусгасан. Хөндийн хэвийн 2 га газарт техникийн нөхөн сэргээлтийн ажлыг хийж, 2023.11.20-нд дуусган аймгийн БОАЖГ болон тухайн сумын ЗДТГ-т хүлээлгэн өгч ажилласан. 2023 оны байдлаар нийт 4.8 га газарт техникийн нөхөн сэргээлтийн ажил, 3 сумын 13.3 га газарт хогийн цэг гаргах, ландфилдэх, зам талбайг гаргах зэрэг ажлыг хийж гүйцэтгэсэн байна.





Зураг 28. Алтай сум Халтар уулын 1.5 га техникийн нөхөн сэргээлт



Зураг 29. Алтай сум эвдэрсэн газрын байршлын зураг

4.4 Дарви сумын нэгдсэн хогийн цэгт техникийн нөхөн сэргээлт хийх /Аймгийн БОАЖГ-ын санал/

Ховд аймгийн Дарви сумын нэгдсэн хогийн цэгт техникийн нөхөн сэргээлт хийх ажлыг хоёр үе шаттайгаар зохион байгуулж ажилласан. Тодруулбал:

Дарви сумын Засаг даргаас ирсэн хүсэлтийн дагуу 2022 оны 3 дугаар сарын 26-ний өдөр сумын төвийн нэгдсэн хогийн цэгт ковш техник ажиллуулж дараах ажлыг гүйцэтгэсэн. Үүнд:

- Нэгдсэн хогийн цэгт 1.5 га талбайд тарааж асгасан хог хаягдлын 60 орчим хувийг ландфиллийн талбайд түрж оруулсан.
- Тарааж асгасан хог хаягдлын үлдэгдэл 40 хувийг түрж нэгтгэн 2 овоолго үүсгэсэн.
- Ланфиллийн талбайн орох хэсгийг цэвэрлэн зам гаргаж, тарааж асгасан хог хаягдлыг дээш шууж хог асгах талбайг гаргасан.
- Ланфиллийн талбай руу орж хог хаягдлаа асгах зам талбайг түрж тэгшилсэн.

Дээрх арга хэмжээг зохион байгуулсны дараа нэгдсэн хогийн цэгийн хог хаягдлыг цэвэрлэх, булшлах, ландфилл хийх, шинээр хогийн цэг ухаж байгуулах ажлыг хийж гүйцэтгэн сум орон нутагт хүлээлгэн өглөө. Үүнд: 5,774.74 м² талбайд газрын гадаргаас доош 3-4 метр гүн ухаж шинээр хогийн цэг байгуулж, хуучин хогийн цэг болох 6,760.66 м² талбайг булшилж хэлбэршүүлсэн. Экскаватор-1, Ковш-1, Өөрөө буулгагч-2, трейлер-1, пекап-1 техникүүд нийт 11 хоног ажилласан. Тус ажлыг хийж гүйцэтгэхэд Алтайн зам ХК-иас техник гаргаж хамтран ажилласан.



Зураг 30. Дарви сум хогийн цэгийн нөхөн сэргээлт

4.5 Дарви, Цэцэг, Үенч, Булган сумдад тус бүр нэг булгийн эх хашиж хамгаалах

Цэцэг сумын Баянгол багийн нутаг дахь Баянголын булаг, Дарви сумын Мөрөн багийн нутаг дахь Цагаан давааны булаг, Үенч сумын Цагаан түнгэ багийн Улаан үзүүрийн булгийн эх, Булган сумын нутаг дахь Үенч Бодонч Булган голын сав газарт хамрагдах Ендэртийн рашааны эхийг тус

бүр хашиж хамгаалан сум орон нутагт нь хүлээлгэн өгсөн. Дээрх ажлыг хийж гүйцэтгэснээр 2023 оны байгаль орчныг хамгаалах менежмент төлөвлөгөөнд тусгагдсан нөлөөллийн бүсийн 4 суманд тус бүр нэг булгийн эхийг хашиж хамгаалах ажлыг амжилттай хийж гүйцэтгэсэн байна. Тодруулбал:

- Дарви сумын Мөрөн багийн нутаг Цагаан давааны булгийн эхийн хашилт хамгаалалтыг сэргээн хамгаалалтын торон хашаа татаж ажиллаа. Тус булгийн эхийг хашиж хамгаалахад 34 метр тор, 14 ширхэг шон орсон бөгөөд 7 хүний бүрэлдэхүүнтэй ажилласан.
- Цэцэг сумын Баянгол багийн нутаг дахь Баянголын булгийн эхийг 2023.08 сарын 3-нд хашиж хамгааллаа. Булгийн эх хашиж хамгаалахад 120 м хүрээтэй тор, 34 ширхэг шон төмөр ашиглаж, 6 хүн ажилласан.
- 2023.08.23-24-ний хооронд Үенч сумын нутаг дахь Цагаан түнгэ багийн Улаан үзүүрийн булгийн эхийг хашиж хамгаалах ажлыг хийж гүйцэтгэсэн. Булгийн эх хамгаалахад 140м урттай 1152м² талбайд 4м урттай 36 ширхэг хүрээтэй тор, 40 ширхэг шон төмөр орсон ба 6 хүний бүрэлдэхүүнтэй 2 өдөр тус ажлыг хийж гүйцэтгэсэн.
- Ховд аймгийн Булган сумын Алаг толгой багийн нутаг, Үенч Бодонч Булган голын сав газрын захиргаанд хамрагдах Ендэртийн рашааны эхийг хашиж хамгаалан орон нутагт нь хүлээлгэн өгсөн. Булгийн эхийг хашиж хамгаалахад 140 метр урт хүрээтэй тор 40 ширхэг шон төмөр ашигласан байна.



Зураг 31. Дарви сум Мөрөн баг Цагаан давааны булаг сэргээж хамгаалсан байдал



Зураг 32. Булган сум Нарийн гол багт Байшинт адаг усны булаг хамгаалсан байдал



Зураг 33. Үенч сум Цагаан түнгэ багт Улаан үзүүрийн булаг хамгаалсан байдал



Зураг 34. Цэцэг сум Баянгол баг Баянголын булаг хамгаалсан байдал

4.6 Үенч Бодонч Булган голын сав газарт хамрагдах голуудад онцгой болон энгийн хамгаалалтын бүсийн тэмдэгжүүлэлт хийх.

Алтай, Үенч, Булган сум, Үенч Бодонч Булган голын сав газрын хамгаалалтын захиргаанаас ирүүлсэн саналын дагуу усны сан бүхий газруудын Онцгой болон энгийн хамгаалалттай бүсийн тэмдэгжүүлэлт, мэдээллийн самбар 15 ширхгийг хийж Үенч Бодонч Булган голын сав газрын хамгаалалтын захиргаанд акт үйлдэж хүлээлгэн өгсөн.



Зураг 35. Мэдээллийн самбар, тэмдэгжүүлэлт хүлээлгэн өгсөн байдал

4.7 Сутай хайрхан УТХГ-ын мөстлөг, цасны судалгаагаар авиралт хийх

Тус мониторинг судалгааны ажил нь анх 2021 оны 3-р сарын 25-ний өдөр МоЭнКо ХКК, “Монгол орны хүйтэн мандал судлалын төв” ТББ хамтран ажиллах гэрээ байгуулснаар энэхүү судалгааны ажил эхэлсэн. Судалгааны зорилго нь Хөшөөтийн уурхайн үйл ажиллагаа Сутай хайрхан уулын

мөнх цасанд сөрөг нөлөө үзүүлж байгаа эсэхийг судлах зорилготой. Судалгааны ажлын хүрээнд тоосонцрын хэмжээг тодорхойлохоор тоосны хэмжилтийн Dusttruck багажыг PM 2.5, PM 10 хошуугаар 3 цэг авч хэмжилт хийж байна

Сутай хайрхан уулын авиралтыг МоЭнКо ХХК-ийн 3 ажилтан, хөтөч, Хүйсийн говь-Цэцэг нуурын сав газрын захиргааны 4 албан хаагчтай хамтран 2 удаа зохион байгуулж ажиллаа. Байгаль цаг уурын нөхцөл байдлаас шалтгаалан 1 удаагийн авиралтын ажил амжилтгүй болж мониторингийн цэгтээ хүрч хэмжилт хийж чадалгүй буцаж ирсэн.



Зураг 36. Сутай хайрхан УТХГ-ын мөстлөг, цасны судалгааны авиралт

4.8 Дүйцүүлэн хамгаалах талбайд худаг гаргах

Дүйцүүлэн хамгаалах ажлын хүрээнд малчид, ойжуулалт мод усалгаанд зориулсан гүний 2 худгийг Дарви, Цэцэг сумдад тус бүр нэгийг гаргаж тохижуулах ажлыг мэргэжлийн байгууллага болох Алтайн хар сувд ХХК, Сэжигтийн боргио ХХК-тай гэрээ байгуулан хийж гүйцэтгэн, сум орон нутагт нь хүлээлгэн өгч ажиллаа.





Зураг 37. Дүйцүүлэн хамгаалах ажлын хүрээнд гаргасан худаг

4.9 Өвөл, хаврын улиралд цаг хүндэрсэн тохиолдолд зэрлэг ан амьтанд биотехникийн арга хэмжээ авч хэрэгжүүлэх /Өвс, хужир, шүү/

Биотехникийн арга хэмжээ: Дарви сум, Сутай хайрхан уул улсын тусгай хамгаалалттай газар

Амьтны амьдрах орчин болон идэш тэжээлийн нөхцөлийг сайжруулахад чиглэгдсэн үйл ажиллагааг "биотехникийн арга хэмжээ" гэж хэлнэ.

Өөрөөр хэлбэл цас зуд, ган гачиг, байгалийн онц үзэгдэл гэх мэт бусад шалтгаанаас болж зэрлэг ан амьтан идэш тэжээл, усаар гачигдаж эрсдэлд орсон үед хоол тэжээл, өвс, хужир тавьж өгөх, хөлдсөн ус, булаг шандны мөсийг хагалж ус гаргаж өгөх гэх мэт арга хэмжээ авахыг хэлдэг. Тус ажлын хүрээнд Дарви сумын Мөрөн багийн Засаг даргатай хамтарч 2023 оны 3 дугаар сарын 7-ны өдөр Хөшөөтийн хөндий өгсөж Сутай хайрхан уулын тусгай хамгаалалттай газар нутгаар янгир ямаа нутагладаг Хар асга, Дайчин ам, Шаварт нэртэй газруудаар 100 пресс өвс, 1 тонн хужир тавьж өгч биотехникийн арга хэмжээ авч ажилласан. Үүнд:

- Сутай хайрхан уул улсын тусгай хамгаалалттай газар нутаг Хөшөөтийн хөндий Дайчин ам 40 пресс өвс, 0.4 тонн хужир
- Сутай хайрхан уул улсын тусгай хамгаалалттай газар нутаг Хөшөөтийн хөндий Шаварт 30 пресс өвс, 0.3 тонн хужир
- Сутай хайрхан уул улсын тусгай хамгаалалттай газар нутаг Хөшөөтийн хөндий Хар асга 30 пресс өвс, 0.3 тонн хужир



Зураг 38. Дарви сум зэрлэг ан амьтад биотехникийн арга хэмжээ

Биотехникийн арга хэмжээ: Цэцэг сум, Мянган Угалзтын нурууны байгалийн цогцолборт газар

Тус ажлын хүрээнд Мянган угалзтын нурууны байгалийн цогцолборт газар нутагт аргаль нутагладаг газрууд болох Цахир хамар, Тасархай хар, Босго, Сөрт нэртэй газруудад тусгай хамгаалалтын захиргааны байгаль хамгаалагч нартай хамтарч 100 пресс өвс, 1 тонн хужирыг 2023 оны 3 дугаар сарын 4-ний өдөр тавьж өгч биотехникийн арга хэмжээ авч ажилласан. Үүнд:

- Мянган угалзатын нурууны аргаль нутагладаг Цахир хамар нэртэй газарт 40 пресс өвс, 0.4 тонн хужир
- Мянган угалзатын нурууны аргаль нутагладаг Тасархай хар, Босго, Сөрт нэртэй газарт 60 пресс өвс, 0.6 тонн хужир



Зураг 39. Цэцэг сум зэрлэг ан амьтад биотехникийн арга хэмжээ

Биотехникийн арга хэмжээ Үенч сум, Говийн их дархан цаазат газар

Тус ажлын хүрээнд Үенч сумын байгаль хамгаалагч, Говийн их дархан цаазат газрын “Б” хэсгийн байгаль хамгаалагч, Үенч сумын тусгай хамгаалалттай газар нутгийн байгаль хамгаалагч нартай хамтарч 2023 оны 3 дугаар сарын 1, 2-ны өдрүүдэд 150 пресс өвс, 1 тонн хужир тавьж өгч биотехникийн арга хэмжээ авч ажилласан. Үүнд:

- Говийн их дархан цаазат газрын “Б” хэсэгт цагаан зээр, хар сүүлт, хулан нутагладаг Жирэнтэйн хар, Шалын хоолой гэх газруудад 100 пресс өвс, 0.5 тонн хужир
- Үенчийн тусгай хамгаалалттай газар нутагт янгир ямаа нутаглаж үр төлөө гаргадаг Дэрстэйн барууны ам, Дэрстэйн хөндлөн гэх газруудад 50 пресс өвс, 0.5 тонн хужир тавьсан.



Зураг 40. Үенч сум зэрлэг ан амьтад биотехникийн арга хэмжээ

ТАВ. НҮҮЛГЭН ШИЛЖҮҮЛЭХ НӨХӨН ОЛГОВОР ОЛГОХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

№	Нөлөөлөлд өртөх иргэд	Нүүлгэн шилжүүлэх арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар хэмжээ	Нийт зардал мян.төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа давтамж	Биелэлтийн шалгуур	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1	Малчин өрх	Нүүлгэн шилжүүлэлтийн 2-р ээлжийн ажил болох уурхайн нөлөөллийн бүсийн өвөлжөө хаваржааны нүүлгэн шилжүүлэлтийн ажлыг үргэлжлүүлэх	Нөлөөллийн сумдын малчин өрх	Тодорхойгүй	Төслийн тусгай санхүүжилт	2022-2023 онуудад нийт 128 малчин өрхөд тоосжилтийн нөхөн олговор олгох ажиллагаа зохион байгуулж байгаа бөгөөд 2022 онд олгогдох нөхөн олговрыг бүрэн олгосон. 2023 онд компаниас өгөх нөхөн олговрын зардлыг шийдвэрлэж ажилласан.	Байгаль орчин нийгэмд нөлөөлөх байдлын үнэлгээ, Ховд аймаг болон МоЭнКо ХХК хоорондын хамтран ажиллах гэрээ
Нийт зардал мян.төг				-			

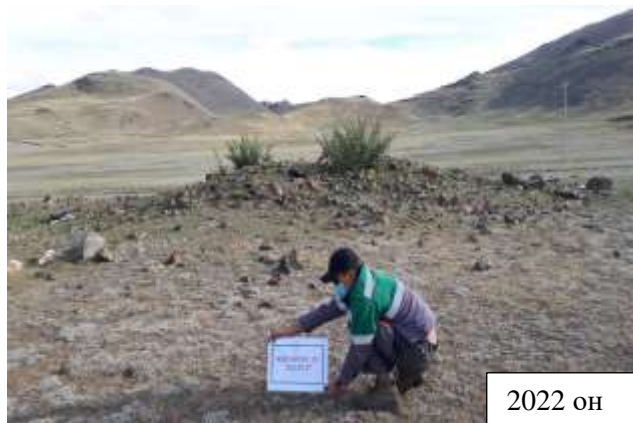
ЗУРГАА. ТҮҮХ СОЁЛЫН ӨВИЙГ ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

№	Нөлөөлөлд өртөх түүх, соёлын өв	Хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар хэмжээ	Нийт зардал мян.төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа давтамж	Биелэлтийн шалгуур	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1	Уурхайн үйл ажиллагаа эхлэхээс өмнө Археологи Палеонтологийн судалгаа хийгдсэн	Археологийн судалгаагаар тогтоогдсон уурхай орчмын хиргисүүр болон булшнуудыг фото зургаар баримтжуулж бүртгэлжүүлэх	Хөшөөтийн нүүрсний уурхай орчим	Үйл ажиллагааны зардлаас	Тухай бүр	Түүх соёлын өвийг хамгаалах төлөвлөгөөний хүрээнд 2010 онд Монгол улсын ШУА-ийн Археологийн авран хамгаалах хээрийн шинжилгээний багаар судалгаа хийлгэж бүртгэлжүүлсэн археологийн 114 тооны дурсгалаас Хөшөөт-111, Хөшөөт-112, Хөшөөт-113, Хөшөөт-114 дурсгалуудыг 2022, 2023 онуудад дахин бүртгэлжүүлж бүрэн бүтэн байдалд хяналт тавьж фото зураг дарж баримтжуулсан. Дэлгэрэнгүйг тус тайлангийн 6.1 дүгээр бүлгээс харна уу.	Байгаль орчин нийгэмд нөлөөллөх байдлын үнэлгээ
2	Түүхийн дурсгалт газрууд	Түүхийн дурсгалт газруудад тэмдэг тэмдэглэгээ, мэдээллийн самбар байршуулах- 3ш	Нөлөөллийн сум	5,290,000	Нэг удаа	Түүх соёлын өвийг хамгаалах, соёлын өвийн талаарх хууль, дүрэм журмыг сурталчилан таниулах зорилготой мэдээллийн самбарыг Дарви суманд 2 ширхэг, Үенч суманд 1 ширхэгийг тус бүр хийж хүлээлгэн өгсөн. Дэлгэрэнгүйг тус тайлангийн 6.2 дүгээр бүлгээс харна уу.	Байгаль орчин нийгэмд нөлөөллөх байдлын үнэлгээ
Нийт зардал мян.төг				5,290,000			

6.1 Археологийн судалгаагаар тогтоогдсон уурхай орчмын хиргисүүр болон булшнуудыг фото зургаар баримтжуулж бүртгэлжүүлэх

дурсгалаас Хөшөөт-111, Хөшөөт-112, Хөшөөт-113, Хөшөөт-114 дурсгалуудыг бүртгэлжүүлж фото зураг дарж баримтжуулсан. Мөн Хөшөөт-114 дурсгалыг хамгаалсан.

Хөшөөт-111. Хөшөөт 111: Дугуй хүрээтэй овгор дараастай хиргисүүр бий. Хүрээний хэмжээ 1600 см, голын овгор 1200 см. Зүүн талдаа 1100 см урт, 400 см өргөн дагуултай. Байршил: Хойд өргөрөгийн $46^{\circ}47'18.6''$, зүүн уртрагийн $93^{\circ}16'57.1''$ солбилцолд оршино.



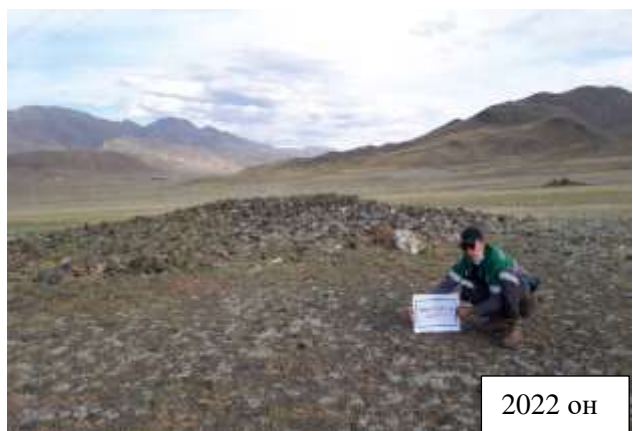
2022 он



2023 он

Зураг 41. Дугуй хүрээтэй овгор дараастай хиргисүүр 2022-2023 он

Хөшөөт 112: Дугуй хүрээтэй нэг хиргисүүр байна. Хиргисүүрийн хүрээний голч 1700 см, голын овгор 850 см. Байршил: Хойд өргөрөгийн $46^{\circ}47'22.8''$, зүүн уртрагийн $93^{\circ}16'55.8''$ солбилцолд оршино.



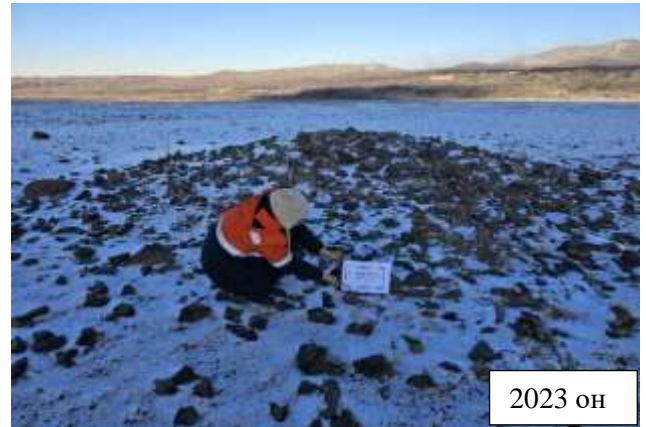
2022 он



2023 он

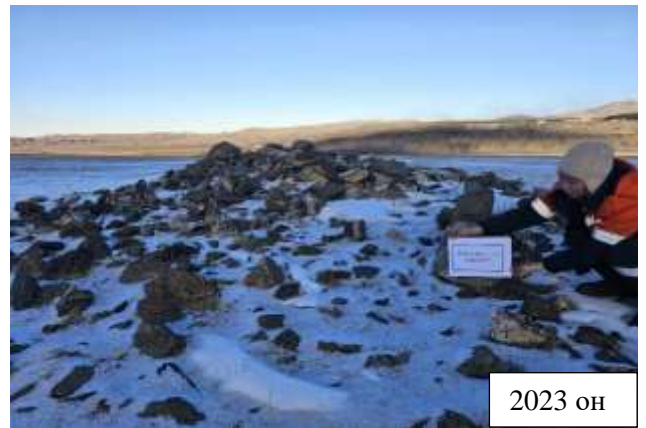
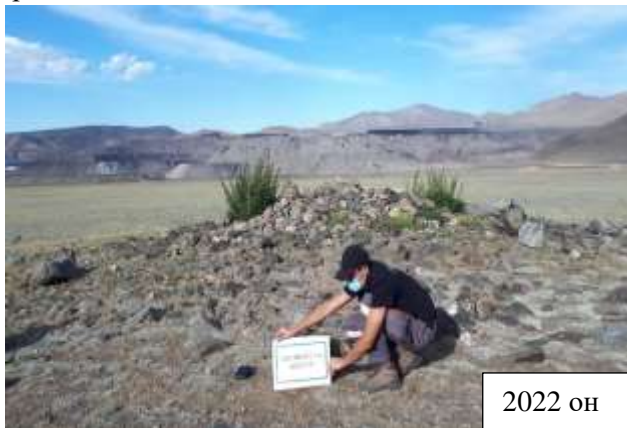
Зураг 42. Дугуй хүрээтэй хиргисүүр 2022-2023 он

Хөшөөт 113: Хүрээгүй дугуй чулуун овоолго бүхий байгууламж бий. Хэмжээ 900см. Байршил: Хойд өргөрөгийн $46^{\circ}47'23.2''$, зүүн уртрагийн $93^{\circ}16'58.4''$ солбилцолд оршино.



Зураг 43. Хүрээгүй дугуй чулуун овоолго бүхий байгууламж 2022-2023 он

Хөшөөт 114: Дугуй хүрээтэй нэг хиргисүүр байна. Хүрээний голч 1300 см, голын овгор дараас 950 см хэмжээтэй. Байршил: Хойд өргөрөгийн $46^{\circ} 7'31.3''$, зүүн уртрагийн $93^{\circ}17'17.2''$ солбилцолд оршино



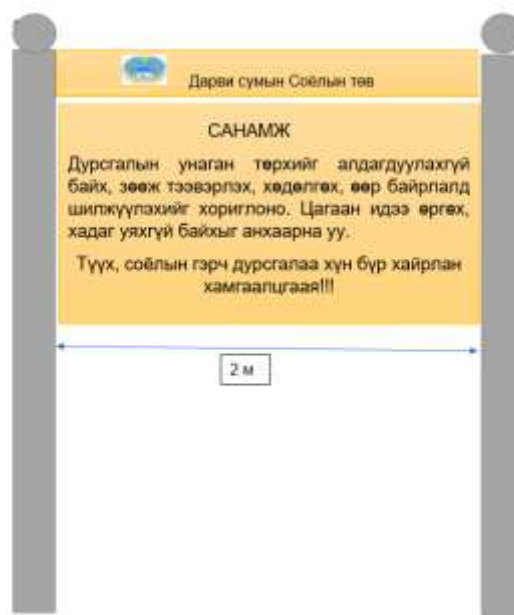
Зураг 44 Хүрээ, дагуул байгууламжгүй хиргисүүр 2022-2023 он



Зураг 45. Хөшөөт 114: Дугуй хүрээтэй нэг хиргисүүрийн харагдах байдал

6.2 Нөлөөллийн бүсийн сумдын түүхийн дурсгалт газруудад мэдээллийн самбар хийж хүлээлгэн өгөх

Дарви сумын түүх соёлын дурсгалт газруудад түүх соёлын өвийг хайрлан хамгаалахыг уриалсан, түүх соёлын өвийн унаган төрхийг алдагдуулахгүй байхыг анхааруулсан мэдээллийн 3м*2м-ийн харьцаатай самбар 2 ширхэг, түүхийн нэн ховор дурсгал болох Монголчууд бидний төрт улс Хүннү гүрний мөнх тэнгэрийн тамга Үенч сумын Нарийн гол багийн нутаг дэвсгэр “Харгайтын бэлчрийн хадны зураг бичээсийг улсын тусгай хамгаалалтад авсан тухай тогтоол болон соёлын өвийн хууль тогтоомжийг сурталчлан таниулсан хуулийн заалт бүхий мэдээллийг агуулсан 3м*2м-ийн харьцаатай самбар 1 ширхгийг хийж Дарви, Үенч сумдад хүлээлгэн өгч ажилласан.



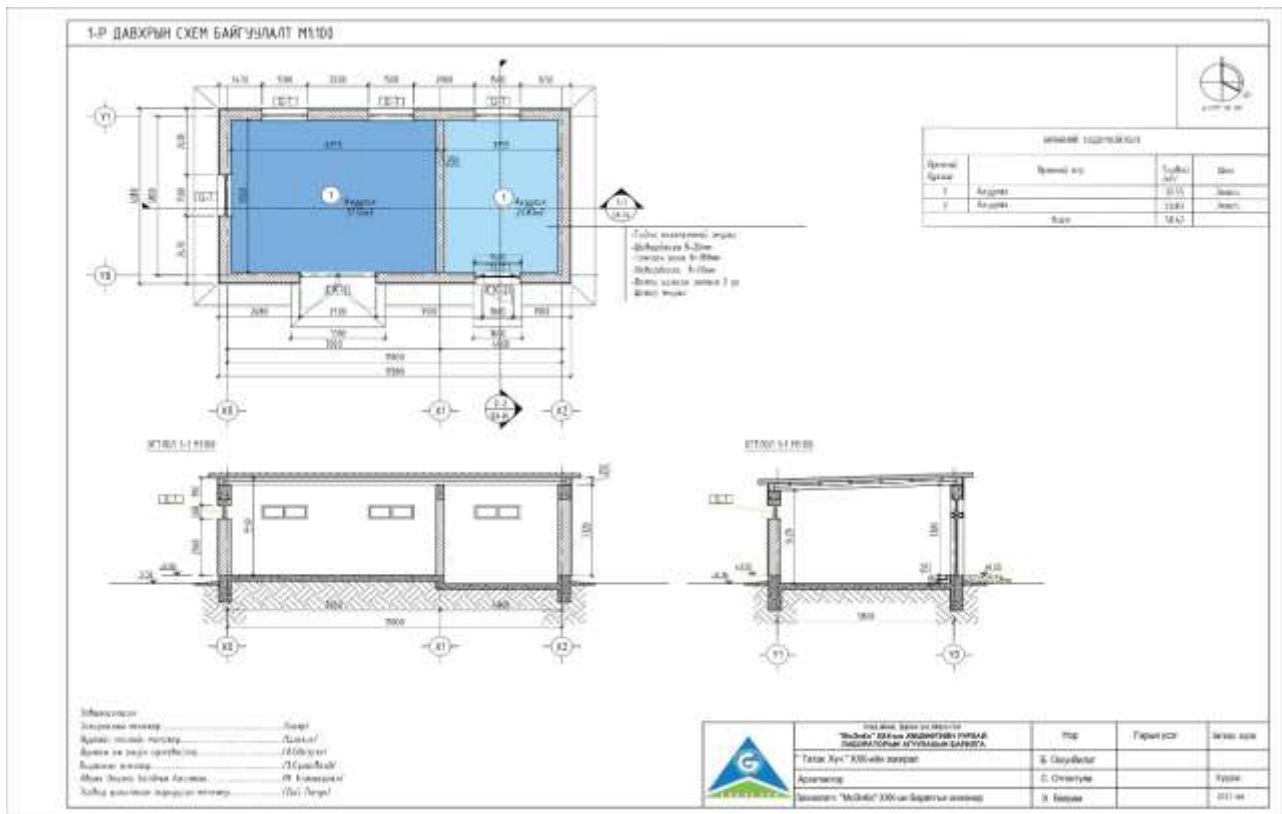
Зураг 46. Түүхийн дурсгалт газар байрлуулах мэдээллийн самбар

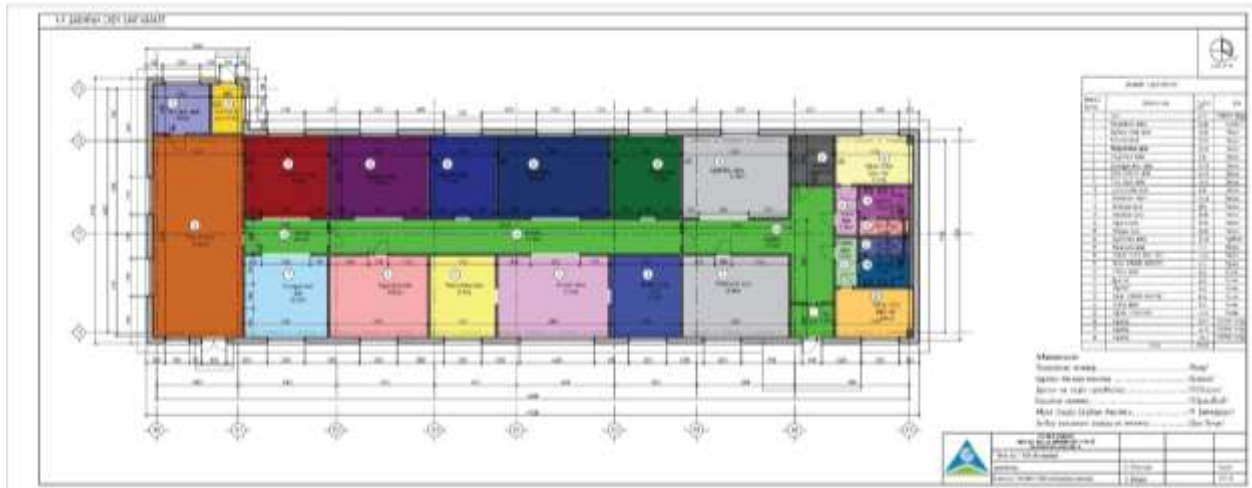
ДОЛОО. ОСОЛ ЭРСДЭЛИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

№	Болзошгүй аюул, осол нөлөөлөл	Урьдчилан сэргийлэх хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар хэмжээ	Нийт зардал мян.төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа давтамж	Биелэлтийн шалгуур
1	Аюултай бодис асгарах	Химийн бодисын MSDS-д заасны дагуу хадгалах, асгаралт үүссэн онцгой үед хэрэглэх шингээгч материалыг зохих газруудад бэлэн байлгах	Нүүрсний чанарын лаборатори, төслийн талбайн шаардлагатай газруудад	0	Тухай бүр	Химийн бодисын агуулах болон лаборатори, засварын газарт асгаралт үүссэн онцгой үед хэрэглэх асгаралтаас хамгаалах иж бүрдлийг байрлуулсан. Үүнд <ul style="list-style-type: none"> ✓ Асгаралт үүссэн үед ашиглах тосгуур ✓ Асгаралт үүссэн талбайг хязгаарлагч хөвөн ✓ Үүссэн асгаралтыг шингээгч алчуур Дэлгэрэнгүйг тус тайлангийн 7.1 дүгээр бүлгээс харна уу.
2	Аливаа халдварт өвчин бохирдолоос сэргийлэх	Ариутгал халдваргүйтгэл хийх	Уурхайн хэмжээнд	Үйл ажиллагааны зардлаас	Улиралд 1 удаа	Ариутгал халдваргүйтгэл, шавьж, шавьжгүйтэл устгалын ажлыг мэргэжлийн байгууллага болох “Ховд Жүли” нөхөрлөлтэй кетрингийн үйлчилгээ үзүүлдэг гэрээт ААН гэрээ байгуулан уурхайн ажлын байрууд, ажилтнуудын амрах байр, нийтийн ариун цэврийн өрөө, угаалгын газар болон уурхайн бүх хэсэгт улиралд 1 удаагийн давтамжтай ариутгал халдваргүйжүүлэлтийг хийж байна. Дэлгэрэнгүйг тус тайлангийн 7.2 дугаар бүлгээс харна уу.
3	Химийн бодисын хадгалалтад хяналт тавих	Химийн хорт болон аюултай бодисын тооллого хийх	Нүүрсний чанарын лаборатори	Үйл ажиллагааны зардлаас	Улирал тутам	Ашиглах зөвшөөрөл бүхий 18 нэр төрлийн химийн бодисын тооллогыг сар тутам хийж бүртгэл хөтлөн ажиллаж байна. Хавсралт 2, 3
4	Химийн бодистой харьцдаг ажилчид	Агуулахад зориулалтын нүд угаах, гал унтраах анхан шатны багаж, хэрэгсэл, хор саармагжуулах бодис, уусмалыг байрлуулах	Нүүрсний чанарын лаборатори	Үйл ажиллагааны зардлаас	Багц	Химийн бодисын агуулахад гарч болох эрсдлээс урьдчилан сэргийлэх үүднээс онцгой үед ашиглах дараах хэрэслүүдийг байрлуулсан. Үүнд <ul style="list-style-type: none"> ✓ Нүд угаах цэг ✓ Галын хор /ABC 4кг нунтаг/ ✓ Анхны тусламжийн хайрцаг ✓ Тэмдэг тэмдэглэгээ, мэдээлэл Дэлгэрэнгүйг тус тайлангийн 7.3 дугаар бүлгээс харна уу.
5	Гал түймэр	Төслийн талбайн барилга байгууламжийн галын дүгнэлт гаргуулах, гал түймрээс сэргийлэх, эрсдэлийг бууруулах, галын хор болон самбар нэмж байрлуулах	Уурхайн талбай дахь бүх барилга байгууламжууд	75000	Жилийн турш	Уурхайн галын аюулаас урьдчилан сэргийлэх зорилгоор галын самбар 1 ширхэг хийлгэж гэрээт компаниудын техник нэвтрэн ордог төв хаалганы үүдэнд байрлуулсан. Мөн ажилчдын амрах байр, засварын газарт 4 ширхэг галын сараа шинээр байрлуулсан. Төслийн талбайд гал түймэр гарахаас сэргийлэх, эрсдэлийг бууруулах үүднээс даралт унасан, ашигласан галын хоруудыг сольсон. Дэлгэрэнгүйг тус тайлангийн 7.4 дүгээр бүлгээс харна уу.
Нийт зардал мян.төг				75000		

7.Осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө

МоЭнКо ХХК нь Ховд аймгийн мэргэжлийн хяналтын газраар химийн бодисын агуулахын ажлын байранд дүгнэлт гаргуулсан. Химийн бодис хадгалах агуулах нь агааржуулалтын системтэй, галын аюулгүй ажиллагааны үед ашиглах багаж хэрэгсэл, ослын үед хэрэглэх хүн нэг бүрийн хамгаалах хэрэгслээр хангасан, байнгын харуул хамгаалалттай, химийн бодисын хор аюулын таних тэмдэглэгээг байрлуулсан байна. Энэхүү химийн бодисын агуулах нь химийн хорт болон аюултай бодис, бүтээгдэхүүний агуулахын ерөнхий шаардлага MNS 6458:2014 стандартад тавигдах шаардлага хангасан гэж дүгнэсэн. Уурхайн ТЭЗҮ өөрчлөгдөж байгаатай холбоотой шинэ суурьшлын бүсэд 2024 онд баригдах лабораторийн химийн бодисын агуулахын зураг төслийг MNS 6458:2014 стандартын дагуу хийлгэх хүсэлтээ 2022.12.16 -нд “Татах хүч” компанид өгсөн. (Зураг-48) д харуулав.





Зураг 47. Шинээр баригдах химийн бодис хадгалах агуулахын барилгын тойм зураг

Манай компани “Химийн хорт болон аюултай бодисын тухай хууль”, “Химийн хорт болон аюултай бодис хадгалах, тээвэрлэх, ашиглах, устгах журам”-ыг чанд баримтлан ажиллаж байна. Химийн бодис асгарсан тохиолдолд ашиглах багаж, хэрэгсэл, шингээгч материал, хувийн хамгаалах хэрэгслийг ажлын байранд байршуулж, ажилчдад ашиглах дадлыг эзэмшүүлэх, химийн бодисын хог хаягдлыг аюултай хог хаягдал устгах зөвшөөрөл бүхий аж ахуйн нэгжид шилжүүлэх хүртэл түр хадгалах аюулгүй нөхцөлийг бүрдүүлэн, химийн хорт болон аюултай бодисын сав, баглаа боодлыг импортлогч руу нь буцаадаг. Мөн аврах зам, гарц, цугларах цэг, анхны тусламжийн хайрцаг, хэрэгслийн байршил, чиглэлийн заасан тэмдэглэгээ, аюулгүй ажиллагааны тэмдэг, тэмдэглэгээ болон шаардлагатай утасны жагсаалтыг нүдэнд ил харагдахуйцаар байрлуулсан.



Зураг 48. Химийн бодисын хадгалалт



Зураг 49. Лабораторийн шинжилгээний үйл явц

7.1 Химийн бодисын MSDS-д заасны дагуу хадгалах, асгаралт үүссэн онцгой үед хэрэглэх шингээгч материалыг зохих газруудад бэлэн байлгах

Химийн бодисын агуулахад асгаралт үүссэн онцгой нөхцөл байдалд хэрэглэх зорилгоор асгаралтаас хамгаалах иж бүрдлийг байрлуулсан. Үүнд

- ✓ Асгаралт үүссэн үед ашиглах тосгуур
- ✓ Асгаралт үүссэн талбайг хязгаарлагч хөвөн
- ✓ Үүссэн асгаралтыг шингээгч алчуур



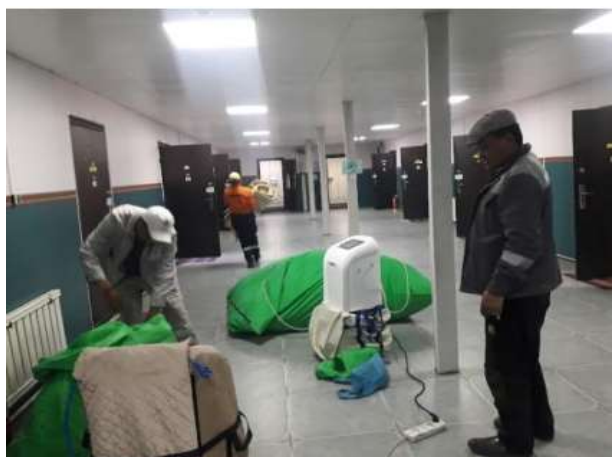
Зураг 50. Химийн бодисын агуулахад байрлуулсан асгаралтаас хамгаалах иж бүрдэл

7.2 Ариутгал халдваргүйтгэл хийх

Ариутгал халдваргүйжүүлэлтийг хүний эрүүл мэнд болон хүнсний бүтээгдэхүүнд нөлөөлөх сөрөг нөлөөллийг бууруулах зорилгоор мэргэжлийн байгууллагаар улиралд нэг удаа хийлгэдэг. “Ховд жули” ББН тусгай зөвшөөрөлтэй компанийн баг бүрэлдэхүүн ирж тусгай зориулалтын бодисоор ариутгал халдваргүйжүүлэлт, мэрэгчгүйтгэл, шавжгүйтгэлийг 6883 мкв талбайд хийсэн. Тодруулбал:

- Шавжгүйтгэлийг сууц, гэрүүдэд-1800м²
- Мэрэгчгүйтгэлийг агуулах, гал тогоо, бэлтгэлийн өрөө, гэрүүдэд- 880м²
- Мөн 250 хүний ор хөнжилд халдваргүйжүүлэлт, гадна бие засах газар, бохирын худаг, төвлөрсөн хогийн цэгүүдэд ариутгал халдваргүйжүүлэлтэд хамруулсан.





Зураг 51. Ариутгал халдваргүйжүүлэлт

7.3 Шатах тослох материалын тосох, зөөх савыг нэмэгдүүлэх

Нүүрсний чанарын лаборатори, Хуурай баяжуулах үйлдвэрийн засварын цех, засварын газруудад асгаралт үүсэхээс урьдчилан сэргийлж Асгаралтын иж бүрдэл байрлуулсан. Асгаралт үүссэн тохиолдолд дээрхи иж бүрдлийг түргэн шуурхай ашиглах зорилгоор бэлэн байлгаж байна. Мөн ашиглах тусгай зөвшөөрөлтэй химийн 18 төрлийн бодисыг ашигладаг бөгөөд тухайн жилд ашигласан бодисын хэмжээ, үлдэгдлийн мэдээллийг хавсралтаар оруулав.



Зураг 52. Асгаралтаас хамгаалах иж бүрдэл

7.4 Төслийн талбайд гал түймрээс сэргийлэх, эрсдлийг бууруулах, галын хор болон самбар нэмэж байрлуулах

Уурхайн галын аюулаас урьдчилан сэргийлэх зорилгоор галын самбар 1 ширхэг хийлгэж гэрээт компаниудын техник нэвтрэн ордог төв хаалганы үүдэнд байрлуулсан. Мөн ажилчдын амрах байр, засварын газарт 4 ширхэг галын сараа шинээр байрлуулсан. Төслийн талбайд гал түймэр гарахаас сэргийлэх, эрсдэлийг бууруулах үүднээс даралт унасан, ашигласан галын хоруудыг шинээр сольж байрлуулсан. Мөн Баруун бүсийн төв Ховд аймгийн Онцгой байдлын газраар “Гамшгаас хамгаалах төлөвлөгөө”, Уул уурхайн аврах ангиар “Аюулын үед хэрэгжүүлэх төлөвлөгөөг жил бүр хянуулж батлуулдаг.

Найм. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөний биелэлт

Хог хаягдлын менежментийн үндсэн зарчим

Хөшөөт төсөл аль болох бага хог хаягдал үүсгэх, дахин ашиглах эсвэл дахин боловсруулах замаар гарсан хог хаягдлын сөрөг нөлөөллийг бууруулах, хог хаягдлыг байгаль орчинд аюулгүй арга технологиор устгах зарчмыг баримтлан зохицуулахыг зорьж ажилладаг. Хог хаягдлыг дараах үе шатаар явагддаг. Үүнд:

- Хог хаягдлыг эх үүсвэр дээр нь арилгах болон бууруулах
- Хаягдал бүтээгдэхүүнийг дахин ашиглах (хэрэв шаардлагатай бол сэргээн зассаны дараа)
- Хаягдал бүтээгдэхүүнийг дахин боловсруулах. Зөвхөн үүний дараа хог хаягдлыг устгах үйл ажиллагаа явагдана.

МоЭнКо ХХК-ийн хог хаягдлын менежментийн үндсэн зарчим нь дараах байдлаар тодорхойлогдоно.



Схем. Хог хаягдлын менежментийн үндсэн зарчим

Хог хаягдлын ангилан ялгалт

Хог хаягдлын менежментийг үр ашигтай явуулахад хог хаягдлын ангилан ялгалт нэн чухал бөгөөд хаягдлыг зайлуулах тохиромжтой зөв арга замыг тогтоож өгдөг. Ангилан ялгалтын хог хаягдлыг эх үүсвэр дээр ба хог хаягдлыг хүлээн авах нэгдсэн цэг дээр явуулдаг. Үүнд:

Хоёрдогч түүхий эд болгон ашиглах боломжтой хог хаягдал

Хуванцар /ус, ундаа, кетчуп, ургамлын тос, бие угаагч шингэн, шампунь, угаалгын шингэний хуванцар сав/

- Хаягдал төмөр
- Бусад хог хаягдал
- Нүүрсний үнс
- Түргэн муудах хоол, хүнсний хаягдал
- Ариун цэврийн хаягдал
- Цай, кофены уут
- Сав баглаа, боодол
- Шил, лааз
- Гялгар уут
- Модон эдлэлийн хаягдал
- Хаягдал дугуй
- Резин / хаймар

- Барилгын хаягдал (тоосго, бетон, мод, тусгаарлагч болон дулаалгын материал, хадаас, цахилгааны монтаж, сантехникийн тоног төхөөрөмж, арматур, хаягдал, плита, ханын цаас зэрэг барилгын материалаас гадна суурийн шороо, огтолсон мод, чулуу зэрэг барилгын бэлтгэл ажлын явцад үүссэн хог хаягдлыг багтаана).

Аюултай хог хаягдал

Техник тоног төхөөрөмжийн засвараас гарах хаягдал (ашигласан тос, масло, антифриз)

Техникийн тос материалаар бохирдсон шингээгч материал, алчуур, тосны шүүр

Түлш, техникийн тосоор бохирдсон хөрс

Нүүрсний химийн лабораториос гарах шингэн хаягдал

Эмнэлгийн хог хаягдал

Эрүүлийг хамгаалах үйл ажиллагааны явцад үүсдэг хэрэглэгдсэн тариур, тариурын зүү, дуслын систем, хэрэгсэл, бохирдсон боолт, биеийн хэсэг, оношилгооны дээж, цус, химийн бодис, эм, эмнэлгийн багаж, цацраг идэвхт материалыг багтаана.

Түр хадгалалт, тээвэрлэлт

Хог хаягдлыг тухайн үүссэн цэг дээр нь хаягжуулалт бүхий тусгай цэгт битүү хогийн савнуудад ангилан ялгасан төрлөөр нь тусад нь хадгалах ба тээвэрлэлтийг эрх бүхий байгууллага тодорхой хуваарийн дагуу холбогдох журам стандартын дагуу хийж гүйцэтгэнэ.

Хогийн цэгийн үйл ажиллагаа

Хог хаягдлын нэгдсэн цэг дээр дараах үндсэн үйл ажиллагаа явагддаг.

Хогийн төвлөрсөн цэг дээр эх үүсвэр дээрээ ангилагдаагүй хог хаягдлыг дахин ангилан ялгах,

Ангилан ялгасан хог хаягдлыг дахин боловсруулах үйлдвэрүүдэд нийлүүлэх

Дахин ашиглагдах хог хаягдлыг ялгаж ангилсны дараа дахин ашиглах боломжгүй үлдсэн хог хаягдлыг шатаах зууханд шатаах

Шатаах зуухнаас гарсан үнс нурмыг булж устгах.

Ахуйн хог хаягдлын урсгал ба зохицуулалт

Төслийн үйл ажиллагааны хог хаягдлын менежментийн дагуу эх үүсвэрээс гарсан хог хаягдлын төрөл тус бүрд нийцсэн байгаль орчинд нөлөөлөл багатайгаар зайлуулах арга замыг сонгож хэрэгжүүлдэг.

Хүснэгт 10. Ахуйн хог хаягдлын төрөл ба зохицуулалт

Хог хаягдлын төрөл	Эх үүсвэр	Түр хадгалалтын нөхцөл	Хогийг цуглуулах болон зайлуулах явц	Тайлбар
Ахуйн хатуу хог хаягдал				
Ахуйн нийтлэг хог хаягдал	Ажилчдын кемпүүд, оффис	Хаягжуулсан саванд	Хог хаягдлыг ангилан ялгах, булшлах	Эрх бүхий ААН болон хувь хүмүүст өгөх
Цаасны хаягдал	Ажилчдын хотхон, Оффисууд,	Хаягжуулсан саванд	Дахин ашиглах, боловсруулах үйлдвэрт нийлүүлэх	
Хуванцар сав	Ажилчдын хотхон, Оффисууд	Хаягжуулсан саванд	Дахин боловсруулах үйлдвэрт нийлүүлэх	
Ахуйн шингэн хаягдал				
Бохир ус	Ажилчдын хотхон, оффисууд	Зориулалтын танк	Ховд аймгийн цэвэрлэх байгууламж руу зөөх	Одоогоор цэвэрлэх байгууламж баригдаагүй тул зөөвөрлөж байна.

Хоолны үлдэгдэл	Хоолны газар	Хаягжуулсан саванд	Хоолны үлдэгдлийг нутгийн иргэдэд нохой, гахайн тэжээл болгон өгөх	Илүүдэл хаягдлыг булшилж устгах
Үйлдвэрлэлийн хатуу хаягдал				
Барилгын хаягдал	Барилга баригдсан талбай	Барилгын талбайд	Булшилж устгах	-
Хаягдал дугуйнууд	Засварын төв, Автопарк	Тусгай талбайд	Дахин ашиглах, Дахин боловсруулах үйлдвэрт нийлүүлэх,	Замын хаалт, тэмдгийн сууриар ашиглах
Поошиг	Уурхайн засварын төв	Тусгай талбайд	Цэвэрлээд хогийн сав болон хашааны материалд дахин ашиглах,	Замын тэмдгийн сууриар ашиглах
Төмөр	Төслийн нэгжүүд	Дахин ашиглах хаягдал цуглуулах цэгт	Дахин боловсруулах зорилгоор зах зээлд нийлүүлэх	Дахин боловсруулах компани болон хувь хүмүүст өгөх
Модон материалын хаягдал	Төслийн нийт нэгжүүдэд	Дахин ашиглах хаягдал цуглуулах цэгт	Дахин ашиглуулах зорилгоор нийлүүлэх	Орон нутгийн иргэдийн хэрэгцээнд өгөх

Аюултай хог хаягдлын хадгалалт, зохицуулалт

Химийн хорт болон аюултай бодисын хаягдлыг аюултай хог хаягдлыг түр хадгалах, цуглуулах, тээвэрлэх, дахин боловсруулах, устгах болон бүртгэх тайлагнах журмын дагуу ангилан ялгаж эх үүсвэр дээр нь 90-180 хоног хадгалдаг. Эх үүсвэр дээр нь хадгалах хугацаа дуусахад аюултай хог хаягдал хадгалах, дахин боловсруулах, устгах үйл ажиллагаа эрхлэх тусгай зөвшөөрөл бүхий ААН-д гэрээ байгуулан, акт үйлдэж хүлээлгэн өгнө. Энэхүү журмын дагуу аймгийн БОАЖ-ын газраас аюултай хог хаягдал үүсгэгчийн бүртгэлийн дугаар авч хог хаягдлыг эх үүсвэр дээр нь ангилан ялгаж хадгалах арга хэмжээг хэрэгжүүлэн ажиллаж байна.

Хүснэгт 11. Аюултай хог хаягдлын төрөл ба зохицуулалт

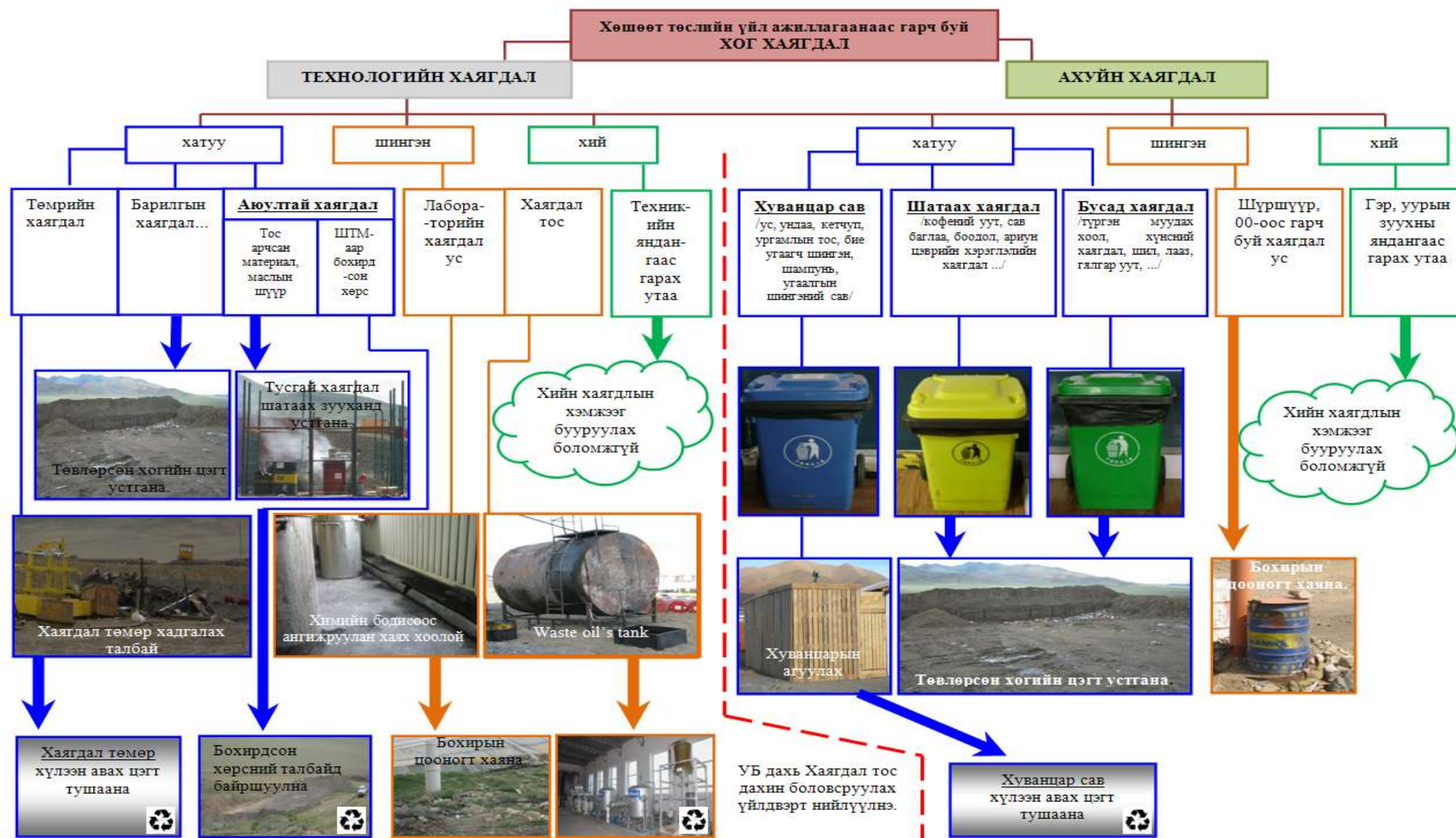
Хог хаягдлын төрөл	Эх үүсвэр	Хадгалалтын нөхцөл	Хогийг цуглуулах болон зайлуулах явц	Тайлбар
Тосоор бохирдсон хаягдал даавуу алчуурууд, төрөл бүрийн тосны шүүр	Засварын төвүүд	Хаягжуулсан саванд	Зориулалтын шатаах зууханд устгах	Шатаалтын Үнсийг булшлах, төмрийг ангилан ялгах
Тос, тосолгооны материал	Үйлдвэр, засварын төв	Зориулалт-ын танканд	Дахин боловсруулах үйлдвэрт нийлүүлэх	Эрх бүхий ААН ба компанид
Аккумулятор	Засварын төвүүд	Тусгай талбайд	Худалдан авагч талд нийлүүлэх	-
Химийн бодисын хаягдал, сав баглаа	Угаалга, лаборатори	Бодисын агуулах	Бодисын агуулах, тусгай талбайд хадгална	Холбогдох хууль, журмын дагуу
Үнс	Цахилгаан станц	Нэгдсэн бункерийн систем	Булшилж устгах, Барилгын материалд ашиглах	-

Эмнэлгийн хаягдал	хог	Анхны тусламжийн нэгж	Тусгай тур хогийн сав	Цэцэг сум	Зориулалтын дагуу хадгалах
-------------------	-----	-----------------------	-----------------------	-----------	----------------------------



Зураг 53. Аюултай хаягдлын ангилан ялгалт

ХӨШӨӨТ ТӨСЛИЙН ҮЙЛ АЖИЛЛАГААНААС ГАРЧ БУЙ ХОГ ХАЯГДЛЫН ТӨРЛҮҮД, ЗАЙЛУУЛЖ БУЙ АРГА ЗАМ



НАЙМ. ХОГ ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

№	Хог хаягдлын ангилал	Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Нийт зардал мян.төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа давтамж	Биелэлтийн шалгуур	Баримтлах хууль, журам, стандарт
1	Ахуйн	Зам талбайд хийсч тарсан хог хаягдлын цэвэрлэгээ зохион байгуулах	Төслийн талбай	Үйл ажиллагааны зардлаас	Улиралд	Уурхай орчмын хог хаягдлын цэвэрлэгээ, бүх нийтийн их цэвэрлэгээ, нүүрс тээврийн зам дагуу хог хаягдлын цэвэрлэгээг тогтмол хийж байна. Бүх нийтийн цэвэрлэгээг 1 удаа, орчны хог хаягдлын цэвэрлэгээг 7 хоногт 1 удаа, уурхайн ойр орчмын уст цэгүүдийн эх орчмын цэвэрлэгээг 4 удаа хийж гүйцэтгэсэн. Дэлгэрэнгүйг тус тайлангийн 8.1 дүгээр бүлгээс харна уу.	Хог хаягдлын тухай хууль
2		Хогийн цэг байгуулж хогийн сав байрлуулах /том хэмжээний засварын газарт байрлуулах/	Засварын газар, ажилчдын оффис	10,800,000	1 удаа	Хог хаягдлыг эх үүсвэр дээр нь ангилан ялгах үүднээс оффисын болон кемпийн өрөөнүүдэд 3 төрлөөр ангилан ялгах зориулалт бүхий хогийн хуванцар сав байрлуулж ангилан ялгаж байна. Үүнд -PLASTIC Хуванцар, Гялгар уут /ус, ундааны сав, бүх төрлийн гялгар уут/ -PAPER Цаас /бичгийн цаас, кардон бүх төрлийн цаасны хаягдал/ -NON RECYCLABLE Бусад хог /дахин ашиглах боломжгүй бусад хаягдал/ Мөн ангилан ялгалтын 3м урттай, 2 м өргөнтэй, 1,8 м өндөртэй том хэмжээтэй төмөр сав 2 ширхэгийг хийлгэж уурхайн оффис, засварын газарт байрлуулахаар захиалга өгч ажиллаж байна. Дэлгэрэнгүйг тус тайлангийн 8.1.1 дүгээр бүлгээс харна уу.	Хог хаягдлын тухай хууль
3		Уурхайгаас гарч байгаа шингэн хаягдалыг Ховд аймгийн цэвэрлэх	Төслийн талбай	Үйл ажиллагааны зардлаас	Тогтмол	Ажилчдын амрах байр, уурхайн оффисын цэвэрлэх байгууламжуудаас шингэн хаягдлыг бохирын машинаар соруулж Ховд аймгийн төв цэвэрлэх байгууламж руу тээвэрлэн хүргэдэг. 2023.10.05 өдрийн	

		байгууламж руу тээвэрлэх				байдлаар 945.08 тн шингэн хаягдлыг тээвэрлэн хүргэсэн байна. Дэлгэрэнгүйг тус тайлангийн 8.1.2 дүгээр бүлгээс харна уу.	
4		Хуванцар хог хаягдлыг шахаж нягтаршуулах пресслэгч машин худалдаж авах, ангилан ялгасан хуванцар савыг түүхий эд авах цэгт хүргэх	Төслийн талбай	4,200,000	Тогтмол	Хог хаягдлыг эх үүсвэр дээр ангилан ялгах, овор хэмжээг багасгах үүднээс хуванцар сав ангилан ялгах хадгалах цэг бэлдэж хүндлэл кемп, уурхайн оффис, засварын газарт байрлуулсан. 2023 онд 3 машин хуванцар хаягдлыг пресслэгч машинаар пресслүүлэхээр аймгийн Хот тохижилт ТӨҮК-г хүлээлгэн өгсөн. Дэлгэрэнгүйг тус тайлангийн 8.1.3 дүгээр бүлгээс харна уу.	Хог хаягдлын тухай хууль Аймгийн БОАЖГ-ын санал
5	Үйлдвэрийн	Гэрээт байгууллагаар нүүрс тээврийн 311 км зам дагуух хог хаягдлын цэвэрлэгээг хийлгэх, гэрээ байгуулах	Нүүрс тээврийн зам дагуу	36,000,000	Тухай бүр	Уурхайн нүүрс тээврийн 311 км зам дагуух хог хаягдлыг цэвэрлэх, ангилан ялгах, хогийн нэгдсэн цэг рүү тээвэрлэх үйл ажиллагааг сард 2 удаа хийхээр цэвэрлэгээ үйлчилгээний “Цэвэр хот өнгөт ирээдүй” ХХК-тай гэрээ байгуулан хяналт тавьж ажиллаж байна. Дэлгэрэнгүйг тус тайлангийн 8.2.1 дугаар бүлгээс харна уу.	Хог хаягдлын тухай хууль
6		Үйлдвэрийн болон барилга байгууламжаас гарах хаягдалыг устгах, хяналт тавьж ажиллах	Уурхайн талбай	Үйл ажиллагааны зардлаас	Тогтмол	Тус онд хийгдсэн барилга байгууламжийн ажлыг гүйцэтгэхдээ аль болох хог хаягдал үүсгэхгүй үлдэгдэл материалыг дахин ашиглах зарчмыг баримталж цаашид дахин ашиглах боломжтой материалуудыг хураан хадгалсан. Дэлгэрэнгүйг тус тайлангийн 8.2.2 дугаар бүлгээс харна уу.	Хог хаягдлын тухай хууль
7	Аюултай	Аюултай хог хаягдлыг ангилан ялгах сургалт сурталчилгааг ажилчдад өгөх	Уурхайн талбай	Үйл ажиллагааны зардлаас	Тогтмол	2023 оны 04 сарын 10-аас 05 сарын 10-нийг хүртэлх 1 сарын хугацаанд экспортын нүүрс тээврийн 26 компанийн 816 жолоочид тээврийн зам дагуух хог хаягдлын эх үүсвэр ангилан ялгалтын талаарх сургалт орж мэдээлэл өгсөн. Мөн засварын газрын ажилчид, болон кетринг компанийн үйлчилгээний ажилтнуудад оффис, амрах байрнуудаас гарч байгаа ахуйн хэрэглээний хог хаягдлыг ангилан ялгах тухай сургалт	Хог хаягдлын тухай хууль, Аюултай хог хаягдалын тухай журам

						орсон. Дэлгэрэнгүйг тус тайлангийн 8.3.3 дугаар бүлгээс харна уу.	
8	Аюултай	Уурхайн эмнэлгийн гаралтай хог хаягдлыг Цэцэг сумын эмнэлэгт хүргүүлж журмын дагуу устгах	Уурхайн талбай	Үйл ажиллагааны зардлаас	Тухай бүр	Уурхайн эмнэлгийн үйл ажиллагаанаас гарсан эмнэлгийн аюултай хог хаягдлыг Цэцэг сумын хүн эмнэлэгтэй байгуулсан гэрээний дагуу Цэцэг суманд хүргэж устгуулж байна. 2023 оны 10 сарын 31-ны өдрийн байдлаар 111,6 кг эмнэлгийн гаралтай хог хаягдлыг устгуулсан байна. Үүнд <ul style="list-style-type: none"> ✓ Халдвартай хог хаягдал-71,56 кг ✓ Хурц үзүүртэй иртэй хог хаягдал-39,5 кг (Эмнэлгийн гаралтай хог хаягдлын төлбөр 1,000,000 төгрөг) Дэлгэрэнгүйг тус тайлангийн 8.3.1 дүгээр бүлгээс харна уу.	Хог хаягдлын тухай хууль
9		Засварын газраас гарах ашигласан тосыг хуримтлуулж хадгалахад хяналт тавих	Уурхайн талбай	Зардал гарахгүй	Тухай бүр	Засварын газраас гарч буй ашигласан тосыг 20 тоннын багтаамжтай 2 ёмкост хадгалж хяналт тавьж ажиллаж байна. Цаашид аюултай хог хаягдал цуглуулах, тээвэрлэх эрх бүхий тусгай зөвшөөрөлтэй ААН-тэй хамтран ажиллах гэрээ байгуулахаар үнийн санал авах ажлыг зохион байгуулж байна. Дэлгэрэнгүйг тус тайлангийн хавсралт 8.3.2 дугаар бүлгээс харна уу.	
10		Төслийн хүрээнд ашигласан аккумулятор, батерейг цуглуулан ангилан ялгаж хадгалах	Уурхайн талбай	Зардал гарахгүй	Тухай бүр	Төслийн хүрээнд уурхайн үйл ажиллагаанаас гарсан батарей, ашигласан аккумуляторыг төрөл төрлөөр нь ангилан ялгаж бүртгэл үүсгэн хадгалж байна. Дэлгэрэнгүйг тус тайлангийн 8.3.2 дугаар бүлгээс харна уу.	
Нийт зардал, мян.төг				51,000,000			

8.1 Ахуйн хог хаягдал

Зам талбайд хийсч гарсан хог хаягдлын цэвэрлэгээ зохион байгуулах

Уурхай орчмын хог хаягдлын цэвэрлэгээ, бүх нийтийн их цэвэрлэгээ, нүүрс тээврийн зам дагуу хог хаягдлын цэвэрлэгээг тогтмол хийж байна. Бүх нийтийн цэвэрлэгээ 1 удаа, орчны хог хаягдлын цэвэрлэгээ 7 хоногт 1 удаа, нүүрс тээврийн зам дагуух цэвэрлэгээ сард 2 удаа, уурхайн ойр орчмын уст цэгүүдийн цэвэрлэгээг 6 удаа зохион байгуулсан байна. Тодруулбал: “ХОГГҮЙ ЦЭЦЭГ” аяны хүрээнд 2023.04.04-05-ны өдрүүдэд бүх нийтийн цэвэрлэгээг зохион байгуулсан. Тус аяны хүрээнд Хөшөөтийн уурхай МоЭнКо ХХК, туслан гүйцэтгэгч гэрээт компаниуд Алтайн зам ХК, Мезом ХХК, Нүүрс тээврийн компаниуд 2 хоног оролцож нүүрс тээврийн зам дагуу болон өөрсдийн байрладаг кемп орчимд их цэвэрлэгээ зохион байгуулсан. Мөн Цэцэг суманд техникийн туслалцаа үзүүлж хамтарч ажилласан. Үүнд:

2023.04.04-ны өдөр

- Цэвэрлэгээ хийгдсэн талбай: Нүүрс тээврийн зам дагуу Бамбагарын үзүүрээс Шар кемп
- Ажилласан техник: Дугуйт ачигч /Ковш/, Автосамосвал /howo/, Трайллер, Бекаб, Автобус
- Хог хаягдлын хэмжээ: 210 шуудай, 2 автосамосвал

2023.04.05-ны өдөр

- Цэвэрлэгээ хийгдсэн талбай: Нүүрс тээврийн зам дагуу Шар кемпээс Моннис салдаг болон кемп орчмын дотор, гадна талбай
- Ажилласан техник: Дугуйт ачигч /Ковш/, Автосамосвал /howo/, Трайллер, Бекаб, Автобус
- Хог хаягдлын хэмжээ: 280 шуудай, 3 портер, 1 автосамосвал



Зураг 54. Хог хаягдлын нийтийн цэвэрлэгээ

8.1.1 Оффисын болон кемпийн өрөөнүүдэд хуванцар сав хадгалах хогийн савыг нэмэгдүүлэх

Хог хаягдлыг эх үүсвэр дээр нь ангилан ялгах үүднээс оффисын болон кемпийн өрөөнүүдэд 3 төрлөөр ангилан ялгах зориулалт бүхий хогийн сав байрлуулж ангилан ялгаж байна. Үүнд

- PLASTIC Хуванцар, Гялгар уут /ус, ундааны сав, бүх төрлийн гялгар уут/
- PAPER Цаас /бичгийн цаас, кардон бүх төрлийн ццасны хаягдал/
- NON RECYCLABLE Бусад хог /дахин ашиглах боломжгүй бусад хаягдал

Мөн ангилан ялгалтын 3м урттай, 2 м өргөнтэй, 1,8 м өндөртэй том хэмжээтэй төмөр сав 2 ширхэгийг хийж уурхайн оффис, засварын газарт байрлуулахаар захиалга өгч ажиллаж байна.



Зураг 55. Уурхайн ахуйн хог хаягдлын ангилан ялгалт

8.1.2 Уурхайгаас гарч байгаа шингэн хаягдлыг Ховд аймгийн цэвэрлэх байгууламж руу тээвэрлэх

Бохир ус цэвэрлэх байгууламжийн тодорхойлолт:

Хүндлэл кемп нь 50-300 хүний бохир ус цэвэрлэх байгууламжтай. Бохир ус цэвэрлэх байгууламж нь байгаль орчинд ямар нэгэн хор нөлөөгүй.

Ахуйн бохир усыг урсгахгүйгээр цооногтоо боловсруулах боломжтой ус цэвэршүүлэх төхөөрөмж юм. Цэвэрлэх байгууламж руу урсаж орсон бохир усыг хүчилтөрөгчгүй орчинд боловсруулсны дараа хөрсний боловсруулах төхөөрөмж рүү илгээгдэж хөрсний бичил биетээр хүчилтөрөгчтэй орчинд амьдрах чадвартай задралыг явуулна. Тус байгууламжийг цахилгаангүй газарт суурилуулах боломжтой. Байгалийн шалгарсан цэвэршүүлэх чадварыг бүрэн ашигладаг систем учраас ердийн ажиллагааны аргатай харьцуулахад засвар үйлчилгээний зардал болон ажиллагааны ачаалал багатай. Цэвэрлэх процесст ашиглагддаг нэвчүүлэн цэвэршүүлэх материалтай

хатуу хаалт болон ус нэвтрүүлдэггүй хучилгат бокс зэрэг хөрсний даралтанд нилээд уян хатан шинж чанартай бат бөх болно. Мөн хүчиллэг, шүлтлэг шинж чанарт тэсвэртэй бөгөөд зэврэлтээс хамгаалах шинж чанартай тул байнгын хэрэглээ болгох боломжтой.

Тус байгууламж нь дараах 3 хэсгээс бүрдэнэ.

- Анхны ялган боловсруулах хэсэг
- 2-р ялган боловсруулах хэсэг
- Шүүх хэсэг

Ялган боловсруулах танкны систем нь хөрсний байгалийн цэвэршүүлэх чадварыг дээд зэргээр ашигладаг ус дахин ашиглах боломжтойгоор цэвэршүүлэх систем юм. Ялган боловсруулах төхөөрөмжид оруулсан бохир усыг хүчилтөрөгчгүй орчинд боловсруулсны дараа хөрс боловсруулах төхөөрөмж рүү илгээх бөгөөд хөрсний бичил биетээр хүчилтөрөгчтэй орчинд амьдрах чадвартай задралыг явуулдаг.

Уурхайн ахуйн бохир усыг зориулалтын бохир ус соруулдаг 20 тоннын 2 ширхэг автоцистерн машинаар соруулж Ховд аймгийн цэвэрлэх байгууламж руу хүргэдэг. 2023.10.05 өдрийн байдлаар 945.8 тн шингэн хаягдлыг тээвэрлэн хүргэсэн байна.



Зураг 56. Бохирын машин

8.1.3 Усны хуванцар савыг цуглуулах, тээвэрлэх, дахин ашиглах эрх бүхий мэргэжлийн байгууллагад нийлүүлэх

Хог хаягдлыг эх үүсвэр дээр ангилан ялгах, овор хэмжээг багасгах үүднээс хуванцар сав ангилан ялгах хадгалах цэг бэлдэж хүндлэл кемп, уурхайн оффисс, засварын газарт байрлуулсан. 2023 онд 3 машин хуванцар хаягдлыг пресслэгч машинаар пресслүүлэхээр аймгийн БОАЖГ-т хүлээлгэн өгсөн. Мөн уурхайн үйл ажиллагаанаас гарч буй хуванцар савнуудыг аймгийн төврүү зөөж пресслүүлэх ажиллагааг хялбарчилах зорилгоор 2023 оны төсөвт хуванцар сав пресслэгч машин худалдан авах захиалга өгч худалдан авалтыг хийсэн.



Зураг 57. Хуванцар сав ангилан ялгалт

8.2 ҮЙЛДВЭРИЙН ХОГ ХАЯГДАЛ

8.2.1 Гэрээт байгууллагаар нүүрс тээврийн 311 км зам дагуух хог хаягдлын цэвэрлэгээг хийлгэх

Тээврийн 311 км зам дагуу замын 2 талаар 50 метр газарт хаягдсан хог хаягдлыг сард 2 удаагийн давтамжтай цэвэрлүүлж хяналт тавьж ажиллаж байхаар “Цэвэр хот өнгөт ирээдүй” ХХК тай хамтран ажиллах 9 сарын хугацаатай гэрээ байгуулан ажиллаж байна. Нүүрс тээврийн зам дагуух цэвэрлэгээг хийхэд хуванцар сав, хаягдал дугуй, олгой хаймар, архи пивоны шил сав, тос маслоны хуванцар сав гэх мэт хог хаягдал ихэвчлэн гардаг. Түүж цэвэрлэсэн хог хаягдлыг ойролцоох сумын хогийн нэгдсэн цэгт хүргэж буулгадаг. Зам дагуух цэвэрлэгээ хийх явцын зурган тайлангаа он сартай авч баталгаажуулан уурхайн БО-ны багт илгээж, сар бүрийн 10-аас өмнө өмнөх сарын тайлан бичиж ирүүлснээр төлбөр тооцоог хийж ажилласан.



Зураг 58. Нүүрс тээврийн зам дагуух хог хаягдлын цэвэрлэгээ

8.2.2 Барилга байгууламжаас гарах хаягдалыг устгах, хяналт тавьж ажиллах

Тус онд хийгдсэн барилга байгууламжийн ажлыг гүйцэтгэхдээ аль болох хог хаягдал үүсгэхгүй үлдэгдэл материалыг дахин ашиглах зарчмыг баримталж цаашид дахин ашиглах боломжтой материалуудыг хураан хадгалсан. Зарим ашиглагдахгүй материалыг хогийн цэгт хүргэж хаясан.



Зураг 59. Дахин ашиглах боломжтой барилгын хог хаягдлыг дахин ашиглаж байна

8.3 АЮУЛТАЙ ХОГ ХАЯГДАЛ

8.3.1 Уурхайн эмнэлгийн гаралтай хог хаягдлыг Цэцэг сумын эмнэлэгт хүргүүлж журмын дагуу устгах

Уурхайн эмнэлгийн үйл ажиллагаанаас гарсан эмнэлгийн аюултай хог хаягдлыг Цэцэг сумын хүн эмнэлэгтэй байгуулсан гэрээний дагуу Цэцэг суманд хүргэж устгуулж байна. 2023 оны 10 сарын 31-ны өдрийн байдлаар 111.06 кг эмнэлгийн гаралтай хог хаягдлыг устгуулсан. Үүнд

- Халдвартай хог хаягдал-71.56 кг
- Хурц үзүүртэй, иртэй хог хаягдал-39.5 кг

Эрүүл мэндийн сайдын 2019 оны 12 дугаар сарын 30-ны
өдрийн А/Б11 дүгээр тушаалын арваннэгдүгээр хэсгээр
Эрүүл мэндийн бүртгэлийн маягт СТ-29

ТУСГАЙ ХОГ ХАЯГДЛЫН БҮРТГЭЛ

Он 2023 сар

№	Хог хаягдлын ангилал Он сар өдөр	Халуурын зорилго эндөгтэй хог хаягдал	Хайвастай хог хаягдал	Хурц үеүртэй ирмэлтэй хог хаягдал	Сүмэг хог хаягдал	Эм, химийн бодис, эсд жортой хог хаягдал	Даралтат сав	Цацраг ирээдүй хог хаягдал	Хүнд металлын хог хаягдал	Дэвсгэр болж суурах хог хаягдал	Хог хаягдал хүргэлтэн лөгсөн хүний гарын үсэг	Хог хаягдал хүргэлтэн засаагүй хүний гарын үсэг
1	2023.01.13		5м 3м								М.Уугармаа	Ч.Ариунзори
2	2023.01.24		1м 0.5м								Б.Билэвчигэл	Б.Билэвчигэл
3	2023.02.03		3м 3.5м								М.Уугармаа	Б.Билэвчигэл
4	2023.02.20		2.5м 2.1м								Б.Билэвчигэл	Б.Билэвчигэл
5	2023.3.17		4м 1м								Г.Эрэн	Б.Билэвчигэл
6	2023.4.13		8м 5м								Г.Эрэн	Ч.Ариунзори
7	2023.05.10		5 4.5м								С.Орво	Б.Билэвчигэл
8	2023.05.22		15м 1м								Б.Билэвчигэл	Б.Билэвчигэл
9	2023.06.14		6.9м 1.4м								Г.Билэвчигэл	Б.Билэвчигэл
10	2023.06.26		15м 1.2м								Б.Билэвчигэл	Б.Билэвчигэл
11	2023.07.10		5.1м 1.7м								Б.Билэвчигэл	Б.Билэвчигэл
12	2023.07.24		5.2м 1.2м								Б.Билэвчигэл	Б.Билэвчигэл
13	2023.08.07		4.0 3.5								Б.Билэвчигэл	Б.Билэвчигэл
14	2023.08.18		7.0 2.0								Б.Билэвчигэл	Б.Билэвчигэл
15	2023.08.29		3.5 1.2								М.Уугармаа	Б.Билэвчигэл
16	2023.09.11		2.4 1.5								М.Уугармаа	Б.Билэвчигэл
17	2023.09.21		3.5 1.2								Б.Билэвчигэл	Б.Билэвчигэл
18	2023.09.27		1.2 1.2								Б.Билэвчигэл	Б.Билэвчигэл
19	2023.10.11		1.1м 1.2м								М.Уугармаа	Б.Билэвчигэл
20	2023.10.23		5.5м 2.0м								Б.Билэвчигэл	Б.Билэвчигэл
21												
22												
23												
24												
25												
26												
27												
28												
29												
30												
31												

Зураг 60. Эмнэлэгийн хог хаягдлын бүртгэлийн маягт

8.3.2 Засварын газраас гарсан ашигласан тос масолыг хуримтлуулж хадгалах.

Уурхайд ашиглаж буй техник хэрэгслүүдийн засвар үйлчилгээ, засварын газраас гарч буй ашигласан тос масолыг 20 тоннийн багтаамжтай 2 ёмкост хадгалж хяналт тавин ажиллаж байна. Цаашид засвар үйлчилгээнээс гарсан аюултай хог хаягдал болох ашигласан аккумулятор, тос маслоны шүүр, агаар шүүгч, батарей, ашигласан тос масло гэх мэт аюултай хог хаягдлыг тусгай зөвшөөрөлтэй “Түмэн эгшигт ХХК”-д нийлүүлэхээр хамтран ажиллах гэрээ байгуулах хүсэлт хүргүүлэн ажилласан.





Зураг 62. Аюултай хог хаягдлын хадгалат ба цуглуулах талбай

8.3.3 Аюултай хог хаягдлыг ангилан ялгах сургалт сурталчилгааг ажилчдад өгөх.

2023 оны 04 сарын 10-аас 05 сарын 10-нийг хүртэлх 1 сарын хугацаанд экспортын нүүрс тээврийн 26 компанийн 816 жолоочид тээврийн зам дагуух хог хаягдлын ангилан ялгалтын талаарх сургалт орж мэдээлэл өгсөн. Мөн засварын газрын ажилчид, болон катеринг компанийн үйлчилгээний ажилтнуудад оффис, амрах байрнуудаас гарч байгаа ахуйн хэрэглээний хог хаягдлыг ангилан ялгах тухай сургалтыг зохион байгуулж ажилласан.



Зураг 61. Хог хаягдлын ангилан ялгалтын сургалтыг үйлчилгээний ажилтнууд болон оффисын ажилтнуудад орж байгаа нь



Зураг 62. Хог хаягдлын ангилан ялгалтын сургалтыг тээврийн жолооч нарт орж байгаа нь.

ЕС. ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨРИЙН БИЕЛЭЛТ

№	Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлтүүд	Хяналтын цэгийн байршил	Хэрэгжүүлэх хугацаа давтамж	Нийт зардал мян.төг	Биелэлтийн шалгуур	Баримтлах стандарт, арга, аргачлал
Гадаргын ба газар доорхи усны хяналт шинжилгээ						
1	Хөшөөтийн уурхай орчмын уст цэгүүдийн усыг химийн ерөнхий шинжилгээнд улиралд нэг удаа мэргэжлийн лабораториор шинжлүүлэх	Хөшөөтийн уурхай орчмын уст цэгүүд	Улирал 64 удаа	2,748,100	2023 оны 3, 5, 10 дугаар саруудад Хөшөөтийн уурхай, Үенч Гаалийн хяналтын талбайн уст цэгүүдээс 26 дээж авч, МХЕГ-н Хүнсний аюулгүй байдлын үндэсний лавлагаа лаборатори, Усны хяналтын төв лабораторид хүргүүлж усны ерөнхий химийн шинжилгээнд хамруулсан. <ul style="list-style-type: none"> ✓ Түвшин буйрийн рашаан ✓ Тахилтын булаг ✓ Хөшөөтийн гол ✓ Уурхайн худаг ✓ Үенч ГХТ ашиглалтын худаг ✓ Үенч голын ус 	MNS0900:2010 MNS4586:1998
2	Үенч ГХТ-н ашиглалтын худаг, Үенч голын усыг химийн ерөнхий шинжилгээнд улиралд нэг удаа мэргэжлийн лабораториор шинжлүүлэх	Үенч ГХТ орчмын уст цэгүүд	Улирал 24 удаа			Шинжилсэн химийн үндсэн үзүүлэлтүүд нь “Үндны усны стандарт MNS0900:2018”-ын шаардлага хангаж байна. Дэлгэрэнгүйг тус тайлангийн 9.1.1 дүгээр бүлгээс харна уу
3	Үенч сум Хөх үзүүр баг сумын төвийн худгийн усыг химийн ерөнхий шинжилгээнд мэргэжлийн лабораториор шинжлүүлэх	Үенч сум Хөх үзүүр баг	Улирал 4 удаа		2023.05.29-нд Үенч сумын төвийн худаг, Булган голын уснаас дээж авч “Монгол ус” ТӨҮГ-т Ерөнхий химийн шинжилгээнд хамруулсан. Шинжилсэн дээжний химийн үндсэн үзүүлэлтүүд нь “Үндны усны стандарт MNS0900:2018”-ын шаардлага хангаж байна. Дэлгэрэнгүйг тус тайлангийн 9.1.2 дугаар бүлгээс харна уу	MNS0900:2010 MNS4586:1998
4	Булган голын усыг химийн ерөнхий шинжилгээнд мэргэжлийн лабораториор шинжлүүлэх	Булган сум Булган гол	Улирал 4 удаа			
5	Уурхай орчмын уст цэгүүдийн усыг хүнд металлын шинжилгээнд мэргэжлийн лабораториор шинжлүүлэх	Хөшөөтийн уурхай орчмын уст 5 цэг	Улирал 20 удаа		2023 оны 3, 5, 8 дугаар саруудад Хөшөөтийн уурхай орчмын уст цэгүүд болон Үенчийн гаалийн хяналтын бүс орчмын уст цэгүүдээс дээж авч “Усны хяналтын төв лаборатори, МХЕГ-н Хүнсний аюулгүй байдлын үндэсний лавлагаа лабораторит хүргүүлэн хүнд металлын шинжилгээнд хамруулсан. Дэлгэрэнгүйг тус тайлангийн 9.1.3 дугаар бүлгээс харна уу	MNS0900:2018
6	Үенч ГХТ орчмын уст цэгүүдийн усыг хүнд металлын шинжилгээнд мэргэжлийн лабораториор шинжлүүлэх	Үенч ГХТ орчмын уст 2 цэг	Улирал 8 удаа			

7	Бохир усны химийн шинжилгээ	Хөшөөтийн уурхайн цэвэрлэх байгууламж	2 удаа		2023.10.07 нд уурхайн цэвэрлэх байгууламжаас бохир усны дээж авч MNS 4943:2015 Хүрээлэн байгаа орчин. Усны чанар. Хаягдал ус. Ерөнхий шаардлага стандартын үзүүлэлтүүдээр шинжилгээ хийлгэхээр илгээсэн. Шинжилгээний хариу ирээгүй байна.	MNS ISO 6222:1998
8	Гадаргын болон газар доорхи усны мониторингийн хэмжилт	Хөшөөтийн уурхайн 6 цэг	Хоног 14	Үйл ажиллагааны зардлаас	<p>Уурхай орчмын уст цэгүүдийн байршлыг тэмдэгжүүлж мониторинг хэмжилтийг Газар доорхи усны хяналтын 2 цэгт, Гадаргын усны хяналтын 3 цэгт 3 хоногт нэг удаагийн давтамжтай хийж мэдээг бүртгэж байна. Үүнд</p> <p>Газар доорхи усны мониторинг хэмжилт (Газар доорхи усны түвшин / метр)</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Хяналтын цооног Well-1 ✓ Хяналтын цооног ВН-D-3 <p>Гадаргын усны мониторинг хэмжилт (Урсац м3/с, Хурд м/с, Түвшин / м, Өргөн / м)</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Далангийн системийн доор ✓ Мөрөнгийн ам ✓ Мөрөнгийн бригадыг урд ✓ Тахилтын булаг Дэлгэрэнгүйг тус тайлангийн 9.1.4 дүгээр бүлгээс харна уу 	
9	Гадаргын усны мониторингийн хэмжилт	Булган голын эхэнд	1 удаа	854,727.27	Ховд аймгийн Дарви сумын нутагт байрлах МоEnCo ХХК-ны 2023 онд хэрэгжүүлэх Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд тусгагдсан /гадаргын усны мониторингийн хэмжилт/ Ховд аймаг Булган сумын “ Булган голын эх” газруудад Үенч Бодонч Булган голын сав газрын захиргааны мэргэжилтэнгүүдтэй хамтран хийж гүйцэтгэсэн. Дэлгэрэнгүйг тус тайлангийн 9.1.5 дугаар бүлгээс харна уу	
10	Урд онуудад хамгаалсан уст цэгийн мониторинг судалгаа хийх	Дарви, Үенч сум	1 удаа	Үйл ажллагааны зардлаас	2021 онд хашиж хамгаалсан Дарви сумын Мөрөн багийн Цагаан давааны булгийн эхийн тор эвдэрсэн байсан тул 2023 онд торыг сольж шинээр хүрээтэй тороор торлож гагнуулсан.	
	Нийт			3,602,827.27		

Агаарын чанарын хяналт шинжилгээ						
11	Агаарын төлөв байдал чанарын болон тоосны судалгаа шинжилгээ хийх	Хөшөөт төсөл	Жил	27,272,727.27	Уурхайн орчмын агаарын чанарын судалгааг мэргэжлийн байгууллагаар хийлгэж дүгнэлт гаргуулахаар ажиллаж байна. Нэгдсэн байдлаар тайлан ирээгүй байна. Дэлгэрэнгүйг тус тайлангийн 9.2 дугаар бүлгээс харна уу	MNS4585:2007 Агаарын чанар, техникийн ерөний шаардлага
12	Уурхай орчмын гадаад орчны агаарын чанарын /PM10, PM2.5 тоос/ хэмжилт хийх	Хөшөөт төсөл 10 цэгт	хоног	Үйл ажиллагааны зардлаас	Уурхай орчмын агаарын чанарын хяналтын 10 цэгт таних тэмдэг тэмдэглэгээ байрлуулсан. Хөшөөтийн уурхай орчмын агаарын бохирдол тоосны хэмжилтийг уурхай орчмын хяналтын 10 цэгт /pm2.5, pm10/ АНУ-д үйлдвэрлэгдсэн “DustTrak II Aerosol Monitor” багажаар 14 хоногт 1 удаагийн давтамжтай хийж мэдээллийн сан үүсгэн тухайн жилийн байгаль орчны менежмент төлөвлөгөөний биелэлтийн тайланд тусган ажиллаж байна. “DustTrak II Aerosol Monitor” багаж нь АНУ-д үйлдвэрлэсэн багаж юм ажиллагаа нь бодит хугацаан дахь аэрозолын масс концентрацийг лазер сарнилын фотометрийн аргаар 10 микроноос бага хэмжээтэй PM2.5, PM10 тоосонцруудыг нэгэн зэрэг шууд хэмждэг автомат багаж юм. “DustTrak II Aerosol Monitor” багажны үйлдвэрийн тохиргоог АНУ-ын TSI-н үйлдвэрт хийлгэдэг ба 2021.07.19, 2023.06.28нд хийлгэсэн. Дэлгэрэнгүйг тус тайлангийн 9.2.1 дүгээр бүлгээс харна уу	MNS4585:2007 Агаарын чанар, техникийн ерөний шаардлага
Нийт				27,272,727.27		
Хөрсний судалгаа шинжилгээ						
13	Уурхай орчмын хөрсний мониторингийн цэгээс дээж авч шинжилгээнд хамруулах	Уурхай орчмын мониторингийн цэгүүдээс	Улирал 84 удаа	19,993,300	Уурхай орчмын хяналтын 16 цэг, Үенч гаалийн хяналтын талбайн 6 цэгээс дээж авч улиралд 1 удаа Хөрс судлалын итгэмжлэгдсэн лабораторид” 2, 3 дугаар улирлын харсний дээжийг “Дээж хөрс судал, усны итгэмжлэгдсэн лабораторид Химийн үндсэн шинж, механик бүрэлдэхүүн, хүнд металлын агууламжыг тодорхойлуулж байна. Нэг, хоёр, гуравдугаар улирлын дээжийг 2023.03, 05, 07 дугаар сард авч шинжилгээнд хамруулсан. Дээжний үндсэн үзүүлэлтүүд бохирдолгүй хэвийн хэмжээнд байна. Мөн БОАЖЯ-ны Дэлгэрэнгүйг тус тайлангийн 9.3 дугаар бүлгээс харна уу	БОНБҮТ хууль

14	Мониторингийн цэгээс дээж авч цацрагийн шинжилгээ хийлгэх	Хөшөөтийн уурхай, Үенч ГХТ	Улирал 16 удаа		2023 оны 7 дугаар сард уурхайн шимт хөрсний талбайгаас дээж авч цацрагийн шинжилгээнд хамруулсан. ✓ Цацрагийн шинжилгээ - 1 дээж МХЕГ-ын ХАБҮЛ лаборатори Дэлгэрэнгүйг тус тайлангийн 9.3 дугаар бүлгээс харна уу	Аудитын үл нийцэл
Нийт				19,993,300		
Ургамал, Амьтны аймгийн судалгаа						
15	Уурхайн орчимд хийгдсэн амьтан ургамлын судалгааг үргэлжлүүлэн үе шаттайгаар зохион байгуулж судлан, шаардлагатай арга хэмжээг төлөвлөх	Уурхай орчим	1 удаа	17,235,297	МУИС-ын Ховд аймаг дахь салбар сургуулийн Биологийн тэнхимийн багш судлаач нартай хамтран Хөшөөт уурхайн орчимд ургамал, амьтаны аймгийн судалгаа хийж ажиллаа. Дэлгэрэнгүйг тус тайлангийн 9.4 дүгээр бүлгээс харна уу	БОНБҮТ ХУУЛЬ
Нийт				17,235,297		
ОХШХ-н нийт зардал, мян.төг				67,249,424.27		

9.1 Гадаргын ба газар доорхи усны хяналт шинжилгээ

9.1.1 Хөшөөтийн уурхай орчмын уст цэгүүдийн усыг химийн ерөнхий шинжилгээнд мэргэжлийн лабораториор шинжлүүлэх

Хөшөөтийн уурхай орчмын гадаргын болон газар доорхи ус, карьер дахь шүүрлийн ус, Үенч гол, Булган гол, Үенч сумын төвийн худаг зэрэг цэгүүдээс дээж авч улиралд 1 удаа Улаанбаатар хот руу усны хяналтын лабораториуд болох “ХАБҮЛ лаборатори”, “Монгол-Ус” ТӨҮГ-руу” явуулж усны ерөнхий хими, хүнд металлын шинжилгээнд хамруулж байна.

2023.03.27-нд Нэгдүгээр улирлын усны дээжийг уурхай орчмын 6 цэгээс ерөнхий хими -6, хүнд металл-2 нийт 8 дээж авч “Монгол-Ус” ТӨҮГ”-ын лабораторлуу явуулж шинжилгээнд хамруулсан /дээжний үндсэн үзүүлэлтүүд “Ундны ус. Эрүүл ахуйн шаардлага, “Усан орчны чанарын үзүүлэлтийн шаардлагыг хангаж байна. /хавсралт I/

Уурхай орчмын уст цэг:

- Уурхайн худаг /ерөнхий хими/
- Түвшин буйрын рашаан /ерөнхий хими/
- Тахилтын булаг /ерөнхий хими/
- Хөшөөт гол /ерөнхий хими/
- Шүүрлийн ус (WDH-02) цооног /ерөнхий хими, хүнд металл/
- Шүрлийн ус (WDH-03) цооног /ерөнхий хими, хүнд металл/

2023.05.24-нд Хоёрдугаар улирлын усны дээжийг уурхай орчмын 7, Үенч сумын төвийн худаг-1, Булган гол-1, Үенч гол-1 нийт 10 цэгээс ерөнхий хими -10, хүнд металл-10 нийт 24 дээж авч “ХАБҮЛ” лабораторлуу шинжилгээнд явуулсан.

Усны дээж авсан цэг:

- Уурхайн худаг /ерөнхий хими, хүнд металл/
- Хөшөөт гол /ерөнхий хими, хүнд металл /
- Түвшин буйрын рашаан /ерөнхий хими, хүнд металл /
- Тахилтын булаг /ерөнхий хими, хүнд металл /
- Шүүрлийн ус /ерөнхий хими, хүнд металл /
- Шүүрлийн ус (WDH-02) цооног /ерөнхий хими, хүнд металл/
- Шүрлийн ус (WDH-03) цооног /ерөнхий хими, хүнд металл/
- Булган гол /ерөнхий хими, хүнд металл/
- Үенч гол /ерөнхий хими, хүнд металл/
- Үенч сумын төвийн худаг /ерөнхий хими, хүнд металл/

2023.10.07-нд Хөшөөтийн уурхай МоЭнКо ХХК-ийн ажилчдын амрах байр, оффисийн цэвэрлэх байгууламжуудаас бохир усны 3 дээж авч Улаанбаатар хот “ХАБҮЛ” лаборатори /MNS 4943:2015 Хүрээлэн байгаа орчин, Усны чанар, Хаягдал ус, Ерөнхий шаардлага/- стандартын дагуу шинжилгээнд явуулсан. Мөн уурхай орчмын уст цэгүүд болон Үенчийн гаалийн хяналтын бүсийн уст цэгүүдээс нийт 9 дээж авч хүнд металлын агууламж болон ерөнхий химийн шинжилгээ хийлгэхээр явуулсан. Дээжийн хариу одоогоор ирээгүй байна.

Усны дээж авсан цэг:

- Оффис цэвэрлэх байгууламж-1
- Ажилчдын кемпийн цэвэрлэх байгууламж-2
- Уурхайн худаг /ерөнхий хими, хүнд металл/
- Хөшөөт гол /ерөнхий хими, хүнд металл /
- Түвшин буйрын рашаан /ерөнхий хими, хүнд металл /
- Тахилтын булаг /ерөнхий хими, хүнд металл /
- Шүүрлийн ус /ерөнхий хими, хүнд металл /
- Шүүрлийн ус (WDH-02) цооног /ерөнхий хими, хүнд металл/
- Шүрлийн ус (WDH-03) цооног /ерөнхий хими, хүнд металл/
- Булган гол /ерөнхий хими, хүнд металл/
- Үенч гол /ерөнхий хими, хүнд металл/

- Үенч сумын төвийн худаг /ерөнхий хими, хүнд металл. Шинжилгээний хариуг хавсралтаас харна уу.



Зураг 63. Хөшөөтийн гол болон рашаан /усны дээж/



Зураг 64. Үенч сумын төвийн худаг болон Булган, Үенч гол/усны дээж/

9.1.2 Үенч сум Хөх үзүүр баг сумын төвийн худаг, Булган голын усыг химийн ерөнхий шинжилгээнд мэргэжлийн лабораториор шинжлүүлэх

Үенч сумын төвийн худаг, Булган голоос дээж авч “Монгол ус” ТӨҮГ-т Ерөнхий химийн шинжилгээнд хамруулсан. Шинжилсэн дээжийн химийн үндсэн үзүүлэлтүүд нь “Ундны усны стандарт MNS0900:2018”-ын шаардлага хангаж байна. *Шинжилгээний хариуг хавсралтаас харна уу.*



Зураг 65. Булган гол /Ерөнхий химийн шинжилгээ

9.1.3 Хөшөөтийн уурхай, Үенч Гаалийн хяналтын талбайн уст цэгүүдийн усыг хүнд металлын шинжилгээнд мэргэжлийн лабораториор шинжлүүлэх

Хөшөөтийн уурхай орчмын уст цэгүүдээс дээж авч “Монгол ус” ТӨҮГ-т хүргүүлэн хүнд металлын шинжилгээнд хамруулсан. *Шинжилгээний хариуг хавсралтаас харна уу.*

- Түвшин буйрийн рашаан
- Тахилтын булаг
- Хөшөөтийн гол
- Уурхайн худаг
- Well 1 цооног
- Үенч гол
- Ашиглалтын худаг



Зураг 66. Уст цэгүүдийн хүнд металлын шинжилгээ

9.1.4 Гадаргын болон газар доорхи усны мониторингийн хэмжилт

Уурхай орчмын уст цэгүүдийн байршлыг тэмдэгжүүлж мониторинг хэмжилтийг Газар доорхи усны хяналтын 2 цэгт, Гадаргын усны хяналтын 3 цэгт 7 хоногт нэг удаагийн давтамжтай хийж мэдээг бүртгэж байна.

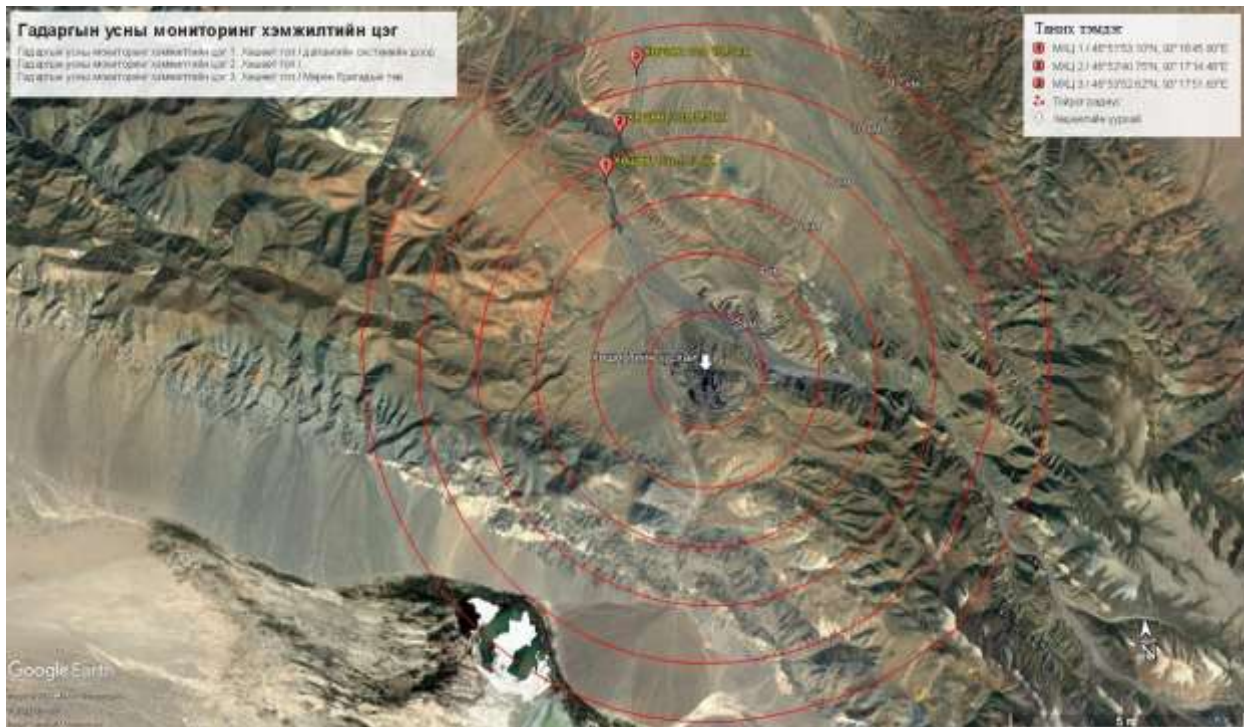
Газар доорхи усны мониторинг хэмжилт (Газар доорхи усны түвшин / метр)

- Хяналтын цооног Well-1
- Хяналтын цооног ВН-D-3

Гадаргын усны мониторинг хэмжилт (Урсац м3/с, Хурд м/с, Түвшин / м, Өргөн / м)

- Далангийн системийн доор
- Мөрөнгийн ам
- Мөрөнгийн бригадын урд
- Тахилтын булаг

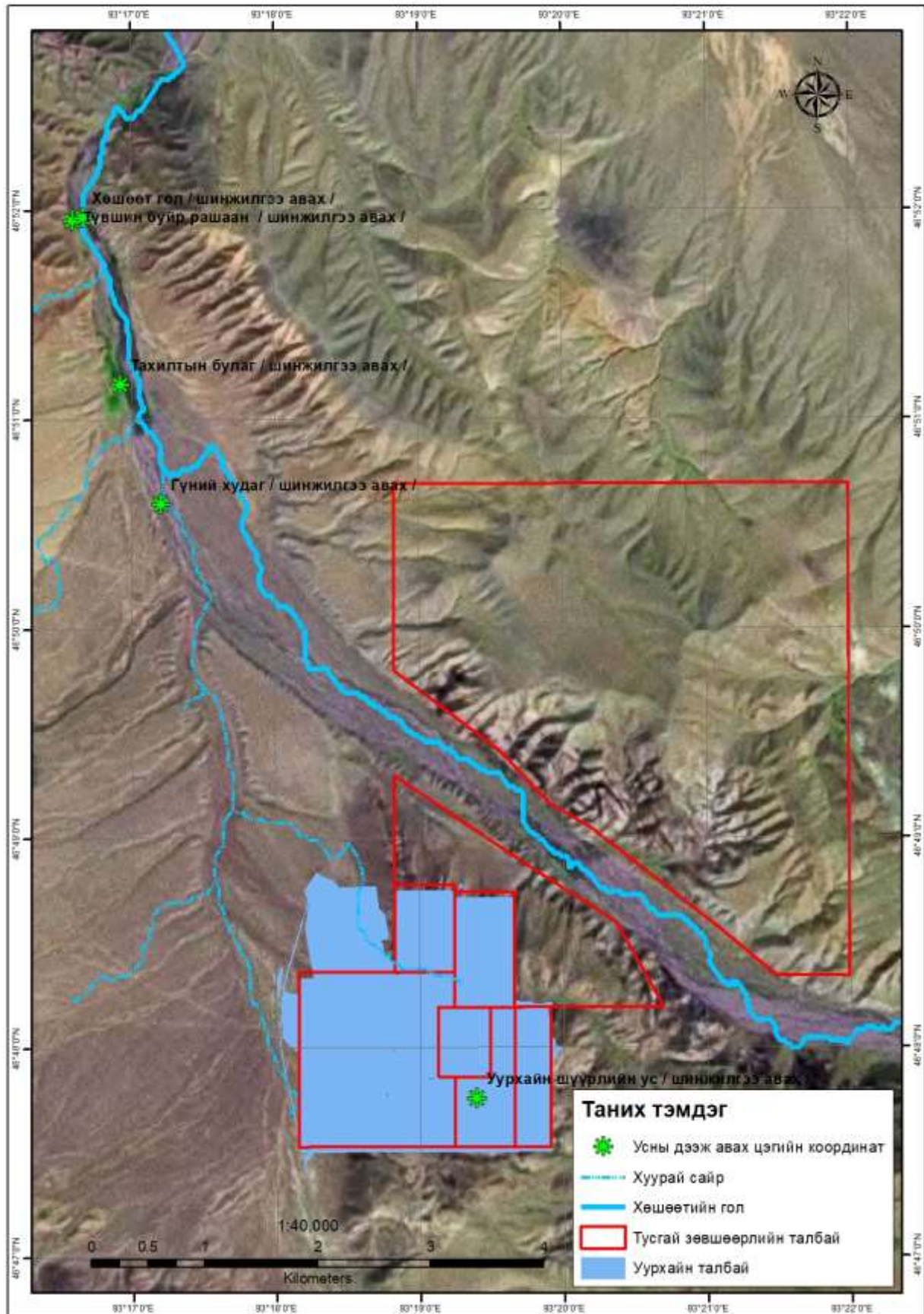




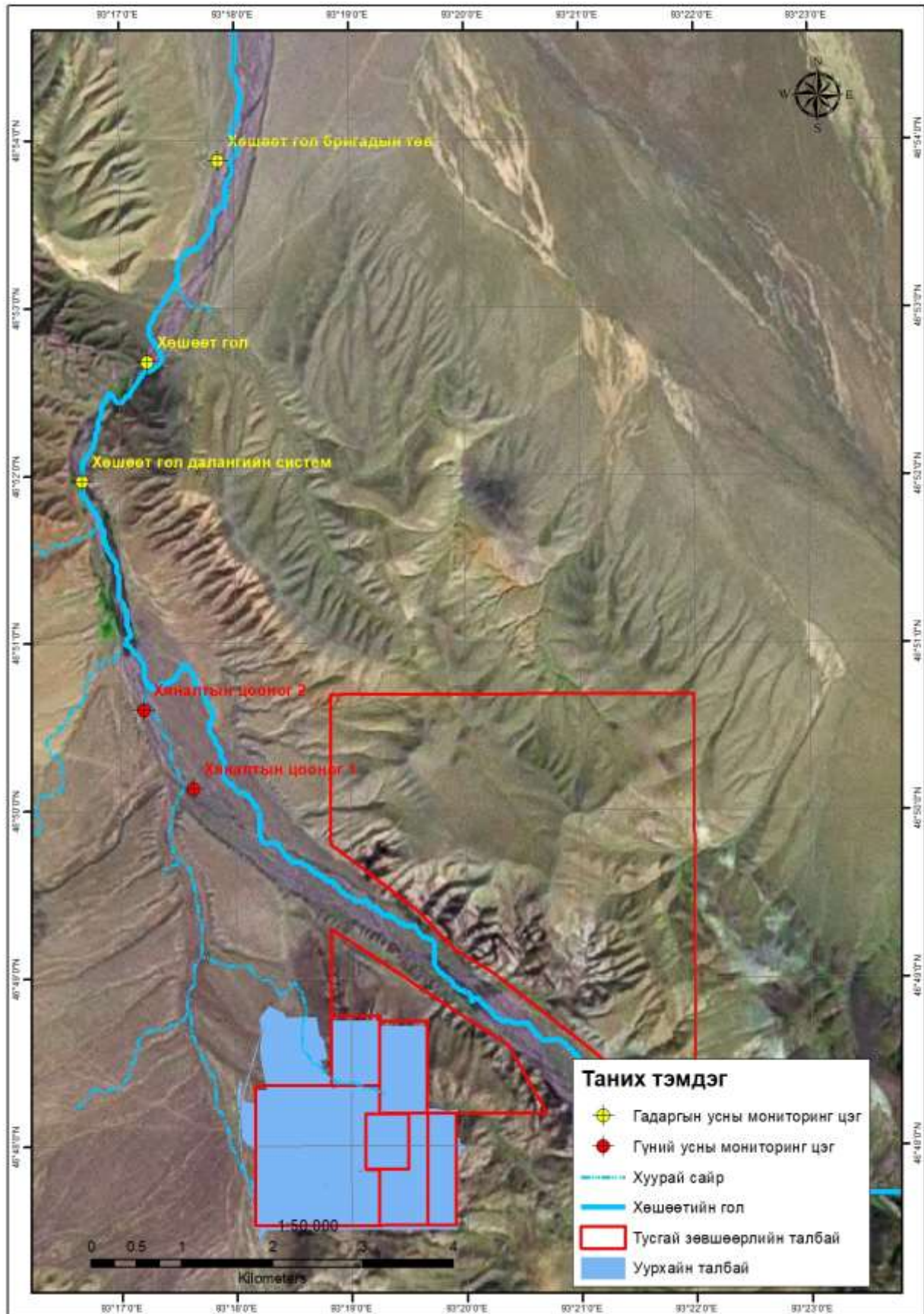
Зураг 67. Гадаргын болон газар доорхи усны мониторинг хэмжилт



Зураг 68. Гадаргын болон газар доорх усны хэмжилтийн багаж



Зураг 69. Усны дээж авах хяналтын цэгийн байршил



Зураг 70. Хөшөөтийн уурхайн усны мониторинг хэмжилтийн цэгийн байршил

9.1.5 Гадаргын усны мониторингийн хэмжилт /Булган Үенч голын эхэнд/

Ховд аймгийн Дарви сумын нутагт байрлах МоЭнКо ХХК-ийн 2023 оны хэрэгжүүлэх Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд тусгагдсан Гадаргын усны мониторингийн хэмжилт болон усны тоо бүртгэлийн 1 удаагийн ажлыг зохион байгуулж хийлээ.

Үүнд: Үенч, Бодонч, Булган голын сав газрын захиргааны Ахлах мэргэжилтэн Б.Мөнхбат, мэргэжилтэн Б. Мэргэн, мэргэжилтэн Н.Нандинцэцэг, Жолооч Ц.Даваажав МоЭнКо ХХК-ийн ахлах гидрогеологич Б.Басбаатар, Л.Бямба-Очир, З.Билгүүн нарын бүрэлдэхүүнтэй 2023 оны 9 сарын 25-өөс 9 сарын 28-ны хооронд Булган сумын нутаг Дээд нарийн, Доод нарийн, Сөнхөл,Таван хумст, Шүвтэр, Ендэртийн ам, Бумбат гэсэн маршрутаар явж гадаргын усны мониторингийн хэмжилтийг Үенч гол, Булган голын цутгал том жижиг нийт 7 гол, 13 булаг 2 нууранд мониторингийн судалгаа хийсэн.



Зураг 71. Булган гол усны хэмжилт, дээж авалт

9.2 Агаарын чанарын хяналт шинжилгээ

1. Мэргэжлийн байгууллагын судалгаа.

Хөшөөтийн чулуун нүүрсний уурхай орчмын агаарын чанар хяналт шинжилгээг жил бүр мэргэжлийн байгууллагаар хийлгэж дүгнэлт, зөвлөмж гаргуулж ажилладаг. 2018, 2019, 2020, 2022 оны агаарын чанарын судалгааг тухайн орчин бүс нутгийг төлөөлж чадахуйц 5 цэг тогтоож цэг тус бүрээс хүхэрлэг хий SO_2 , азотын давхар исэл NO_2 -ийн сорьц авч, $PM_{2.5}$, PM_{10} тоосонцрын хэмжилтийг хийлгэсэн.

Агаарын чанарын хяналт шинжилгээг үндэсний (MNS) стандарт арга, аргачлалын дагуу тоосонцрын хэмжээг тоосны хэмжээг тодорхойлох жингийн арга, агаар дахь азотын давхар ислийн хэмжээг тодорхойлох фотоколориметрийн арга, агаар дахь хүхрийн хийн хэмжээг тодорхойлох фотоколориметрийн арга болон автомат багаж төхөөрөмж ашиглан шууд хэмжлийн аргаар тодорхойлсон. Өмнөх онуудын хяналт шинжилгээгээр агаар бохирдуулагч бодисуудын агууламж нь стандарт дахь хүлцэх хэм хэмжээнээс хэтрээгүй гэж дүгнэсэн.

2023 оны агаарын чанарын хяналт шинжилгээг мэргэжлийн байгууллага болох “Green Asia consulting” ХХК-иар 2023 оны 11 сарын 25-28 ны хооронд Хөшөөтийн уурхайд ирж дээж авах судалгааны ажил хийж тайлан мэдээ нэгтгэн боловсруулах, дүгнэлт гаргуулан ажилласан.



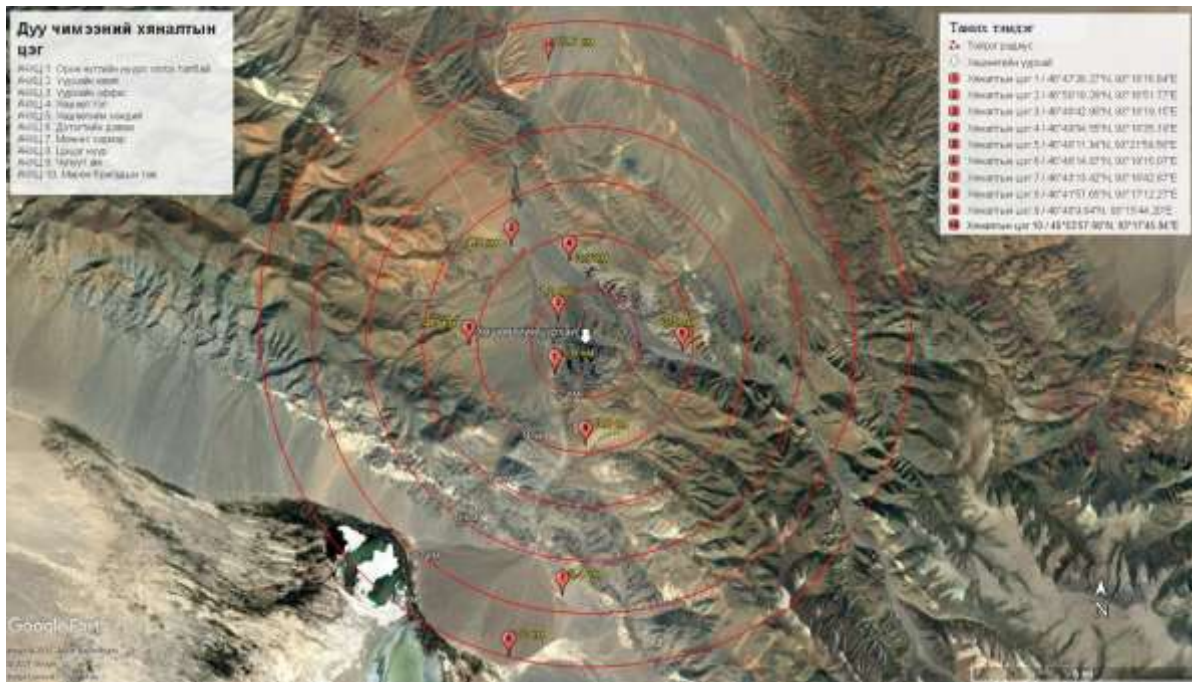
Зураг 72. Мэргэжлийн байгууллага агаарын чанарын судалгааны хэмжилт хийж байгаа нь

Дуу шуугианы түвшин уурхай орчмын 10 цэгт Digital Environment Multimeter EM5 багажаар 14 хоногт 1 удаагийн давтамжтай хийж мэдээг бүртгэж байна.

Монгол Улсын дуу чимээний стандарт (MNS 4585: 2017) болон ДЭМБ-ын заавар дахь хүлцэх хэм хэмжээнээс даваагүй хэвийн байна.

Хэмжүүр	MNS Стандарт Дб(А)		ДЭМБ-ын заавар Дб (А)	
	Өдрийн цаг	Шөнийн цаг	Өдрийн цаг	Шөнийн цаг
	07:00 – 23:00	23:00 – 07:00	07:00 – 22:00	22:00 – 07:00
Олон нийтэд орчны дуу чимээний үзүүлэх хамгийн дээд хэмжээ	60	45	ДЭМБ ангилал I - Сууршлын, институтын, боловсролын: 55	ДЭМБ ангилал I - Сууршлын, институтын, боловсролын: 45
			ДЭМБ ангилал II - Аж үйлдвэрийн, худалдаа үйлчилгээний: 70	ДЭМБ ангилал II - Аж үйлдвэрийн, худалдаа үйлчилгээний: 70

Эх сурвалж: MNS 4585: 2007 болон ДЭМБ Дуу чимээний чанарын удирдамж (1999) ОУСК-ын байгаль орчин, эрүүл мэнд, аюулгүй байдлын удирдамж (2007)



Зураг 73. Төслийн талбайн дуу шуугианы хэмжилт

9.2.1 Агаарын чанар дотоод хяналт мониторинг

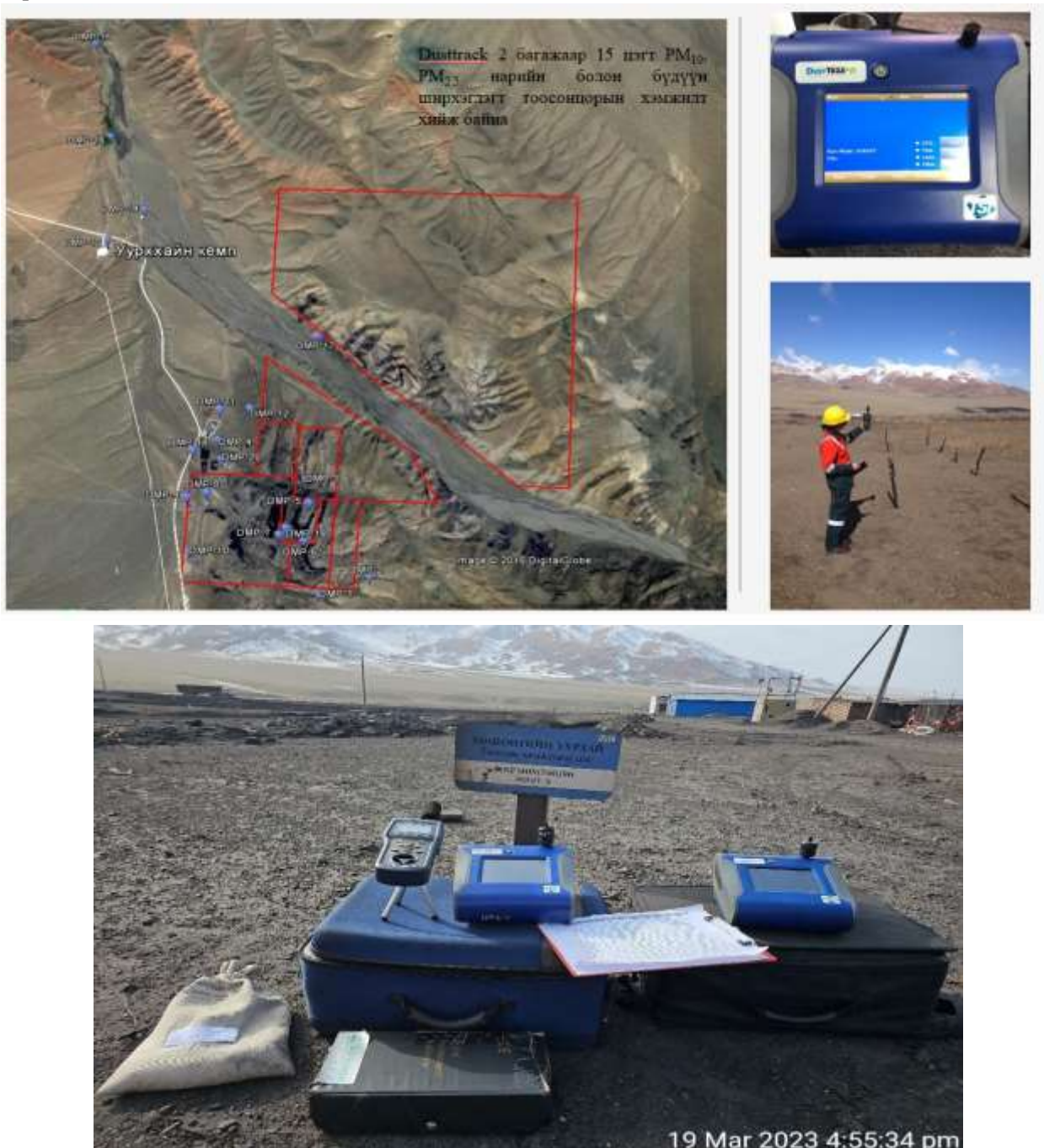
Уурхай орчмын агаарын чанарын хяналтын 10 цэгт таних тэмдэг тэмдэглэгээ байрлуулсан.

Хөшөөтийн уурхай орчмын агаарын бохирдол тоосны хэмжилтийг уурхай орчмын хяналтын 10 цэгт / $pm_{2.5}$, pm_{10} / АНУ-д үйлдвэрлэгдсэн “DustTrak II Aerosol Monitor” багажаар 14 хоногт 1 удаагийн давтамжтай хийж мэдээллийн сан үүсгэн тухайн жилийн байгаль орчны менежмент төлөвлөгөөний биелэлтийн тайланд тусган ажиллаж байна.


Тоосны хэмжилтийн багаж “DustTrak II Aerosol Monitor”

“DustTrak II Aerosol Monitor” багаж нь АНУ-д үйлдвэрлэсэн багаж юм ажиллагаа нь бодит хугацаан дахь аэрозолын масс концентрацийг лазер сарнилын фотометрийн аргаар 10 микроноос бага хэмжээтэй $PM_{2.5}$, PM_{10} тоосонцруудыг нэгэн зэрэг шууд хэмждэг автомат багаж юм.

“DustTrak II Aerosol Monitor” багажны үйлдвэрийн тохиргоог АНУ-ын TSI-н үйлдвэрт 2023 оны 5 сарын 1 хийлгэсэн.



Зураг 74. Тоосонцор хэмжилтийн DustTrak багаж




CERTIFICATE OF CALIBRATION AND TESTING

TSI Incorporated, 500 Cardigan Road, Shoreview, MN 55126 USA
 Tel: 1-800-874-2811 1-651-490-2811 Fax: 1-651-490-3824 http://www.tsi.com

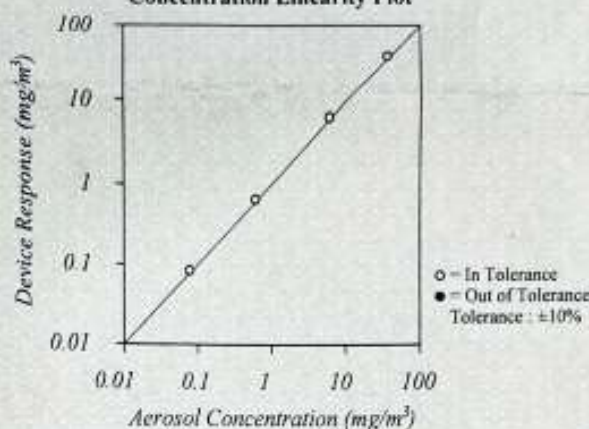
Environment Conditions				Model	8530
Temperature	73.2 (22.9)	°F (°C)		Serial Number	8530175122
Relative Humidity	27	%RH			
Barometric Pressure	28.77 (974.3)	inHg (hPa)			

As Left
 As Found

In Tolerance
 Out of Tolerance



Concentration Linearity Plot



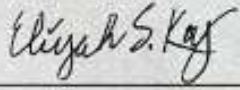
System ID: DT1101-02

FLOW AND PRESSURE VERIFICATION				SYSTEM DT1101-02			
Parameter	Standard	Measured	Allowable Range	Parameter	Standard	Measured	Allowable Range
Flow lpm	3.00	3.04	2.85 - 3.15	Pressure kPa	97.5	97.1	92.59 - 102.34
Full Flow lpm	N/A	4.20	>3.80				

Pump run time: 130 Hours, Pump voltage: 201 Bits

TSI Incorporated does hereby certify that all materials, components, and workmanship used in the manufacture of this equipment are in strict accordance with the applicable specifications agreed upon by TSI and the customer and with all published specifications. All performance and acceptance tests required under this contract were successfully conducted according to required specifications. There is no NIST standard for optical mass measurements. Calibration of this instrument performed by TSI has been done using *emery oil* and has been *correctly adjusted to respirable mass per standard ISO 12103-1, Al test dust (Arizona dust)*. Our calibration ratio is greater than 1.2:1

Measurement Variable	System ID	Last Cal.	Cal. Due	Measurement Variable	System ID	Last Cal.	Cal. Due
DC Voltage	E010539	12-05-22	06-30-24	Photometer	E003433	03-21-23	09-30-23
Microbalance	M001324	01-09-23	01-31-25	1 um PSL	698880	n/a	n/a
3 um PSL	253935	n/a	n/a	10 um PSL	234230	n/a	n/a
Pressure	E003511	10-25-22	10-31-23	Flowmeter	E004025	06-24-22	06-30-23
DC Voltage	E003315	01-09-23	01-31-24				




Verified

May 1, 2023

Date

“DustTrak II Aerosol Monitor” багаж тохиргоо




CERTIFICATE OF CALIBRATION AND TESTING

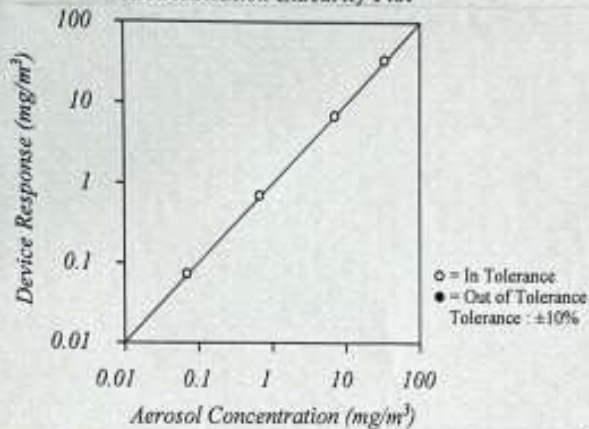
TSI Incorporated, 500 Cardigan Road, Shoreview, MN 55126 USA
 Tel: 1-800-874-2811 1-651-490-2811 Fax: 1-651-490-3824 http://www.tsi.com

Environment Conditions				Model	8530
Temperature	73.57 (23.1)	°F (°C)		Serial Number	8530175122
Relative Humidity	19.3	%RH			
Barometric Pressure	28.96 (980.7)	inHg (hPa)			

As Left In Tolerance
 As Found Out of Tolerance



Concentration Linearity Plot

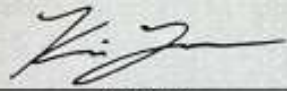


System ID: DT1101-01

FLOW AND PRESSURE VERIFICATION				SYSTEM DT1101-01			
Parameter	Standard	Measured	Allowable Range	Parameter	Standard	Measured	Allowable Range
Flow lpm	3.00	3.04	2.88 - 3.12	Pressure kPa	98.0	98.0	93.09 - 102.89
Full Flow lpm	N/A	4.21	>3.80				

TSI Incorporated does hereby certify that all materials, components, and workmanship used in the manufacture of this equipment are in strict accordance with the applicable specifications agreed upon by TSI and the customer and with all published specifications. All performance and acceptance tests required under this contract were successfully conducted according to required specifications. There is no NIST standard for optical mass measurements. Calibration of this instrument performed by TSI has been done using emery oil and has been nominally adjusted to respirable mass per standard ISO 12103-1, AI test dust (Arizona dust). Our calibration ratio is greater than 1.2:1

Measurement Variable	System ID	Last Cal.	Cal. Due	Measurement Variable	System ID	Last Cal.	Cal. Due
Photometer	E003319	03-17-23	09-30-23	Flowmeter	E003149	07-11-22	07-31-23
DC Voltage(Keithley)	E002455	06-09-22	06-30-23	Microbalance	M001324	02-09-23	02-28-25
Pressure	E005651	07-21-22	07-31-23	1 um PSL	698880	n/a	n/a
3 um PSL	702200	n/a	n/a	10 um PSL	247067	n/a	n/a



Calibrated

May 3, 2023

Date

Зураг 75. DustTrak II Aerosol Monitor” багаж тохиргоо



Зураг 76. Дуу шуугианы түвшин, салхины хурд хэмжигч багаж



Зураг 77. Тоосонцор, дуу шуугианы мониторинг хэмжилт

Тоосонцрыг бууруулах чиглэлээр авч хэрэгжүүлж буй арга хэмжээ

Мананжуулагч машин нь усыг мананцар болгон агаарт цацсанаар агаарт дэгдэх тоос, тоосонцрыг барьцалдуулж газарт буулгадаг мөн газраас тоос үүсэх нөхцөлийг бууруулдаг

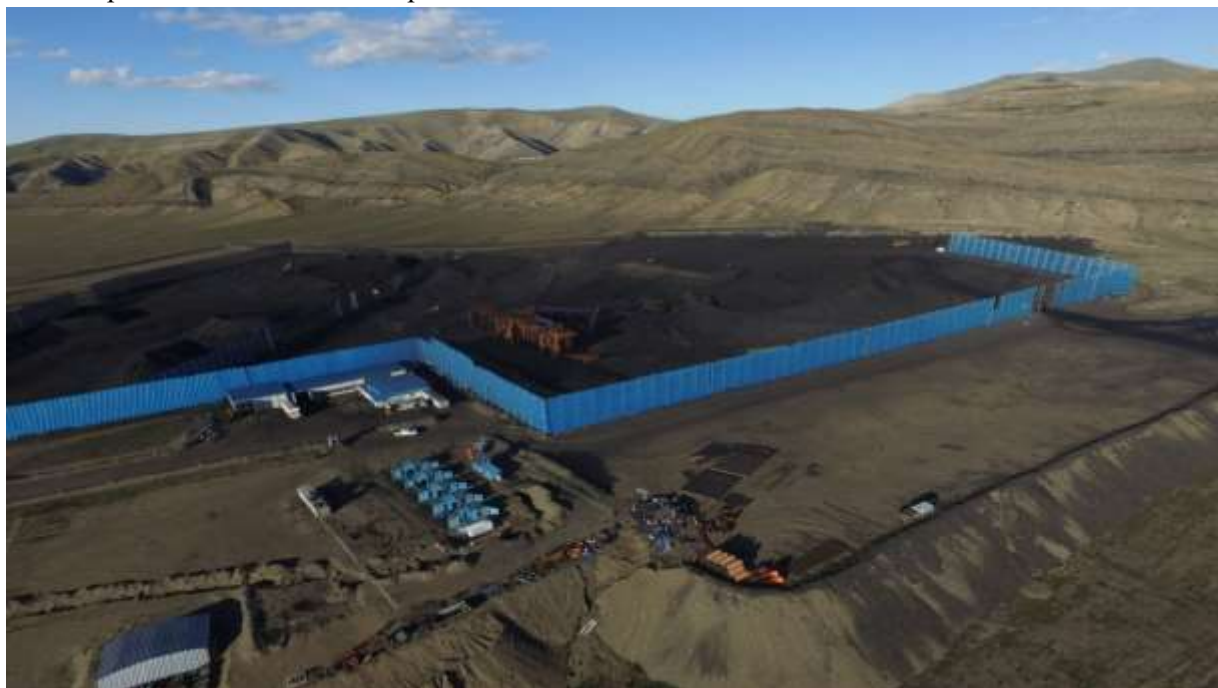
- Байгаа газраасаа 35-45 м радиус бүхий талбайд бүх чиглэлд цацна
- Хөдөлгөөнт байдлаар цацдаг учир тоосжилт үүсэж байгаа бүх газруудад очиж ажиллах боломжтой
- Тоосжилтыг бууруулах чиглэлээр уурхайд 4 мананжуулагч машин тогтмол ажилладаг.



Зураг 78. Тоосонцор дарагч мананжуулагч машин

Тоосжилт бууруулах торон хашаа

Тоосжилт бууруулах 12 метр өндөртэй цэнхэр хашаа нь салхины хурдыг сааруулж үүсэх тоосонцрын хэмжээг тогтоон барих ач холбогдолтой.



Зураг 79. Тоосжилт бууруулах салхины хурдыг сааруулах 12 метр өндөр торон хашаа

Зам усалгаа

Технологийн замаас үүсэх тоосжилтыг бууруулах зорилгоор зам усалгааны ажлыг туслан гүйцэтгэгч гэрээт компаниудын нийт 6 усны машин /шүүрлийн ус, худгаас ус/ авч тогтмол хийж байна.



Зураг 80. Уурхайн технологийн зам талбайн усалгаа

9.3 Хөрсний судалгаа

Уурхай орчмын хөрсний хяналтын 16 цэг, Үенч гаалийн хяналтын талбайн 6 цэгээс дээж авч улиралд 1 удаа Улаанбаатар хот “Инженер геодези Хөрс судлалын итгэмжлэгдсэн лаборатори, “Классик лэнд” ХХК-ийн “Дээж” хөрс судлал, усны сорилтын итгэмжлэгдсэн лабораторид химийн үндсэн шинж, механик бүрэлдэхүүн, хүнд металлын агууламжийг тогтмол тодорхойлуулж ажилласан.

Нэгдүгээр улирлын дээжийг 2022.03 дугаар сарын 27 нд авч Улаанбаатар хот “Инженер геодези Хөрс судлалын итгэмжлэгдсэн лабораторид” шинжилгээнд хамруулсан. Дээжийн үндсэн үзүүлэлтүүд бохирдолгүй хэвийн хэмжээнд байна. /хавсралт 2/

Хоёрдугаар улирлын дээжийг 2023.05 дугаар сарын авч Улаанбаатар хот “Классик лэнд” ХХК-ийн “Дээж” хөрс судлал, усны сорилтын итгэмжлэгдсэн лабораторид Агрохими, хүнд металл, механик бүрэлдэхүүний шинжилгээнд явуулж шинжлүүлсэн.

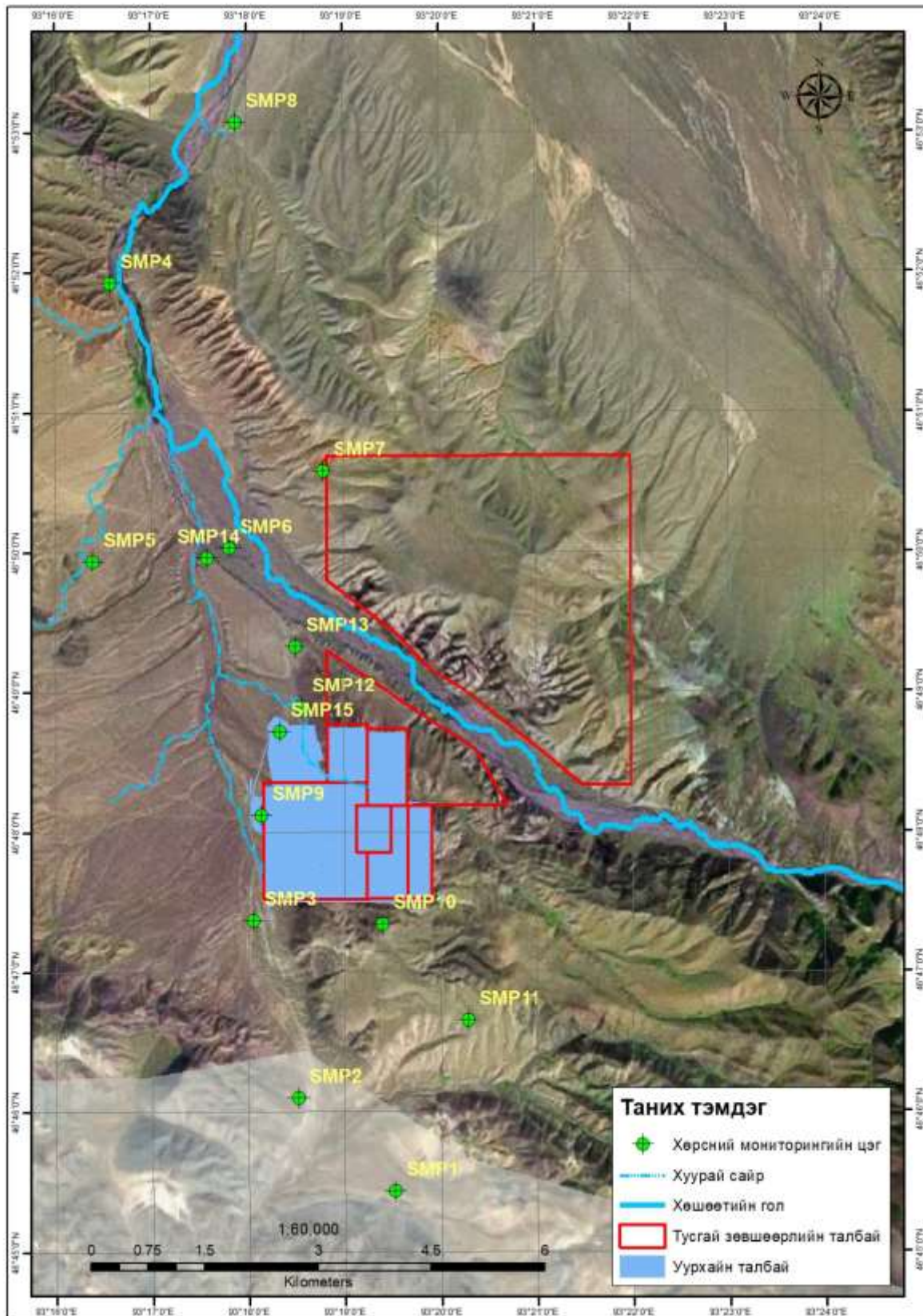
Гуравдугаар улирлын дээжийг 2023. 7 дугаар сарын 24 нд авч Улаанбаатар хот “Классик лэнд” ХХК-ийн “Дээж” хөрс судлал, усны сорилтын итгэмжлэгдсэн лабораторид Агрохими, хүнд металл, механик бүрэлдэхүүний шинжилгээнд явуулж шинжлүүлсэн. Дээжийн хариуг хавсралтаас харна уу.

Уурхай орчмын 16 цэг:

- | | |
|--------------------------------|--------------------|
| 1. Уурхайн оффис | 9. Түвшин буйр |
| 2. Тосгон хойд агуулах | 10. Дэнжийн мод |
| 3. Тосгон засмал | 11. Бор толгой |
| 4. Сургалтын талбай | 12. Хүндлэл кемп |
| 5. DPP-зүүн хойн хашааны гадна | 13. Орон нутаг |
| 6. Хайгуулын талбай /020299/ | 14. Чулуут ам |
| 7. Хөшөөтын гол | 15. Дэтэгийн даваа |
| 8. Тахилтын булаг | 16. Шимт хөрс |



Зураг 81. Хөрсний дээж авах ажиллагаа



Зураг 82. Хөрсний мониторингийн цэгийн байршил

9.4 Амьтан, ургамал

Монгол улсын их сургууль (МУИС)-ийн Ховд аймаг дахь салбарын Биологийн тэнхимийн судлаач, багш нар 2023 оны 08-р сарын 15-аас 2023 оны 08-р сарын 25-ыг хүртэлх хугацаанд хийж гүйцэтгэсэн. Хөшөөтийн нүүрсний уурхай орчмын ургамалжилт, амьтны аймгийн зүйлийн бүрдэл, нэн ховор, ховор статустай, хамгаалагдсан болон экологийн ач холбогдол бүхий зүйлийн тархалт, элбэгшлийг тогтоох, тэдгээрийн амьдрах орчны нөхцөлд уурхайн зүгээс үзүүлж буй болзошгүй сөрөг нөлөөллийн талаар дүгнэлт боловсруулан ажилласан.

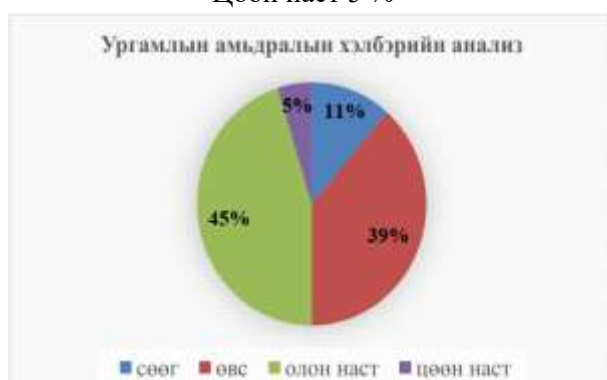


Ургамал судалгааны үр дүнд: Хөшөөтийн уурхай орчмын нутаг дэвсгэрт буюу 164 км газар нутгийг хамруулан судалгааг хийсэн. Судалгаагаар 27 овгийн 54 төрлийн 83 зүйлийн ургамал бүртгэгдсэн. Судалгааны талбайн ургамлын зүйлийн бүрдлийг ашиглалтаар нь ангилж үзвэл:

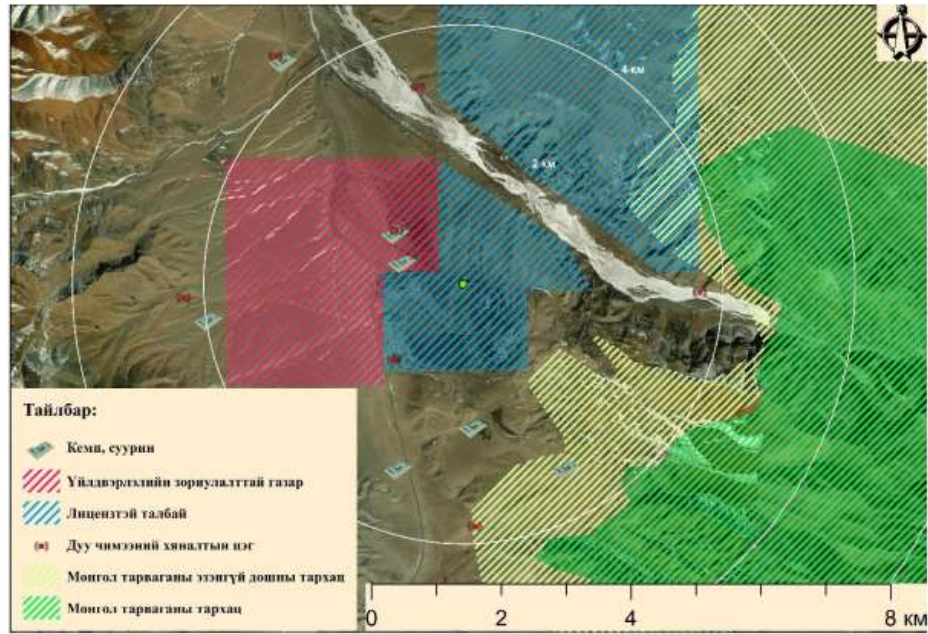
- Бэлчээрийн 62,
- Эмийн 35,
- Гоёл чимэглэлийн 12 зүйлийн ургамал байна.

Судалгааны талбайн ургамлын амьдралын хэлбэрийг хувиар авч үзвэл:

- Сөөг 11 %
- Өвс 39 %
- Олон наст 45 %
- Цөөн наст 5 %



Амьтаны судалгааны үр дүн:



Зураг 84. Монгол тарвагны тархац



Ирвэсний хуучин бумбааны байршил

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

№	Төлөвлөсөн арга хэмжээ	Урьдчилан тооцсон төсөв	Хэрэгжүүлэх хуваарь			Хариуцсан албан тушаалтан	Тайлбар	Биелэлтийн шалгуур
			2023 он					
			Сар	Сар	Сар			
1	Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө ба түүний биелэлтийн тайланг боловсруулах	-			11	Байгаль орчны Орлогч менежер Б. Ганболд	БОННУ хийгдээд 5 жил болж байгаа тул үнэлгээнд нэмэлт тодотгол хийх.	Тухайн жилийн БОМТ-ний хэрэгжилтийн тайланг боловсруулан хуулийн хугацаанд БОАЖЯ-ны мэдээллийн санд оруулж байна.
2	Байгаль орчны ажилтан сургалтанд хамруулах /Агаарын мониторингийн дата мэдээний тайлан, зураглал боловсруулах/	250000	3	4	5	Байгаль орчны ажилдан М. Өсөхбаяр	Хуулийн дагуу 5 жилийн хугацаа дууссан	Элемент сургалтын төвөөс зохион байгуулсан “Аюултай хог хаягдлын ажилтан бэлтгэх” 3 хоногийн сургалтанд БО-ны ажилтан Б. Бямбацоож суралцсан.
Нийт зардал, мян.төг			250,000					

АРВАН НЭГ. ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫГ ХАМГААЛАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТИЙГ НӨЛӨӨЛЛИЙН БҮСИЙН ОРШИН СУУГЧДАД ТАЙЛАГНАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

№	БОХТ-ний биелэлтийг тайлагнахад оролцогч талууд	Тайлагнах хэлбэр	Мэдээллийн агуулга	Зохион байгуулах хугацааны тов	Тайлагна х зардал мян.төг	Хариуцан зохион байгуулах албан тушаалтан	Зохион байгуулах газар
1	Холбогдох төрийн байгууллага	Цахим	Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний биелэлтийн тайлан	11 сарын 01-нд	-	Хөшөөтийн уурхайн байгаль орчны баг	2023 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийн хагас жилийн тайлан боловсруулж Аймгийн БОАЖГ, Дарви сумын байгаль орчны тасагт хүргүүлсэн.
2	Дарви сумын ЗДТГ, байгаль орчны хяналтын улсын байцаагч, байгаль хамгаалагч	Бичгээр	Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн улирал тутамын тайлан	Хагас жилд	-	Хөшөөтийн уурхайн байгаль орчны баг, ОНХ баг	Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн хагас жилийн тайланг Дарви сумын ЗДТГ, байгаль хамгаалагчид хүргүүлсэн.
3	Олон нийтэд	Орон нутгийн сонин болон сошиал медиа	Байгаль хамгаалах чиглэлээр хийгдсэн ажлуудыг олон нийтэд мэдээллэх	Тухай бүр	1,500,000	Хөшөөтийн уурхайн байгаль орчны баг, ОНХ баг	Байгаль хамгаалах чиглэлээр хийгдсэн ажлуудыг олон нийтэд мэдээллэх зорилгоор сошиал медиа ашиглан хийгдсэн ажлуудыг цаг тухай бүр нь олон нийтэд мэдээллэж байна. Дэлгэрэнгүйг тус тайлангийн 11 дүгээр бүлгээс харна уу
4	Үенч Бодонч Булган голын сав газарт хамрагдах Эко клубын сурагчдын нөхөрсөг уулзалт зохион байгуулах	Танилцуулга хийх	“Бяцхан байгальчид бидний шийдэл” илтгэл, “Бүтээлчээр туршицгаая” усны хэмжилтийн багаж ашиглах судлах	2023.03 сард	3,771,000	Хөшөөтийн уурхайн байгаль орчны баг, гидрогеологич	Ховд аймгийн Үенч, Алтай, Булган мөн Баян-Өлгий аймгийн Булган сумдын нийт 5 сургуулийн Эко клубын сурагчдын Анхдугаар чуулга уулзалтыг Үенч-Бодонч-Булган голын сав газрын захиргаатай хамтран зохион байгуулж ажилласан. Дэлгэрэнгүйг тус тайлангийн 11 дүгээр бүлгээс харна уу
Нийт зардал, мян.төг					5,271,000		

10 Эко клубын сурагчдын анхдугаар чуулга уулзалт

Ховд аймгийн Үенч, Алтай, Булган мөн Баян-Өлгий аймгийн Булган сумдын нийт 5 сургуулийн Эко клубын сурагчдын анхдугаар чуулга уулзалтыг Үенч-Бодонч-Булган голын сав газрын захиргаа, МоЭнКо ХХК хамтран зохион байгуулав.

Үүнд:


- Сав газрын танилцуулга үйл ажиллагааны чиглэл, зорилго
- Ус, хөрсний бохирдол хэрхэн үүсдэг тухай
- Тэрбум мод үндэсний хөдөлгөөнд идэвхтэй санаачлагатай оролцох тухай
- МоЭнКо ХХК-ийн байгаль байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө түүний биелэлт
- Сурагчдын дунд ширээний теннисний тэмцээн
- Сав газарт хамаарагдах эко клубын сурагчдын амжилтыг хэрхэн сайжруулах, дүгнэх талаар зөвлөмж

Эдгээр сэдэв, үйл ажиллагааны хүрээнд сурагчдын уулзалт зөвлөгөөнийг амжилттай зохион байгууллаа.



Зураг 83. Эко клубын сурагчдын чуулга уулзалт


Байгаль хамгаалах чиглэлээр хийгдсэн ажлуудыг олон нийтэд мэдээлэх зорилгоор сошиал медиа ашиглан хийгдсэн ажлуудыг цаг тухай бүр нь олон нийтэд мэдээллэж байна.

 **МоЭнКо ХХК**
July 9 · 🌐

Манай Байгаль орчны багийнхан Дарви сумын Мөрөн багийн нутагт байрлах Цагаан давааны булгийн эхийг хашиж хамгааллаа. 2021 онд энэ булгийн эхийг хамгаалсан ч хашааны тор нь алга болсон учраас дахин хашаа барьсан юм.

Уур амьсгалын өөрчлөлт, дулаарал болон хүний сөрөг үйлдлээс шалтгаалан орон нутгийн гол нуур, булаг шанд олноор ширгэж хатах аюул нүүрлээд байгаа. Тиймээс булаг, рашааны эхийг хашиж хамгаалах нь ундрагыг хамгаалаад зогсохгүй, булаг орчмын экосистем, усны орчныг бүхэлд нь бохирдол, талхлагдлаас хамгаалах ач холбогдолтой.

[МоЭнКо ХХК](#)-ийн Байгаль орчны багийнхан 2018 -2022 онд 13 булгийн эхийг хашиж хамгаалсан бол 2023 онд 4 булгийн эх хашихаар төлөвлөсөн байна.



18-2022 оны хугацаанд хашиж хамгаалсан булгийн эх	
Огноо	Хамгаалсан булгийн эх
2018	Улаан эрэг булгийн эх
2019	Хөдөө булгийн эх
2019	Нарангийн онгэрийн Бул
2020	Баянголын булгийн эх

 **МоЭнКо ХХК**
July 4 · 🌐

Шинэ Холд-ын дундагаар [#ИРГЭЭДИЙН_СОЛГОЛ](#), [#ХАЙРЛАН](#) аянд нэгдэн Манайхан хоёд голын торноос гурр хүртэл зам дэвүү, их голын гурр, малчин харооллын урдуур гол дэвүү цэвэрлэж явжээ.

Мөн Кар нуур Холд голын сав газрын захиргаатай хамтран Буянт гол дэвүүг энгийн хамгаалттай бүсийн 13 цэвэрлэх мэдээллийн сэлбэрийг санхүүжиллээ.

✖✖✖Хот Бүү хөвөрэй, Хөрсөнд, эдэрч дэнгэлээр 20 жил болдог галар уут, 550 жил болдог жижиг, 1-2 сая жил болдог шөл гэдг голын ай савд бүр ч ... See more



Зам засварын ажлын явцаас

МОЭНКО ХХК экспортоо эхлүүлэхээс өмнө нүүрс тээврийн замаа барьж, ашиглалтад оруулснаараа байгаль орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг багасгаж, тээвэрлэлтийг аюулгүй замаар явуулах боломж бий болгож чадсан онцлогтой.

Нүүрс тээвэрлэх зориулалттай, хүнд даацын автомашин зорчдог учраас замын эвдрэл харьцангуй их байдаг учраас туслан гүйцэтгэгч аж ахуй нэгжээр засварын ажлыг тогтмол гүйцэтгүүлдэг.

2023 оны зам засварын ажлын явцаас мэдээлэл хүргэе. Зургадугаар... See more



БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ТӨСВИЙН ЗАДАРГАА

№	Хийгдэх ажлын чиглэл	Төсвийн задаргаа,
1	Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө	12,550,000
2	Нүүрс хуурай аргаар баяжуулах үйлдвэр	-
3	Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө	4,625,000
4	Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө	269,703,400
5	Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээний төлөвлөгөө	-
6	Түүх соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө	5,290,000
7	Осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө	75,000
8	Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө	51,000,000
9	Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр	67,249,424.27
10	Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө	250,000
11	Тухайн жилийн байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөөний биелэлтийг нөлөөллийн бүсийн оршин суугчидад тайлагнах төлөвлөгөө	5,271,000
Нийт		416,14 сая

ХАВСРАЛТ 1. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн хүрээнд хийсэн хээрийн хэмжилт, авсан дээжнүүдийн лабораторийн шинжилгээний үр дүн эх хувиар

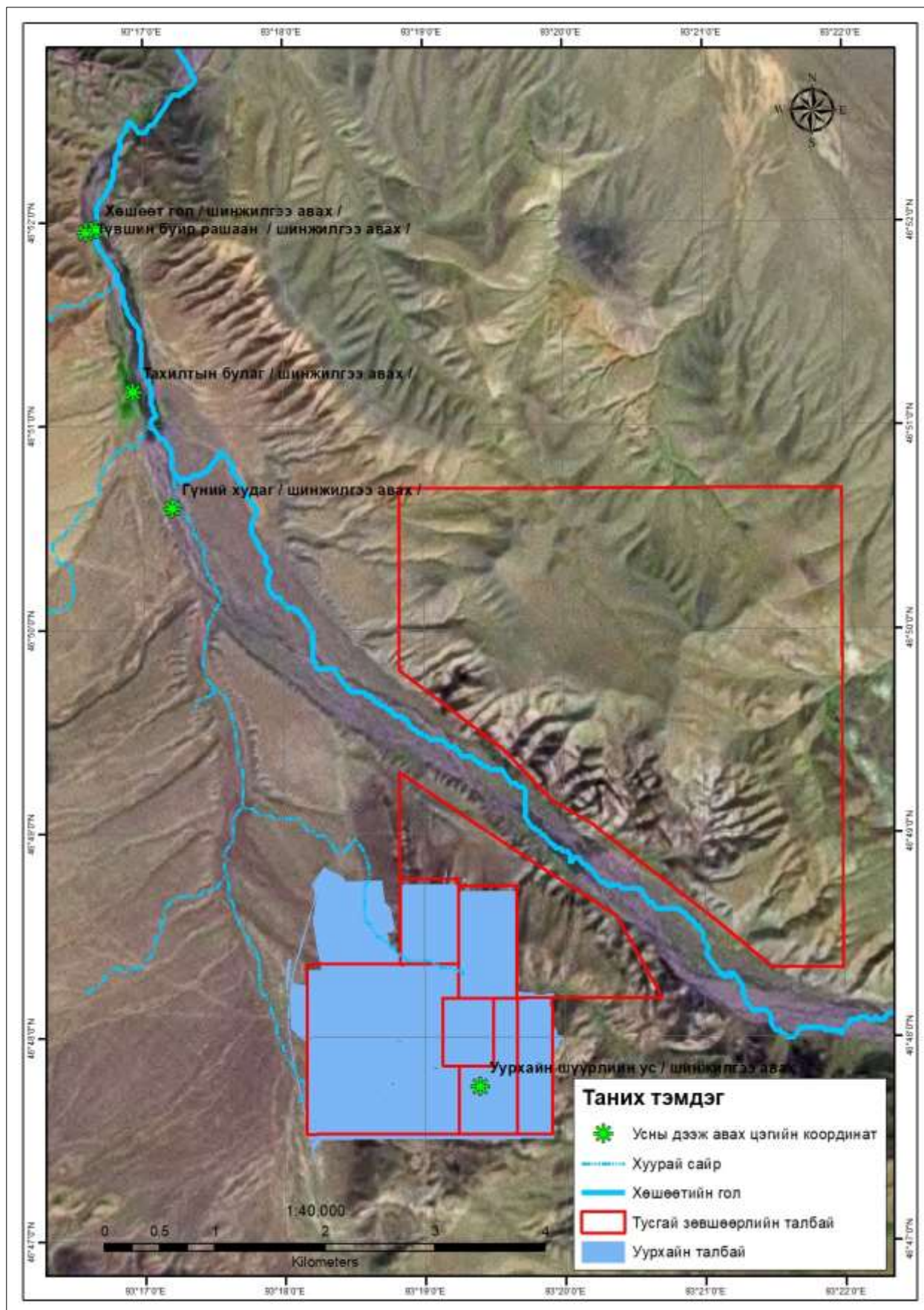
ХАВСРАЛТ 1.1. Усны шинжилгээ

Шинжилгээнд хамруулсан цэгүүд: Хөшөөтийн уурхай орчмын 5 уст цэг, Үенч Гаалийн хяналтын талбайн 2 уст цэг, Булган гол, Үенч гол, Үенч сумын төвийн худаг

Шинжилгээний төрөл: Цэвэр усны хими, Хүнд металлын шинжилгээ

Шинжилгээ хийлгэсэн газар: МОНГОЛ-УС ТӨҮГ, МХЕГ-н ХАБҮЛ лаборатори

Усны дээж авах цэг



Усны Ерөнхий химийн шинжилгээ: 1 дүгээр улирал /Шүүрлийн ус/



МОНГОЛ УЛСЫН
 ЗАСГИЙН ГАЗАР
 ЗАСГИЙН ГАЗРЫН
 ХЭРЭГЖҮҮЛЭГЧ АГЕНТЛАГ
 УСНЫ ГАЗАР

ХЯНАЛТЫН ТӨВ ЛАБОРАТОРИ
 /Central inspection laboratory/

Төв, Засаг захиргааны дэд захирлын газар, Улаанбаатар, Т-14027

ИТГЭМЖЛЭГДСЭН ЛАБОРАТОРИЙН
 СОРИЛТЫН ДҮНГИЙН ХУУДАС
 / Test result of accredited laboratory /



TL 092
 MNS ISO 17025

Захиалагчийн нэр / Customer name /: "Мо Эн Ко" ХХК

Шинжилгээний тодорхойлолт /Analysis type/	Дээжний дугаар /Test number/	Дээжний хаяг, байршил /Sample location/	Уст цэгийн төрөл /Type of water/
Цэвэр усны хими	№ 346	Ховд аймаг, Дарви сум, Мөрөн баг, (WDH-02), №09	Шүүрлийн ус

Дээжний хэмжээ /Quantity of sample/	Дээж хүлээн авсан огноо /Receiving date/	Шинжилсэн огноо /Analyzing date/	Хэвлэсэн огноо /Printed date/	Техникийн шаардлага /Technical requirements/
1.5л/ 1.5л	2023.03.27	2023.03.27-04.04	2023.04.07	MNS 4586:98

№	Тзүүлэлт /Parameters/	Шинжилэх аргын стандарт /Test method/	Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ /Technical specification/	Үр дүн / Test result/
1	pH-Усны орчин /Hydrogen ions/	MNS ISO 10523-2001	6.5-8.5	7.50
2	Цахилгаан дамжуулах чанар, мСм/см /Electrical conductivity/	MNS ISO 7886-1999	-	1.08
3	Ерөнхий хатуулаг, мг-экв/л /Total hardness, mg-eq/L/	MNS ISO 6059-2005	-	6.40
4	Кальци, (Ca ²⁺) мг/л /Calcium ion, mg/L/	MNS 1097:1970	-	92.99
5	Магни, (Mg ²⁺) мг/л /Magnesium ion, mg/L/	MNS 1097:1970	-	21.40
6	Карбонат, (CO ₃ ⁻) мг/л /Carbonate ion, mg/L/	MNS ISO 9963-1-2005	-	0.00
7	Хлорид, (Cl ⁻) мг/л /Chloride ion, mg/L/	MNS ISO 9297-2005	<300.0	28.36
8	Гидрокарбонат, (HCO ₃ ⁻) мг/л /Hydrocarbon ion, mg/L/	MNS ISO 9963-1-2005	-	268.00
9	Нитрит, (NO ₂ ⁻) мг/л /Nitrite ion, mg/L/	MNS 4431-2005	<0.02	0.00
10	Нитрат, (NO ₃ ⁻) мг/л /Nitrate ion, mg/L/	MNS ISO 7890-3-2001	<9.0	0.27
11	Төмөр, (Fe ³⁺) мг/л /Ferrum ion, mg/L/	MNS 4430-2005	-	0.22
12	Сульфат, (SO ₄ ²⁻) мг/л /Sulfate ion, mg/L/	MNS 6271:2011	<100.0	173.41
13	Хуурай үлдэгдэл, мг/л /TDS, mg/L/	MNS 4423:1997	-	569.10
14	Натри +Кали, (Na ⁺ , K ⁺) /Sodium+Potassium ion, mg/L/	MNS 1097:1970	-	55.94
15	Аммони, (NH ₄ ⁺) мг/л /Ammonia ion, mg/L/	MNS 1097:1970	<0.5	0.14

Шинжилгээ гүйцэтгэсэн /Test performed by/:

Химич /Chemist/

Ө.Энхбаясгалан /Enkhbayasgalan, U/

Хянасан /Approved/:

Лабораторийн эрхлэгч /Head of laboratory/

Д.Мөнхзул /Munkhzul, D MSc/

Хуудас/ page: 1/1

Сорилтын дүнгийн хуудас нь тухайн сорилтанд хамаарна. /The test result report is applicable to the sample/ Сорилтын лабораторийн зөвшөөрөлгүйгээр хуулбарлахыг хориглоно. It is prohibited to reproduce the results without laboratory authorization/

Усны Ерөнхий химийн шинжилгээ: 1 дүгээр улирал /Хөшөөтийн уурхайн худаг WDH-02/



ЗАСГИЙН ГАЗРЫН
 ХЭРЭГЖҮҮЛЭГЧ АГЕНТЛАГ
 УСНЫ ГАЗАР

ХЯНАЛТЫН ТӨВ ЛАБОРАТОРИ
/Central inspection laboratory/

Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 2-р хороо,
 Төгрөгчин гудамж Утас: 10130213

**ИТГЭМЖЛЭГДСЭН ЛАБОРАТОРИЙН
 СОРИЛТЫН ДҮНГИЙН ХУУДАС**
/Test result of accredited laboratory/



TL 092
 MNS ISO 17025

Хөшөөтийн
 "ДН-02"

Захиалагчийн нэр /Customer name/: "Мо Эн Ко"ХХК

Дээжн дугаар <i>/Test number/</i>	Дээжний хаяг, байршил <i>/Sample location/</i>			Уст цэгийн төрөл <i>/Type of water/</i>
№ 348	Хөвд аймаг, Дарви сум, Мөрөн баг, WDH-02, №10			Шүүрлийн ус
Дээжний тоо, хэмжээ <i>/Quantity of the sample/</i>	Дээж хүлээн авсан огноо <i>/Date receipt/</i>	Шинжилсэн огноо <i>/Analyzing date/</i>	Хэвлэсэн огноо <i>/Printed date/</i>	Техникийн шаардлага <i>/ Technical requirements/</i> MNS 4586 98
1.5 л / 1.5 л /	2023.03.27	2023.03.27- 03.31	2023.04.04	Шинжлээний аргын стандарт <i>/Test method/</i> MNS ISO 11885:2011 /ICP/

№	Үзүүлэлт <i>/Parameters/</i>	ЗДХ <i>/Technical specification/ mg/l</i>	Үр дүн <i>/Test result/</i>	№	Үзүүлэлт <i>/Parameters/</i>	ЗДХ <i>/Technical specification/ mg/l</i>	Үр дүн <i>/Test result/</i>
1	Манган, (Mn) mg/l <i>/Manganese, Mn, mg/L /</i>	<0.1	<0.005	11	Хөнгөнцагаан, (Al), mg/l <i>/Aluminum, Al, mg/L /</i>	-	<0.0015
2	Никель, (Ni) mg/l <i>/Nickel, Ni, mg/L /</i>	<0.01	<0.0087	12	Лити, (Li) mg/l <i>/Lithium, Li, mg/L /</i>	-	<0.0026
3	Зэс, (Cu) mg/l <i>/Copper, Cu, mg/L /</i>	<0.01	0.004	13	Бари, (Ba) mg/l <i>/Barium, Ba, mg/L /</i>	<0.7	0.0101
4	Кадми, (Cd) mg/l <i>/Cadmium, Cd, mg/L /</i>	<0.005	<0.0124	14	Мөнгө, (Ag) mg/l <i>/Silver, S, mg/L /</i>	-	<0.005
5	Кобальт, (Co) mg/l <i>/Cobalt, Co, mg/L /</i>	<0.01	<0.0079	15	Бор, (B) mg/l <i>/Bor, B, mg/L /</i>	<2.4	<0.0053
6	Хар тугалга, Pb mg/l <i>/Lead, Pb, mg/L /</i>	<0.01	<0.0051	16	Галли, (Ga) mg/l <i>/Gallium, Ga, mg/L /</i>	-	<0.0043
7	Цайр, (Zn) mg/l <i>/Zinc, Zn, mg/L /</i>	<0.01	<0.0091	17	Стронци, (Sr) mg/l <i>/Strontium, Sr, mg/L /</i>	<2.0	0.0007
8	Нийт хром (Cr) mg/l <i>/Chromium, Cr, mg/L /</i>	<0.05	<0.007	18	Инди, (In) mg/l <i>/Indium, In, mg/L /</i>	-	<0.0046
9	Нийт төмөр (Fe) mg/l <i>/Iron, Fe, mg/L /</i>	-	0.0072	19	Тапли, Ta mg/l <i>/Tallium, Tl, mg/L /</i>	-	<0.0006
10	Бисмут, (Bi) mg/l <i>/Bismuth, Bi, mg/L /</i>	-	<0.0033	20	Ванади, V mg/l <i>/Vanadium, V, mg/L /</i>	-	<0.005

Шинжилгээ гүйцэтгэсэн /Test performed by/:

Химич /Chemist/

Н. Халиунаа /Khalinaa.N/

Хянасан /Approved/:

Лабораторийн эрхлэгч / Head of laboratory/

Д.Мөнхзун /Munkhzul D MSc/

Хуудас/1

Энэхүү сорилтын дүн нь тухайн дээжний хувьд хүчинтэй. /The test result report is applicable to the sample/
 Сорилтын лабораторийн зөвшөөрөлгүйгээр хуулбарлахыг хориглоно. /It is prohibited to reproduce the results without laboratory authorization/

Усны Ерөнхий химийн шинжилгээ: 1 дүгээр улирал /WDH-03/



МОНГОЛ УЛСЫН
 ЗАСГИЙН ГАЗАР
 ЗАСГИЙН ГАЗРЫН
 ХЭРЭГЖҮҮЛЭГЧ АГЕНТЛАГ
 УСНЫ ГАЗАР

ХЯНАЛТЫН ТӨВ ЛАБОРАТОРИ
 /Central inspection laboratory/

Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, Лувсан
 тосгон, Улаанбаатар хот, УТ-16027

ИТГЭМЖЛЭГДСЭН ЛАБОРАТОРИЙН
 СОРИЛТЫН ДҮНГИЙН ХУУДАС
 /Test result of accredited laboratory /



TL 092
 MNS ISO 17025

Захиалагчийн нэр / Customer name /: "Мо Эн Ко" ХХК

Шинжилгээний тодорхойлолт /Analysis type/	Дээжний дугаар /Test number/	Дээжний хаяг, байршил /Sample location/	Уст цэгийн төрөл /Type of water/
Цэвэр усны хими	№ 347	Ховд аймаг, Дарви сум, Мөрөн баг, (WDH-03) №07	Шүүрлийн ус

Дээжний хэмжээ /Quantity of sample/	Дээж хүлээн авсан огноо /Receiving date/	Шинжилсэн огноо /Analyzing date/	Хэвлэсэн огноо /Printed date/	Техникийн шаардлага /Technical requirements/
1.5л / 1.5l	2023.03.27	2023.03.27-04.04	2023.04.05	MNS 4586:98

№	Үзүүлэлт /Parameters/	Шинжилэх аргын стандарт /Test method/	Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ /Technical specification/	Үр дүн / Test result/
1	pH-Усны орчин /Hydrogen ions/	MNS ISO 10523:2001	6.5-8.5	7.41
2	Цахилгаан дамжуулах чанар, мСм/см /Electrical conductivity/	MNS ISO 7888:1999	-	1.10
3	Ерөнхий хатуулаг, мг-экв/л /Total hardness, mg-eq/L/	MNS ISO 6059:2005	-	6.40
4	Кальци, (Ca ²⁺) мг/л /Calcium ion, mg/L/	MNS 1097:1970	-	90.58
5	Магни, (Mg ²⁺) мг/л /Magnesium ion, mg/L/	MNS 1097:1970	-	22.86
6	Карбонат, (CO ₃ ²⁻) мг/л /Carbonate ion, mg/L/	MNS ISO 9963-1:2005	-	0.00
7	Хлорид, (Cl ⁻) мг/л /Chloride ion, mg/L/	MNS ISO 9297:2005	<300.0	26.94
8	Гидрокарбонат, (HCO ₃ ⁻) мг/л /Hydrocarbon ion, mg/L/	MNS ISO 9963-1:2005	-	287.00
9	Нитрит, (NO ₂ ⁻) мг/л /Nitrite ion, mg/L/	MNS 4431:2005	<0.02	0.00
10	Нитрат, (NO ₃ ⁻) мг/л /Nitrate ion, mg/L/	MNS ISO 7890-3:2001	<9.0	0.29
11	Төмөр, (Fe ³⁺) мг/л /Ferrium ion, mg/L/	MNS 4430:2005	-	0.24
12	Сульфат, (SO ₄ ²⁻) мг/л /Sulfate ion, mg/L/	MNS 6271:2011	<100.0	169.87
13	Хуурай үлдэгдэл, мг/л /TDS, mg/L/	MNS 4423:1997	-	580.79
14	Натри +Кали, (Na ⁺ , K ⁺) /Sodium+Potassium ion, mg/L/	MNS 1097:1970	-	60.26
15	Аммони, (NH ₄ ⁺) мг/л /Ammonia ion, mg/L/	MNS 1097:1970	<0.5	0.08

Шинжилгээ гүйцэтгэсэн /Test performed by/:

Химич /Chemist/

Ө.Энхбаясгалан /Enkhbayasgalan, U/

Хянасан /Approved/:

Лабораторийн эрхлэгч /Head of laboratory/

Д.Мөнхзун /Munkhzul, D MSc/

Хуудас /page: 1/1

Усны Ерөнхий химийн шинжилгээ: 1 дүгээр улирал /WDH-03/



МОНГОЛ УЛСЫН
 ЗАСГИЙН ГАЗАР
 ЗАСГИЙН ГАЗРЫН
 ХЭРЭГЖҮҮЛЭГЧ АГЕНТЛАГ
 УСНЫ ГАЗАР

ХЯНАЛТЫН ТӨВ ЛАБОРАТОРИ
/Central inspection laboratory/

Хөндлөнт
 WDH-03

**ИТГЭМЖЛЭГДСЭН ЛАБОРАТОРИЙН
 СОРИЛТЫН ДҮНГИЙН ХУУДАС**
/Test result of accredited laboratory/



TL 092
 MNS ISO 17025

Захиалагчийн нэр /Customer name/: "Мо Эн Ко"ХХК

Дээжйн дугаар /Test number/	Дээжний хаяг, байршил /Sample location/			Уст цэгийн төрөл /Type of water/	
№ 349	Хөвд аймаг, Дарви сум, Мөрөн баг, WDH-03, №08			Шүүрлийн ус	-
Дээжний тоо, хэмжээ /Quantity of the sample/	Дээж хүлээн авсан огноо /Date receipt/	Шинжилсэн огноо /Analyzing date/	Хэвлэсэн огноо /Printed date/	Техникийн шаардлага / Technical requirements/ MNS 4586 98	
1.5 л /1.5 l/	2023.03.27	2023.03.27-03.31	2023.04.04	Шинжлээний аргын стандарт /Test method/ MNS ISO 11885:2011 /ICP/	

№	Үзүүлэлт /Parameters/	ЗДХ /Technical specification/ мг/л	Үр дүн /Test result/	№	Үзүүлэлт /Parameters/	ЗДХ /Technical specification/ мг/л	Үр дүн /Test result/
1	Манган, (Mn) мг/л /Manganese, Mn, mg/L /	<0.1	<0.005	11	Хөнгөнцагаан, (Al), мг/л /Aluminum, Al, mg/L /	-	<0.0015
2	Никель, (Ni) мг/л /Nickel, Ni, mg/L /	<0.01	<0.0067	12	Лити, (Li) мг/л /Lithium, Li, mg/L /	-	<0.0026
3	Зэс, (Cu) мг/л /Copper, Cu, mg/L /	<0.01	0.0042	13	Барий, (Ba) мг/л /Barium, Ba, mg/L /	<0.7	0.0093
4	Кадми, (Cd) мг/л /Cadmium, Cd, mg/L /	<0.005	<0.0124	14	Мөнгө, (Ag) мг/л /Silver, S, mg/L /	-	<0.0052
5	Кобальт, (Co) мг/л /Cobalt, Co, mg/L /	<0.01	<0.0078	15	Бор, (B) мг/л /Bor, B, mg/L /	<2.4	<0.0052
6	Хар тугалга, Pb мг/л /Lead, Pb, mg/L /	<0.01	<0.0049	16	Галли, (Ga) мг/л /Gallium, Ga, mg/L /	-	<0.0043
7	Цайр, (Zn) мг/л /Zinc, Zn, mg/L /	<0.01	<0.0089	17	Стронци, (Sr) мг/л /Strontium, Sr, mg/L /	<2.0	0.0007
8	Нийт хром (Cr) мг/л /Chromium, Cr, mg/L /	<0.05	<0.0071	18	Инди, (In) мг/л /Indium, In, mg/L /	-	<0.0046
9	Нийт төмөр (Fe) мг/л /Iron, Fe, mg/L /	-	0.0072	19	Талли, (Tl) мг/л /Tallium, Tl, mg/L /	-	<0.0006
10	Бисмут, (Bi) мг/л /Bismuth, Bi, mg/L /	-	<0.0032	20	Ванади, (V) мг/л /Vanadium, V, mg/L /	-	<0.005

Шинжилгээ гүйцэтгэсэн /Test performed by/:

Химич /Chemist/ Н. Халиунаа /N.Haliunaa.N/

Хянасан /Approved/:

Лабораторийн эрхлэгч /Head of laboratory/ Д.Мөнхзул /Munkhzul D MSc/

Хуудас1/1

Энэхүү сорилтын дүн нь тухайн дээжний хувьд хүчинтэй. /The test result report is applicable to the sample/
 Сорилтын лабораторийн зөвшөөрөлгүйгээр хуулбарлахыг хориглоно. /It is prohibited to reproduce the results without laboratory authorization/

Усны Ерөнхий химийн шинжилгээ Үенч: 1 дүгээр улирал /Уурхайн худаг/



МОНГОЛ УЛСЫН
ЗАСГИЙН ГАЗАР
ЗАСГИЙН ГАЗРЫН
ХЭРЭГЖҮҮЛЭГЧ АГЕНТЛАГ
УСНЫ ГАЗАР

ХЯНАЛТЫН ТӨВ ЛАБОРАТОРИ
/Central inspection laboratory/

Улаанбаатар хот, Засагтун дүүрэг, 2 хороо,
Хяналтын Газар, Утас: 7616007

ИТГЭМЖЛЭГДСЭН ЛАБОРАТОРИЙН
СОРИЛТЫН ДҮНГИЙН ХУУДАС
/ Test result of accredited laboratory /



TL 092
MNS ISO 17025

Захиалагчийн нэр / Customer name /: "Мо Эн Ко" ХХК

Шинжилгээний тодорхойлолт /Analysis type/	Дээжний дугаар /Test number/	Дээжний хаяг, байршил /Sample location/	Уст цэгийн төрөл /Type of water/
Цэвэр усны хими	№ 350	Ховд аймаг, Дарви сум, Мөрөн баг, Уурхайн худаг №04	Гүний худаг

Дээжний хэмжээ /Quantity of sample/	Дээж хүлээн авсан огноо /Receiving date/	Шинжилсэн огноо /Analyzing date/	Хэвлэсэн огноо /Printed date/	Техникийн шаардлага /Technical requirements/
1.5л 1.5l	2023.03.27	2023.03.27-04.04	2023.04.05	MNS 0900:2018

№	Үзүүлэлт /Parameters/	Шинжлэх аргын стандарт /Test method/	Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ /Technical specification/	Үр дүн / Test result/
1	pH-Усны орчин /Hydrogen ions/	MNS ISO 10523-2001	6.5-8.5	7.32
2	Цахилгаан дамжуулах чанар, мСм/см /Electrical conductivity/	MNS ISO 7888:1999	<1.0	0.60
3	Ерөнхий хатуулаг, мг-экв/л /Total hardness, mg-eq/L/	MNS ISO 6059:2005	<7.0	4.16
4	Кальци, (Ca ²⁺) мг/л /Calcium ion, mg/L/	MNS 1097:1970	<100.0	56.91
5	Магни, (Mg ²⁺) мг/л /Magnesium ion, mg/L/	MNS 1097:1970	<30.0	16.05
6	Карбонат, (CO ₃ ⁻) мг/л /Carbonate ion, mg/L/	MNS ISO 9963-1:2005	-	0.20
7	Хлорид, (Cl ⁻) мг/л /Chloride ion, mg/L/	MNS ISO 9297:2005	<350.0	11.34
8	Гидрокарбонат, (HCO ₃ ⁻) мг/л /Hydrocarbon ion, mg/L/	MNS ISO 9963-1:2005	-	140.00
9	Нитрит, (NO ₂ ⁻) мг/л /Nitrite ion, mg/L/	MNS 4431-2005	<1.0	0.00
10	Нитрат, (NO ₃ ⁻) мг/л /Nitrate ion, mg/L/	MNS ISO 7890-3:2001	<50.0	1.77
11	Төмөр, (Fe ³⁺) мг/л /Fertium ion, mg/L/	MNS 4430:2005	<0.3	0.10
12	Сульфат, (SO ₄ ²⁻) мг/л /Sulfate ion, mg/L/	MNS 6271:2011	<500.0	81.49
13	Хуурай үлдэгдэл, мг/л /TDS, mg/L/	MNS 4423-1997	<1000.0	367.20
14	Натри +Кали, (Na ⁺ , K ⁺) /Sodium+Potassium ion, mg/L/	MNS 1097:1970	<200	4.28
15	Аммони, (NH ₄ ⁺) мг/л /Ammonia ion, mg/L/	MNS 1097:1970	<1.5	0.09

Шинжилгээ гүйцэтгэсэн /Test performed by/:

Химич /Chemist/

Ө.Энхбаясгалан /Enkhbayasgalan, U/

Хянасан /Approved/:

Лабораторийн эрхлэгч /Head of laboratory/

Д.Мөнхзүл /Munkhzul.D MSc/

Хуудас/ page: 1/1

Усны хүнд металлын шинжилгээ: 1 дугаар улирал /Хөшөөт гол/



МОНГОЛ УЛСЫН
ЗАСГИЙН ГАЗАР
ЗАСГИЙН ГАЗРЫН
ХЭРЭГЖҮҮЛЭГЧ АГЕНТВАГ
УСНЫ ГАЗАР

ХЯНАЛТЫН ТӨВ ЛАБОРАТОРИ
/Central inspection laboratory/

Улаанбаатар, Зөвлөл дүүрэг, Дэлхийн
Төрийн газрын талбай 100м 20180025

ИТГЭМЖЛЭГДСЭН ЛАБОРАТОРИЙН
СОРИЛТЫН ДҮНГИЙН ХУУДАС
/Test result of accredited laboratory/



TL 092
MNS ISO 17025

Захиалагчийн нэр / Customer name /: "Мо Эн Ко" ХХК

Шинжилгээний тодорхойлолт /Analysis type/	Дээжний дугаар /Test number/	Дээжний хаяг, байршил /Sample location/	Уст цэгийн төрөл /Type of water/
Цэвэр усны хими	№ 345	Ховд аймаг, Дарви сум, Мөрөн баг, Хөшөөт гол, №05	Гадаргын ус

Дээжний хэмжээ /Quantity of sample/	Дээж хүлээн авсан огноо /Receiving date/	Шинжилсэн огноо /Analyzing date/	Хэвлэсэн огноо /Printed date/	Техникийн шаардлага /Technical requirements/
1.5л/ 1.5л	2023.03.27	2023.03.27-04.04	2023.04.07	MNS 4586:98

№	Үзүүлэлт /Parameters/	Шинжилэх аргын стандарт /Test method/	Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ /Technical specification/	Үр дүн / Test result/
1	pH-Усны орчин /Hydrogen ions/	MNS ISO 10523-2001	6.5-8.5	7.61
2	Цахилгаан дамжуулах чанар, мСм/см /Electrical conductivity/	MNS ISO 7888:1999	-	0.65
3	Ерөнхий хатуулаг, мг-экв/л /Total hardness, mg-eq/L/	MNS ISO 6059:2005	-	4.64
4	Кальци, (Ca ²⁺) мг/л /Calcium ion, mg/L/	MNS 1097:1970	-	65.73
5	Магни, (Mg ²⁺) мг/л /Magnesium ion, mg/L/	MNS 1097:1970	-	16.54
6	Карбонат, (CO ₃ ⁻) мг/л /Carbonate ion, mg/L/	MNS ISO 9963-1:2005	-	0.20
7	Хлорид, (Cl ⁻) мг/л /Chloride ion, mg/L/	MNS ISO 9297:2005	<300.0	12.76
8	Гидрокарбонат, (HCO ₃ ⁻) мг/л /Hydrocarbon ion, mg/L/	MNS ISO 9963-1:2005	-	153.00
9	Нитрит, (NO ₂ ⁻) мг/л /Nitrite ion, mg/L/	MNS 4431-2005	<0.02	0.006
10	Нитрат, (NO ₃ ⁻) мг/л /Nitrate ion, mg/L/	MNS ISO 7890-3:2001	<9.0	0.53
11	Төмөр, (Fe ³⁺) мг/л /Ferrium ion, mg/L/	MNS 4430:2005	-	0.21
12	Сульфат, (SO ₄ ²⁻) мг/л /Sulfate ion, mg/L/	MNS 6271:2011	<100.0	87.03
13	Хуурай үлдэгдэл, мг/л /TDS, mg/L/	MNS 4423:1997	-	325.60
14	Натри +Кали, (Na ⁺ , K ⁺) мг/л /Sodium+Potassium ion, mg/L/	MNS 1097:1970	-	1.64
15	Аммоний, (NH ₄ ⁺) мг/л /Ammonia ion, mg/L/	MNS 1097:1970	<0.5	0.26

Шинжилгээ гүйцэтгэсэн /Test performed by/:

Химич /Chemist/

Хянасан /Approved/:

Лабораторийн эрхлэгч /Head of laboratory/

Ө.Энхбаясгалан /Enkhbayasgalan, U/

Д.Мөнхзүл /Munkhzul, D MSc/

Хуудас/ page: 1/1

Усны ерөнхий химийн шинжилгээ: 1 дугаар улирал /Түвшин буйр рашаан/



МОНГОЛ УЛСЫН
 ЗАСГИЙН ГАЗАР
 ЗАСГИЙН ГАЗРЫН
 ХЭРЭГЖҮҮЛЭГЧ АГЕНТЛАГ
 УСНЫ ГАЗАР

ХЯНАЛТЫН ТӨВ ЛАБОРАТОРИ
 /Central inspection laboratory/

Улаанбаатар хот, Замнуу дүүрэг, 7-дугаар
 Цэцэрлэгийн хороо, Утас: 75130075

ИТГЭМЖЛЭГДСЭН ЛАБОРАТОРИЙН
 СОРИЛТЫН ДҮНГИЙН ХУУДАС
 / Test result of accredited laboratory /



TL 092
 MNS ISO 17025

Захиалагчийн нэр / Customer name /: "Мо Эн Ко" ХХК

Шинжилгээний тодорхойлолт /Analysis type/	Дээжний дугаар /Test number/	Дээжний хаяг, байршил /Sample location/	Уст цэгийн төрөл /Type of water/
Цэвэр усны хими	№ 351	Ховд аймаг, Дарви сум, Мөрөн баг, Түвшин буйрын рашаан, №06	Гадаргын ус

Дээжний хэмжээ /Quantity of sample/	Дээж хүлээн авсан огноо /Receiving date/	Шинжилсэн огноо /Analyzing date/	Хэвлэсэн огноо /Printed date/	Техникийн шаардлага /Technical requirements/
1.5л / 1.5l	2023.03.27	2023.03.27-04.04	2023.04.05	MNS 0900:2018

№	Үзүүлэлт /Parameters/	Шинжлэх аргын стандарт /Test method/	Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ /Technical specification/	Үр дүн / Test result/
1	pH-Усны орчин /Hydrogen ions/	MNS ISO 10523-2001	6.5-8.5	6.78
2	Цахилгаан дамжуулах чанар, мСм/см /Electrical conductivity/	MNS ISO 7888:1999	-	0.66
3	Ерөнхий хатуулаг, мг-экв/л /Total hardness, mg-eq/L/	MNS ISO 6059:2005	-	4.24
4	Кальци, (Ca ²⁺) мг/л /Calcium ion, mg/L/	MNS 1097:1970	-	59.32
5	Магни, (Mg ²⁺) мг/л /Magnesium ion, mg/L/	MNS 1097:1970	-	15.56
6	Карбонат, (CO ₃ ⁻) мг/л /Carbonate ion, mg/L/	MNS ISO 9963-1:2005	-	0.00
7	Хлорид, (Cl ⁻) мг/л /Chloride ion, mg/L/	MNS ISO 9297:2005	<300.0	21.27
8	Гидрокарбонат, (HCO ₃ ⁻) мг/л /Hydrocarbon ion, mg/L/	MNS ISO 9963-1:2005	-	134.00
9	Нитрит, (NO ₂ ⁻) мг/л /Nitrite ion, mg/L/	MNS 4431:2005	<0.02	0.00
10	Нитрат, (NO ₃ ⁻) мг/л /Nitrate ion, mg/L/	MNS ISO 7890-3:2001	<9.0	0.74
11	Төмөр, (Fe ³⁺) мг/л /Ferrum ion, mg/L/	MNS 4430:2005	-	0.05
12	Сульфат, (SO ₄ ²⁻) мг/л /Sulfate ion, mg/L/	MNS 6271:2011	<100.0	75.79
13	Хуурай үлдэгдэл, мг/л /TDS, mg/L/	MNS 4423:1997	-	320.85
14	Натри +Кали, (Na ⁺ , K ⁺) мг/л /Sodium+Potassium ion, mg/L/	MNS 1097:1970	-	4.41
15	Аммони, (NH ₄ ⁺) мг/л /Ammonia ion, mg/L/	MNS 1097:1970	<0.5	0.05

Шинжилгээ гүйцэтгэсэн /Test performed by/:

Химич /Chemist/

Хянасан /Approved/:

Лабораторийн эрхлэгч /Head of laboratory/

Ө.Энхбаясгалан /Enkhbayasgalan, U/

Д.Мөнхзун /Munkhzul, D MSc/

Хуудас/ page: 1/1

Усны ерөнхий химийн шинжилгээ: 1 дугаар улирал /Тахилтын булаг/



МОНГОЛ УЛСЫН
 ЗАСГИЙН ГАЗАР
 ЗАСГИЙН ГАЗРЫН
 ХЭРЭГЖҮҮЛЭГЧ АГЕНТЛАГ
 УСНЫ ГАЗАР

ХЯНАЛТЫН ТӨВ ЛАБОРАТОРИ
 /Central inspection laboratory/

Улаанбаатар хот, Засгийн газрын тэргүүний хороо,
 "Харуулахан" хороо Утас: 7510071

ИТГЭМЖЛЭГДСЭН ЛАБОРАТОРИЙН
 СОРИЛТЫН ДҮНГИЙН ХУУДАС
 / Test result of accredited laboratory /



TL 092
 MNS ISO 17025

Захиалагчийн нэр / Customer name /: "Мо Эн Ко" ХХК

Шинжилгээний тодорхойлолт /Analysis type/	Дээжний дугаар /Test number/	Дээжний хаяг, байршил /Sample location/	Уст цэгийн төрөл /Type of water/
Цэвэр усны хими	№ 352	Ховд аймаг, Дарви сум, Мөрөн баг, Тахилтын булаг №03	Гадаргын ус

Дээжний хэмжээ /Quantity of sample/	Дээж хүлээн авсан огноо /Receiving date/	Шинжилсэн огноо /Analyzing date/	Хэвлэсэн огноо /Printed date/	Техникийн шаардлага /Technical requirements/
1.5л/ 1.5l	2023.03.27	2023.03.27-04.06	2023.04.07	MNS 4586:98

№	Үзүүлэлт /Parameters/	Шинжлэх аргын стандарт /Test method/	Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ /Technical specification/	Үр дүн / Test result/
1	pH-Усны орчин /Hydrogen ions/	MNS ISO 10523-2001	6.5-8.5	7.52
2	Цахилгаан дамжуулах чанар, мСм/см /Electrical conductivity/	MNS ISO 7888:1999	-	0.73
3	Ерөнхий хатуулаг, мг-экв/л /Total hardness, mg-eq/L/	MNS ISO 6059:2005	-	4.72
4	Кальци, (Ca ²⁺) мг/л /Calcium ion, mg/L/	MNS 1097:1970	-	60.92
5	Магни, (Mg ²⁺) мг/л /Magnesium ion, mg/L/	MNS 1097:1970	-	20.43
6	Карбонат, (CO ₃ ⁻) мг/л /Carbonate ion, mg/L/	MNS ISO 9963-1:2005	-	0.10
7	Хлорид, (Cl ⁻) мг/л /Chloride ion, mg/L/	MNS ISO 9297:2005	<300.0	29.78
8	Гидрокарбонат, (HCO ₃ ⁻) мг/л /Hydrocarbon ion, mg/L/	MNS ISO 9963-1:2005	-	201.00
9	Нитрит, (NO ₂ ⁻) мг/л /Nitrite ion, mg/L/	MNS 4431-2005	<0.02	0.00
10	Нитрат, (NO ₃ ⁻) мг/л /Nitrate ion, mg/L/	MNS ISO 7890-3:2001	<9.0	0.57
11	Темөр, (Fe ³⁺) мг/л /Ferrum ion, mg/L/	MNS 4430:2005	-	0.11
12	Сульфат, (SO ₄ ²⁻) мг/л /Sulfate ion, mg/L/	MNS 6271:2011	<100.0	89.07
13	Хуурай үлдэгдэл, мг/л /TDS, mg/L/	MNS 4423:1997	-	385.49
14	Натри+Кали, (Na ⁺ , K ⁺) /Sodium+Potassium ion, mg/L/	MNS 1097:1970	-	30.27
15	Аммони, (NH ₄ ⁺) мг/л /Ammonia ion, mg/L/	MNS 1097:1970	<0.5	0.10

Шинжилгээ гүйцэтгэсэн /Test performed by/:

Химич /Chemist/

Хянасан /Approved/

Лабораторийн эрхлэгч /Head of laboratory/

Ө.Энхбаясгалан /Enkhbayasgalan. U/

Д.Мөнхзүл /Munkhzul.D MSc/

Хуудас/ page: 1/1

Сорилтын дүнгийн хуудас нь тухайн сорилд хамарна. /The test result report is applicable to the sample/
 Сорилтын лабораторийн зөвшөөрөлгүйгээр хуульчлахыг хориглоно. /It is prohibited to reproduce the results without laboratory authorization/

Усны физик химийн шинжилгээ ерөнхий: 2 дугаар улирал /Хөшөөтийн уурхай/

6/16/23, 10:52 AM

GASI-LIMS



Хувьсний Аюулгүй Байдлын
Үндэсний Лавлагаа Лабораторийн
ерөнхий ажирлын 2023 оны 01 сарын
02-ны өдрийн АХЗ дугаар тушаалын
1 дугаар хэсгийн Мөнгө 00-59

**СХЗГ-ЫН ХҮНСНИЙ
АЮУЛГҮЙ БАЙДЛЫН
ҮНДЭСНИЙ ЛАВЛАГАА ЛАБОРАТОРИ**

Улаанбаатар 17042, Хан-Уул дүүрэг,

Чингисийн өргөн чөлөө 75.

Утас: 70005972, Факс: 70006946

**ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН
CERTIFICATE OF ANALYSIS**

Бүртгэлийн дугаар /Registration number/: 23-2854

Шинжилгээ хийлгэх хүсэлт гаргасан газрын нэр: МоЭнКо ХХК

/The name of customer's request for analysis/

Дэд лабораторийн нэр /Name of the sub laboratory/: Хими, хор судлалын лаборатори

Дээжийн тодорхойлолт /Sample description/					
Дээжийн дугаар Sample number	Дээжийн нэр Name of sample	Цувралын дугаар Batch number	Үйлдвэрлэсэн улс The country of origin/manufacturer	Бүтээгдэхүүний хүчинтэй хугацаа Date of expiry	Дээжийн тоо хэмжээ Quantity of the sample
13889	№2 Шүүрлийн ус /Phase-3/		Монгол Улс	Тодорхойгүй	1.5 л
13890	№20 - Үенч гол		Монгол Улс	Тодорхойгүй	1.5 л
13891	№18 - Булган гол		Монгол Улс	Тодорхойгүй	1.5 л
13892	№4 - Тахилт булаг		Монгол Улс	Тодорхойгүй	1.5 л
13893	№10 - Түвшин буйрын рашаан		Монгол Улс	Тодорхойгүй	1.5 л
13894	№8 - Хөшөөт гол		Монгол Улс	Тодорхойгүй	1.5 л
13895	№6 - Уурхайн худаг		Монгол Улс	Тодорхойгүй	1.5 л
13896	№12 - WDH-02		Монгол Улс	Тодорхойгүй	1.5 л
13897	№14 - WDH03		Монгол Улс	Тодорхойгүй	1.5 л
13898	№15 Сумын төвийн худаг		Монгол Улс	Тодорхойгүй	1.5 л
13985	№4 Гүний худаг		Монгол Улс	Тодорхойгүй	1.5 л
13986	№3 Оффис бохир цооног-1		Монгол Улс	Тодорхойгүй	1.5 л
13987	№2 Кемп бохир цооног - 2		Монгол Улс	Тодорхойгүй	1.5 л
13988	№1 Кемп бохир цооног -1		Монгол Улс	Тодорхойгүй	1.5 л
13989	№1 Шүүрлийн ус /Phase-3/		Монгол Улс	Тодорхойгүй	1.5 л
13990	№19 - Үенч гол		Монгол Улс	Тодорхойгүй	1.5 л
13991	№17 - Булган гол		Монгол Улс	Тодорхойгүй	1.5 л
13992	№3 - Тахилт булаг		Монгол Улс	Тодорхойгүй	1.5 л
13993	№09 - Түвшин буйрын рашаан		Монгол Улс	Тодорхойгүй	1.5 л
13994	№7 - Хөшөөт гол		Монгол Улс	Тодорхойгүй	1.5 л
13995	№5 - Уурхайн худаг		Монгол Улс	Тодорхойгүй	1.5 л
13996	№11 - WDH-02		Монгол Улс	Тодорхойгүй	1.5 л
13997	№13 - WDH03		Монгол Улс	Тодорхойгүй	1.5 л
13998	№16 Сумын төвийн худаг		Монгол Улс	Тодорхойгүй	1.5 л

Усны физик химийн шинжилгээ ерөнхий: 2 дугаар улирал /Хөшөөтийн уурхай/

5/16/23, 10:52 AM

GASHIMS

Хүлээн авсан огноо <i>Date of receipt</i>		Шинжилгээ дууссан огноо <i>Date of test completion</i>		Хэвлэсэн огноо <i>Date of issue of the report</i>	
2023 он 05 сар 29 өдөр		2023 он 06 сар 13 өдөр		2023 он 06 сар 16 өдөр	
Дээжийн дугаар <i>Sample number</i>	Шинжилгээний аргын стандарт <i>Method of analysis</i>	Шинжилсэн үзүүлэлтийн нэр, хэмжих нэгж <i>Test parameter, unit</i>	Шаардлага <i>Test specification, unit</i>	Шинжилгээний дүн <i>Test results</i>	
13889	MNS ISO 15586:2019	Зэс	1,0 мг/л	0,002 мг/л	
	MNS ISO 15586:2019	Цайр	5,0 мг/л	<0,001 мг/л	
13890	MNS ISO 15586:2019	Зэс	1,0 мг/л	<0,001 мг/л	
	MNS ISO 15586:2019	Цайр	5,0 мг/л	<0,001 мг/л	
13891	MNS ISO 15586:2019	Зэс	1,0 мг/л	<0,001 мг/л	
	MNS ISO 15586:2019	Цайр	5,0 мг/л	0,012 мг/л	
13892	MNS ISO 15586:2019	Зэс	1,0 мг/л	<0,001 мг/л	
	MNS ISO 15586:2019	Цайр	5,0 мг/л	<0,001 мг/л	
13893	MNS ISO 15586:2019	Зэс	1,0 мг/л	<0,001 мг/л	
	MNS ISO 15586:2019	Цайр	5,0 мг/л	<0,001 мг/л	
13894	MNS ISO 15586:2019	Зэс	1,0 мг/л	<0,001 мг/л	
	MNS ISO 15586:2019	Цайр	5,0 мг/л	<0,001 мг/л	
13895	MNS ISO 15586:2019	Зэс	1,0 мг/л	<0,001 мг/л	
	MNS ISO 15586:2019	Цайр	5,0 мг/л	<0,001 мг/л	
13896	MNS ISO 15586:2019	Зэс	1,0 мг/л	<0,001 мг/л	
	MNS ISO 15586:2019	Цайр	5,0 мг/л	0,206 мг/л	
13897	MNS ISO 15586:2019	Зэс	1,0 мг/л	<0,001 мг/л	
	MNS ISO 15586:2019	Цайр	5,0 мг/л	0,180 мг/л	
13898	MNS ISO 15586:2019	Зэс	1,0 мг/л	<0,001 мг/л	
	MNS ISO 15586:2019	Цайр	5,0 мг/л	0,077 мг/л	
13985	MNS ISO 7150-1:2006	Аммони	-	0,0 мг/л	
	MNS ISO 5815-1:2015	Биохимийн хэрэгцээт хүчилтөрөгч	20,0 мгO/л	2,5 мгO/л	
	MNS ISO 7890-3:2001	Нитрат	-	4,7 мг/л	
	MNS ISO 10523:2001	pH	6,0-9,0	8,1	
	MNS ISO 5597-2006	Сульфид	-	0,0 мг/л	
	MNS ISO 11923:2001	Умбуур бодис	30,0 мг/л	1,5 мг/л	
	ХХСЛ.7.2.106	Үлдэгдэл хлор	1,0 мг/л	0,0 мг/л	
	MNS ISO 6060:2001	Химийн хэрэгцээт хүчилтөрөгч	50,0 мгO/л	29,0 мгO/л	
	MNS ISO 11083:2001	Хром	0,01 мг/л	0,0 мг/л	
	MNS ISO 5813:1999	Ууссан хүчилтөрөгчийн агуулга	-	6,6 мг/л	
MNS ISO 9963-1:2005	Нийт шүлтлэг	-	2,9 ммоль/л		
MNS ISO 9963-1:2005	Хөлийг шүлтлэг	-	0,0 ммоль/л		
MNS ISO 7150-1:2006	Аммони	-	2,8 мг/л		
13986	MNS ISO 5815-1:2015	Биохимийн хэрэгцээт хүчилтөрөгч	20,0 мгO/л	103,0 мгO/л	
	MNS ISO 7890-3:2001	Нитрат	-	0,6 мг/л	
	MNS ISO 10523:2001	pH	6,0-9,0	8,7	
	MNS ISO 5597-2006	Сульфид	-	0,0 мг/л	
	MNS ISO 11923:2001	Умбуур бодис	30,0 мг/л	206,0 мг/л	
	ХХСЛ.7.2.106	Үлдэгдэл хлор	1,0 мг/л	0,0 мг/л	
	MNS ISO 6060:2001	Химийн хэрэгцээт хүчилтөрөгч	50,0 мгO/л	2424,0 мгO/л	
	MNS ISO 11083:2001	Хром	0,01 мг/л	0,002 мг/л	
	MNS ISO 5813:1999	Ууссан хүчилтөрөгчийн агуулга	-	6,0 мг/л	
	MNS ISO 9963-1:2005	Нийт шүлтлэг	-	11,0 ммоль/л	
MNS ISO 9963-1:2005	Хөлийг шүлтлэг	-	0,0 ммоль/л		
13987	MNS ISO 7150-1:2006	Аммони	-	1,4 мг/л	
	MNS ISO 5815-1:2015	Биохимийн хэрэгцээт хүчилтөрөгч	20,0 мгO/л	59,0 мгO/л	
	MNS ISO 7890-3:2001	Нитрат	-	0,3 мг/л	
	MNS ISO 10523:2001	pH	6,0-9,0	8,3	

Усны физик химийн шинжилгээ ерөнхий: 2 дугаар улирал /Хөшөөтийн уурхай/

6/16/23, 10:52 AM

GASHIMS

Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Шинжилсэн үзүүлэлтийн нэр, хэмжих нэгж	Шаардлага	Шинжилгээний дүн	
Sample number	Method of analysis	Test parameter and unit	Requirement/standard and	Test results	
	MNS ISO 5597-2006	Сульфид	-	0,0 мг/л	
	MNS ISO 11923:2001	Умбуур бодис	30,0 мг/л	67,0 мг/л	
	ХХСЛ.7.2.106	Үлдэгдэл хлор	1,0 мг/л	0,0 мг/л	
	MNS ISO 6060:2001	Химийн хэрэгцээт хүчилтөрөгч	50,0 мгО/л	484,8 мгО/л	
	MNS ISO 11083:2001	Хром	0,01 мг/л	0,005 мг/л	
	MNS ISO 5813:1999	Ууссан хүчилтөрөгчийн агуулга	-	6,5 мг/л	
	MNS ISO 9963-1:2005	Нийт шүлтлэг	-	8,0 ммоль/л	
	MNS ISO 9963-1:2005	Холимог шүлтлэг	-	0,0 ммоль/л	
	MNS ISO 7150-1:2006	Аммони	-	1,1 мг/л	
	MNS ISO 5815-1:2015	Биохимийн хэрэгцээт хүчилтөрөгч	20,0 мгО/л	63,0 мгО/л	
	MNS ISO 7890-3:2001	Нитрат	-	0,5 мг/л	
	MNS ISO 10523:2001	pH	6,0-8,0	8,3	
	MNS ISO 5597-2006	Сульфид	-	0,0 мг/л	
	MNS ISO 11923:2001	Умбуур бодис	30,0 мг/л	84,0 мг/л	
13988	ХХСЛ.7.2.106	Үлдэгдэл хлор	1,0 мг/л	0,0 мг/л	
	MNS ISO 6060:2001	Химийн хэрэгцээт хүчилтөрөгч	50,0 мгО/л	581,0 мгО/л	
	MNS ISO 11083:2001	Хром	0,01 мг/л	0,002 мг/л	
	MNS ISO 5813:1999	Ууссан хүчилтөрөгчийн агуулга	-	6,3 мг/л	
	MNS ISO 9963-1:2005	Нийт шүлтлэг	-	7,0 ммоль/л	
	MNS ISO 9963-1:2005	Холимог шүлтлэг	-	0,0 ммоль/л	
	MNS ISO 7150-2006	Аммони	-	0,2 мг/л	
	ХХСЛ.7.2.82	Кальци	-	116,2 мг/л	
	ХХСЛ.7.2.86	Магни (+)	-	31,6 мг/л	
	MNS 4430:2005	Нийт төмөр	-	0,1 мг/л	
	MNS ISO 7890-3:2001	Нитрат	-	20,0 мг/л	
	MNS 4431:2005	Нитрит	-	0,2 мг/л	
	MNS ISO 10523:2001	pH	-	8,1	
	MNS 6271:2011	Сульфат	-	71,7 мг/л	
MNS 6778:2019	Хатуулаг	-	8,4 мг-экв/л		
MNS 4424:2005	Хлорид	-	28,4 мг/л		
MNS 4423:1997	Хуурай үлдэгдэл	-	846,0 мг/л		
MNS ISO 7888:1999	Цахилгаан дамжуулах чанар	-	1,0 мСм/см		
13989	MNS ISO 7150:2006	Аммони	1,5 мг/л ихгүй	0,0 мг/л	
	ХХСЛ.7.2.82	Кальци	100,0 мг/л ихгүй	42,0 мг/л	
	ХХСЛ.7.2.86	Магни (+)	30,0 мг/л ихгүй	27,9 мг/л	
	MNS 4430:2005	Нийт төмөр	0,3 мг/л ихгүй	0,01 мг/л	
	MNS ISO 7890-3:2001	Нитрат	50,0 мг/л ихгүй	0,1 мг/л	
	MNS 4431:2005	Нитрит	1,0 мг/л ихгүй	0,0 мг/л	
	MNS ISO 10523:2001	pH	6,5-8,5	8,5	
	MNS 6271:2011	Сульфат	500,0 мг/л ихгүй	62,9 мг/л	
	MNS 6778:2019	Хатуулаг	7,0 мг-экв/л ихгүй	4,4 мг-экв/л	
	MNS 4424:2005	Хлорид	350,0 мг/л ихгүй	18,4 мг/л	
	MNS 4423:1997	Хуурай үлдэгдэл	1000,0 мг/л ихгүй	335,0 мг/л	
	MNS ISO 7888:1999	Цахилгаан дамжуулах чанар	1,0 мСм/см ихгүй	0,4 мСм/см	
	13990	MNS ISO 7150:2006	Аммони	1,5 мг/л ихгүй	0,001 мг/л
		ХХСЛ.7.2.82	Кальци	100,0 мг/л ихгүй	42,0 мг/л
ХХСЛ.7.2.86		Магни (+)	30,0 мг/л ихгүй	27,9 мг/л	
MNS 4430:2005		Нийт төмөр	0,3 мг/л ихгүй	0,01 мг/л	
MNS ISO 7890-3:2001		Нитрат	50,0 мг/л ихгүй	0,1 мг/л	
MNS 4431:2005		Нитрит	1,0 мг/л ихгүй	0,0 мг/л	
MNS ISO 10523:2001		pH	6,5-8,5	8,5	
MNS 6271:2011		Сульфат	500,0 мг/л ихгүй	62,9 мг/л	
MNS 6778:2019		Хатуулаг	7,0 мг-экв/л ихгүй	4,4 мг-экв/л	
MNS 4424:2005		Хлорид	350,0 мг/л ихгүй	18,4 мг/л	
MNS 4423:1997		Хуурай үлдэгдэл	1000,0 мг/л ихгүй	335,0 мг/л	
MNS ISO 7888:1999		Цахилгаан дамжуулах чанар	1,0 мСм/см ихгүй	0,4 мСм/см	
13991		MNS ISO 7150:2006	Аммони	1,5 мг/л ихгүй	0,001 мг/л

Усны физик химийн шинжилгээ ерөнхий: 2 дугаар улирал /Хөшөөтийн уурхай/

6/16/23, 10:52 AM

GAS-LIMS

Дээжийн дугаар Sample number	Шинжилгээний аргын стандарт Method of analysis	Шинжилсэн үзүүлэлтийн нэр, хэмжих нэгж Test parameter, unit	Шаардлага Limit specification, unit	Шинжилгээний дүн Test results
	ХХСЛ.7.2.82	Кальци	100,0 мг/л ихгүй	24,0 мг/л
	ХХСЛ.7.2.86	Магни (+)	30,0 мг/л ихгүй	4,8 мг/л
	MNS 4430:2005	Нийт төмөр	0,3 мг/л ихгүй	0,03 мг/л
	MNS ISO 7890-3:2001	Нитрат	50,0 мг/л ихгүй	0,5 мг/л
	MNS 4431:2005	Нитрит	1,0 мг/л ихгүй	0,01 мг/л
	MNS ISO 10523:2001	pH	6,5-8,5	8,1
	MNS 6271:2011	Сульфат	500,0 мг/л ихгүй	18,5 мг/л
	MNS 6778:2019	Хатуулаг	7,0 мг-экв/л ихгүй	1,6 мг-экв/л
	MNS 4424:2005	Хлорид	350,0 мг/л ихгүй	8,5 мг/л
	MNS 4423:1997	Хуурай үлдэгдэл	1000,0 мг/л ихгүй	114,0 мг/л
	MNS ISO 7888:1999	Цахилгаан дамжуулах чанар	1,0 мСм/см ихгүй	0,1 мСм/см
13992	MNS ISO 7150:2006	Аммони	1,5 мг/л ихгүй	0,0 мг/л
	ХХСЛ.7.2.82	Кальци	100,0 мг/л ихгүй	46,0 мг/л
	ХХСЛ.7.2.86	Магни (+)	30,0 мг/л ихгүй	37,6 мг/л
	MNS 4430:2005	Нийт төмөр	0,3 мг/л ихгүй	0,02 мг/л
	MNS ISO 7890-3:2001	Нитрат	50,0 мг/л ихгүй	2,4 мг/л
	MNS 4431:2005	Нитрит	1,0 мг/л ихгүй	0,0 мг/л
	MNS ISO 10523:2001	pH	6,5-8,5	8,3
	MNS 6271:2011	Сульфат	500,0 мг/л ихгүй	73,7 мг/л
	MNS 6778:2019	Хатуулаг	7,0 мг-экв/л ихгүй	5,4 мг-экв/л
	MNS 4424:2005	Хлорид	350,0 мг/л ихгүй	35,5 мг/л
	MNS 4423:1997	Хуурай үлдэгдэл	1000,0 мг/л ихгүй	410,0 мг/л
MNS ISO 7888:1999	Цахилгаан дамжуулах чанар	1,0 мСм/см ихгүй	0,5 мСм/см	
13993	MNS ISO 7150:2006	Аммони	1,5 мг/л ихгүй	0,0 мг/л
	ХХСЛ.7.2.82	Кальци	100,0 мг/л ихгүй	68,1 мг/л
	ХХСЛ.7.2.86	Магни (+)	30,0 мг/л ихгүй	18,2 мг/л
	MNS 4430:2005	Нийт төмөр	0,3 мг/л ихгүй	0,02 мг/л
	MNS ISO 7890-3:2001	Нитрат	50,0 мг/л ихгүй	8,2 мг/л
	MNS 4431:2005	Нитрит	1,0 мг/л ихгүй	0,0 мг/л
	MNS ISO 10523:2001	pH	6,5-8,5	8,0
	MNS 6271:2011	Сульфат	500,0 мг/л ихгүй	74,4 мг/л
	MNS 6778:2019	Хатуулаг	7,0 мг-экв/л ихгүй	4,9 мг-экв/л
	MNS 4424:2005	Хлорид	350,0 мг/л ихгүй	19,8 мг/л
	MNS 4423:1997	Хуурай үлдэгдэл	1000,0 мг/л ихгүй	362 мг/л
MNS ISO 7888:1999	Цахилгаан дамжуулах чанар	1,0 мСм/см ихгүй	0,4 мСм/см	
13994	MNS ISO 7150:2006	Аммони	1,5 мг/л ихгүй	0,0 мг/л
	ХХСЛ.7.2.82	Кальци	100,0 мг/л ихгүй	46,0 мг/л

Усны физик химийн шинжилгээ ерөнхий: 2 дугаар улирал /Хөшөөтийн уурхай/

6/16/23, 10:52:AM

GAS-I-LIMS

Дээжийн дугаар <small>Sample number</small>	Шинжилгээний аргын стандарт <small>Method of analysis</small>	Шинжилсэн үзүүлэлтийн нэр, хэмжих нэгж <small>Test parameter and unit</small>	Шаардлага <small>Test specification</small>	Шинжилгээний дүн <small>Test results</small>
	ХХСЛ.7.2.86	Магни (+)	30,0 мг/л ихгүй	34,0 мг/л
	MNS 4430:2005	Нийт төмөр	0,3 мг/л ихгүй	0,02 мг/л
	MNS ISO 7890-3:2001	Нитрат	50,0 мг/л ихгүй	4,2 мг/л
	MNS 4431:2005	Нитрит	1,0 мг/л ихгүй	0,0 мг/л
	MNS ISO 10523:2001	pH	6,5-8,5	8,0
	MNS 6271:2011	Сульфат	500,0 мг/л ихгүй	62,1 мг/л
	MNS 6778:2019	Хатуулаг	7,0 мг-экв/л ихгүй	5,1 мг-экв/л
	MNS 4424:2005	Хлорид	350,0 мг/л ихгүй	11,3 мг/л
	MNS 4423:1997	Хуурай үлдэгдэл	1000,0 мг/л ихгүй	376,0 мг/л
MNS ISO 7888:1999	Цахилгаан дамжуулах чанар	1,0 мСм/см ихгүй	0,4 мСм/см	
13995	MNS ISO 7150:2006	Аммони	1,5 мг/л ихгүй	0,0 мг/л
	ХХСЛ.7.2.82	Кальци	100,0 мг/л ихгүй	64,1 мг/л
	ХХСЛ.7.2.86	Магни (+)	30,0 мг/л ихгүй	17,0 мг/л
	MNS 4430:2005	Нийт төмөр	0,3 мг/л ихгүй	0,01 мг/л
	MNS ISO 7890-3:2001	Нитрат	50,0 мг/л ихгүй	3,8 мг/л
	MNS 4431:2005	Нитрит	1,0 мг/л ихгүй	0,0 мг/л
	MNS ISO 10523:2001	pH	6,5-8,5	8,2
	MNS 6271:2011	Сульфат	500,0 мг/л ихгүй	84,5 мг/л
	MNS 6778:2019	Хатуулаг	7,0 мг-экв/л ихгүй	4,6 мг-экв/л
	MNS 4424:2005	Хлорид	350,0 мг/л ихгүй	8,5 мг/л
MNS 4423:1997	Хуурай үлдэгдэл	1000,0 мг/л ихгүй	347,0 мг/л	
MNS ISO 7888:1999	Цахилгаан дамжуулах чанар	1,0 мСм/см ихгүй	0,4 мСм/см	
13996	MNS ISO 7150:2006	Аммони	1,5 мг/л ихгүй	0,0 мг/л
	ХХСЛ.7.2.82	Кальци	100,0 мг/л ихгүй	78,1 мг/л
	ХХСЛ.7.2.86	Магни (+)	30,0 мг/л ихгүй	31,6 мг/л
	MNS 4430:2005	Нийт төмөр	0,3 мг/л ихгүй	1,2 мг/л
	MNS ISO 7890-3:2001	Нитрат	50,0 мг/л ихгүй	4,1 мг/л
	MNS 4431:2005	Нитрит	1,0 мг/л ихгүй	0,006 мг/л
	MNS ISO 10523:2001	pH	6,5-8,5	7,8 мг/л
	MNS 6271:2011	Сульфат	500,0 мг/л ихгүй	70,9 мг/л
	MNS 6778:2019	Хатуулаг	7,0 мг-экв/л ихгүй	6,5 мг-экв/л
	MNS 4424:2005	Хлорид	350,0 мг/л ихгүй	22,7 мг/л
MNS 4423:1997	Хуурай үлдэгдэл	1000,0 мг/л ихгүй	623,0 мг/л	
MNS ISO 7888:1999	Цахилгаан дамжуулах чанар	1,0 мСм/см ихгүй	0,8 мСм/см	
13997	MNS ISO 7150:2006	Аммони	1,5 мг/л ихгүй	0,0 мг/л
	ХХСЛ.7.2.82	Кальци	100,0 мг/л ихгүй	84,1 мг/л
	ХХСЛ.7.2.86	Магни (+)	30,0 мг/л ихгүй	31,6 мг/л

Усны физик химийн шинжилгээ ерөнхий: 2 дугаар улирал /Хөшөөтийн уурхай/

6/16/23, 10:52 AM

GASH-LIMS

Дээжийн дугаар <small>Sample number</small>	Шинжилгээний аргын стандарт <small>Method of analysis</small>	Шинжилсэн үзүүлэлтийн нэр, хэмжих нэгж <small>Parameter name, unit</small>	Шаардлага <small>Req. concentration</small>	Шинжилгээний дүн <small>Test results</small>
	MNS 4430:2005	Нийт төмөр	0,3 мг/л ихгүй	1,7 мг/л
	MNS ISO 7890-3:2001	Нитрат	50,0 мг/л ихгүй	2,2 мг/л
	MNS 4431:2005	Нитрит	1,0 мг/л ихгүй	0,0 мг/л
	MNS ISO 10523:2001	pH	6,5-8,5	8,0
	MNS 6271:2011	Сульфат	500,0 мг/л ихгүй	73,5 мг/л
	MNS 6778:2019	Хатуулаг	7,0 мг-экв/л ихгүй	6,7 мг-экв/л
	MNS 4424:2005	Хлорид	350,0 мг/л ихгүй	25,5 мг/л
	MNS 4423:1997	Хуурай үлдэгдэл	1000,0 мг/л ихгүй	647,0 мг/л
13998	MNS ISO 7888:1999	Цахилгаан дамжуулах чанар	1,0 мСм/см ихгүй	0,8 мСм/см
	MNS ISO 7150:2006	Аммони	1,5 мг/л ихгүй	0,0 мг/л
	ХХСЛ.7.2.82	Кальци	100,0 мг/л ихгүй	44,0 мг/л
	ХХСЛ.7.2.86	Магни (*)	30,0 мг/л ихгүй	17,0 мг/л
	MNS 4430:2005	Нийт төмөр	0,3 мг/л ихгүй	0,04 мг/л
	MNS ISO 7890-3:2001	Нитрат	50,0 мг/л ихгүй	3,5 мг/л
	MNS 4431:2005	Нитрит	1,0 мг/л ихгүй	0,0 мг/л
	MNS ISO 10523:2001	pH	6,5-8,5	8,1
	MNS 6271:2011	Сульфат	500,0 мг/л ихгүй	53,0 мг/л
	MNS 6778:2019	Хатуулаг	7,0 мг-экв/л ихгүй	3,6 мг-экв/л
	MNS 4424:2005	Хлорид	350,0 мг/л ихгүй	29,8 мг/л
	MNS 4423:1997	Хуурай үлдэгдэл	1000,0 мг/л ихгүй	437,0 мг/л
MNS ISO 7888:1999	Цахилгаан дамжуулах чанар	1,0 мСм/см ихгүй	0,6 мСм/см	

(*). Энэхүү үзүүлэлт нь MNAS-аар (Mongolian National Accreditation System), ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) итгэмжлэгдээгүй болно.*

Санал тайлбар:

Options and interpretation

ХЯНАСАН: АХЛАХ ШИНЖЭЭЧ:
Reviewed by

БАТАЛСАН: ЛАБОРАТОРИЙН ЭРХЛЭГЧ:
Approved by



/Г.МӨНХЗАЯА/

/Л.УРАНЧИМЭГ/

Энэ шинжилгээний дүн нь зөвхөн шинжилгээ хийсэн дээжинд хамарна. Шинжилгээний дүнг лабораторийн зөвшөөрөлгүй хуулбарлахыг хориглоно.

Усны физик химийн шинжилгээ ерөнхий: 2 дугаар улирал /Хөшөөтийн уурхай/

6/16/23, 10:52 AM

GASI-LIMS



Хүнсний Аюулгүй Байдлын
 Үндэсний Лавлагаа Лабораторийн
 өргөсний зохирлын 2023 оны 01 сарын
 02-ны өдрийн АМЭ дугаар тушаалын
 1 дүгээр хэсэглэл Мөнгө 06-59

**СХЗГ-ЫН ХҮНСНИЙ
 АЮУЛГҮЙ БАЙДЛЫН
 ҮНДЭСНИЙ ЛАВЛАГАА ЛАБОРАТОРИ**

Улаанбаатар 17042, Хан-Уул дүүрэг,

Чингисийн өргөн чөлөө 75.

Утас: 70005972, Факс: 70006946

**ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН
 CERTIFICATE OF ANALYSIS**

Бүртгэлийн дугаар /Registration number/: 23-2854

Шинжилгээ хийлгэх хүсэлт гаргасан газрын нэр: МоЭнКо ХХК

/The name of customer's request for analysis/

Дэд лабораторийн нэр /Name of the sub laboratory/: Хими, хор судлалын лаборатори

Дээжийн тодорхойлолт /Sample description/					
Дээжийн дугаар /Sample number/	Дээжийн нэр /Name of sample/	Цувралын дугаар /Batch number/	Үйлдвэрлэсэн улс /The country of origin/	Бүтээгдэхүүний хүчинтэй хугацаа /Date of expiry/	Дээжийн тоо хэмжээ /Quantity of the sample/
13889	№2 Шүүрлийн ус /Phase-3/		Монгол Улс	Тодорхойгүй	1.5 л
13890	№20 - Үенч гол		Монгол Улс	Тодорхойгүй	1.5 л
13891	№18 - Булган гол		Монгол Улс	Тодорхойгүй	1.5 л
13892	№4 - Тахилт булаг		Монгол Улс	Тодорхойгүй	1.5 л
13893	№10 - Түвшин буйрын рашаан		Монгол Улс	Тодорхойгүй	1.5 л
13894	№8 - Хөшөөт гол		Монгол Улс	Тодорхойгүй	1.5 л
13895	№6 - Уурхайн худаг		Монгол Улс	Тодорхойгүй	1.5 л
13896	№12 - WDH-02		Монгол Улс	Тодорхойгүй	1.5 л
13897	№14 - WDH03		Монгол Улс	Тодорхойгүй	1.5 л
13898	№15 Сумын төвийн худаг		Монгол Улс	Тодорхойгүй	1.5 л
13985	№4 Гүний худаг		Монгол Улс	Тодорхойгүй	1.5 л
13986	№3 Оффис бохир цооног-1		Монгол Улс	Тодорхойгүй	1.5 л
13987	№2 Кемп бохир цооног - 2		Монгол Улс	Тодорхойгүй	1.5 л
13988	№1 Кемп бохир цооног -1		Монгол Улс	Тодорхойгүй	1.5 л
13989	№1 Шүүрлийн ус /Phase-3/		Монгол Улс	Тодорхойгүй	1.5 л
13990	№19 - Үенч гол		Монгол Улс	Тодорхойгүй	1.5 л
13991	№17 - Булган гол		Монгол Улс	Тодорхойгүй	1.5 л
13992	№3 - Тахилт булаг		Монгол Улс	Тодорхойгүй	1.5 л
13993	№09 - Түвшин буйрын рашаан		Монгол Улс	Тодорхойгүй	1.5 л
13994	№7 - Хөшөөт гол		Монгол Улс	Тодорхойгүй	1.5 л
13995	№5 - Уурхайн худаг		Монгол Улс	Тодорхойгүй	1.5 л
13996	№11 - WDH-02		Монгол Улс	Тодорхойгүй	1.5 л
13997	№13 - WDH03		Монгол Улс	Тодорхойгүй	1.5 л
13998	№16 Сумын төвийн худаг		Монгол Улс	Тодорхойгүй	1.5 л

Усны физик химийн шинжилгээ ерөнхий: 2 дугаар улирал /Хөшөөтийн уурхай/

6/16/23, 10:52 AM

GAS-IIMS

Хүлээн авсан огноо Date of receipt		Шинжилгээ дууссан огноо Date of test completion		Хэвлэсэн огноо Date of issue of the report	
2023 он 05 сар 29 өдөр		2023 он 06 сар 13 өдөр		2023 он 06 сар 16 өдөр	
Дээжийн дугаар Sample number	Шинжилгээний аргын стандарт Method of analysis	Шинжилсэн үзүүлэлтийн нэр, хэмжээх нэгж Test parameter and unit	Шаардлага Requirement	Шинжилгээний дүн Test results	
13889	MNS ISO 15586:2019	Зэс	1,0 мг/л	0,002 мг/л	
	MNS ISO 15586:2019	Цайр	5,0 мг/л	<0,001 мг/л	
13890	MNS ISO 15586:2019	Зэс	1,0 мг/л	<0,001 мг/л	
	MNS ISO 15586:2019	Цайр	5,0 мг/л	<0,001 мг/л	
13891	MNS ISO 15586:2019	Зэс	1,0 мг/л	<0,001 мг/л	
	MNS ISO 15586:2019	Цайр	5,0 мг/л	0,012 мг/л	
13892	MNS ISO 15586:2019	Зэс	1,0 мг/л	<0,001 мг/л	
	MNS ISO 15586:2019	Цайр	5,0 мг/л	<0,001 мг/л	
13893	MNS ISO 15586:2019	Зэс	1,0 мг/л	<0,001 мг/л	
	MNS ISO 15586:2019	Цайр	5,0 мг/л	<0,001 мг/л	
13894	MNS ISO 15586:2019	Зэс	1,0 мг/л	<0,001 мг/л	
	MNS ISO 15586:2019	Цайр	5,0 мг/л	<0,001 мг/л	
13895	MNS ISO 15586:2019	Зэс	1,0 мг/л	<0,001 мг/л	
	MNS ISO 15586:2019	Цайр	5,0 мг/л	<0,001 мг/л	
13896	MNS ISO 15586:2019	Зэс	1,0 мг/л	<0,001 мг/л	
	MNS ISO 15586:2019	Цайр	5,0 мг/л	0,206 мг/л	
13897	MNS ISO 15586:2019	Зэс	1,0 мг/л	<0,001 мг/л	
	MNS ISO 15586:2019	Цайр	5,0 мг/л	0,180 мг/л	
13898	MNS ISO 15586:2019	Зэс	1,0 мг/л	<0,001 мг/л	
	MNS ISO 15586:2019	Цайр	5,0 мг/л	0,077 мг/л	
13985	MNS ISO 7150-1:2006	Аммони	-	0,0 мг/л	
	MNS ISO 5815-1:2015	Биохимийн хэрэгцээт хүчилтөрөгч	20,0 мгО/л	2,5 мгО/л	
	MNS ISO 7890-3:2001	Нитрат	-	4,7 мг/л	
	MNS ISO 10523:2001	pH	6,0-9,0	8,1	
	MNS ISO 5597-2006	Сульфид	-	0,0 мг/л	
	MNS ISO 11923:2001	Умбуур бодис	30,0 мг/л	1,5 мг/л	
	ХХСЛ.7.2.106	Үлдэгдэл хлор	1,0 мг/л	0,0 мг/л	
	MNS ISO 6060:2001	Химийн хэрэгцээт хүчилтөрөгч	50,0 мгО/л	29,0 мгО/л	
	MNS ISO 11083:2001	Хром	0,01 мг/л	0,0 мг/л	
	MNS ISO 5813:1999	Ууссан хүчилтөрөгчийн агуулга	-	6,6 мг/л	
	MNS ISO 9963-1:2005	Нийт шүлтлэг	-	2,9 ммоль/л	
	MNS ISO 9963-1:2005	Холимог шүлтлэг	-	0,0 ммоль/л	
13986	MNS ISO 7150-1:2006	Аммони	-	2,8 мг/л	
	MNS ISO 5815-1:2015	Биохимийн хэрэгцээт хүчилтөрөгч	20,0 мгО/л	103,0 мгО/л	
	MNS ISO 7890-3:2001	Нитрат	-	0,6 мг/л	
	MNS ISO 10523:2001	pH	6,0-9,0	8,7	
	MNS ISO 5597-2006	Сульфид	-	0,0 мг/л	
	MNS ISO 11923:2001	Умбуур бодис	30,0 мг/л	206,0 мг/л	
	ХХСЛ.7.2.106	Үлдэгдэл хлор	1,0 мг/л	0,0 мг/л	
	MNS ISO 6060:2001	Химийн хэрэгцээт хүчилтөрөгч	50,0 мгО/л	2424,0 мгО/л	
	MNS ISO 11083:2001	Хром	0,01 мг/л	0,002 мг/л	
	MNS ISO 5813:1999	Ууссан хүчилтөрөгчийн агуулга	-	6,0 мг/л	
	MNS ISO 9963-1:2005	Нийт шүлтлэг	-	11,0 ммоль/л	
	MNS ISO 9963-1:2005	Холимог шүлтлэг	-	0,0 ммоль/л	
13987	MNS ISO 7150-1:2006	Аммони	-	1,4 мг/л	
	MNS ISO 5815-1:2015	Биохимийн хэрэгцээт хүчилтөрөгч	20,0 мгО/л	59,0 мгО/л	
	MNS ISO 7890-3:2001	Нитрат	-	0,3 мг/л	
	MNS ISO 10523:2001	pH	6,0-9,0	8,3	

Усны физик химийн шинжилгээ ерөнхий: 2 дугаар улирал /Хөшөөтийн уурхай/

6/16/23, 10:52 AM

GASII-LIMS

Дээжийн дугаар Sample number	Шинжилгээний аргын стандарт Method of analysis	Шинжилсэн үзүүлэлтийн нэр, хэмжих нэгж Test parameter unit	Шаардлага Limit specification unit	Шинжилгээний дүн Test results
	MNS ISO 5597-2006	Сульфид	-	0,0 мг/л
	MNS ISO 11923:2001	Умбуур бодис	30,0 мг/л	67,0 мг/л
	ХХСЛ.7.2.106	Үлдэгдэл хлор	1,0 мг/л	0,0 мг/л
	MNS ISO 6060:2001	Химийн хэрэгцээт хүчилтөрөгч	50,0 мгО/л	484,8 мгО/л
	MNS ISO 11083:2001	Хром	0,01 мг/л	0,005 мг/л
	MNS ISO 5813:1999	Ууссан хүчилтөрөгчийн агуулга	-	6,5 мг/л
	MNS ISO 9963-1:2005	Нийт шүлтлэг	-	8,0 ммоль/л
MNS ISO 9963-1:2005	Холимог шүлтлэг	-	0,0 ммоль/л	
MNS ISO 7150-1:2006	Аммони	-	1,1 мг/л	
13988	MNS ISO 5815-1:2015	Биохимийн хэрэгцээт хүчилтөрөгч	20,0 мгО/л	63,0 мгО/л
	MNS ISO 7890-3:2001	Нитрат	-	0,5 мг/л
	MNS ISO 10523:2001	pH	6,0-9,0	8,3
	MNS ISO 5597-2006	Сульфид	-	0,0 мг/л
	MNS ISO 11923:2001	Умбуур бодис	30,0 мг/л	84,0 мг/л
	ХХСЛ.7.2.106	Үлдэгдэл хлор	1,0 мг/л	0,0 мг/л
	MNS ISO 6060:2001	Химийн хэрэгцээт хүчилтөрөгч	50,0 мгО/л	581,0 мгО/л
	MNS ISO 11083:2001	Хром	0,01 мг/л	0,002 мг/л
	MNS ISO 5813:1999	Ууссан хүчилтөрөгчийн агуулга	-	6,3 мг/л
	MNS ISO 9963-1:2005	Нийт шүлтлэг	-	7,0 ммоль/л
MNS ISO 9963-1:2005	Холимог шүлтлэг	-	0,0 ммоль/л	
13989	MNS ISO 7150:2006	Аммони	-	0,2 мг/л
	ХХСЛ.7.2.82	Кальци	-	116,2 мг/л
	ХХСЛ.7.2.86	Магни (+)	-	31,6 мг/л
	MNS 4430:2005	Нийт төмөр	-	0,1 мг/л
	MNS ISO 7890-3:2001	Нитрат	-	20,0 мг/л
	MNS 4431:2005	Нитрит	-	0,2 мг/л
	MNS ISO 10523:2001	pH	-	8,1
	MNS 6271:2011	Сульфат	-	71,7 мг/л
	MNS 6778:2019	Хатуулаг	-	8,4 мг-экв/л
	MNS 4424:2005	Хлорид	-	28,4 мг/л
MNS 4423:1997	Хуурай үлдэгдэл	-	846,0 мг/л	
MNS ISO 7888:1999	Цахилгаан дамжуулах чанар	-	1,0 мСм/см	
13990	MNS ISO 7150:2006	Аммони	1,5 мг/л ихгүй	0,0 мг/л
	ХХСЛ.7.2.82	Кальци	100,0 мг/л ихгүй	42,0 мг/л
	ХХСЛ.7.2.86	Магни (+)	30,0 мг/л ихгүй	27,9 мг/л
	MNS 4430:2005	Нийт төмөр	0,3 мг/л ихгүй	0,01 мг/л
	MNS ISO 7890-3:2001	Нитрат	50,0 мг/л ихгүй	0,1 мг/л
	MNS 4431:2005	Нитрит	1,0 мг/л ихгүй	0,0 мг/л
	MNS ISO 10523:2001	pH	6,5-8,5	8,5
	MNS 6271:2011	Сульфат	500,0 мг/л ихгүй	62,9 мг/л
	MNS 6778:2019	Хатуулаг	7,0 мг-экв/л ихгүй	4,4 мг-экв/л
	MNS 4424:2005	Хлорид	350,0 мг/л ихгүй	18,4 мг/л
MNS 4423:1997	Хуурай үлдэгдэл	1000,0 мг/л ихгүй	335,0 мг/л	
MNS ISO 7888:1999	Цахилгаан дамжуулах чанар	1,0 мСм/см ихгүй	0,4 мСм/см	
13991	MNS ISO 7150:2006	Аммони	1,5 мг/л ихгүй	0,001 мг/л

Усны физик химийн шинжилгээ ерөнхий: 2 дугаар улирал /Хөшөөтийн уурхай/

5/16/23, 10:52 AM

GASHIMS

Дээжийн дугаар <small>Sample number</small>	Шинжилгээний аргын стандарт <small>Method of analysis</small>	Шинжилсэн үзүүлэлтийн нэр, хэмжих нэгж <small>Indication unit</small>	Шалдлага <small>Test result</small>	Шинжилгээний дүн <small>Test result</small>
	ХХСЛ.7.2.82	Кальци	100,0 мг/л ихгүй	24,0 мг/л
	ХХСЛ.7.2.86	Магни (+)	30,0 мг/л ихгүй	4,8 мг/л
	MNS 4430:2005	Нийт төмөр	0,3 мг/л ихгүй	0,03 мг/л
	MNS ISO 7890-3:2001	Нитрат	50,0 мг/л ихгүй	0,5 мг/л
	MNS 4431:2005	Нитрит	1,0 мг/л ихгүй	0,01 мг/л
	MNS ISO 10523:2001	pH	6,5-8,5	8,1
	MNS 6271:2011	Сульфат	500,0 мг/л ихгүй	18,5 мг/л
	MNS 6778:2019	Хатуулаг	7,0 мг-экв/л ихгүй	1,6 мг-экв/л
	MNS 4424:2005	Хлорид	350,0 мг/л ихгүй	8,5 мг/л
	MNS 4423:1997	Хуурай үлдэгдэл	1000,0 мг/л ихгүй	114,0 мг/л
	MNS ISO 7888:1999	Цахилгаан дамжуулах чанар	1,0 мСм/см ихгүй	0,1 мСм/см
	13992	MNS ISO 7150:2006	Аммони	1,5 мг/л ихгүй
ХХСЛ.7.2.82		Кальци	100,0 мг/л ихгүй	46,0 мг/л
ХХСЛ.7.2.86		Магни (+)	30,0 мг/л ихгүй	37,6 мг/л
MNS 4430:2005		Нийт төмөр	0,3 мг/л ихгүй	0,02 мг/л
MNS ISO 7890-3:2001		Нитрат	50,0 мг/л ихгүй	2,4 мг/л
MNS 4431:2005		Нитрит	1,0 мг/л ихгүй	0,0 мг/л
MNS ISO 10523:2001		pH	6,5-8,5	8,3
MNS 6271:2011		Сульфат	500,0 мг/л ихгүй	73,7 мг/л
MNS 6778:2019		Хатуулаг	7,0 мг-экв/л ихгүй	5,4 мг-экв/л
MNS 4424:2005		Хлорид	350,0 мг/л ихгүй	35,5 мг/л
MNS 4423:1997		Хуурай үлдэгдэл	1000,0 мг/л ихгүй	410,0 мг/л
MNS ISO 7888:1999		Цахилгаан дамжуулах чанар	1,0 мСм/см ихгүй	0,5 мСм/см
13993	MNS ISO 7150:2006	Аммони	1,5 мг/л ихгүй	0,0 мг/л
	ХХСЛ.7.2.82	Кальци	100,0 мг/л ихгүй	68,1 мг/л
	ХХСЛ.7.2.86	Магни (+)	30,0 мг/л ихгүй	18,2 мг/л
	MNS 4430:2005	Нийт төмөр	0,3 мг/л ихгүй	0,02 мг/л
	MNS ISO 7890-3:2001	Нитрат	50,0 мг/л ихгүй	8,2 мг/л
	MNS 4431:2005	Нитрит	1,0 мг/л ихгүй	0,0 мг/л
	MNS ISO 10523:2001	pH	6,5-8,5	8,0
	MNS 6271:2011	Сульфат	500,0 мг/л ихгүй	74,4 мг/л
	MNS 6778:2019	Хатуулаг	7,0 мг-экв/л ихгүй	4,9 мг-экв/л
	MNS 4424:2005	Хлорид	350,0 мг/л ихгүй	19,8 мг/л
	MNS 4423:1997	Хуурай үлдэгдэл	1000,0 мг/л ихгүй	362 мг/л
	MNS ISO 7888:1999	Цахилгаан дамжуулах чанар	1,0 мСм/см ихгүй	0,4 мСм/см
13994	MNS ISO 7150:2006	Аммони	1,5 мг/л ихгүй	0,0 мг/л
	ХХСЛ.7.2.82	Кальци	100,0 мг/л ихгүй	46,0 мг/л

Усны физик химийн шинжилгээ ерөнхий: 2 дугаар улирал /Хөшөөтийн уурхай/

6/16/23, 10:52 AM

GASHLIMS

Дээжийн дугаар <small>Sample number</small>	Шинжилгээний аргын стандарт <small>Method of analysis</small>	Шинжилсэн үзүүлэлтийн нэр, хэмжих нэгж <small>Test parameter and unit</small>	Шаардлага <small>Test specification</small>	Шинжилгээний дүн <small>Test results</small>
	ХХСЛ.7.2.86	Магни (+)	30,0 мг/л ихгүй	34,0 мг/л
	MNS 4430:2005	Нийт төмөр	0,3 мг/л ихгүй	0,02 мг/л
	MNS ISO 7890-3:2001	Нитрат	50,0 мг/л ихгүй	4,2 мг/л
	MNS 4431:2005	Нитрит	1,0 мг/л ихгүй	0,0 мг/л
	MNS ISO 10523:2001	pH	6,5-8,5	8,0
	MNS 6271:2011	Сульфат	500,0 мг/л ихгүй	62,1 мг/л
	MNS 6778:2019	Хатуулаг	7,0 мг-экв/л ихгүй	5,1 мг-экв/л
	MNS 4424:2005	Хлорид	350,0 мг/л ихгүй	11,3 мг/л
	MNS 4423:1997	Хуурай үлдэгдэл	1000,0 мг/л ихгүй	376,0 мг/л
	MNS ISO 7888:1999	Цахилгаан дамжуулах чанар	1,0 мСм/см ихгүй	0,4 мСм/см
13995	MNS ISO 7150:2006	Аммони	1,5 мг/л ихгүй	0,0 мг/л
	ХХСЛ.7.2.82	Кальци	100,0 мг/л ихгүй	64,1 мг/л
	ХХСЛ.7.2.86	Магни (+)	30,0 мг/л ихгүй	17,0 мг/л
	MNS 4430:2005	Нийт төмөр	0,3 мг/л ихгүй	0,01 мг/л
	MNS ISO 7890-3:2001	Нитрат	50,0 мг/л ихгүй	3,8 мг/л
	MNS 4431:2005	Нитрит	1,0 мг/л ихгүй	0,0 мг/л
	MNS ISO 10523:2001	pH	6,5-8,5	8,2
	MNS 6271:2011	Сульфат	500,0 мг/л ихгүй	84,5 мг/л
	MNS 6778:2019	Хатуулаг	7,0 мг-экв/л ихгүй	4,6 мг-экв/л
	MNS 4424:2005	Хлорид	350,0 мг/л ихгүй	8,5 мг/л
13996	MNS 4423:1997	Хуурай үлдэгдэл	1000,0 мг/л ихгүй	347,0 мг/л
	MNS ISO 7888:1999	Цахилгаан дамжуулах чанар	1,0 мСм/см ихгүй	0,4 мСм/см
	MNS ISO 7150:2006	Аммони	1,5 мг/л ихгүй	0,0 мг/л
	ХХСЛ.7.2.82	Кальци	100,0 мг/л ихгүй	78,1 мг/л
	ХХСЛ.7.2.86	Магни (+)	30,0 мг/л ихгүй	31,6 мг/л
	MNS 4430:2005	Нийт төмөр	0,3 мг/л ихгүй	1,2 мг/л
	MNS ISO 7890-3:2001	Нитрат	50,0 мг/л ихгүй	4,1 мг/л
	MNS 4431:2005	Нитрит	1,0 мг/л ихгүй	0,006 мг/л
	MNS ISO 10523:2001	pH	6,5-8,5	7,8 мг/л
	MNS 6271:2011	Сульфат	500,0 мг/л ихгүй	70,9 мг/л
13997	MNS 6778:2019	Хатуулаг	7,0 мг-экв/л ихгүй	6,5 мг-экв/л
	MNS 4424:2005	Хлорид	350,0 мг/л ихгүй	22,7 мг/л
	MNS 4423:1997	Хуурай үлдэгдэл	1000,0 мг/л ихгүй	623,0 мг/л
	MNS ISO 7888:1999	Цахилгаан дамжуулах чанар	1,0 мСм/см ихгүй	0,8 мСм/см
	MNS ISO 7150:2006	Аммони	1,5 мг/л ихгүй	0,0 мг/л
	ХХСЛ.7.2.82	Кальци	100,0 мг/л ихгүй	84,1 мг/л
	ХХСЛ.7.2.86	Магни (+)	30,0 мг/л ихгүй	31,6 мг/л

Усны физик химийн шинжилгээ ерөнхий: 2 дугаар улирал /Хөшөөтийн уурхай/

6/16/23, 10:52 AM

GASI-LIMS

Дээжийн дугаар <i>Sample number</i>	Шинжилгээний аргын стандарт <i>Method of analysis</i>	Шинжилсэн үзүүлэлтийн нэр, хэмжих нэгж <i>Test description and unit</i>	Шаардлага <i>Test requirement</i>	Шинжилгээний дүн <i>Test results</i>
	MNS 4430:2005	Нийт төмөр	0,3 мг/л ихгүй	1,7 мг/л
	MNS ISO 7890-3:2001	Нитрат	50,0 мг/л ихгүй	2,2 мг/л
	MNS 4431:2005	Нитрит	1,0 мг/л ихгүй	0,0 мг/л
	MNS ISO 10523:2001	pH	6,5-8,5	8,0
	MNS 6271:2011	Сульфат	500,0 мг/л ихгүй	73,5 мг/л
	MNS 6778:2019	Хатуулаг	7,0 мг-экв/л ихгүй	6,7 мг-экв/л
	MNS 4424:2005	Хлорид	350,0 мг/л ихгүй	25,5 мг/л
	MNS 4423:1997	Хуурай үлдэгдэл	1000,0 мг/л ихгүй	647,0 мг/л
13998	MNS ISO 7888:1999	Цахилгаан дамжуулах чанар	1,0 мСм/см ихгүй	0,8 мСм/см
	MNS ISO 7150:2006	Аммони	1,5 мг/л ихгүй	0,0 мг/л
	ХХСЛ.7.2.82	Кальци	100,0 мг/л ихгүй	44,0 мг/л
	ХХСЛ.7.2.86	Магни (*)	30,0 мг/л ихгүй	17,0 мг/л
	MNS 4430:2005	Нийт төмөр	0,3 мг/л ихгүй	0,04 мг/л
	MNS ISO 7890-3:2001	Нитрат	50,0 мг/л ихгүй	3,5 мг/л
	MNS 4431:2005	Нитрит	1,0 мг/л ихгүй	0,0 мг/л
	MNS ISO 10523:2001	pH	6,5-8,5	8,1
	MNS 6271:2011	Сульфат	500,0 мг/л ихгүй	53,0 мг/л
	MNS 6778:2019	Хатуулаг	7,0 мг-экв/л ихгүй	3,6 мг-экв/л
	MNS 4424:2005	Хлорид	350,0 мг/л ихгүй	29,8 мг/л
	MNS 4423:1997	Хуурай үлдэгдэл	1000,0 мг/л ихгүй	437,0 мг/л
MNS ISO 7888:1999	Цахилгаан дамжуулах чанар	1,0 мСм/см ихгүй	0,6 мСм/см	

() Энэхүү үзүүлэлт нь MNAS-аар (Mongolian National Accreditation System), ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) итгэмжлэгдээгүй болно.*

Санал тайлбар:

Opinions and interpretation

ХЯНАСАН: АХЛАХ ШИНЖЭЭЧ:
Reviewed by

БАТАЛСАН: ЛАБОРАТОРИЙН ЭРХЛЭГЧ:
Approved by



Л.МӨНХЗАЯА/

Л.УРАНЧИМЭГ/

Энэ шинжилгээний дүн нь зөвхөн шинжилгээ хийсэн дээжинд хамаарна. Шинжилгээний дүнг лабораторийн зөвшөөрөлгүй хуулбарлахыг хориглоно

Усны физик химийн шинжилгээ ерөнхий: 3 дугаар улирал /Хөшөөтийн уурхай/

11/9/23, 11:34 AM GASI-LIMS




Хүнцний Аюулгүй Байдлын
Үндэсний Лавлагаа Лабораторийн
ерөнхий зөвлөлийн 2023 оны 01 сарын
02-ны өдрийн А/02 дугаар тусгаарын
1 дүгээр хэсэгт Мөхт 00-59

**СХЗГ-ЫН ХҮНСНИЙ
АЮУЛГҮЙ БАЙДЛЫН
ҮНДЭСНИЙ ЛАВЛАГАА ЛАБОРАТОРИ**
Улаанбаатар 17042, Хан-Уул дүүрэг,
Чингисийн өрөөн чөлөө 75.
Утас: 70005972, Факс: 70006946

**ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН
CERTIFICATE OF ANALYSIS**

Бүртгэлийн дугаар /Registration number/: 23-5176
Шинжилгээ хийлгэх хүсэлт гаргасан газрын нэр : МоЭнКо ХХК
/The name of customer's request for analysis/
Дэд лабораторийн нэр /Name of the sub laboratory/: Хими, хор судлалын лаборатори

Дээжийн тодорхойлолт /Sample description/					
Дээжийн дугаар Sample number	Дээжийн нэр Name of sample	Цувралын дугаар Batch number	Үйлдвэрлэсэн улс The country of original manufacturer	Бүтээгдэхүүний хүчинтэй хугацаа Date of expiry	Дээжийн тоо хэмжээ Quantity of the sample
26061	Үенч сумын худгийн ус		Монгол Улс	Тодорхойгүй	1.5 л
26062	Уурхайн худаг		Монгол Улс	Тодорхойгүй	1.5 л
26063	WDH-02		Монгол Улс	Тодорхойгүй	1.5 л
26064	Булган голын ус		Монгол Улс	Тодорхойгүй	1.5 л
26065	Тахилт булаг		Монгол Улс	Тодорхойгүй	1.5 л
26066	Хөшөөт гол		Монгол Улс	Тодорхойгүй	1.5 л
26067	Түвшин буйрын рашаан		Монгол Улс	Тодорхойгүй	1.5 л
26068	Шүүрлийн ус Phase-3		Монгол Улс	Тодорхойгүй	1.5 л
26069	Үенч гол		Монгол Улс	Тодорхойгүй	1.5 л
26070	Кемп бохирын цооног-2		Монгол Улс	Тодорхойгүй	1.5 л
26071	Кемп бохирын цооног-1		Монгол Улс	Тодорхойгүй	1.5 л
26072	Оффис бохир цооног-1		Монгол Улс	Тодорхойгүй	1.5 л

Хүлээн авсан огноо Date of receipt	Шинжилгээ дууссан огноо Date of test completion	Хэвлэсэн огноо Date of issue of the report
2023 он 10 сар 13 өдөр	2023 он 11 сар 08 өдөр	2023 он 11 сар 09 өдөр

Дээжийн дугаар Sample number	Шинжилгээний аргын стандарт Method of analysis	Шинжилсэн үзүүлэлтийн нэр, хэмжих нэгж Test parameter, unit	Шаардлага Test specification, unit	Шинжилгээний дүн Test results
26061	MNS ISO 15586:2019	Зэс	5,0mg/l	<0,001mg/l
	MNS ISO 15586:2019	Цайр	2,0mg/l	0,019mg/l
	MNS ISO 7150:2006	Аммоний	1,5 mg/l ихгүй	0,0 mg/l
	ХХСЛ.7.2.82	Кальци	100 mg/l ихгүй	91,7 mg/l
	ХХСЛ.7.2.86	Магни	30 mg/l ихгүй	23,6 mg/l
	MNS 4430:2005	Нийт төмөр	0,3 mg/l ихгүй	0,05 mg/l

gasi.shinjlgee.mn/generalTestPage?sid=08 1/7

Усны физик химийн шинжилгээ ерөнхий: 3 дугаар улирал /Хөшөөтийн уурхай/

11/9/23, 11:34 AM

GASI-LIMS

Дээжийн дугаар Sample number	Шинжилгээний аргын стандарт Method of analysis	Шинжилсэн үзүүлэлтийн нэр, хэмжих нэгж Test parameter, unit	Шаардлага Test specification, unit	Шинжилгээний дүн Test results
	MNS ISO 7890-3:2001	Нитрат	50 мг/л ихгүй	7,3 мг/л
	MNS 4431:2005	Нитрит	1 мг/л ихгүй	0,002 мг/л
	MNS ISO 10523:2001	pH	6,5-8,5	7,77
	MNS 6271:2011	Сульфат	500 мг/л ихгүй	188,6 мг/л
	MNS 6778:2019	Хатуулаг	7 мг-экв/л ихгүй	6,6 мг-экв/л
	MNS 4424:2005	Хлорид	350 мг/л ихгүй	36,7 мг/л
	MNS 4423:1997	Хуурай үлдэгдэл	1000 мг/л ихгүй	508 мг/л
	MNS ISO 7888:1999	Цахилгаан дамжуулах чанар	1 мСм/см ихгүй	0,7 мСм/см
26062	MNS ISO 15586:2019	Зэс	5,0мг/л	<0,001мг/л
	MNS ISO 15586:2019	Цайр	2,0мг/л	0,017мг/л
	MNS ISO 7150:2006	Аммони	1,5 мг/л ихгүй	0,0 мг/л
	ХХСЛ.7.2.82	Кальци	100 мг/л ихгүй	65,8 мг/л
	ХХСЛ.7.2.86	Магни	30 мг/л ихгүй	23,0 мг/л
	MNS 4430:2005	Нийт төмөр	0,3 мг/л ихгүй	0,0 мг/л
	MNS ISO 7890-3:2001	Нитрат	50 мг/л ихгүй	6,1 мг/л
	MNS 4431:2005	Нитрит	1 мг/л ихгүй	0,001 мг/л
	MNS ISO 10523:2001	pH	6,5-8,5	7,79
	MNS 6271:2011	Сульфат	500 мг/л ихгүй	113,9 мг/л
	MNS 6778:2019	Хатуулаг	7 мг-экв/л ихгүй	5,2 мг-экв/л
	MNS 4424:2005	Хлорид	350 мг/л ихгүй	11,3 мг/л
	MNS 4423:1997	Хуурай үлдэгдэл	1000 мг/л ихгүй	299 мг/л
	MNS ISO 7888:1999	Цахилгаан дамжуулах чанар	1 мСм/см ихгүй	0,4 мСм/см
26063	MNS ISO 15586:2019	Зэс	5,0мг/л	<0,001мг/л
	MNS ISO 15586:2019	Цайр	2,0мг/л	0,157мг/л
	MNS ISO 7150:2006	Аммони	1,5 мг/л ихгүй	0,0 мг/л
	ХХСЛ.7.2.82	Кальци	100 мг/л ихгүй	125,5 мг/л
	ХХСЛ.7.2.86	Магни	30 мг/л ихгүй	24,2 мг/л
	MNS 4430:2005	Нийт төмөр	0,3 мг/л ихгүй	0,01 мг/л
	MNS ISO 7890-3:2001	Нитрат	50 мг/л ихгүй	7,0 мг/л
	MNS 4431:2005	Нитрит	1 мг/л ихгүй	0,226 мг/л
	MNS ISO 10523:2001	pH	6,5-8,5	7,49
	MNS 6271:2011	Сульфат	500 мг/л ихгүй	253,3 мг/л
	MNS 6778:2019	Хатуулаг	7 мг-экв/л ихгүй	8,3 мг-экв/л

Усны физик химийн шинжилгээ ерөнхий: 3 дугаар улирал /Хөшөөтийн уурхай/

11/9/23, 11:34 AM

GASI-LIMS

Дээжийн дугаар Sample number	Шинжилгээний аргын стандарт Method of analysis	Шинжилсэн үзүүлэлтийн нэр, хэмжих нэгж Test parameter, unit	Шаардлага Test specification, unit	Шинжилгээний дүн Test results
	MNS 4424:2005	Хлорид	350 мг/л ихгүй	29,6 мг/л
	MNS 4423:1997	Хуурай үлдэгдэл	1000 мг/л ихгүй	758 мг/л
	MNS ISO 7888:1999	Цахилгаан дамжуулах чанар	1 мСм/см ихгүй	0,9 мСм/см
26064	MNS ISO 7150-1:2006	Аммони	0,5 мг/л	0,0 мг/л
	MNS ISO 5815-1:2015	Биохимийн хэрэгцээт хүчилтөрөгч	3,0 мгО/л	1,3 мгО/л
	MNS ISO 7890-3:2001	Нитрат	9,0 мг/л	0,5 мг/л
	MNS 6271:2011	Сульфат	100,0 мг/л	19,1 мг/л
	MNS ISO 11923:2001	Умбуур бодис	-	0,0 мг/л
	MNS ISO 6060:2001	Химийн хэрэгцээт хүчилтөрөгч	-	57,1 мгО/л
	MNS ISO 9297:2005	Хлорид	300,0 мг/л	13,7 мг/л
	MNS ISO 6059:2001	Хатуулаг	-	2,0 мг-экв/л
	ХХСЛ.7.2.82	Кальци	-	30,0 мг/л
	ХХСЛ.7.2.86	Магни	-	6,1 мг/л
	MNS ISO 6777:2001	Нитрит	0,02 мг/л	0,001 мг/л
	MNS 4430:2005	Нийт төмөр	-	0,06 мг/л
	MNS ISO 6878:2011	Фосфат	0,1 мг/л	0,0 мг/л
	MNS ISO 5813:1999	Ууссан хүчилтөрөгчийн агуулга	6,0 мгО/л багагүй	8,7 мгО/л
	MNS ISO 9963-1:2005	Нийт шүлтлэг	-	1,7 ммоль/л
	MNS ISO 9963-1:2005	Холимог шүлтлэг	-	0,0 ммоль/л
	MNS ISO 10523:2001	pH	6,5-8,5	8,3
	MNS 4423:1997	Хуурай үлдэгдэл	-	177,0 мг/л
	MNS ISO 15586:2019	Зэс	5,0мг/л	<0,001мг/л
	MNS ISO 15586:2019	Цайр	2,0мг/л	0,005мг/л
26065	MNS ISO 7150-1:2006	Аммони	0,5 мг/л	0,0 мг/л
	MNS ISO 5815-1:2015	Биохимийн хэрэгцээт хүчилтөрөгч	3,0 мгО/л	0,0 мгО/л
	MNS ISO 7890-3:2001	Нитрат	9,0 мг/л	5,8 мг/л
	MNS 6271:2011	Сульфат	100,0 мг/л	98,2 мг/л
	MNS ISO 11923:2001	Умбуур бодис	-	0,0 мг/л
	MNS ISO 6060:2001	Химийн хэрэгцээт хүчилтөрөгч	-	0,0 мгО/л
	MNS ISO 9297:2005	Хлорид	300,0 мг/л	26,0 мг/л
	MNS ISO 6059:2001	Хатуулаг	-	5,3 мг-экв/л
	ХХСЛ.7.2.82	Кальци	-	68,1 мг/л
	ХХСЛ.7.2.86	Магни	-	22,5 мг/л
	MNS ISO 6777:2001	Нитрит	0,02 мг/л	0,0 мг/л
	MNS 4430:2005	Нийт төмөр	-	0,07 мг/л
	MNS ISO 6878:2011	Фосфат	0,1 мг/л	0,0 мг/л
	MNS ISO 5813:1999	Ууссан хүчилтөрөгчийн агуулга	6,0 мгО/л багагүй	8,2 мгО/л
	MNS ISO 9963-1:2005	Нийт шүлтлэг	-	3,8 ммоль/л
	MNS ISO 9963-1:2005	Холимог шүлтлэг	-	0,0 ммоль/л

Усны физик химийн шинжилгээ ерөнхий: 3 дугаар улирал /Хөшөөтийн уурхай/

Дээжийн дугаар Sample number	Шинжилгээний аргын стандарт Method of analysis	Шинжилсэн үзүүлэлтийн нэр, хэмжих нэгж Test parameter, unit	Шаардлага Test specification, unit	Шинжилгээний дүн Test results
	MNS ISO 10523:2001	pH	6,5-8,5	8,1
	MNS 4423:1997	Хуурай үлдэгдэл	-	325,0 мг/л
	MNS ISO 15586:2019	Зэс	5,0мг/л	0,008мг/л
	MNS ISO 15586:2019	Цайр	2,0мг/л	0,026мг/л
26066	MNS ISO 7150-1:2006	Аммони	0,5 мг/л	0,0 мг/л
	MNS ISO 5815-1:2015	Биохимийн хэрэгцээт хүчилтөрөгч	3,0 мгО/л	0,0 мгО/л
	MNS ISO 7890-3:2001	Нитрат	9,0 мг/л	6,9 мг/л
	MNS 6271:2011	Сульфат	100,0 мг/л	129,1 мг/л
	MNS ISO 11923:2001	Умбуур бодис	-	609,5 мг/л
	MNS ISO 6060:2001	Химийн хэрэгцээт хүчилтөрөгч	-	9,6 мгО/л
	MNS ISO 9297:2005	Хлорид	300,0 мг/л	15,5 мг/л
	ХХСЛ.7.2.80	Хатуулаг	-	5,0 мг-экв/л
	ХХСЛ.7.2.82	Кальци	-	36,0 мг/л
	ХХСЛ.7.2.86	Магни	-	38,9 мг/л
	MNS ISO 6777:2001	Нитрит	0,02 мг/л	0,01 мг/л
	MNS 4430:2005	Нийт төмөр	-	0,2 мг/л
	MNS ISO 6878:2011	Фосфат	0,1 мг/л	0,0 мг/л
	MNS ISO 5813:1999	Ууссан хүчилтөрөгчийн агуулга	6,0 мгО/л багагүй	7,0 мгО/л
	MNS ISO 9963-1:2005	Нийт шүлтлэг	-	3,3 ммоль/л
	MNS ISO 9963-1:2005	Холимог шүлтлэг	-	0,05 ммоль/л
	MNS ISO 10523:2001	pH	6,5-8,5	8,3
	MNS 4423:1997	Хуурай үлдэгдэл	-	859,0 мг/л
MNS ISO 15586:2019	Зэс	5,0мг/л	<0,001мг/л	
MNS ISO 15586:2019	Цайр	2,0мг/л	0,009мг/л	
26067	MNS ISO 15586:2019	Зэс	5,0мг/л	<0,001мг/л
	MNS ISO 15586:2019	Цайр	2,0мг/л	0,012мг/л
	MNS ISO 7150:2006	Аммони	1 мг/л ихгүй	0,0 мг/л
	ХХСЛ.7.2.82	Кальци	90-500 мг/л	64,1 мг/л
	ХХСЛ.7.2.86	Магни	12-350 мг/л	27,8 мг/л
	MNS ISO 9963-1:2005	Нийт болон холимог шүлтлэг	-	нийт шүлтлэг-380 мг/л, холимог шүлтлэг-12 мг/л
	MNS 4430:2005	Нийт төмөр	-	0,0 мг/л
	MNS ISO 7890-3:2001	Нитрат	50 мг/л ихгүй	8,8 мг/л
	MNS 4431:2005	Нитрит	0,1 мг/л ихгүй	0,003 мг/л
	MNS ISO 10523:2001	pH	5,5-7,5	8,14
	MNS 6271:2011	Сульфат	2-520 мг/л	107,6 мг/л
	MNS 6778:2019	Хатуулаг	-	5,5 мг-экв/л
	MNS 4424:2005	Хлорид	2-2500 мг/л	35,2 мг/л
	MNS 4423:1997	Хуурай үлдэгдэл	-	399 мг/л
	MNS ISO 7888:1999	Цахилгаван дамжуулах чанар	-	0,6 мСм/см

Усны физик химийн шинжилгээ ерөнхий: 3 дугаар улирал /Хөшөөтийн уурхай/

11/9/23, 11:34 AM GASI-LIMS

Дээжийн дугаар Sample number	Шинжилгээний аргын стандарт Method of analysis	Шинжилсэн үзүүлэлтийн нэр, хэмжих нэгж Test parameter, unit	Шаардлага Test specification, unit	Шинжилгээний дүн Test results
26068	MNS ISO 7150-1:2006	Аммони	-	0,1 мг/л
	MNS ISO 5815-1:2015	Биохимийн хэрэгцээт хүчилтөрөгч	-	5,8 мгО/л
	MNS ISO 7890-3:2001	Нитрат	-	72,3 мг/л
	MNS 6271:2011	Сульфат	-	428,8 мг/л
	MNS ISO 11923:2001	Умбуур бодис	-	53,5 мг/л
	MNS ISO 6060:2001	Химийн хэрэгцээт хүчилтөрөгч	-	19,3 мгО/л
	MNS ISO 9297:2005	Хлорид	-	77,2 мг/л
	MNS ISO 6059:2001	Хатуулаг	-	20,0 мг-экв/л
	ХХСЛ.7.2.82	Кальци	-	240,5 мг/л
	ХХСЛ.7.2.86	Магни	-	97,3 мг/л
	MNS ISO 6777:2001	Нитрит	-	1,2 мг/л
	MNS 4430:2005	Нийт төмөр	-	0,07 мг/л
	MNS ISO 6878:2011	Фосфат	-	0,0 мг/л
	MNS ISO 5813:1999	Ууссан хүчилтөрөгчийн агуулга	-	6,7 мгО/л
	MNS ISO 9963-1:2005	Нийт шүлтлэг	-	9,0 ммоль/л
	MNS ISO 9963-1:2005	Холимог шүлтлэг	-	0,0 ммоль/л
	MNS ISO 10523:2001	pH	-	7,9
	MNS 4423:1997	Хуурай үлдэгдэл	-	1405,0 мг/л
	MNS ISO 15586:2019	Зэс	5,0мг/л	0,003мг/л
	MNS ISO 15586:2019	Цайр	2,0мг/л	0,008мг/л
26069	MNS ISO 7150-1:2006	Аммони	0,5 мг/л	0,0 мг/л
	MNS ISO 5815-1:2015	Биохимийн хэрэгцээт хүчилтөрөгч	3,0 мгО/л	0,0 мгО/л
	MNS ISO 7890-3:2001	Нитрат	9,0 мг/л	0,4 мг/л
	MNS 6271:2011	Сульфат	100,0 мг/л	79,9 мг/л
	MNS ISO 11923:2001	Умбуур бодис	-	0,0 мг/л
	MNS ISO 6060:2001	Химийн хэрэгцээт хүчилтөрөгч	-	77,1 мгО/л
	MNS ISO 9297:2005	Хлорид	300,0 мг/л	23,3 мг/л
	MNS ISO 6059:2001	Хатуулаг	-	4,5 мг-экв/л
	ХХСЛ.7.2.82	Кальци	-	48,1 мг/л
	ХХСЛ.7.2.86	Магни	-	25,5 мг/л
	MNS ISO 6777:2001	Нитрит	0,02 мг/л	0,0 мг/л
	MNS 4430:2005	Нийт төмөр	-	0,04 мг/л
	MNS ISO 6878:2011	Фосфат	0,1 мг/л	0,0 мг/л
	MNS ISO 5813:1999	Ууссан хүчилтөрөгчийн агуулга	6,0 мгО/л багагүй	6,6 мгО/л
	MNS ISO 9963-1:2005	Нийт шүлтлэг	-	3,2 ммоль/л
	MNS ISO 9963-1:2005	Холимог шүлтлэг	-	0,1 ммоль/л
	MNS ISO 10523:2001	pH	6,5-8,5	8,6
	MNS 4423:1997	Хуурай үлдэгдэл	-	261,0 мг/л
	MNS ISO 15586:2019	Зэс	5,0мг/л	<0,001мг/л

oasi.shin@goc.mn/generalTestPage?aid=0# 5/7

Усны физик химийн шинжилгээ ерөнхий: 3 дугаар улирал /Хөшөөтийн уурхай/

Дээжийн дугаар Sample number	Шинжилгээний аргын стандарт Method of analysis	Шинжилсэн үзүүлэлтийн нэр, хэмжих нэгж Test parameter, unit	Шаардлага Test specification, unit	Шинжилгээний дүн Test results
	MNS ISO 15586:2019	Цайр	2,0 мг/л	0,015 мг/л
26070	MNS ISO 7150-1:2006	Аммони	-	0,05 мг/л
	MNS ISO 5815-1:2015	Биохимийн хэрэгцээт хүчилтөрөгч	20,0 мгО/л	130,0 мгО/л
	MNS ISO 7890-3:2001	Нитрат	-	0,3 мг/л
	MNS ISO 10523:2001	pH	6,0-9,0	8,1
	MNS ISO 5597-2006	Сульфид	0,5 мг/л	0,0 мг/л
	MNS ISO 11923:2001	Умбуур бодис	30,0 мг/л	89,0 мг/л
	ХХСЛ.7.2.106	Үлдэгдэл хлор (+)	1,0 мг/л	0,0 мг/л
	MNS ISO 6060:2001	Химийн хэрэгцээт хүчилтөрөгч	50,0 мгО/л	0,0 мгО/л
	MNS ISO 5813:1999	Ууссан хүчилтөрөгчийн агуулга	-	6,3 мгО/л
	MNS ISO 9963-1:2005	Нийт шүлтлэг	-	9,9 ммоль/л
	MNS ISO 9963-1:2005	Холимог шүлтлэг	-	0,0 ммоль/л
26071	MNS ISO 7150-1:2006	Аммони	-	0,04 мг/л
	MNS ISO 5815-1:2015	Биохимийн хэрэгцээт хүчилтөрөгч	20,0 мгО/л	42,0 мгО/л
	MNS ISO 7890-3:2001	Нитрат	-	0,3 мг/л
	MNS ISO 10523:2001	pH	6,0-9,0	8,3
	MNS ISO 5597-2006	Сульфид	0,5 мг/л	0,0 мг/л
	MNS ISO 11923:2001	Умбуур бодис	30,0 мг/л	107,0 мг/л
	ХХСЛ.7.2.106	Үлдэгдэл хлор (+)	1,0 мг/л	0,0 мг/л
	MNS ISO 6060:2001	Химийн хэрэгцээт хүчилтөрөгч	50,0 мгО/л	76,9 мгО/л
	MNS ISO 5813:1999	Ууссан хүчилтөрөгчийн агуулга	-	7,7 мгО/л
	MNS ISO 9963-1:2005	Нийт шүлтлэг	-	11,6 ммоль/л
	MNS ISO 9963-1:2005	Холимог шүлтлэг	-	0,0 ммоль/л
26072	MNS ISO 7150-1:2006	Аммони	-	0,07 мг/л
	MNS ISO 5815-1:2015	Биохимийн хэрэгцээт хүчилтөрөгч	20,0 мгО/л	184,0 мгО/л
	MNS ISO 7890-3:2001	Нитрат	-	0,9 мг/л
	MNS ISO 10523:2001	pH	6,0-9,0	7,8
	MNS ISO 5597-2006	Сульфид	0,5 мг/л	0,0 мг/л
	MNS ISO 11923:2001	Умбуур бодис	30,0 мг/л	422,0 мг/л
	ХХСЛ.7.2.106	Үлдэгдэл хлор (+)	1,0 мг/л	0,0 мг/л
	MNS ISO 6060:2001	Химийн хэрэгцээт хүчилтөрөгч	50,0 мгО/л	76,9 мгО/л
	MNS ISO 5813:1999	Ууссан хүчилтөрөгчийн агуулга	-	6,7 мгО/л
	MNS ISO 9963-1:2005	Нийт шүлтлэг	-	12,5 ммоль/л
	MNS ISO 9963-1:2005	Холимог шүлтлэг	-	0,0 ммоль/л

Усны физик химийн шинжилгээ ерөнхий: 3 дугаар улирал /Хөшөөтийн уурхай/

11/9/23, 11:34 AM GASI-LIMS

"(*) Энэхүү үзүүлэлт нь MNAS-аар (Mongolian National Accreditation System), ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) итгэмжлэгдээгүй болно."

Санал тайлбар:
Opinions and interpretation

ХЯНАСАН: АХЛАХ ШИНЖЭЭЧ:
Reviewed by

БАТАЛСАН: ЛАБОРАТОРИЙН
Approved by ЭРХЛЭГЧ:

Энэ шинжилгээний дүн нь зөвхөн шинжилгээ хийсэн дэжинд хамарна.
Шинжилгээний дүнг лабораторийн зөвшөөрөлгүй хуулбартайг хориглоно

Л.БИЛГҮҮН/
Л.УРАНЧИМЭГ/

ИТГЭМЖЛЭГДСЭН
ЛАБОРАТОРИЙН
ГАРЫН ҮСЭГ/signature/

ИТГЭМЖЛЭГДСЭН
ЛАБОРАТОРИЙН
ГАРЫН ҮСЭГ/signature/

gasi.shinjgee.mn/generalTestPage?sid=0# 1/1

Усны физик химийн шинжилгээ ерөнхий: 3 дугаар улирал /Хөшөөтийн уурхай/



Хүнсний Аюулгүй Байдлын
 Үндэсний Лавлагаа Лабораторийн
 ерөнхий захирлын 2023 оны 01 сарын
 02-ны өдрийн А/02 дугаар тушаалын
 1 дүгээр хавсралт Мэлт 00-69

**СХЗГ-ЫН ХҮНСНИЙ
 АЮУЛГҮЙ БАЙДЛЫН
 ҮНДЭСНИЙ ЛАВЛАГАА ЛАБОРАТОРИ**

Улаанбаатар 17042, Хан-Уул дүүрэг,

Чингисийн өргөн чөлөө 75,

Утас: 70005972, Факс: 70006946

**ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН
 CERTIFICATE OF ANALYSIS**

Бүртгэлийн дугаар /Registration number/: 23-4311

Шинжилгээ хийлгэх хүсэлт гаргасан газрын нэр : МоЭнКо ХХК

/The name of customer's request for analysis/

Дэд лабораторийн нэр /Name of the sub laboratory/: Цацрагийн хяналтын лаборатори

Дээжийн тодорхойлолт /Sample description/					
Дээжийн дугаар Sample number	Дээжийн нэр Name of sample	Цувралын дугаар Batch number	Үйлдвэрлэсэн улс The country of original manufacturer	Бүтээгдэхүүний хүчинтэй хугацаа Date of expiry	Дээжийн тоо хэмжээ Quantity of the sample
21492	SMP-16		Монгол Улс	Тодорхойгүй	1.0 кг

Хүлээн авсан огноо Date of receipt	Шинжилгээ дууссан огноо Date of test completion	Хэвлэсэн огноо Date of issue of the report
2023 он 09 сар 04 өдөр	2023 он 09 сар 11 өдөр	2023 он 09 сар 13 өдөр

Дээжийн дугаар Sample number	Шинжилгээний аргын стандарт Method of analysis	Шинжилсэн үзүүлэлтийн нэр, хэмжих нэгж Test parameter, unit	Шаардлага Test specification, unit	Шинжилгээний дүн Test results
21492	MNS 5072:2018, MNS 5626:2006	K-40	-	592 ± 62 Бк/кг
	MNS 5072:2018, MNS 5626:2006	Th-232	-	30 ± 4 Бк/кг
	MNS 5072:2018, MNS 5626:2006	Радийн эквивалент	ЦАН-2015 12.1 дэх заалт	114 Бк/кг
	MNS 5072:2018, MNS 5626:2006	Ra-226	-	25 ± 3 Бк/кг

Санал тайлбар:

Opinions and interpretation

ХЯНАСАН: ШИНЖЭЭЧ:
 Reviewed by

БАТАЛСАН: АХЛАХ ШИНЖЭЭЧ:
 Approved by



/Б.ГАНДУЛАМ/

/Б.УУГАНБААТАР/

Энэ шинжилгээний дүн нь зөвхөн шинжилгээ хийсэн дээжид хамаарна.
 Шинжилгээний дүнг лабораторийн зөвшөөрөлгүй хуулбарлахыг хориглоно

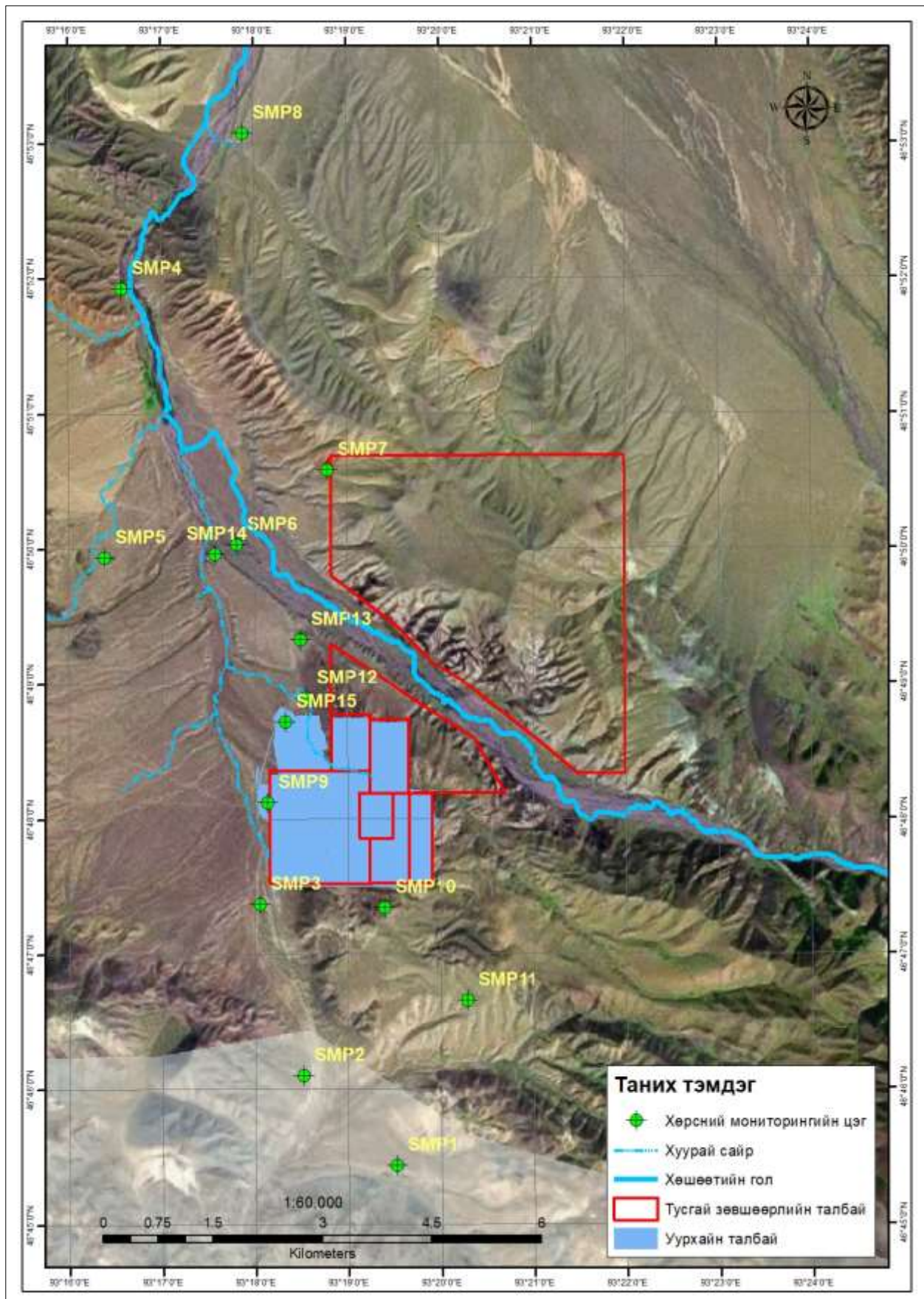
ХАВСРАЛТ 2. Хөрсний шинжилгээ

Шинжилгээнд хамруулсан цэгүүд: Хөшөөтийн уурхай орчмын хөрсний хяналтын 15 цэг, шимт хөрс, Үенч Гаалийн хяналтын талбайн хөрсний хяналтын 6 цэг

Шинжилгээний төрөл: Хөрсний химийн үндсэн шинж, Хөрсний механик бүрэлдэхүүн, Хөрсөн дэх хүнд металлын агууламж, Цацрагийн шинжилгээ

Шинжилгээ хийлгэсэн газар: Газарзүй Геоэкологийн хүрээлэн Хөрсний лаборатори, МХЕГ-н ХАБҮЛ лаборатори

Хөрсний мониторингийн цэг



Хөрсөн дэх химийн үндсэн шинж Хөшөөт: 1 дүгээр улирал /Хөшөөтийн уурхайн Шимт хөрс/



**ХӨРС СУДЛАЛЫН
ИТГЭМЖЛЭГДСЭН ЛАБОРАТОРИ**



Дугаар: 23/489

ИНЖЕНЕР ГЕОДЕЗИ ХХК
Утас/Факс 77278899, 77288899
E-mail: soil_lab@geo-mongol.mn

Дээж авсан огноо: 2023 он 03 сарын 27

Шинжилгээ хийсэн огноо: 2023 он 03 сарын 28-29

Дээж авсан газрын нэр: Ховд аймаг, Дарви сум, Мөрөн баг, Уурхай шимт хөрс

Координат: -

Дээж шинжлүүлсэн байгууллага, хувь хүн: "МоЭнКо"ХХК

Харилцах утас: 99434757

Хөрсний химийн задлан шинжилгээний дүн

№	Лаб №	Дээжний нэр	Гүн, см	рН	Давс, %	ЦДЧ, dsm	Ялзмаг, %	CaCO ₂ , %	Шингээгдсэн суурьд мг-экв/100 гр		Шим тэжээлийн элементүүд мг/100 гр	
									Ca	Mg	P ₂ O ₅	K ₂ O
0	1	2	3	4	5	6	7	8	10	11	12	13
1	23/899	SMP-16	-	8.74	0.09	0.193	1.39	2.63	12.6	9.4	2.0	39

Хөрсний механик бүрэлдэхүүн

№	Лаб №	Дээжний нэр	Гүн, см	Механик ширхэгүүд %, ширхэгийн хэмжээ, мм						
				1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.01
1	23/899	SMP-16	-	19.3	41.0	20.8	5.3	6.5	7.1	18.9

Хөрсний хүнд металл

№	Лаб №	Дээжний нэр	Гүн, см	Хүнд металл мг/кг					
				Ni /Никель/	Cd /Кадми/	Pb /Хар тугалга/	Cu /Зэс/	Zn /Цайр/	Cr /Хром/
1	23/899	SMP-16	-	37.5	ND	39.7	36.2	97.4	31.4
Хүлцэх агууламж /MNS 5850:2019/				150,0	3,0	100,0	100,0	300,0	150,0
Хортгой агууламж /MNS 5850:2019/				1000,0	10,0	500,0	500,0	600,0	400,0
Аюултай агууламж /MNS 5850:2019/				1800,0	20,0	1200,0	1000,0	1000,0	1500,0
Элементүүдийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ стандарт				/MNS 5850:2019/d					

*ND-not detect

Жич: Энэхүү шинжилгээний хариу нь тухайн цагийн дэлгэцэнд хамаарах ба хуулбарлан хэрэглэхийг хориглоно.

Шинжилгээ хийсэн арга стандарт:

(MNS 3310:1991, MNS ISO 10390:2001, MNS 6824:2020, MNS ISO 11466:2007)

Лабораторийн эрхлэгч:



Л.Цагаандархи /MS.cl-2

Задлан шинжээч:

Х.Жаргалмаа -е

Хөрсний механик бүрэлдэхүүн Хөшөөт: 1 дүгээр улирал /Дэтэгийн даваа/



**ХӨРС СУДЛАЛЫН
 ИТГЭМЖЛЭГДСЭН ЛАБОРАТОРИ**



Дугаар: 23/488

ИНЖЕНЕР ГЕОДЕЗИ ХХК
 Утас/Факс 772788899, 772888899
 E-mail: soil_lab@geo-mongol.mn

Дээж авсан огноо: 2023 он 03 сарын 27

Шинжилгээ хийсэн огноо: 2023 он 03 сарын 28-29

Дээж авсан газрын нэр: Ховд аймаг, Дарви сум, Мөрөн баг, Дэтэгийн даваа

Координат: -

Дээж шинжлүүлсэн байгууллага, хувь хүн: "МоЭнКо"ХХК

Харилцах утас: 99434757

Хөрсний химийн задлан шинжилгээний дүн

№	Лаб №	Дээжний нэр	Гүн, см	pH	Давс, %	ЦДЧ, dsm	Ялзмаг, %	CaCO ₂ , %	Шингэгдсэн суурьт нэгж/100 гр		Шөм тосголын элементүүд мг/100 гр	
									Ca	Mg	P ₂ O ₅	K ₂ O
0	1	2	3	4	5	6	7	8	10	11	12	13
1	23/898	SMP-15	-	8.81	0.05	0.105	1.37	0.99	12.5	3.4	2.0	48

Хөрсний механик бүрэлдэхүүн

№	Лаб №	Дээжний нэр	Гүн, см	Механик ширхэгүүд %, ширхэгийн хэмжээ, мм						
				1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.01
1	23/898	SMP-15	-	24.7	40.1	20.8	2.1	4.1	8.1	14.4

Хөрсний хүнд металл

№	Лаб №	Дээжний нэр	Гүн, см	Хүнд металл мг/кг					
				Ni /Никель/	Cd /Кадмн/	Pb /Хар тугаага/	Cu /Эсэ/	Zn /Цайр/	Cr /Хром/
1	23/898	SMP-15	-	34.8	ND	42.1	38.7	61.2	28.8
Хүлсэх агууламж /MNS 5850:2019/				150,0	3,0	100,0	100,0	300,0	150,0
Хортой агууламж /MNS 5850:2019/				1000,0	10,0	500,0	500,0	600,0	400,0
Аюултай агууламж /MNS 5850:2019/				1800,0	20,0	1200,0	1000,0	1000,0	1500,0
Элементүүдийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ стандарт				/MNS 5850:2019/d					

*ND-not detect

Жич: Энэхүү шинжилгээний хариу нь тухайн цэгийн дээжэнд хамаарах ба хуульчлан хэрэглэхийг хябарилна.

Шинжилгээ хийсэн арга стандарт:

(MNS 3310:1991, MNS ISO 10390:2001, MNS 6824:2020, MNS ISO 11466:2007)

Лабораторийн эрхлэгч:



Л.Цагаандархи /MS.c/-г

Задлан шинжээч:

Х.Жаргалмаа -г

Хөрсөн дэх хүнд металлын агууламж Хөшөөт: 1 дүгээр улирал /Чулуут ам/



**ХӨРС СУДЛАЛЫН
ИТГЭМЖЛЭГДСЭН ЛАБОРАТОРИ**



Дугаар: 23/487

ИНЖЕНЕР ГЕОДЕЗИ ХХК
Утас/Факс 77278899, 77288899
E-mail: soil_lab@geo-mongol.mn

Дээж авсан огноо: 2023 он 03 сарын 27

Шинжилгээ хийсэн огноо: 2023 он 03 сарын 28-29

Дээж авсан газрын нэр: Ховд аймаг, Дарви сум, Мөрөн баг, Чулуут ам

Координат: -

Дээж шинжлүүлсэн байгууллага, хувь хүн: "МоЭнКо" ХХК

Харилцах утас: 99434757

Хөрсний химийн задлан шинжилгээний дүн

№	Лаб №	Дээжний нэр	Гүн, см	pH	Давс, %	ЦДЧ, dsm	Ялзмаг, %	CaCO ₂ , %	Шингээгдсэн сууриуд мг-экв/100 гр		Шим тээгээлийн элементүүд мг/100 гр	
									Ca	Mg	P ₂ O ₅	K ₂ O
0	1	2	3	4	5	6	7	8	10	11	12	13
1	23/897	SMP-14	-	8.81	0.03	0.163	1.13	2.88	12.4	6.4	1.6	36

Хөрсний механик бүрэлдэхүүн

№	Лаб №	Дээжний нэр	Гүн, см	Механик ширхэгүүд %, ширхэгийн хэмжээ, мм						
				1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.01
1	23/897	SMP-14	-	52.8	4.5	27.9	2.3	7.4	5.1	14.8

Хөрсний хүнд металл

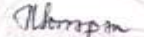
№	Лаб №	Дээжний нэр	Гүн, см	Хүнд металл мг/кг					
				Ni /Никель/	Cd /Кадми/	Pb /Хар тугалга/	Cu /Зэс/	Zn /Цайр/	Cr /Хром/
1	23/897	SMP-14	-	21.8	ND	37.5	25.8	75.9	25.0
Хүлцэх агууламж /MNS 5850:2019/				150,0	3,0	100,0	100,0	300,0	150,0
Хортой агууламж /MNS 5850:2019/				1000,0	10,0	500,0	500,0	600,0	400,0
Аюултай агууламж /MNS 5850:2019/				1800,0	20,0	1200,0	1000,0	1000,0	1500,0
Элементүүдийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ стандарт				/MNS 5850:2019/d					

*ND-not detect

Жич: Энэхүү шинжилгээний хариу нь тухайн иргийн дээжинд хамаарах ба хуулбарлан хэрэглэхийг хэргийгслэнэ.

Шинжилгээ хийсэн арга стандарт:

(MNS 3310:1991, MNS ISO 10390:2001, MNS 6824:2020, MNS ISO 11466:2007)

Лабораторийн эрхлэгч:  Л. Цагаандархи /MS.c/-1

Задлан шинжээч:  Х.Жаргалмаа-2



Хөрсний хими, механик бүрэлдэхүүн Хөшөөт: 1 дүгээр улирал /Орон нутаг/



**ХӨРС СУДЛАЛЫН
ИТГЭМЖЛЭГДСЭН ЛАБОРАТОРИ**



Дугаар: 23/486

ИНЖЕНЕР ГЕОДЕЗИ ХХК
Утас/Факс 77278899, 77288899
E-mail: soil_lab@geo-mongol.mn

Дээж авсан огноо: 2023 он 03 сарын 27

Шинжилгээ хийсэн огноо: 2023 он 03 сарын 28-29

Дээж авсан газрын нэр: Ховд аймаг, Дарви сум, Мөрөн баг, Орон нутаг

Координат: -

Дээж шинжлүүлсэн байгууллага, хувь хүн: "МоЭнКо"ХХК

Харилцах утас: 99434757

Хөрсний химийн задлан шинжилгээний дүн

№	Лаб №	Дээжний нэр	Гүн, см	рН	Давс, %	ЦДЧ, dsm	Ялзмаг, %	CaCO ₂ , %	Шингээгдсэн сууриуд мг-экв/100 гр		Шим тэжээлийн элементүүд мг/100 гр	
									Ca	Mg	P ₂ O ₅	K ₂ O
0	1	2	3	4	5	6	7	8	10	11	12	13
1	23/896	SMP-13	-	8.60	0.36	0.760	11.25	1.12	14.0	10.0	3.2	28

Хөрсний механик бүрэлдэхүүн

№	Лаб №	Дээжний нэр	Гүн, см	Механик ширхэгүүд %, ширхэгийн хэмжээ, мм							
				1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.01	
1	23/896	SMP-13	-	48.1	14.7	18.8	0.7	15.3	2.4	18.4	

Хөрсний хүнд металл

№	Лаб №	Дээжний нэр	Гүн, см	Хүнд металл мг/кг					
				Ni /Никель/	Cd /Кадми/	Pb /Хар тугалга/	Cu /Зэс/	Zn /Цайр/	Cr /Хром/
1	23/896	SMP-13	-	11.9	ND	36.2	16.8	89.4	16.6
Хүлцэх агууламж /MNS 5850:2019/				150,0	3,0	100,0	100,0	300,0	150,0
Хорттой агууламж /MNS 5850:2019/				1000,0	10,0	500,0	500,0	600,0	400,0
Аюултай агууламж /MNS 5850:2019/				1800,0	20,0	1200,0	1000,0	1000,0	1500,0
Элементүүдийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ стандарт				/MNS 5850:2019/d					

*ND-not detect

Жич: Энэхүү шинжилгээний хариу нь тухайн иргийн дээжинд хамаарах ба хуулбарлан хэрэглэхийг хэргийг тоно.

Шинжилгээ хийсэн арга стандарт:

(MNS 3310:1991, MNS ISO 10390:2001, MNS 6824:2020, MNS ISO 11466:2007)

Лабораторийн эрхлэгч:



Л.Цагаандархи /MS.c/-2

Задлан шинжээч:

Х.Жаргалмаа-2

Хөрсөн дэх хүнд металлын агууламж Хөшөөт: 1 дүгээр улирал /Хүндлэл кемп/



**ХӨРС СУДЛАЛЫН
ИТГЭМЖЛЭГДСЭН ЛАБОРАТОРИ**



Дугаар: 23/485

ИНЖЕНЕР ГЕОДЕЗИ ХХК
Утас/Факс 77278899, 77288899
E-mail: soil_lab@geo-mongol.mn

Дээж авсан огноо: 2023 он 03 сарын 27

Шинжилгээ хийсэн огноо: 2023 он 03 сарын 28-29

Дээж авсан газрын нэр: Ховд аймаг, Дарви сум, Мөрөн баг, Хүндлэл

Координат: -

Дээж шинжлүүлсэн байгууллага, хувь хүн: "МоЭнКо"ХХК

Харилцах утас: 99434757

Хөрсний химийн задлан шинжилгээний дүн

№	Лаб №	Дээжний нэр	Гүн, см	pH	Давс, %	ЦДЧ, dsm	Ялзмаг, %	CaCO ₂ , %	Шингээгдсэн сууриуд мг-жв/100 гр		Шим тгээлийн элементүүд мг/100 гр	
									Ca	Mg	P ₂ O ₅	K ₂ O
0	1	2	3	4	5	6	7	8	10	11	12	13
1	23/895	SMP-12	-	9.20	0.05	0.114	0.85	1.44	12.7	7.4	2.2	66

Хөрсний механик бүрэлдэхүүн

№	Лаб №	Дээжний нэр	Гүн, см	Механик ширхэгүүд %, ширхэгийн хэмжээ, мм						
				1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.01
1	23/895	SMP-12	-	51.4	29.2	7.6	0.7	0.6	10.6	11.9

Хөрсний хүнд металл

№	Лаб №	Дээжний нэр	Гүн, см	Хүнд металл мг/кг					
				Ni /Никель/	Cd /Кадми/	Pb /Хар тугалга/	Cu /Зэс/	Zn /Цайр/	Cr /Хром/
1	23/895	SMP-12	-	22.9	ND	35.4	36.2	42.9	27.4
Хүлгэх агууламж /MNS 5850:2019/				150,0	3,0	100,0	100,0	300,0	150,0
Хортой агууламж /MNS 5850:2019/				1000,0	10,0	500,0	500,0	600,0	400,0
Аюултай агууламж /MNS 5850:2019/				1800,0	20,0	1200,0	1000,0	1000,0	1500,0
Элементүүдийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ стандарт				/MNS 5850:2019/d					

*ND-not detect

Жич: Энэхүү шинжилгээний хариу нь тухайн иргийн дээжинд хамаарах ба хуульбэрлэл хэрэглэхийг хэориглоно.

Шинжилгээ хийсэн арга стандарт:

(MNS 3310:1991, MNS ISO 10390:2001, MNS 6824:2020, MNS ISO 11466:2007)

Лабораторийн эрхлэгч:



Л. Цагаандархи /MS.c/- з

Задлан шинжээч:

Х.Жаргалмаа - з

Хөрсөн дэх химийн үндсэн шинж Хөшөөт: 1 дугаар улирал /Бор толгой/



**ХӨРС СУДЛАЛЫН
ИТГЭМЖЛЭГДСЭН ЛАБОРАТОРИ**



Дугаар: 23/484

ИНЖЕНЕР ГЕОДЕЗИ ХХК

Утас/Факс 77278899, 77288899

E-mail: soil_lab@geo-mongol.mn

Дээж авсан огноо: 2023 он 03 сарын 27

Шинжилгээ хийсэн огноо: 2023 он 03 сарын 28-29

Дээж авсан газрын нэр: Ховд аймаг, Дарви сум, Мөрөн баг, Бор толгой

Координат: -

Дээж шинжлүүлсэн байгууллага, хувь хүн: "МоЭнКо"ХХК

Харилцах утас: 99434757

Хөрсний химийн задлан шинжилгээний дүн

№	Лаб №	Дээжний нэр	Гүн, см	pH	Давс, %	ЦДЧ, dsm	Ялзмаг, %	CaCO ₂ , %	Шингээгдсэн сууриуд мг-экв/100 гр		Шим тэжээлийн элементүүд мг/100 гр	
									Ca	Mg	P ₂ O ₅	K ₂ O
0	1	2	3	4	5	6	7	8	10	11	12	13
1	23/894	SMP-11	-	8.69	0.06	0.124	14.43	0.32	40.1	10.0	7.8	31

Хөрсний механик бүрэлдэхүүн

№	Лаб №	Дээжний нэр	Гүн, см	Механик ширхэгүүд %, ширхэгийн хэмжээ, мм						
				1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.01
1	23/894	SMP-11	-	16.8	48.8	18.1	1.3	8.8	6.1	16.2

Хөрсний хүнд металл

№	Лаб №	Дээжний нэр	Гүн, см	Хүнд металл мг/кг					
				Ni /Никель/	Cd /Кадми/	Pb /Хар тугалга/	Cu /Зэс/	Zn /Цайр/	Cr /Хром/
1	23/894	SMP-11	-	0.66	ND	36.7	11.4	61.2	11.0
Хүлцэх агууламж /MNS 5850:2019/				150,0	3,0	100,0	100,0	300,0	150,0
Хорттой агууламж /MNS 5850:2019/				1000,0	10,0	500,0	500,0	600,0	400,0
Аюултай агууламж /MNS 5850:2019/				1800,0	20,0	1200,0	1000,0	1000,0	1500,0
Элементүүдийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ стандарт				/MNS 5850:2019/d					

*ND-not detect

Жич: Энэхүү шинжилгээний харилу нь тухайн цэгийн дээжинд хамаарах би хуульбарлан хэрэглэхийг хэргийгтэн.

Шинжилгээ хийсэн арга стандарт:

(MNS 3310:1991, MNS ISO 10390:2001, MNS 6824:2020, MNS ISO 11466:2007)

Лабораторийн эрхлэгч:



Л.Цагаандархи /MS.c/- 2

Задлан шинжээч:

Х.Жаргалмаа - 2

Хөрсний механик бүрэлдэхүүн Хөшөөт: 1 дугаар улирал /Дэнжийн мод/



**ХӨРС СУДЛАЛЫН
 ИТГЭМЖЛЭГДСЭН ЛАБОРАТОРИ**



Дугаар: 23/483

ИНЖЕНЕР ГЕОДЕЗИ ХХК
 Утас/Факс 77278899, 77288899
 E-mail: soil_lab@geo-mongol.mn

Дээж авсан огноо: 2023 он 03 сарын 27

Шинжилгээ хийсэн огноо: 2023 он 03 сарын 28-29

Дээж авсан газрын нэр: Ховд аймаг, Дарви сум, Мөрөн баг, Дэнжийн мод

Координат: -

Дээж шинжлүүлсэн байгууллага, хувь хүн: "МоЭнКо"ХХК

Харилцах утас: 99434757

Хөрсний химийн задлан шинжилгээний дүн

№	Лаб №	Дээжний нэр	Гүн, см	pH	Давс, %	ЦДЧ, dsm	Ялзмаг, %	CaCO ₂ , %	Шингээгдсэн сууринд мг-жы/100 гр		Шим тэжээлийн элементүүд мг/ 100 гр	
									Ca	Mg	P ₂ O ₅	K ₂ O
0	1	2	3	4	5	6	7	8	10	11	12	13
1	23/893	SMP-10	-	8.91	0.03	0.077	3.39	0.32	17.2	7.2	2.2	62

Хөрсний механик бүрэлдэхүүн

№	Лаб №	Дээжний нэр	Гүн, см	Механик ширхэгүүд %, ширхэгийн хэмжээ, мм						
				1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.01
1	23/893	SMP-10	-	15.1	45.9	20.9	2.0	7.0	9.1	18.1

Хөрсний хүнд металл

№	Лаб №	Дээжний нэр	Гүн, см	Хүнд металл мг/кг					
				Ni /Никель/	Cd /Кадми/	Pb /Хар тугалга/	Cu /Зэс/	Zn /Цайр/	Cr /Хром/
1	23/893	SMP-10	-	30.8	ND	35.8	32.9	82.4	33.8
Хүлцэх агууламж /MNS 5850:2019/				150,0	3,0	100,0	100,0	300,0	150,0
Хортой агууламж /MNS 5850:2019/				1000,0	10,0	500,0	500,0	600,0	400,0
Азоултай агууламж /MNS 5850:2019/				1800,0	20,0	1200,0	1000,0	1000,0	1500,0
Элементүүдийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ стандарт				/MNS 5850:2019/d					

*ND-not detect

Жич: Энэхүү шинжилгээний хариу нь тухайн иргэйн дэжэнд хамаарах ба хуульчлан хэрэглэхийг хлориглоно.

Шинжилгээ хийсэн арга стандарт:

(MNS 3310:1991, MNS ISO 10390:2001, MNS 6824:2020, MNS ISO 11466:2007)

Лабораторийн эрхлэгч:



Л.Цагаандархи /MS.c/- 2

Задлан шинжээч:

Х.Жаргалмаа - 2

Хөрсөн дэх хүнд металлын агууламж Хөшөөт: 1 дугаар улирал /Түвшин буйр/



**ХӨРС СУДЛАЛЫН
ИТГЭМЖЛЭГДСЭН ЛАБОРАТОРИ**



Дугаар: 23/482

ИНЖЕНЕР ГЕОДЕЗИ ХХК
Утас/Факс 77278899, 77288899
E-mail: soil_lab@geo-mongol.mn

Дээж авсан огноо: 2023 он 03 сарын 27

Шинжилгээ хийсэн огноо: 2023 он 03 сарын 28-29

Дээж авсан газрын нэр: Ховд аймаг, Дарви сум, Мөрөн баг, Түвшин буйр

Координат: -

Дээж шинжлүүлсэн байгууллага, хувь хүн: "МоЭнКо"ХХК

Харилцах утас: 99434757

Хөрсний химийн задлан шинжилгээний дүн

№	Лаб №	Дээжний нэр	Гүн, см	pH	Давс, %	ЦДЧ, dsm	Ялзмаг, %	CaCO ₂ , %	Шингээгдсэн суурьд мг-жв/100 гр		Шингээгдсэн тэжээлийн элементүүд мг/100 гр	
									Ca	Mg	P ₂ O ₅	K ₂ O
0	1	2	3	4	5	6	7	8	10	11	12	13
1	23/892	SMP-9	-	9.30	0.05	0.103	1.78	2.40	12.3	6.0	2.8	30

Хөрсний механик бүрэлдэхүүн

№	Лаб №	Дээжний нэр	Гүн, см	Механик ширхэгүүд %, ширхэгийн хэмжээ, мм						
				1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.01
1	23/892	SMP-9	-	49.8	28.6	9.6	1.3	5.6	5.1	12.0

Хөрсний хүнд металл

№	Лаб №	Дээжний нэр	Гүн, см	Хүнд металл мг/кг					
				Ni /Никель/	Cd /Кадми/	Pb /Хар тугалга/	Cu /Зэс/	Zn /Цайр/	Cr /Хром/
1	23/892	SMP-9	-	20.9	ND	34.1	24.4	58.2	21.8
Хүлцэх агууламж /MNS 5850:2019/				150,0	3,0	100,0	100,0	300,0	150,0
Хорттой агууламж /MNS 5850:2019/				1000,0	10,0	500,0	500,0	600,0	400,0
Аюултай агууламж /MNS 5850:2019/				1800,0	20,0	1200,0	1000,0	1000,0	1500,0
Элементүүдийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ стандарт				/MNS 5850:2019/d					

*ND-not detect

Жич: Энэхүү шинжилгээний хариу нь тухайн үзлийн дэлгэцэнд хамраах ба хуульчлал хэрэгтэйг хариуцна.

Шинжилгээ хийсэн арга стандарт:

(MNS 3310:1991, MNS ISO 10390:2001, MNS 6824:2020, MNS ISO 11466:2007)

Лабораторийн эрхлэгч:

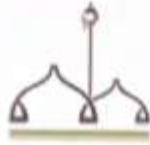


Л.Цагаандархи /MS.c/-r

Задлан шинжээч:

Х.Жаргалмаа -r

Хөрсний хими, механик бүрэлдэхүүн Хөшөөт: 1 дугаар улирал /Тахилтын булаг/



**ХӨРС СУДЛАЛЫН
ИТГЭМЖЛЭГДСЭН ЛАБОРАТОРИ**



Дугаар: 23/481

ИНЖЕНЕР ГЕОДЕЗИ ХХК
Утас/Факс 77278899, 77288899
E-mail: soil_lab@geo-mongol.mn

Дээж авсан огноо: 2023 он 03 сарын 27

Шинжилгээ хийсэн огноо: 2023 он 03 сарын 28-29

Дээж авсан газрын нэр: Ховд аймаг, Дарви сум, Мөрөн баг, Тахилтын булаг

Координат: -

Дээж шинжлүүлсэн байгууллага, хувь хүн: "МоЭнКо"ХХК

Харилцах утас: 99434757

Хөрсний химийн задлан шинжилгээний дүн

№	Лаб №	Дээжний нэр	Гүн, см	pH	Давс, %	ЦДЧ, dsm	Ялзмаг, %	CaCO ₂ , %	Шингээгдсэн суурьд мг-эв/100 гр		Шим тэжээлийн элементүүд мг/100 гр	
									Ca	Mg	P ₂ O ₅	K ₂ O
0	1	2	3	4	5	6	7	8	10	11	12	13
1	23/891	SMP-8	-	9.54	0.53	1.093	1.51	1.44	12.6	5.0	2.8	78

Хөрсний механик бүрэлдэхүүн

№	Лаб №	Дээжний нэр	Гүн, см	Механик ширхэгүүд %, ширхэгийн хэмжээ, мм						
				1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.01
1	23/891	SMP-8	-	41.3	32.7	14.3	2.5	6.9	2.4	11.8

Хөрсний хүнд металл

№	Лаб №	Дээжний нэр	Гүн, см	Хүнд металл мг/кг					
				Ni /Никель/	Cd /Кадми/	Pb /Хар тугалга/	Cu /Зэс/	Zn /Цайр/	Cr /Хром/
1	23/891	SMP-8	-	18.1	ND	32.8	26.7	63.7	25.6
Хүндэтх агууламж /MNS 5850:2019/				150,0	3,0	100,0	100,0	300,0	150,0
Хортой агууламж /MNS 5850:2019/				1000,0	10,0	500,0	500,0	600,0	400,0
Аюултай агууламж /MNS 5850:2019/				1800,0	20,0	1200,0	1000,0	1000,0	1500,0
Элементүүдийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ стандарт				/MNS 5850:2019/d					

*ND-not detect

Жич: Энэхүү шинжилгээний хариу нь тухийн иргэйн өмчийн хамрах ба хуульчлан хэрэглэхийг хябарчлоно.

Шинжилгээ хийсэн арга стандарт:

(MNS 3310:1991, MNS ISO 10390:2001, MNS 6824:2020, MNS ISO 11466:2007)

Лабораторийн эрхлэгч:

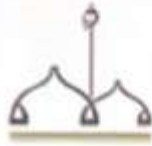
Задлан шинжээч:



Л.Цагаандархи /MS.cf/- 2

Х.Жаргалмаа -2

Хөрсөн дэх хүнд металлын агууламж Хөшөөт : 1 дугаар улирал /Хөшөөтийн гол/



**ХӨРС СУДЛАЛЫН
 ИТГЭМЖЛЭГДСЭН ЛАБОРАТОРИ**



Дугаар: 23/480

ИНЖЕНЕР ГЕОДЕЗИ ХХК
 Утас/Факс 77278899, 77288899
 E-mail: soil_lab@geo-mongol.mn

Дээж авсан огноо: 2023 он 03 сарын 27

Шинжилгээ хийсэн огноо: 2023 он 03 сарын 28-29

Дээж авсан газрын нэр: Ховд аймаг, Дарви сум, Мөрөн баг, Хөшөөтийн гол

Координат: -

Дээж шинжлүүлсэн байгууллага, хувь хүн: "МоЭнКо"ХХК

Харилцах утас: 99434757

Хөрсний химийн задлан шинжилгээний дүн

№	Лаб №	Дээжний нэр	Гүн, см	pH	Давс, %	ЦДЧ, dsm	Ялзмаг, %	CaCO ₂ , %	Шингээгдсэн сууриуд мг-знь/100 гр		Шингээгдсэн элементүүд мг/100 гр	
									Ca	Mg	P ₂ O ₅	K ₂ O
0	1	2	3	4	5	6	7	8	10	11	12	13
1	23/890	SMP-7	-	9.44	0.02	0.055	2.97	0.32	8.2	6.2	2.6	25

Хөрсний механик бүрэлдэхүүн

№	Лаб №	Дээжний нэр	Гүн, см	Механик ширхэгүүд %, ширхэгийн хэмжээ, мм						
				1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.01
1	23/890	SMP-7	-	57.3	23.3	9.2	2.2	4.0	4.0	10.2

Хөрсний хүнд металл

№	Лаб №	Дээжний нэр	Гүн, см	Хүнд металл мг/кг					
				Ni /Никель/	Cd /Кадми/	Pb /Хар тугалга/	Cu /Зэс/	Zn /Цайр/	Cr /Хром/
1	23/890	SMP-7	-	16.3	ND	33.2	27.6	64.7	22.4
Хүлээх агууламж /MNS 5850:2019/				150,0	3,0	100,0	100,0	300,0	150,0
Хорттой агууламж /MNS 5850:2019/				1000,0	10,0	500,0	500,0	600,0	400,0
Аюултай агууламж /MNS 5850:2019/				1800,0	20,0	1200,0	1000,0	1000,0	1500,0
Элементүүдийн зохиооргодох дээд хэмжээ стандарт				/MNS 5850:2019/d					

*ND-not detect

Жич: Энэхүү шинжилгээний хариу нь тухайн үзлийн дээжинд хамарах ба хуулбарлан хэрэглэхийг хябарласна.

Шинжилгээ хийсэн арга стандарт:

(MNS 3310:1991, MNS ISO 10390:2001, MNS 6824:2020, MNS ISO 11466:2007)

Лабораторийн эрхлэгч:

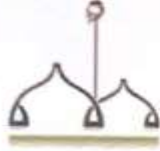


Л.Цагаандархи /MS.c/-г

Задлан шинжээч:

Х.Жаргалмаа-г

Хөрсөн дэх химийн үндсэн шинж Хөшөөт: 1 дугаар улирал /Хайгуулын талбай /020299/



**ХӨРС СУДЛАЛЫН
ИТГЭМЖЛЭГДСЭН ЛАБОРАТОРИ**



Дугаар: 23/479

ИНЖЕНЕР ГЕОДЕЗИ ХХК
Утас/Факс 77278899, 77288899
E-mail: soil_lab@geo-mongol.mn

Дээж авсан огноо: 2023 он 03 сарын 27

Шинжилгээ хийсэн огноо: 2023 он 03 сарын 28-29

Дээж авсан газрын нэр: Ховд аймаг, Дарви сум, Мөрөн баг, Хайгуулын талбай /020299/

Координат: -

Дээж шинжлүүлсэн байгууллага, хувь хүн: "МоЭнКо"ХХК

Харилцах утас: 99434757

Хөрсний химийн задлан шинжилгээний дүн

№	Лаб №	Дээжний нэр	Гүн, см	pH	Давс, %	ЦДЧ, dsm	Ялзмаг, %	CaCO ₂ , %	Шингээгдсэн сууриуд мг-экв/100 гр		Шим тэжээлийн элементүүд мг/100 гр	
									Ca	Mg	P ₂ O ₅	K ₂ O
0	1	2	3	4	5	6	7	8	10	11	12	13
1	23/889	SMP-6	-	8.69	0.07	0.150	10.65	0.16	16.3	6.8	3.3	48

Хөрсний механик бүрэлдэхүүн

№	Лаб №	Дээжний нэр	Гүн, см	Механик ширхэгүүд %, ширхэгийн хэмжээ, мм						
				1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.01
1	23/889	SMP-6	-	43.0	28.5	10.3	1.1	9.7	7.5	18.2

Хөрсний хүнд металл

№	Лаб №	Дээжний нэр	Гүн, см	Хүнд металл мг/кг					
				Ni /Никель/	Cd /Кадмн/	Pb /Хар тугалга/	Cu /Зэс/	Zn /Цайр/	Cr /Хром/
1	23/889	SMP-6	-	9.96	ND	36.2	13.1	54.7	ND
Хүлцэх агууламж /MNS 5850:2019/				150,0	3,0	100,0	100,0	300,0	150,0
Хорттой агууламж /MNS 5850:2019/				1000,0	10,0	500,0	500,0	600,0	400,0
Аюултай агууламж /MNS 5850:2019/				1800,0	20,0	1200,0	1000,0	1000,0	1500,0
Элементүүдийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ стандарт				/MNS 5850:2019/d					

*ND-not detect

Жич: Энэхүү шинжилгээний хариу нь тухайн цэгийн дээжэнд хамаарах ба хуулбарлан хэрэглэхийг хяоргилгоно.

Шинжилгээ хийсэн арга стандарт:

(MNS 3310:1991, MNS ISO 10390:2001, MNS 6824:2020, MNS ISO 11466:2007)

Лабораторийн эрхлэгч:

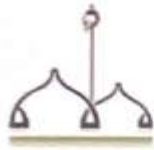


Л.Цагаандархи /MS.cl-2

Задлан шинжээч:

Х.Жаргалмаа -2

Хөрсний механик бүрэлдэхүүн Хөшөөт: 1 дугаар улирал /DPP- зүүн хойно хашааны гадаа/



**ХӨРС СУДЛАЛЫН
ИТГЭМЖЛЭГДСЭН ЛАБОРАТОРИ**



Дугаар: 23/478

ИНЖЕНЕР ГЕОДЕЗИ ХХК

Утас/Факс 77278899, 77288899

E-mail: soil_lab@geo-mongol.mn

Дээж авсан огноо: 2023 он 03 сарын 27

Шинжилгээ хийсэн огноо: 2023 он 03 сарын 28-29

Дээж авсан газрын нэр: Ховд аймаг, Дарви сум, Мөрөн баг, DPP-зүүн хойно хашааны гадна
Координат: -

Дээж шинжлүүлсэн байгууллага, хувь хүн: "МоЭнКо"ХХК

Харилцах утас: 99434757

Хөрсний химийн задлан шинжилгээний дүн

№	Лаб №	Дээжний нэр	Гүн, см	pH	Давс, %	ЦДЧ, dsm	Ялзмаг, %	CaCO ₂ , %	Шингээгдсэн сууриуд мг-экв/100 гр		Шим тэжээлийн элементүүд мг/ 100 гр	
									Ca	Mg	P ₂ O ₅	K ₂ O
0	1	2	3	4	5	6	7	8	10	11	12	13
1	23/888	SMP-5	-	8.61	0.17	0.362	2.21	2.88	11.4	6.6	2.8	50

Хөрсний механик бүрэлдэхүүн

№	Лаб №	Дээжний нэр	Гүн, см	Механик ширхэгүүд %, ширхэгийн хэмжээ, мм						
				1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.01
1	23/888	SMP-5	-	23.8	34.5	17.7	2.5	14.9	6.6	24.1

Хөрсний хүнд металл

№	Лаб №	Дээжний нэр	Гүн, см	Хүнд металл мг/кг					
				Ni /Никель	Cd /Кадми	Pb /Хар тугалга/	Cu /Зэс/	Zn /Цайр/	Cr /Хром/
1	23/888	SMP-5	-	21.7	ND	36.9	21.5	63.7	13.3
Хүлцэх агууламж /MNS 5850:2019/				150,0	3,0	100,0	100,0	300,0	150,0
Хорттой агууламж /MNS 5850:2019/				1000,0	10,0	500,0	500,0	600,0	400,0
Аюултай агууламж /MNS 5850:2019/				1800,0	20,0	1200,0	1000,0	1000,0	1500,0
Элементүүдийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ стандарт				/MNS 5850:2019/d					

*ND-not detect

Жич: Энэхүү шинжилгээний хариу нь тухайн цэгийн дээжинд хамаарах ба хуулбарлан хэрэглэхийг хориглоно.

Шинжилгээ хийсэн арга стандарт:

(MNS 3310:1991, MNS ISO 10390:2001, MNS 6824:2020, MNS ISO 11466:2007)

Лабораторийн эрхлэгч:



Л.Цагаандархи /MS.c/- 2

Задлан шинжээч:

Х.Жаргалмаа -2

Хөрсөн дэх хүнд металлын агууламж Хөшөөт: 1 дугаар улирал /Сураглтын талбай/



**ХӨРС СУДЛАЛЫН
 ИТГЭМЖЛЭГДСЭН ЛАБОРАТОРИ**



Дугаар: 23/477

ИНЖЕНЕР ГЕОДЕЗИ ХХК
 Утас/Факс 77278899, 77288899
 E-mail: soil_lab@geo-mongol.mn

Дээж авсан огноо: 2023 он 03 сарын 27

Шинжилгээ хийсэн огноо: 2023 он 03 сарын 28-29

Дээж авсан газрын нэр: Ховд аймаг, Дарви сум, Мөрөн баг, Сураглтын талбай

Координат: -

Дээж шинжлүүлсэн байгууллага, хувь хүн: “МоЭнКо”ХХК

Харилцах утас: 99434757

Хөрсний химийн задлан шинжилгээний дүн

№	Лаб №	Дээжний нэр	Гүн, см	pH	Давс, %	ЦДЧ, dsm	Ялзмаг, %	CaCO ₂ , %	Шингээгдсэн сууринд мг-ж/100 гр		Шим тэжээлийн элементүүд мг/100 гр	
									Ca	Mg	P ₂ O ₅	K ₂ O
0	1	2	3	4	5	6	7	8	10	11	12	13
1	23/887	SMP-4	-	8.69	0.07	0.156	1.76	0.96	15.9	6.0	2.6	56

Хөрсний механик бүрэлдэхүүн

№	Лаб №	Дээжний нэр	Гүн, см	Механик ширхэгүүд %, ширхэгийн хэмжээ, мм						
				1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.01
1	23/887	SMP-4	-	21.0	44.4	14.7	2.7	11.3	5.9	19.9

Хөрсний хүнд металл

№	Лаб №	Дээжний нэр	Гүн, см	Хүнд металл мг/кг					
				Ni /Никель/	Cd /Кадми/	Pb /Хар тугалга/	Cu /Зэс/	Zn /Цайр/	Cr /Хром/
1	23/887	SMP-4	-	13.4	ND	36.4	18.3	71.2	8.93
Хүндэтх агууламж /MNS 5850:2019/				150,0	3,0	100,0	100,0	300,0	150,0
Хорттой агууламж /MNS 5850:2019/				1000,0	10,0	500,0	500,0	600,0	400,0
Аюултай агууламж /MNS 5850:2019/				1800,0	20,0	1200,0	1000,0	1000,0	1500,0
Элементүүдийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ стандарт				/MNS 5850:2019/d					

*ND-not detect

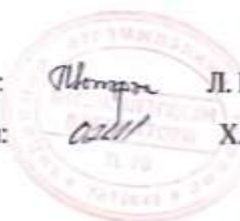
Жаг: Энэхүү шинжилгээний харуу нь тухайн цэгийн дээжэнд хамаарах ба хуулбарлан хэрэглэхийг хябарглено.

Шинжилгээ хийсэн арга стандарт:

(MNS 3310:1991, MNS ISO 10390:2001, MNS 6824:2020, MNS ISO 11466:2007)

Лабораторийн эрхлэгч:

Задлан шинжээч:



Л. Цагаандархи /MS.cl-2

Х.Жаргалмаа-2

Хөрсний хими, механик бүрэлдэхүүн Хөшөөт: 1 дугаар улирал /Тосгон засмал/



**ХӨРС СУДЛАЛЫН
ИТГЭМЖЛЭГДСЭН ЛАБОРАТОРИ**



Дугаар: 23/476

ИНЖЕНЕР ГЕОДЕЗИ ХХК

Утас/Факс 77278899, 77288899

E-mail: soil_lab@geo-mongol.mn

Дээж авсан огноо: 2023 он 03 сарын 27

Шинжилгээ хийсэн огноо: 2023 он 03 сарын 28-29

Дээж авсан газрын нэр: Ховд аймаг, Дарви сум, Мөрөн баг, Тосгон засмал

Координат: -

Дээж шинжлүүлсэн байгууллага, хувь хүн: "МоЭнКо"ХХК

Харилцах утас: 99434757

Хөрсний химийн задлан шинжилгээний дүн

№	Лаб №	Дээжний нэр	Гүн, см	pH	Давс, %	ЦДЧ, dsm	Ялзмаг, %	CaCO ₂ , %	Шингээгдсэн суурьд мг-жв/100 гр		Шим тэжээлийн элементүүд мг/100 гр	
									Ca	Mg	P ₂ O ₅	K ₂ O
0	1	2	3	4	5	6	7	8	10	11	12	13
1	23/886	SMP-3	-	9.04	0.08	0.169	2.85	1.76	9.0	7.4	2.8	25

Хөрсний механик бүрэлдэхүүн

№	Лаб №	Дээжний нэр	Гүн, см	Механик ширхэгүүд %, ширхэгийн хэмжээ, мм						
				1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.01
1	23/886	SMP-3	-	41.8	30.2	9.9	3.0	8.8	6.4	18.2

Хөрсний хүнд металл

№	Лаб №	Дээжний нэр	Гүн, см	Хүнд металл мг/кг					
				Ni /Никель/	Cd /Кадми/	Pb /Хар тугалга/	Cu /Зэс/	Zn /Цайр/	Cr /Хром/
1	23/886	SMP-3	-	14.7	ND	37.4	17.4	89.5	5.87
Хүлгэх агууламж /MNS 5850:2019/				150,0	3,0	100,0	100,0	300,0	150,0
Хорттой агууламж /MNS 5850:2019/				1000,0	10,0	500,0	500,0	600,0	400,0
Аюултай агууламж /MNS 5850:2019/				1800,0	20,0	1200,0	1000,0	1000,0	1500,0
Элементүүдийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ стандарт				/MNS 5850:2019/d					

*ND-not detect

Жич: Эхлүү шинжилгээний хариу нь тухайн цэгийн дээжэнд хянарах ба хуулбарлан хэрэглэхийг хяорглоно.

Шинжилгээ хийсэн арга стандарт:

(MNS 3310:1991, MNS ISO 10390:2001, MNS 6824:2020, MNS ISO 11466:2007)

Лабораторийн эрхлэгч:

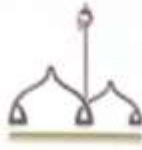
Л.Цагаандархи /MS.c/-2

Задлан шинжээч:

Х.Жаргалмаа -2



Хөрсөн дэх хүнд металлын агууламж Хөшөөт: 1 дугаар улирал /Тосгон хойд агуулах/



**ХӨРС СУДЛАЛЫН
ИТГЭМЖЛЭГДСЭН ЛАБОРАТОРИ**



Дугаар: 23/475

ИНЖЕНЕР ГЕОДЕЗИ ХХК

Утас/Факс 77278899, 77288899

E-mail: soil_lab@geo-mongol.mn

Дээж авсан огноо: 2023 он 03 сарын 27

Шинжилгээ хийсэн огноо: 2023 он 03 сарын 28-29

Дээж авсан газрын нэр: Ховд аймаг, Дарви сум, Мөрөн баг, Тосгон хойд агуулах

Координат: -

Дээж шинжлүүлсэн байгууллага, хувь хүн: "МоЭнКо"ХХК

Харилцах утас: 99434757

Хөрсний химийн задлан шинжилгээний дүн

№	Лаб №	Дээжний нэр	Гүн, см	pH	Давс, %	ЦДЧ, dsm	Ялтмаг, %	CaCO ₂ , %	Шингээгэсэн суурьд мг-жн/100 гр		Шим тэжээлийн элементүүд мг/100 гр	
									Ca	Mg	P ₂ O ₅	K ₂ O
0	1	2	3	4	5	6	7	8	10	11	12	13
1	23/885	SMP-2	-	8.30	0.66	1.394	7.41	1.60	14.0	8.6	3.2	25

Хөрсний механик бүрэлдэхүүн

№	Лаб №	Дээжний нэр	Гүн, см	Механик ширхэгүүд %, ширхэгийн хэмжээ, мм						
				1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.01
1	23/885	SMP-2	-	33.6	34.9	8.0	4.0	4.6	14.8	23.5

Хөрсний хүнд металл

№	Лаб №	Дээжний нэр	Гүн, см	Хүнд металл мг/кг					
				Ni /Никель/	Cd /Кадми/	Pb /Хар тугааг/	Cu /Зэс/	Zn /Цайр/	Cr /Хром/
1	23/885	SMP-2	-	18.6	ND	38.5	20.8	58.2	10.2
Хүлдэх агууламж /MNS 5850:2019/				150,0	3,0	100,0	100,0	300,0	150,0
Хортой агууламж /MNS 5850:2019/				1000,0	10,0	500,0	500,0	600,0	400,0
Аюултай агууламж /MNS 5850:2019/				1800,0	20,0	1200,0	1000,0	1000,0	1500,0
Элементүүдийн зохиоорогдох дээд хэмжээ стандарт				/MNS 5850:2019/d					

*ND-not detect

Жяс: Энэхүү шинжилгээний хариу нь тугийн үзлийн дэвжэнд хамрах ба хуульчлан хэрэглэхийг хэргэслэнэ.

Шинжилгээ хийсэн арга стандарт:

(MNS 3310:1991, MNS ISO 10390:2001, MNS 6824:2020, MNS ISO 11466:2007)

Лабораторийн эрхлэгч:



Л.Цагаандархи /MS.ch-г

Задлан шинжээч:

Х.Жаргалмаа -г

Хөрсөн дэх хүнд металлын агууламж Хөшөөт: 1 дугаар улирал /Уурхайн оффис/



**ХӨРС СУДЛАЛЫН
ИТГЭМЖЛЭГДСЭН ЛАБОРАТОРИ**



Дугаар: 23/474

ИНЖЕНЕР ГЕОДЕЗИ ХХК

Утас/Факс 77278899, 77288899

E-mail: soil_lab@geo-mongol.mn

Дүгж авсан огноо: 2023 он 03 сарын 27

Шинжилгээ хийсэн огноо: 2023 он 03 сарын 28-29

Дүгж авсан газрын нэр: Ховд аймаг, Дарви сум, Мөрөн баг, Уурхайн Оффис

Координат: -

Дүгж шинжлүүлсэн байгууллага, хувь хүн: "МоЭнКо"ХХК

Харилцах утас: 99434757

Хөрсний химийн задлан шинжилгээний дүн

№	Лаб №	Дүгжийн нэр	Гүн, см	pH	Давс, %	ЦДЧ, dsm	Ялтмаг, %	CaCO ₂ , %	Шингээгдсэн сууриуд мг-жы/100 гр		Шөм тэжээлийн элементүүд мг/100 гр	
									Ca	Mg	P ₂ O ₅	K ₂ O
0	1	2	3	4	5	6	7	8	10	11	12	13
1	23/884	SMP-1	-	8.66	0.05	0.119	12.58	1.44	17.6	5.8	4.4	40

Хөрсний механик бүрэлдэхүүн

№	Лаб №	Дүгжийн нэр	Гүн, см	Механик ширхэгүүд %, ширхэгийн хэмжээ, мм						
				1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.01
1	23/884	SMP-1	-	28.3	34.5	13.4	4.9	7.1	11.7	23.8

Хөрсний хүнд металл

№	Лаб №	Дүгжийн нэр	Гүн, см	Хүнд металл мг/кг					
				Ni /Никель/	Cd /Кадми/	Pb /Хар тугалга/	Cu /Зэс/	Zn /Цайр/	Cr /Хром/
1	23/884	SMP-1	-	11.2	0.008	55.0	16.3	74.8	9.58
Хүнд хатуу агууламж /MNS 5850:2019/				150,0	3,0	100,0	100,0	300,0	150,0
Хоргой агууламж /MNS 5850:2019/				1000,0	10,0	500,0	500,0	600,0	400,0
Аюултай агууламж /MNS 5850:2019/				1800,0	20,0	1200,0	1000,0	1000,0	1500,0
Элементүүдийн төвшнөөргдөх дээд хэмжээ стандарт				/MNS 5850:2019/d					

*ND-not detect

Жяс: Энэхүү шинжилгээний хариу нь тухайн үзлийн дүгжний хамтарал ба хуульчлан хэрэглэхийг хариуцана.

Шинжилгээ хийсэн арга стандарт:

(MNS 3310:1991, MNS ISO 10390:2001, MNS 6824:2020, MNS ISO 11466:2007)

Лабораторийн эрхлэгч:



Л.Цагаандархи /MS.c/- э.

Задлан шинжлэгч:

Х.Жаргалмаа -э.

Хөрсөн дэх хүнд металлын агууламж Хөшөөт: 2 дугаар улирал /Уурхайн оффис/



"ДЭЭЖ" ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ
 СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИ

**"ДЭЭЖ" ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИЙН
 ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН**

Дээжийн бүртгэлийн дугаар: 23/5-27/1200

Захиалагч: "МоЭнКо" ХХК

Дээж авсан цэг: Ховд аймаг, Дарви сум, Мөрөн баг, Уурхайн оффис, SMP-1

Холбоо барих дугаар: 99620560

Дээжийн тодорхойлолт				
Дээжийн дугаар	Дээжийн нэр	Хугаан авсан хугацаа	Шинжилсэн хугацаа	Огноон огноо
5-27/1200	Хөрс	2023.05.27	2023.05.29	2023.06.07

I. Хөрсний химийн үндсэн үзүүлэлтүүд											
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	pH	Давс, %	ЦДЧ, du/m	Ялзмаг, %	CaCO ₃ , %	Солилцох сууриуд, мг-ж/100г		Шингэлийн элементүүд, мг/100г	
								Ca ²⁺	Mg ²⁺	P ₂ O ₅	K ₂ O
5-27/1200	MNS 3310:1991	0-30	7.72	0.03	0.672	4.89	-	18	12	1.3	7.8

II. Хөрсний механик бүрэлдэхүүн									
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Механик ширхэгүүд, % ширхэгийн хэмжээ, мм						
			1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.01
5-27/1200	MNS 6824:2020	0-30	25.5	4.5	21.2	16.1	26.7	5.9	48.7

III. Хөрсний хүнд металлын үзүүлэлтүүд								
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Хөрсний хүнд металлын агууламж, мг/кг					
			Cr /хром/	Pb /хар тугалга/	Cd /кадми/	Zn /цинк/	Cu /зэс/	Ni /никель/
5-27/1200	MNS ISO 11466:2007	0-30	-	43.1	4.2	85.4	19.8	22.3

Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ, MNS 5850:2019								
Элсэрхэг хөрс			60	50	1	100	60	60
Шавранцар хөрс			100	70	1.5	150	80	100
Шаварлаг хөрс			150	100	3	300	100	150

IV. Хөрсний эрүүл ахуйн шинжилгээний дүн, 1гр хөрсөнд					
Дээжийн дугаар	Нэнгийн тоо	Гэдсэний савханцарын титр (E.Coli) MNS 5367:2004		Анаэробын (CF refrigens) MNS 6341:2012	
	Шинжилгээний харуу	Шинжилгээний харуу	Бохордлын зэрэг	Шинжилгээний харуу	Бохордлын зэрэг
5-27/1200	3.3*10 ⁴	≥0.1	1	≥0.1	1

Жиж: Энэхүү шинжилгээний харуу нь тухайн цагийн дээжийн сорьцод хамаарах ба хувилан олшруулахыг хориглоно.

Сорилтыг гүйцэтгэсэн:

Шинжээч

Хянаж баталгаажуулсан:
 Лабораторийн эрхлэгч



Г.Сувдмаа
 А.Номин, M.Sc

Д.Золзаяа, M.Sc

Хөрсөн дэх хүнд металлын агууламж Үенч: 2 дугаар улирал /Үенч гаалийн хяналтын талбай/



"ДЭЭЖ" ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИЙН ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН

Дээжийн бүртгэлийн дугаар: 23/5-27/1201

Захиалагч: "МоЭнКо" ХХК

Дээж авсан цэг: Ховд аймаг, Үенч сум, Цагаан түнгэ баг, Гаалийн хяналтын талбай, SMP-1

Холбоо барих дугаар: 99620560

Дээжийн тодорхойлолт				
Дээжийн дугаар	Дээжийн нэр	Хүлээн авсан хугацаа	Шинжилсэн хугацаа	Олгосон өгнөө
5-27/1201	Хөрс	2023.05.27	2023.05.29	2023.06.07

I. Хөрсний химийн үндсэн үзүүлэлтүүд											
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	pH	Дээс, %	ЦДЧ, dy/m	Ялзмаг, %	CaCO ₃ , %	Солилцох суурьд, мг-аим/100г		Шин тэжээлийн элементүүд, мг/100г	
								Ca ⁺²	Mg ⁺²	P ₂ O ₅	K ₂ O
5-27/1201	MNS 3310:1991	0-30	8.60	0.05	1.037	0.52	-	10	20	-	5.0

II. Хөрсний механик бүрэлдэхүүн									
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Механик ширхэгүүд, % ширхэгийн хэмжээ, мм						
			1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.01
5-27/1201	MNS 6824:2020	0-30	19.3	61.1	1.5	12.4	1.9	3.8	18.1

III. Хөрсний хүнд металлын үзүүлэлтүүд								
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Хөрсний хүнд металлын агууламж, мг/кг					
			Cr /хром/	Pb /хар тугалгаа/	Cd /кадми/	Zn /цайр/	Cu /ээс/	Ni /никель/
5-27/1201	MNS ISO 11465:2007	0-30	23.1	37.9	3.5	56.7	31.5	35.2

Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ, MNS 5850:2019								
Элсэрхэг хөрс			60	50	1	100	60	60
Шавранцар хөрс			100	70	1.5	150	80	100
Шаварлаг хөрс			150	100	3	300	100	150

IV. Хөрсний эрүүл ахуйн шинжилгээний дүн, 1гр хөрсөнд					
Дээжийн дугаар	Нягтийн тоо	Гэдэсний савханцарын титр (E.Coli) MNS 5367:2004		Анаэробын (CF perfringens) MNS 6341:2012	
	Шинжилгээний хариу	Шинжилгээний хариу	Бохирдлын зэрэг	Шинжилгээний хариу	Бохирдлын зэрэг
5-27/1201	8*10 ⁴	≥0.1	1	≥0.1	1

Жиг: Энэхүү шинжилгээний хариу нь тухайн цэгийн дээжийн сорьцод замаарах ба хувиан олшруулахыг хориглоно.

Сорилтыг гүйцэтгэсэн:

Шинжээч

Хянаж баталгаажуулсан:
Лабораторийн эрхлэгч



Г.Суадмаа
А.Номин, M.Sc

Д.Золзаая, M.Sc

Хөрсөн дэх хүнд металлын агууламж Хөшөөт: 2 дугаар улирал /Тосгон хойд агуулах/



"ДЭЭЖ" ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИЙН
ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН

**"ДЭЭЖ" ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИЙН
ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН**

Дээжийн бүртгэлийн дугаар: 23/5-27/1202

Захиалагч: "МоЭнКо" ХХК

Дээж авсан цэг: Ховд аймаг, Дарви сум, Мөрөн баг, Тосгон хойд агуулах, SMP-2

Холбоо барих дугаар: 99620560

Дээжийн тодорхойлолт				
Дээжийн дугаар	Дээжийн нэр	Хүлээн авсан хугацаа	Шинжилсэн хугацаа	Олгосон өгнөө
5-27/1202	Хөрс	2023.05.27	2023.05.29	2023.06.07

I. Хөрсний химийн үндсэн үзүүлэлтүүд											
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	pH	Давс, %	ЦДЧ, ds/m	Ялзмаг, %	CaCO ₃ , %	Солилцох сууриуд, мг-жкв/100г		Шим тэжээлийн элементүүд, мг/100г	
								Ca ⁺²	Mg ⁺²	P ₂ O ₅	K ₂ O
5-27/1202	MNS 3310:1991	0-30	8.43	0.02	0.498	4.84	-	14	12	1.5	7.8

II. Хөрсний механик бүрэлдэхүүн									
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Механик ширхэгүүд, % ширхэгийн хэмжээ, мм						
			1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.01
5-27/1202	MNS 6824:2020	0-30	20.9	25.3	41.2	5.9	0.6	6.1	12.6

III. Хөрсний хүнд металлын үзүүлэлтүүд								
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Хөрсний хүнд металлын агууламж, мг/кг					
			Cr /хром/	Pb /хар тугалага/	Cd /кадми/	Zn /цайр/	Cu /зэс/	Ni /никель/
5-27/1202	MNS ISO 11466:2007	0-30	17.4	45.1	3.1	76.9	19.8	12.5

Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ, MNS 5850:2019								
Элсэрхэг хөрс			60	50	1	100	60	60
Шааранцар хөрс			100	70	1.5	150	80	100
Шаарлаг хөрс			150	100	3	300	100	150

IV. Хөрсний эрүүл ахуйн шинжилгээний дүн, 1гр хөрсөнд						
Дээжийн дугаар	Нягтийн тоо MNS 6341:2012	Гэдэсний савханцарын титр (E.Coli) MNS 5367:2004			Анаэробын (Coliforms) MNS 6341:2012	
	Шинжилгээний хариу	Шинжилгээний хариу	Бохирдлын зэрэг	Шинжилгээний хариу	Бохирдлын зэрэг	
5-27/1202	3.1*10 ⁴	≥0.1	1	≥0.1	1	

Жич: Энэхүү шинжилгээний хариу нь тухайн цэгийн дээжийн сорьцод хамаарах ба хувилган олшруулахыг хориглоно.

Сорилтыг гүйцэтгэсэн:

Шинжээч

Хянаж баталгаажуулсан:
Лабораторийн эрхлэгч



Г.Сувдмаа
А.Номин, M.Sc

Д.Золзаяа, M.Sc

Хөрсөн дэх хүнд металлын агууламж Үенч: 2 дугаар улирал /Үенч гаалийн хяналтын талбай/



"ДЭЭЖ" ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИ

**"ДЭЭЖ" ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИЙН
 ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН**

Дээжийн бүртгэлийн дугаар: 23/5-27/1203

Захиалагч: "МоЭнКо" ХХК

Дээж авсан цэг: Ховд аймаг, Үенч сум, Цагаан түнгэ баг, Гаалийн хяналтын талбай, SMP-2
 Холбоо барих дугаар: 99620560

Дээжийн тодорхойлолт				
Дээжийн дугаар	Дээжийн нэр	Хүлээн авсан хугацаа	Шинжилсэн хугацаа	Олгосон огноо
5-27/1203	Хөрс	2023.05.27	2023.05.29	2023.06.07

I. Хөрсний химийн үндсэн үзүүлэлтүүд											
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	pH	Давс, %	ЦДЧ, ds/m	Яламга, %	CaCO ₃ , %	Солилцох сууриуд, мг-экв/100г		Шим тэжээлийн элементүүд, мг/100г	
								Ca ²⁺	Mg ²⁺	P ₂ O ₅	K ₂ O
5-27/1203	MNS 3310:1991	0-30	8.66	0.02	0.349	1.86	-	10	14	0.9	6.8

II. Хөрсний механик бүрэлдэхүүн									
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Механик ширхэгүүд, % ширхэгийн хэмжээ, мм						
			1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.01
5-27/1203	MNS 6824:2020	0-30	17.1	72.3	3.2	1.4	4.4	1.5	7.4

III. Хөрсний хүнд металлын үзүүлэлтүүд									
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Хөрсний хүнд металлын агууламж, мг/кг						
			Cr /хром/	Pb /хар тугалага/	Cd /кадми/	Zn /цайр/	Cu /ээс/	Ni /никель/	
5-27/1203	MNS ISO 11466:2007	0-30	14.5	24.3	2.7	35.7	19.9	18.2	

Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ, MNS 5850:2019							
Элсэрхэг хөрс	60	50	1	100	60	60	
Шавранцар хөрс	100	70	1.5	150	80	100	
Шаварлаг хөрс	150	100	3	300	100	150	

IV. Хөрсний эрүүл ахуйн шинжилгээний дүн, 1гр хөрсөнд					
Дээжийн дугаар	Нялгийн тоо MNS 6341:2012	Гадэсний савхандарын титр (E. Coli) MNS 5367:2004		Анаэробын (C.l.pertingens) MNS 6341:2012	
	Шинжилгээний хариу	Шинжилгээний хариу	Бохирдлын зэрэг	Шинжилгээний хариу	Бохирдлын зэрэг
5-27/1203	2.5*10 ⁴	≥0.1	1	≥0.1	1

Жлг: Энэхүү шинжилгээний хариу нь тухайн цагийн дэвсгэрийн сорьцод хамаарах ба хувилан өширүүлэхг хориглоно.

Сорилтыг гүйцэтгэсэн:

Шинжээч

Хянаж баталгаажуулсан:
 Лабораторийн эрхлэгч



Г.Суудмаа
 А.Номин, M.Sc

Д.Золзаяа, M.Sc

Хөрсөн дэх хүнд металлын агууламж Хөшөөт: 2 дугаар улирал /Тосгон засмал/



"ДЭЭЖ" ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИЙН

**"ДЭЭЖ" ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИЙН
ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН**

Дээжийн бүртгэлийн дугаар: 23/5-27/1204

Захиалагч: "МоЭнКо" ХХК

Дээж авсан цэг: Ховд аймаг, Дарви сум, Мөрөн баг, Тосгон засмал, SMP-3

Холбоо барих дугаар: 99620560

Дээжийн тодорхойлолт				
Дээжийн дугаар	Дээжийн нэр	Хүлээн авсан хугацаа	Шинжилсэн хугацаа	Олгосон огноо
5-27/1204	Хөрс	2023.05.27	2023.05.29	2023.06.07

I. Хөрсний химийн үндсэн үзүүлэлтүүд												
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	pH	Давс, %	ЦДЧ, ds/m	Ялзмаг, %	CaCO ₃ , %	Солилцох сууриуд, мг-ава/100г		Шим тэжээлийн элементүүд, мг/100г		
								Ca ⁺²	Mg ⁺²	P ₂ O ₅	K ₂ O	
5-27/1204	MNS 3310:1991	0-30	8.68	0.08	1.244	2.27	-	16	6	1.9	6.6	

II. Хөрсний механик бүрэлдэхүүн									
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Механик ширхэгүүд, % ширхэгийн хэмжээ, мм						
			1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.01
5-27/1204	MNS 6824:2020	0-30	22.5	46.4	12.7	2.2	4.2	12	18.5

III. Хөрсний хүнд металлын үзүүлэлтүүд								
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Хөрсний хүнд металлын агууламж, мг/кг					
			Cr /хром/	Pb /хар тугалага/	Cd /кадми/	Zn /цайр/	Cu /ээс/	Ni /никель/
5-27/1204	MNS ISO 11466:2007	0-30	20.3	52.3	4.7	121.9	41.3	53.9

Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ, MNS 5850:2019							
Элсэрхэг хөрс	60	50	1	100	60	60	
Шавранцар хөрс	100	70	1.5	150	80	100	
Шаварлаг хөрс	150	100	3	300	100	150	

IV. Хөрсний эрүүл ахуйн шинжилгээний дүн, 1гр хөрсөнд					
Дээжийн дугаар	Нянгийн тоо MNS 6341:2012	Гэдэсний савханцарын титр (E Coli) MNS 5367:2004		Анаэробын (CF perfringens) MNS 6341:2012	
	Шинжилгээний хариу	Шинжилгээний хариу	Бохирдлын зэрэг	Шинжилгээний хариу	Бохирдлын зэрэг
5-27/1204	2.1*10 ⁴	≥0.1	1	≥0.1	1

Жич: Энэхүү шинжилгээний хариу нь тухайн цагийн дээжийн сорьцод хамаарах ба хувилан олшруулахыг хориглоно.

Сорилтыг гүйцэтгэсэн:

Шинжээч

Хянаж баталгаажуулсан:
Лабораторийн эрхлэгч



Г.Сувдмаа
А.Номин, M.Sc
Д.Золзаяа, M.Sc

Хөрсөн дэх хүнд металлын агууламж Хөшөөт: 2 дугаар улирал /Сургалтын талбай/



"ДЭЭЖ" ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИ

"ДЭЭЖ" ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИЙН ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН

Дээжийн бүртгэлийн дугаар: 23/5-27/1205

Захиалагч: "МоЭнКо" ХХК

Дээж авсан цэг: Ховд аймаг, Дарви сум, Мөрөн баг, Сургалтын талбай, SMP-4

Холбоо барих дугаар: 99620560

Дээжийн тодорхойлолт				
Дээжийн дугаар	Дээжийн нэр	Хүлээн авсан хугацаа	Шинжилсэн хугацаа	Олгосон өгвө
5-27/1205	Хөрс	2023.05.27	2023.05.29	2023.06.07

I. Хөрсний химийн үндсэн үзүүлэлтүүд											
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	pH	Давс, %	ЦДЧ, da/m	Ялзмаг, %	CaCO ₃ , %	Солилцох суурьд, мг-аж/100г		Шин талхэгийн элементүүд, мг/100г	
								Ca ⁺²	Mg ⁺²	P ₂ O ₅	K ₂ O
5-27/1205	MNS 3310:1991	0-30	8.56	0.03	0.574	2.15	-	10	18	1.2	7.4

II. Хөрсний механик бүрэлдэхүүн									
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Механик ширхэгүүд, % ширхэгийн хэмжээ, мм						
			1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.01
5-27/1205	MNS 6824:2020	0-30	17.2	58	8.4	5.5	0.3	10.5	16.4

III. Хөрсний хүнд металлын үзүүлэлтүүд									
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Хөрсний хүнд металлын агууламж, мг/кг						
			Cr /хром/	Pb /хар тугалаг/	Cd /кадмил/	Zn /цайр/	Cu /ээс/	Ni /никель/	
5-27/1205	MNS ISO 11466:2007	0-30	63.2	43.9	1.4	84.4	23.3	31.9	

Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ, MNS 5850:2019							
Элсэрхэг хөрс	60	50	1	100	60	60	
Шавранцар хөрс	100	70	1.5	150	80	100	
Шаварлаг хөрс	150	100	3	300	100	150	

IV. Хөрсний эрүүл ахуйн шинжилгээний дүн, 1гр хөрсөнд					
Дээжийн дугаар	Нийлэйн тоо MNS 6341:2012	Гадаргын савханцрын титр (E-Coil) MNS 5367:2004		Анаэробын (Cl-performing) MNS 6341:2012	
		Шинжилгээний хариу	Шинжилгээний хариу	Бохордлын зэрэг	Шинжилгээний хариу
5-27/1205	3.7*10 ⁴	≥0.1	1	≥0.1	1

Жагс: Энэхүү шинжилгээний хариу нь тухайн цэгийн дээжийн сорьцод хэмжээг ба хувилан олшруулахыг хориглоно.

Сорилтыг гүйцэтгэсэн:

Шинжээч

Хянаж баталгаажуулсан:
 Лабораторийн эрхлэгч



Г.Сүадмаа
 А.Номин, M.Sc

Д.Золзаяа, M.Sc

Хөрсөн дэх хүнд металлын агууламж Хөшөөт: 2 дугаар улирал /DPP зүүн хашааны гадна/



"ДЭЭЖ" ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИ

**"ДЭЭЖ" ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИЙН
ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН**

Дээжийн бүртгэлийн дугаар: 23/5-27/1206

Захиалагч: "МоЭнКо" ХХК

Дээж авсан цэг: Ховд аймаг, Дарви сум, Мөрөн баг, DPP- зүүн хойн хашааны гадна, SMP-5

Холбоо барих дугаар: 99620560

Дээжийн тодорхойлолт				
Дээжийн дугаар	Дээжийн нэр	Хүлээн авсан хугацаа	Шинжилсэн хугацаа	Олгосон огноо
5-27/1206	Хөрс	2023.05.27	2023.05.29	2023.06.07

I. Хөрсний химийн үндсэн үзүүлэлтүүд											
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	pH	Давс, %	ЦДЧ, da/m	Ялзмаг, %	CaCO ₃ , %	Солилцох сууриуд, мг-ага/100г		Шим тэжээлийн элементүүд, мг/100г	
								Ca ⁺²	Mg ⁺²	P ₂ O ₅	K ₂ O
5-27/1206	MNS 3310:1991	0-30	8.52	0.04	0.817	0.68	-	8	16	1.0	11.2

II. Хөрсний механик бүрэлдэхүүн									
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Механик ширхэгүүд, % ширхэгийн хэмжээ, мм						
			1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.01
5-27/1206	MNS 6824:2020	0-30	46.9	44.8	1.6	0.2	2.9	3.6	6.7

III. Хөрсний хүнд металлын үзүүлэлтүүд								
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Хөрсний хүнд металлын агууламж, мг/кг					
			Cr /хром/	Pb /хар тугалга/	Cd /кадми/	Zn /цайр/	Cu /эсэс/	Ni /никель/
5-27/1206	MNS ISO 11466:2007	0-30	-	34.7	0.56	71.2	13.5	8.4

Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ, MNS 5850:2019							
Элсэрхэг хөрс	60	50	1	100	60	60	
Шавранцар хөрс	100	70	1.5	150	80	100	
Шаварлаг хөрс	150	100	3	300	100	150	

IV. Хөрсний эрүүл ахуйн шинжилгээний дүн, 1гр хөрсөнд					
Дээжийн дугаар	Нягтийн тоо MNS 6341:2012	Гадасний савхандарын титр (E.Sol) MNS 5367:2004		Анаэробын (C1.perfingens) MNS 6341:2012	
	Шинжилгээний хариу	Шинжилгээний хариу	Бохирдлын зэрэг	Шинжилгээний хариу	Бохирдлын зэрэг
5-27/1206	4.2*10 ⁴	≥0.1	1	≥0.1	1

Жлж: Энэхүү шинжилгээний хариу нь тухайн цагийн дээжийн сорьцод хамраарах ба хувиран олшруулахыг хориглоно.

Сорилтыг гүйцэтгэсэн:

Шинжээч

Хянаж баталгаажуулсан:
Лабораторийн эрхлэгч



Г.Сувдмаа
А.Номин, M.Sc

Д.Золзаяа, M.Sc

Хөрсөн дэх хүнд металлын агууламж Хөшөөт: 2 дугаар улирал /Хайгуулын талбай/



"ДЭЭЖ" ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИЙН
ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН

**"ДЭЭЖ" ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИЙН
ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН**

Дээжийн бүртгэлийн дугаар: 23/5-27/1207

Захиалагч: "МоЭнКо" ХХК

Дээж авсан цэг: Ховд аймаг, Дарви сум, Мөрөн баг, Хайгуулын талбай, SMP-6

Холбоо барих дугаар: 99620560

Дээжийн тодорхойлолт				
Дээжийн дугаар	Дээжийн нэр	Хүлээн авсан хугацаа	Шөвөгдсөн хугацаа	Огноон огноо
5-27/1207	Хөрс	2023.05.27	2023.05.29	2023.06.07

I. Хөрсний химийн үндсэн үзүүлэлтүүд											
Дээжийн дугаар	Шөвөгдсөний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	pH	Давс, %	ЦДЧ, ds/m	Ялзмаг, %	CaCO ₃ , %	Солилцох суурьд, мг-экв/100г		Шим тэжээлийн элементүүд, мг/100г	
								Ca ⁺²	Mg ⁺²	P ₂ O ₅	K ₂ O
5-27/1207	MNS 3310:1991	0-30	8.71	0.03	0.674	4.54	-	18	6	1.1	11.8

II. Хөрсний механик бүрэлдэхүүн									
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Механик ширхэгүүд, % ширхэгийн хэмжээ, мм						
			1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.01
5-27/1207	MNS 6824:2020	0-30	18	63.1	3.9	4.6	4.1	6.2	14.9

III. Хөрсний хүнд металлын үзүүлэлтүүд									
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Хөрсний хүнд металлын агууламж, мг/кг						
			Cr /хром/	Pb /хар туганаг/	Cd /кадми/	Zn /цайр/	Cu /зэс/	Ni /никель/	
5-27/1207	MNS ISO 11466:2007	0-30	37.5	40.7	2.0	68.9	23.9	20.9	

Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ, MNS 5850:2019						
Элсэрхэг хөрс	60	50	1	100	60	60
Шавранцар хөрс	100	70	1.5	150	80	100
Шаварлаг хөрс	150	100	3	300	100	150

IV. Хөрсний эрүүл ахуйн шинжилгээний дүн, 1гр хөрсөнд					
Дээжийн дугаар	Нөнгийн тоо MNS 6341:2012	Гэдэсний савханцарын титр (E.Coli) MNS 5367:2004		Амзарбын (Coliformens) MNS 6341:2012	
	Шинжилгээний хариу	Шинжилгээний хариу	Бохирдлын зэрэг	Шинжилгээний хариу	Бохирдлын зэрэг
5-27/1207	4.8*10 ⁴	≥0.1	1	≥0.1	1

Жагс. Энэхүү шинжилгээний хариу нь тухайн цагийн дээжийн сорьцод хамраах ба хувилан олшруулахыг хориглоно.

Сорилтыг гүйцэтгэсэн:

Шинжээч

Хянаж баталгаажуулсан:
Лабораторийн эрхлэгч



Г.Суадмаа
А.Номин, M.Sc

Д.Золзаяа, M.Sc

Хөрсөн дэх хүнд металлын агууламж Хөшөөт: 2 дугаар улирал /Хөшөөт гол/



"ДЭЭЖ" ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИЙН
ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН

**"ДЭЭЖ" ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИЙН
ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН**

Дээжийн бүртгэлийн дугаар: 23/5-27/1208

Захиалагч: "МоЭнКо" ХХК

Дээж авсан цэг: Ховд аймаг, Дарви сум, Мөрөн баг, Хөшөөт гол, SMP-7

Холбоо барих дугаар: 99620560

Дээжийн тодорхойлолт				
Дээжийн дугаар	Дээжийн нэр	Хүлээн авсан хугацаа	Шинжилсэн хугацаа	Олгосон огноо
5-27/1208	Хөрс	2023.05.27	2023.05.29	2023.06.07

I. Хөрсний химийн үндсэн үзүүлэлтүүд											
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	pH	Давс, %	ЦДЧ, d/dm	Ялзмаг, %	CaCO ₃ , %	Солилцох суурьд, мг-жв/100г		Шим тэжээлийн элементүүд, мг/100г	
								Ca ²⁺	Mg ²⁺	P ₂ O ₅	K ₂ O
5-27/1208	MNS 3310:1991	0-30	8.60	0.10	0.208	1.81	-	18	2	1.4	7.6

II. Хөрсний механик бүрэлдэхүүн									
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Механик ширхэгүүд, % ширхэгийн хэмжээ, мм						
			1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.01
5-27/1208	MNS 6824:2020	0-30	25	7.9	55.3	1.8	3.1	6.7	11.7

III. Хөрсний хүнд металлын үзүүлэлтүүд								
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Хөрсний хүнд металлын агууламж, мг/кг					
			Cr /хром/	Pb /хар тугалага/	Cd /кадми/	Zn /цайр/	Cu /ээс/	Ni /никель/
5-27/1208	MNS ISO 11466:2007	0-30	46.1	17.5	0.41	60.1	20.4	29.5

Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ, MNS 5850:2019							
Элсэрхэг хөрс	60	50	1	100	60	60	
Шавранцар хөрс	100	70	1.5	150	80	100	
Шаварлаг хөрс	150	100	3	300	100	150	

IV. Хөрсний эрүүл ахуйн шинжилгээний дүн, 1гр хөрсөнд					
Дээжийн дугаар	Нягтийн тоо MNS 6341:2012	Гэдэсний сванцарын титр (E-CoI) MNS 5367:2004		Анаэробын (CL-perfingens) MNS 6341:2012	
	Шинжилгээний хариу	Шинжилгээний хариу	Бохирдлын зэрэг	Шинжилгээний хариу	Бохирдлын зэрэг
5-27/1208	4.5*10 ⁴	≥0.1	1	≥0.1	1

Жлс: Эхжүү шинжилгээний хариу нь тухайн цагийн дээжийн сорьцод хямаарах ба хувиан олшруулахыг хориглоно.

Сорилтыг гүйцэтгэсэн:

Шинжээч

Хянаж баталгаажуулсан:
Лабораторийн эрхлэгч



Г.Сувдмаа
А.Номин, M.Sc
Д.Золзаяа, M.Sc

Хөрсөн дэх хүнд металлын агууламж Хөшөөт: 2 дугаар улирал /Тахилтын булаг/



"ДЭЭЖ" ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИ

"ДЭЭЖ" ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИЙН ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН

Дээжийн бүртгэлийн дугаар: 23/5-27/1209

Захиалагч: "МоЭнКо" ХХК

Дээж авсан цэг: Ховд аймаг, Дарви сум, Мөрөн баг, Тахилтын булаг, SMP-8

Холбоо барих дугаар: 99620560

Дээжийн тодорхойлолт				
Дээжийн дугаар	Дээжийн нэр	Хулаан авсан хугацаа	Шинжилсэн хугацаа	Олгосон огноо
5-27/1209	Хөрс	2023.05.27	2023.05.29	2023.06.07

I. Хөрсний химийн үндсэн үзүүлэлтүүд											
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	pH	Давс, %	ЦДЧ, db/m	Ялзмаг, %	CaCO ₃ , %	Солилцох сууриуд, мг-ж/100г		Шим тахсаалийн элементүүд, мг/100г	
								Ca ²⁺	Mg ²⁺	P ₂ O ₅	K ₂ O
5-27/1209	MNS 3310:1991	0-30	8.48	0.13	0.268	0.69	-	10	2	0.7	8.0

II. Хөрсний механик бүрэлдэхүүн									
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Механик ширхэгүүд, % ширхэгийн хэмжээ, мм						
			1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.01
5-27/1209	MNS 6824:2020	0-30	21.1	68.3	1.5	3.1	0.8	5.2	9.2

III. Хөрсний хүнд металлын үзүүлэлтүүд								
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Хөрсний хүнд металлын агууламж, мг/кг					
			Cr /хром/	Pb /хар тугалаг/	Cd /кадми/	Zn /цайр/	Cu /сэс/	Ni /никель/
5-27/1209	MNS ISO 11466:2007	0-30	-	17.5	1.23	63.3	20.3	19.9

Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ, MNS 5850:2019								
Элсэрхэг хөрс			60	50	1	100	60	60
Шавранцар хөрс			100	70	1.5	150	80	100
Шаварлаг хөрс			150	100	3	300	100	150

IV. Хөрсний эрүүл ахуйн шинжилгээний дүн, 1гр хөрсөнд					
Дээжийн дугаар	Нягтийн тоо MNS 6341:2012	Гэдэсний савханцарын титр (E.Coli) MNS 5367:2004		Анаэробын (C1 perfringens) MNS 6341:2012	
	Шинжилгээний хариу	Шинжилгээний хариу	Бохирдлын зэрэг	Шинжилгээний хариу	Бохирдлын зэрэг
5-27/1209	3.9*10 ⁴	≥0.1	1	≥0.1	1

Жич: Энэхүү шинжилгээний хариу нь тухайн цагийн дээжийн сорьцуд хамаарах ба хувиран олшруулахыг хориглоно.

Сорилтыг гүйцэтгэсэн:

Шинжээч

Хянаж баталгаажуулсан:
Лабораторийн эрхлэгч



Г.Сувдмаа
А.Номин, M.Sc

Д.Золзаяа, M.Sc

Хөрсөн дэх хүнд металлын агууламж Үенч: 2 дугаар улирал /Гаалийн хяналтын талбай/



"ДЭЭЖ" ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИ

**"ДЭЭЖ" ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИЙН
 ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН**

Дээжийн бүртгэлийн дугаар: 23/5-27/1210

Захиалагч: "МоЭнКо" ХХК

Дээж авсан цэг: Ховд аймаг, Үенч сум, Цагаан түнгэ баг, Гаалийн хяналтын талбай, SMP-3

Холбоо барих дугаар: 99620560

Дээжийн тодорхойлолт				
Дээжийн дугаар	Дээжийн нэр	Хулээн авсан хугацаа	Шинжилсэн хугацаа	Олгосон огноо
5-27/1210	Хөрс	2023.05.27	2023.05.29	2023.06.07

I. Хөрсний химийн үндсэн үзүүлэлтүүд											
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	pH	Давс, %	ЦДЧ, ds/m	Ялзмаг, %	CaCO ₃ , %	Солилцрх сууриуд, мг-иш/100г		Шин тэмээгийн элементүүд, мг/100г	
								Ca ¹²	Mg ¹²	P ₂ O ₅	K ₂ O
5-27/1210	MNS 3310:1991	0-30	8.51	0.03	0.481	1.23	-	11	12	0.8	5.7

II. Хөрсний механик бүрэлдэхүүн									
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Механик ширхэгүүд, % ширхэгийн хэмжээ, мм						
			1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.01
5-27/1210	MNS 6824:2020	0-30	18.3	66.8	4.6	2.3	5.9	2.1	10.3

III. Хөрсний хүнд металлын үзүүлэлтүүд									
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Хөрсний хүнд металлын агууламж, мг/кг						
			Cr /хром/	Pb /хар тугаллага/	Cd /кадми/	Zn /цайр/	Cu /ээс/	Ni /никель/	
5-27/1210	MNS ISO 11466:2007	0-30	15.3	21.9	2.2	36.9	20.5	17.2	

Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ, MNS 5850:2019							
Элсэрхэг хөрс	60	50	1	100	60	60	
Шавранцар хөрс	100	70	1.5	150	80	100	
Шаварлаг хөрс	150	100	3	300	100	150	

IV. Хөрсний эрүүл ахуйн шинжилгээний дүн, 1гр хөрсөнд					
Дээжийн дугаар	Нялгийн тоо MNS 6341:2012	Гадасний савханцарын титр (E.Coli) MNS 5367:2004		Анаэробын (C.perfringens) MNS 6341:2012	
	Шинжилгээний хариу	Шинжилгээний хариу	Бохирдлын зэрэг	Шинжилгээний хариу	Бохирдлын зэрэг
5-27/1210	2.8*10 ⁴	≥0.1	1	≥0.1	1

Жгн: Энэхүү шинжилгээний хариу нь тухайн цагийн дээжийн сорьцод хамаарах ба хувилан олшруулахыг хориглоно.

Сорилтыг гүйцэтгэсэн:

Шинжээч

Хянаж баталгаажуулсан:
 Лабораторийн эрхлэгч



Г.Сувдмаа
 А.Номин, M.Sc
 Д.Золзаяа, M.Sc

Хөрсөн дэх хүнд металлын агууламж Үенч: 2 дугаар улирал /Гаалийн хяналтын талбай/



"ДЭЭЖ" ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИЙН ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН

Дээжийн бүртгэлийн дугаар: 23/5-27/1211

Захиалагч: "МоЭнКо" ХХК

Дээж авсан цэг: Ховд аймаг, Үенч сум, Цагаан түнгэ баг, Гаалийн хяналтын талбай, SMP-4
Холбоо барих дугаар: 99620560

Дээжийн тодорхойлолт				
Дээжийн дугаар	Дээжийн нэр	Хүлээн авсан хугацаа	Шинжилсэн хугацаа	Олгосон огноо
5-27/1211	Хөрс	2023.05.27	2023.05.29	2023.06.07

I. Хөрсний химийн үндсэн үзүүлэлтүүд												
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	pH	Давс, %	ЦДЧ, dB/m	Ялзмаг, %	CaCO ₃ , %	Солилцож сууринд, мг-агм/100г		Шим тэмцээлийн элементүүд, мг/100г		
								Ca ²⁺	Mg ²⁺	P ₂ O ₅	K ₂ O	
5-27/1211	MNS 3310:1991	0-30	8.49	0.02	0.395	1.36	-	12	9	0.8	4.9	

II. Хөрсний механик бүрэлдэхүүн									
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Механик ширхэгүүд, % ширхэгийн хэмжээ, мм						
			1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.01
5-27/1211	MNS 8824:2020	0-30	19.2	62.8	5.2	3.0	6.1	3.7	12.8

III. Хөрсний хүнд металлын үзүүлэлтүүд									
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Хөрсний хүнд металлын агууламж, мг/кг						
			Cr /хром/	Pb /хар тугалаг/	Cd /кадми/	Zn /цайр/	Cu /ээс/	Ni /никель/	
5-27/1211	MNS ISO 11466:2007	0-30	14.5	19.7	2.1	38.9	21.6	16.1	

Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ, MNS 5850:2019							
Элсэрхэг хөрс	60	50	1	100	60	60	
Шааранцар хөрс	100	70	1.5	150	80	100	
Шаварлаг хөрс	150	100	3	300	100	150	

IV. Хөрсний эрүүл ахуйн шинжилгээний дүн, 1гр хөрсөнд					
Дээжийн дугаар	Нялгийн тоо MNS 6341:2012	Гэдэсний савханцарын титр (E.Coli) MNS 5367:2004		Анзаробын (St.perfringens) MNS 6341:2012	
	Шинжилгээний хариу	Шинжилгээний хариу	Бохирдлын зэрэг	Шинжилгээний хариу	Бохирдлын зэрэг
5-27/1211	2.4*10 ⁴	≥0.1	1	≥0.1	1

Жеж: Энэхүү шинжилгээний хариу нь тухайн цагийн дээжийн сорьцод хамаарах ба хувилан олшруулахыг хориглоно.

Сорилтыг гүйцэтгэсэн:

Шинжээч

Хянаж баталгаажуулсан:
Лабораторийн эрхлэгч



Г.Сувдмаа
А.Номин, M.Sc

Д.Золзаяа, M.Sc

Хөрсөн дэх хүнд металлын агууламж Үенч: 2 дугаар улирал /Үенч гаалийн хяналтын талбай/



"ДЭЭЖ" ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ
СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИ

**"ДЭЭЖ" ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИЙН
ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН**

Дээжийн бүртгэлийн дугаар: 23/5-27/1212

Захиалагч: "МоЭнКо" ХХК

Дээж авсан цэг: Ховд аймаг, Үенч сум, Цагаан түнгэ баг, Гаалийн хяналтын талбай, SMP-5

Холбоо барих дугаар: 99620560

Дээжийн тодорхойлолт

Дээжийн дугаар	Дээжийн нэр	Хүлээн авсан хугацаа	Шинжилсэн хугацаа	Олгосон огноо
5-27/1212	Хөрс	2023.05.27	2023.05.29	2023.06.07

I. Хөрсний химийн үндсэн үзүүлэлтүүд

Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	pH	Давс, %	ЦДЧ, ds/m	Ялзмаг, %	CaCO ₃ , %	Солилцох сууриуд, мг-жм/100г		Шин тэжээлийн элементүүд, мг/100г	
								Ca ²⁺	Mg ²⁺	P ₂ O ₅	K ₂ O
5-27/1212	MNS 3310:1991	0-30	8.31	0.04	0.482	1.26	-	11	8	0.5	4.1

II. Хөрсний механик бүрэлдэхүүн

Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Механик шархэгүүд, % шархэгийн хэмжээ, мм						
			1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.01
5-27/1212	MNS 6824:2020	0-30	21.9	59.1	6.9	4.1	5.3	2.7	12.1

III. Хөрсний хүнд металлын үзүүлэлтүүд

Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Хөрсний хүнд металлын агууламж, мг/кг					
			Cr /хром/	Pb /хар тугалага/	Cd /кадми/	Zn /цайр/	Cu /зэс/	Ni /никель/
5-27/1212	MNS ISO 11466:2007	0-30	12.9	18.6	2.0	37.4	19.8	14.2

Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ, MNS 5850:2019

Элсэрхэг хөрс	60	50	1	100	60	60
Шавранцар хөрс	100	70	1.5	150	80	100
Шаварлаг хөрс	150	100	3	300	100	150

IV. Хөрсний эрүүл ахуйн шинжилгээний дүн, 1гр хөрсөнд

Дээжийн дугаар	Нягтийн тоо MNS 6341:2012	Гэдэсний савханцарын титр (E.Coli) MNS 5367:2004		Анаэробын (Cl.perfringens) MNS 6341:2012	
	Шинжилгээний хариу	Шинжилгээний хариу	Бохирдлын зэрэг	Шинжилгээний хариу	Бохирдлын зэрэг
5-27/1212	2.1*10 ⁴	≥0.1	1	≥0.1	1

Жин: Энэхүү шинжилгээний хариу нь тухайн цагийн дээжийн сорьцод хамаарах ба хувиран олшруулахыг хориглоно.

Сорилтыг гүйцэтгэсэн:

Шинжээч

Хянаж баталгаажуулсан:
Лабораторийн эрхлэгч



Г.Суадмаа
А.Номин, M.Sc

Д.Золзаяа, M.Sc

Хөрсөн дэх хүнд металлын агууламж Үенч: 2 дугаар улирал /Үенч гаалийн хяналтын талбай/



**"ДЭЭЖ" ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИЙН
ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН**

Дээжийн бүртгэлийн дугаар: 23/5-27/1213

Захиалагч: "МоЭнКо" ХХК

Дээж авсан цэг: Ховд аймаг, Үенч сум, Цагаан түнгэ баг, Гаалийн хяналтын талбай, SMP-6
Холбоо барих дугаар: 99620560

Дээжийн тодорхойлолт				
Дээжийн дугаар	Дээжийн нэр	Хүлээн авсан хугацаа	Шивелсэн хугацаа	Олгосон өгнөө
5-27/1213	Хөрс	2023.05.27	2023.05.29	2023.06.07

I. Хөрсний химийн үндсэн үзүүлэлтүүд											
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	pH	Давс, %	ЦДЧ, дь/т	Ялзмаг, %	CaCO ₃ , %	Солилцох сууриуд, мг-аж/100г		Шим тэжээлийн элементүүд, мг/100г	
								Ca ²⁺	Mg ²⁺	P ₂ O ₅	K ₂ O
5-27/1213	MNS 3310:1991	0-30	8.49	0.04	0.392	1.15	-	10	7	0.6	3.8

II. Хөрсний механик бүрэлдэхүүн									
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Механик ширхэгүүд, % ширхэгийн хэмжээ, мм						
			1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.01
5-27/1213	MNS 6824:2020	0-30	23.9	58.1	7.0	5.2	3.8	2.0	11

III. Хөрсний хүнд металлын үзүүлэлтүүд								
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Хөрсний хүнд металлын агууламж, мг/г					
			Cr /хром/	Pb /хар тугалга/	Cd /кадми/	Zn /цайр/	Cu /ээс/	Ni /никель/
5-27/1213	MNS ISO 11466:2007	0-30	11.9	17.5	1.3	39.2	20.7	13.6

Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ, MNS 5850:2019								
Элсэрхэг хөрс			60	50	1	100	60	60
Шаарцар хөрс			100	70	1.5	150	80	100
Шаварлаг хөрс			150	100	3	300	100	150

IV. Хөрсний эрүүл ахуйн шинжилгээний дүн, 1гр хөрсөнд					
Дээжийн дугаар	Нягтийн тоо	Гадасний савханцарын титр (E.Coli) MNS 5367:2004		Анаэробын (Cl.perfringens) MNS 6341:2012	
	Шинжилгээний хариу	Шинжилгээний хариу	Бохирдлын зэрэг	Шинжилгээний хариу	Бохирдлын зэрэг
5-27/1213	1.9*10 ⁴	≥0.1	1	≥0.1	1

Жиг: Энэхүү шинжилгээний хариу нь тухайн цагийн дээжийн сорьцод хэлмээрх би хувиран олшруулахыг хориглоно.

Сорилтыг гүйцэтгэсэн:

Шинжээч

Хянаж баталгаажуулсан:
Лабораторийн эрхлэгч



Г.Суудмаа
А.Номин, M.Sc

Д.Золзаяа, M.Sc

Хөрсөн дэх хүнд металлын агууламж Хөшөөт: 2 дугаар улирал /Бор толгой/



"ДЭЭЖ" ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИ

**"ДЭЭЖ" ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИЙН
ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН**

Дээжийн бүртгэлийн дугаар: 23/5-27/1214

Захиалагч: "МоЭнКо" ХХК

Дээж авсан цэг: Ховд аймаг, Дарви сум, Мөрөн баг, Бор тогой, SMP-11

Холбоо барих дугаар: 99620560

Дээжийн тодорхойлолт				
Дээжийн дугаар	Дээжийн нэр	Хүлээн авсан хугацаа	Шинжилсэн хугацаа	Олгосон өгнөө
5-27/1214	Хөрс	2023.05.27	2023.05.28	2023.06.07

I. Хөрсний химийн үндсэн үзүүлэлтүүд											
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	pH	Давс, %	ЦДЧ, да/м	Ялзмаг, %	CaCO ₃ , %	Солилцох сууриул, мг-ац/100г		Шим тэжээлийн элементүүд, мг/100г	
								Ca ²⁺	Mg ²⁺	P ₂ O ₅	K ₂ O
5-27/1214	MNS 3310:1991	0-30	7.61	0.04	0.597	3.52	-	19	13	1.6	7.4

II. Хөрсний механик бүрэлдэхүүн									
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Механик ширхэгүүд, % ширхэгийн хэмжээ, мм						
			1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.01
5-27/1214	MNS 6824:2020	0-30	16.9	12.9	31.6	14.3	22.1	2.2	38.6

III. Хөрсний хүнд металлын үзүүлэлтүүд								
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Хөрсний хүнд металлын агууламж, мг/кг					
			Cr /хром/	Pb /хар тугалага/	Cd /кадми/	Zn /цайр/	Cu /аас/	Ni /никель/
5-27/1214	MNS ISO 11466:2007	0-30	9.7	31.6	0.52	79.6	16.1	19.6

Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ, MNS 5850:2019							
Элсэрхэг хөрс	60	50	1	100	60	60	
Шавранцар хөрс	100	70	1.5	150	80	100	
Шаварлаг хөрс	150	100	3	300	100	150	

IV. Хөрсний эрүүл ахуйн шинжилгээний дүн, 1гр хөрсөнд					
Дээжийн дугаар	Нангийн тоо MNS 6341:2012	Гэдэсний савханцарын титр (E.Coli) MNS 5367:2004		Анаэробын (CF per binding)	
	Шинжилгээний хариу	Шинжилгээний хариу	Бохирдлын зэрэг	Шинжилгээний хариу	Бохирдлын зэрэг
5-27/1214	2.6*10 ⁴	≥0.1	1	≥0.1	1

Жеж: Энэхүү шинжилгээний хариу нь тухайн цагийн дээжийн сорьцод хамаарах ба хувилан олшруулахыг хориглоно.

Сорилтыг гүйцэтгэсэн:

Шинжээч

Хянаж баталгаажуулсан:
Лабораторийн эрхлэгч



Г.Сувдмаа
А.Номин, M.Sc

Д.Золзаяа, M.Sc

Хөрсөн дэх хүнд металлын агууламж Хөшөөт: 2 дугаар улирал /Хүндлэл кемп/



**“ДЭЭЖ” ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИЙН
ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН**

Дээжийн бүртгэлийн дугаар: 23/5-27/1215

Захиалагч: “МоЭнКо” ХХК

Дээж авсан цэг: Ховд аймаг, Дарьн сум, Мөрөн баг, Хүндлэл, SMP-12

Холбоо барих дугаар: 99620560

Дээжийн тодорхойлолт				
Дээжийн дугаар	Дээжийн нэр	Хуулан авсан хугацаа	Шинжилсэн хугацаа	Огносон өгнөө
5-27/1215	Хөрс	2023.05.27	2023.05.29	2023.06.07

I. Хөрсний химийн үндсэн үзүүлэлтүүд											
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	pH	Давс, %	ЦДЧ, dS/m	Ялзмаг, %	CaCO ₃ , %	Солитдох сууриуд, мг-ош/100г		Шам тажээний элементүүд, мг/100г	
								Ca ²⁺	Mg ²⁺	P ₂ O ₅	K ₂ O
5-27/1215	MNS 3310:1991	0-30	7.31	0.02	0.485	3.06	-	16	11	1.2	5.3

II. Хөрсний механик бүрэлдэхүүн									
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Механик ширхэгүүд, % ширхэгийн хэмжээ, мм						
			1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.01
5-27/1215	MNS 6824:2020	0-30	18.3	4.7	33.9	12.2	27.3	3.6	43.1

III. Хөрсний хүнд металлын үзүүлэлтүүд								
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Хөрсний хүнд металлын агууламж, мг/г					
			Cr /хром/	Pb /хар тугалага/	Cd /кадми/	Zn /цайр/	Cu /сэс/	Ni /никель/
5-27/1215	MNS ISO 11466:2007	0-30	4.1	29.7	1.34	80.9	15.3	20.7

Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ, MNS 5850:2019								
Элсэрхэг хөрс			80	50	1	100	60	60
Шавранцар хөрс			100	70	1.5	150	80	100
Шаварлаг хөрс			150	100	3	300	100	150

IV. Хөрсний эрүүл ахуйн шинжилгээний дүн, 1гр хөрсөнд					
Дээжийн дугаар	Нэгжийн тоо	Гэдэсний савханцарын титр (E.Coli) MNS 5367:2004		Ангарбын (CFU/g) MNS 6341:2012	
	MNS 6341:2012	Шинжилгээний хариу	Шинжилгээний хариу	Бохирдлын зэрэг	Шинжилгээний хариу
5-27/1215	2.1*10 ⁴	≥0.1	1	≥0.1	1

Жинс: Энэхүү шинжилгээний хариу нь тухайн цагийн дээжийн сорьцод хамрах ба хувиан олдруулахыг хориглоно.

Сорилтыг гүйцэтгэсэн:

Шинжээч

Хянаж баталгаажуулсан:
Лабораторийн эрхлэгч



Г.Сүедмаа
А.Номин, M.Sc
Д.Золзаяа, M.Sc

Хөрсөн дэх хүнд металлын агууламж Хөшөөт: 2 дугаар улирал Дэнжийн мод/



"ДЭЭЖ" ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ
 СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИ

**"ДЭЭЖ" ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИЙН
 ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН**

Дээжийн бүртгэлийн дугаар: 23/5-27/1216

Захиалагч: "МоЭнКо" ХХК

Дээж авсан цэг: Ховд аймаг, Дарви сум, Мөрөн баг, Дэнжийн мод, SMP-10

Холбоо барих дугаар: 99620560

Дээжийн тодорхойлолт				
Дээжийн дугаар	Дээжийн нэр	Хүлээн авсан хугацаа	Шөөжилсэн хугацаа	Олгосон өгнөг
5-27/1216	Хөрс	2023.05.27	2023.05.29	2023.06.07

I. Хөрсний химийн үндсэн үзүүлэлтүүд											
Дээжийн дугаар	Шөөжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	pH	Давс, %	ЦДЧ, да/т	Ялзмаг, %	CaCO ₃ , %	Солитдох суурьд, мг-жж/100г		Шин тусгаарын элементүүд, мг/100г	
								Ca ²⁺	Mg ²⁺	P ₂ O ₅	K ₂ O
5-27/1216	MNS 3310:1991	0-30	8.26	0.08	0.984	2.31	-	17	9	2.0	6.5

II. Хөрсний механик бүрэлдэхүүн									
Дээжийн дугаар	Шөөжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Механик ширхэгүүд, % ширхэгийн хэмжээ, мм						
			1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.01
5-27/1216	MNS 5824:2020	0-30	25.9	42.8	11.6	3.1	2.9	13.7	19.7

III. Хөрсний хүнд металлын үзүүлэлтүүд									
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Хөрсний хүнд металлын агууламж, мг/кг						
			Cr /хром/	Pb /хар тугалаг/	Cd /кадми/	Zn /цайр/	Cu /зэс/	Ni /никель/	
5-27/1216	MNS ISO 11466:2007	0-30	18.6	40.2	2.7	66.9	34.2	22.1	

Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ, MNS 5850:2019								
Элсэрхэг хөрс			60	50	1	100	60	60
Шавранцар хөрс			100	70	1.5	150	80	100
Шаварлаг хөрс			150	100	3	300	100	150

IV. Хөрсний эрүүл ахуйн шинжилгээний дүн, 1гр хөрсөнд					
Дээжийн дугаар	Нялгийн тоо	Газрын савханцарын титр (E.Coil) MNS 5367:2004		Анализрын (Cl perflingens) MNS 6341:2012	
	MNS 6341:2012	Шинжилгээний харуу	Шинжилгээний харуу	Бохирдлын зэрэг	Шинжилгээний харуу
5-27/1216	1.7*10 ⁴	≥0.1	1	≥0.1	1

Жеэс: Энэхүү шөөжилгээний харуу нь тухайн цагийн дээжийн сорьцод хамаарах ба хувилган олгаруулахыг хориглоно.

Сорилтыг гүйцэтгэсэн:

Шинжээч

Хянаж баталгаажуулсан:
 Лабораторийн эрхлэгч



Г.Суадмаа
 А.Номин, M.Sc

Д.Золзаяа, M.Sc

Хөрсөн дэх хүнд металлын агууламж Хөшөөт: 2 дугаар улирал /Түвшин буйрын рашаан/



"ДЭЭЖ" ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИЙН
ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН

**"ДЭЭЖ" ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИЙН
ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН**

Дээжийн бүртгэлийн дугаар: 23/5-27/1217

Захиалагч: "МоЭнКо" ХХК

Дээж авсан цэг: Ховд аймаг, Дарви сум, Мөрөн баг, Түвшин буйр, SMP-9

Холбоо барих дугаар: 99620560

Дээжийн тодорхойлолт				
Дээжийн дугаар	Дээжийн нэр	Хүлээн авсан хугацаа	Шинжилсэн хугацаа	Олгосон өгнөө
5-27/1217	Хөрс	2023.05.27	2023.05.29	2023.06.07

I. Хөрсний химийн үндсэн үзүүлэлтүүд											
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	pH	Давс, %	ЦДЧ, да/л	Ялзмаг, %	CaCO ₃ , %	Солилцох сууриуд, мг-аж/100г		Шам тэжээлийн элементүүд, мг/100г	
								Ca ²⁺	Mg ²⁺	P ₂ O ₅	K ₂ O
5-27/1217	MNS 3310:1991	0-30	8.08	0.04	0.682	2.9	-	16	12	2.3	8.0

II. Хөрсний механик бүрэлдэхүүн									
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Механик ширхэгүүд, % ширхэгийн хэмжээ, мм						
			1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.01
5-27/1217	MNS 6824:2020	0-30	19.8	34	26.4	6.5	3.1	10.2	19.8

III. Хөрсний хүнд металлын үзүүлэлтүүд								
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Хөрсний хүнд металлын агууламж, мг/кг					
			Cr /хром/	Pb /хар тугалага/	Cd /кадми/	Zn /цайр/	Cu /зэс/	Ni /никель/
5-27/1217	MNS ISO 11466:2007	0-30	23.1	42.9	0.22	43.7	26.9	15

Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ, MNS 5850:2019						
Элсэрхэг хөрс	60	50	1	100	60	60
Шавранцар хөрс	100	70	1.5	150	80	100
Шаварлаг хөрс	150	100	3	300	100	150

IV. Хөрсний эрүүл ахуйн шинжилгээний дүн, 1гр хөрсөнд					
Дээжийн дугаар	Нянгийн тоо MNS 6341:2012	Гэдэсний савханцарын титр (E Coli) MNS 5387:2004		Анаэробын (Cl.pertingens) MNS 6341:2012	
	Шинжилгээний хариу	Шинжилгээний хариу	Бохирдлын зэрэг	Шинжилгээний хариу	Бохирдлын зэрэг
5-27/1217	2.8*10 ⁴	≥0.1	1	≥0.1	1

Жеж: Энэхүү шинжилгээний хариу нь тухайн цагийн дээжийн сорьцод хамаарах ба хувилан олшруулахыг хориглоно.

Сорилтыг гүйцэтгэсэн:

Шинжээч

Хянаж баталгаажуулсан:
Лабораторийн эрхлэгч



Г.Сувдмаа
А.Номин, M.Sc

Д.Золзаая, M.Sc

Хөрсөн дэх хүнд металлын агууламж Хөшөөт: 2 дугаар улирал /Шимт хөрс/



"ДЭЭЖ" ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИ

**"ДЭЭЖ" ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИЙН
 ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН**

Дээжийн бүртгэлийн дугаар: 23/5-27/1218

Захиалагч: "МоЭнКо" ХХК

Дээж авсан цэг: Ховд аймаг, Дарви сум, Мөрөн баг, Уурхай шимт хөрс, SMP-16

Холбоо барих дугаар: 99620560

Дээжийн тодорхойлолт				
Дээжийн дугаар	Дээжийн нэр	Хүлээн авсан хугацаа	Шинжилсэн хугацаа	Олгосон огноо
5-27/1218	Хөрс	2023.05.27	2023.05.29	2023.06.07

I. Хөрсний химийн үндсэн үзүүлэлтүүд											
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	pH	Двс, %	ЦДЧ, ds/m	Ялзмаг, %	CaCO ₃ , %	Солбицрах суурьд, мг-аив/100г		Шим тэжээлийн элементүүд, мг/100г	
								Ca ⁺²	Mg ⁺²	P ₂ O ₅	K ₂ O
5-27/1218	MNS 3310:1991	0-30	7.16	0.05	0.491	3.6	-	17	13	2.6	9.1

II. Хөрсний механик бүрэлдэхүүн									
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Механик ширхэгүүд, % ширхэгийн хэмжээ, мм						
			1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.01
5-27/1218	MNS 6824:2020	0-30	14.2	39.3	24.9	7.1	2.9	11.6	21.6

III. Хөрсний хүнд металлын үзүүлэлтүүд								
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Хөрсний хүнд металлын агууламж, мг/кг					
			Cr /хром/	Pb /хар тугалгаг/	Cd /кадми/	Zn /цайр/	Cu /зэс/	Ni /никель/
5-27/1218	MNS ISO 11466:2007	0-30	15.3	29.7	0.09	33.6	24.5	13.2

Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ, MNS 5850:2019							
Эпсэрхэг хөрс	60	50	1	100	60	60	
Шавранцар хөрс	100	70	1.5	150	80	100	
Шаварлаг хөрс	150	100	3	300	100	150	

IV. Хөрсний эрүүл ахуйн шинжилгээний дүн, 1гр хөрсөнд					
Дээжийн дугаар	Нягтийн тоо MNS 6341:2012	Гэдэсний савханцарын титр (E.Coli) MNS 5367:2004		Анаэробын (Clostrifingans) MNS 6341:2012	
	Шинжилгээний хариу	Шинжилгээний хариу	Бохирдлын зэрэг	Шинжилгээний хариу	Бохирдлын зэрэг
5-27/1218	1.9*10 ⁴	≥0.1	1	≥0.1	1

Жич: Энэхүү шинжилгээний хариу нь тухайн цэгийн дээжийн сорьцод хамарах ба хувилан олшруулахыг хориглоно.

Сорилтыг гүйцэтгэсэн:

Шинжээч

Хянаж баталгаажуулсан:
 Лабораторийн эрхлэгч



Г.Сувдмаа
 А.Номин, M.Sc

Д.Золзаяа, M.Sc

Хөрсөн дэх хүнд металлын агууламж Хөшөөт: 2 дугаар улирал /Орон нутаг/



"ДЭЭЖ" ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ
СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИ

**"ДЭЭЖ" ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИЙН
ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН**

Дээжийн бүртгэлийн дугаар: 23/5-27/1219

Захиалагч: "МоЭнКо" ХХК

Дээж авсан цэг: Ховд аймаг, Дарви сум, Мөрөн баг, Орон нутаг, SMP-13

Холбоо барих дугаар: 99620560

Дээжийн тодорхойлолт				
Дээжийн дугаар	Дээжийн нэр	Хүлээн авсан хугацаа	Шинжилсэн хугацаа	Олгосон огноо
5-27/1219	Хөрс	2023.05.27	2023.05.29	2023.06.07

I. Хөрсний химийн үндсэн үзүүлэлтүүд											
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	pH	Давс, %	ЦДЧ, ds/m	Ялзмаг, %	CaCO ₃ , %	Солилцох сууриуд, мг-ж/100г		Шим тэжээлийн элементүүд, мг/100г	
								Ca ²⁺	Mg ²⁺	P ₂ O ₅	K ₂ O
5-27/1219	MNS 3310:1991	0-30	7.31	0.02	0.598	4.58	-	19	13	1.8	9.5

II. Хөрсний механик бүрэлдэхүүн									
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Механик ширхэгүүд, % ширхэгийн хэмжээ, мм						
			1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.01
5-27/1219	MNS 8824:2020	0-30	18.6	15.5	23.5	15.4	22.9	4.1	42.4

III. Хөрсний хүнд металлын үзүүлэлтүүд									
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Хөрсний хүнд металлын агууламж, мг/кг						
			Cr /хром/	Pb /хар тугалаг/	Cd /кадми/	Zn /цайр/	Cu /зэс/	Ni /никель/	
5-27/1219	MNS ISO 11466:2007	0-30	-	51.3	2.8	81.6	17.5	20.1	

Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ, MNS 5850:2019							
Элсэрхэг хөрс	60	50	1	100	50	60	60
Шавранцар хөрс	100	70	1.5	150	80	100	100
Шаварлаг хөрс	150	100	3	300	100	150	150

IV. Хөрсний эрүүл ахуйн шинжилгээний дүн, 1гр хөрсөнд					
Дээжийн дугаар	Нянгийн тоо MNS 6341:2012	Гэдэсний савхандарын титр (E.Coli) MNS 5367:2004		Анаэробын (C1.perfringans) MNS 6341:2012	
	Шинжилгээний хариу	Шинжилгээний хариу	Бохирдлын зэрэг	Шинжилгээний хариу	Бохирдлын зэрэг
5-27/1219	4.9*10 ⁴	≥0.1	1	≥0.1	1

Жич: Энэхүү шинжилгээний хариу нь тухайн цэгийн дээжийн сорьцод хамарах ба хувилан олшруулахыг хориглоно.

Сорилтыг гүйцэтгэсэн:

Шинжээч

Хянаж баталгаажуулсан:
Лабораторийн эрхлэгч



Г.Сувдмаа
А.Номин, M.Sc

Д.Золзаяа, M.Sc

Хөрсөн дэх хүнд металлын агууламж Хөшөөт: 2 дугаар улирал /Дэтэгийн даваа/



"ДЭЭЖ" ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИЙН
 ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН

**"ДЭЭЖ" ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИЙН
 ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН**

Дээжийн бүртгэлийн дугаар: 23/5-27/1220

Захиалагч: "МоЭнКо" ХХК

Дээж авсан цэг: Ховд аймаг, Дарви сум, Мөрөн баг, Дэтэгийн даваа, SMP-15

Холбоо барих дугаар: 99620560

Дээжийн тодорхойлолт				
Дээжийн дугаар	Дээжийн нэр	Хүлээж авсан хугацаа	Шинжилсэн хугацаа	Олгосон огноо
5-27/1220	Хөрс	2023.05.27	2023.05.29	2023.06.07

I. Хөрсний химийн үндсэн үзүүлэлтүүд											
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	pH	Давс, %	ЦДЧ, ds/m	Ялзмаг, %	CaCO ₃ , %	Солилцох сууриуд, мг-аж/100г		Шим тэжээлийн элементүүд, мг/100г	
								Ca ²⁺	Mg ²⁺	P ₂ O ₅	K ₂ O
5-27/1220	MNS 3310:1991	0-30	7.28	0.04	0.395	2.84	-	15	9	1.1	5.7

II. Хөрсний механик бүрэлдэхүүн									
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Механик ширхэгүүд, % ширхэгийн хэмжээ, мм						
			1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.01
5-27/1220	MNS 6824:2020	0-30	22.9	35.7	17.5	11.9	9.3	2.7	23.9

III. Хөрсний хүнд металлын үзүүлэлтүүд								
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Хөрсний хүнд металлын агууламж, мг/кг					
			Cr /хром/	Pb /хар тугалага/	Cd /кадми/	Zn /цайр/	Cu /зэс/	Ni /никель/
5-27/1220	MNS ISO 11466:2007	0-30	4.3	32.6	1.84	52.3	16.4	13.1

Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ, MNS 5850:2019								
Элсэрхэг хөрс			60	50	1	100	60	60
Шавранцар хөрс			100	70	1.5	150	80	100
Шаварлаг хөрс			150	100	3	300	100	150

IV. Хөрсний эрүүл ахуйн шинжилгээний дүн, 1р хөрсөнд						
Дээжийн дугаар	Нянгийн тоо MNS 6341:2012		Годасний саяхэнцэрын титр (E.Coli) MNS 5367:2004		Анаэробын (Cl.perfringens) MNS 6341:2012	
	Шинжилгээний хариу	Шинжилгээний хариу	Бохирдлын зэрэг	Шинжилгээний хариу	Бохирдлын зэрэг	
5-27/1220	3.0*10 ⁴	≥0.1	1	≥0.1	1	

Жич: Энэхүү шинжилгээний хариу нь тухайн цагийн дээжийн осрыгд хамарах ба хувиран олшруулахыг хориглоно.

Сорилтыг гүйцэтгэсэн:

Шинжээч

Хянаж баталгаажуулсан:
 Лабораторийн эрхлэгч



Г.Сувдмаа
 А.Номин, M.Sc
 Д.Золзаяа, M.Sc

Хөрсөн дэх хүнд металлын агууламж Хөшөөт: 2 дугаар улирал /Чулуут ам/



"ДЭЭЖ" ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИЙН
ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН

**"ДЭЭЖ" ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИЙН
ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН**

Дээжийн бүртгэлийн дугаар: 23/5-27/1221

Захиалагч: "МоЭнКо" ХХК

Дээж авсан цэг: Ховд аймаг, Дарви сум, Мөрөн баг, Чулуут ам, SMP-14

Холбоо барих дугаар: 99620560

Дээжийн тодорхойлолт				
Дээжийн дугаар	Дээжийн нэр	Хүлээн авсан хугацаа	Шинжилсэн хугацаа	Одогсон огноо
5-27/1221	Хөрс	2023.05.27	2023.05.29	2023.06.07

I. Хөрсний химийн үндсэн үзүүлэлтүүд											
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	pH	Давс, %	ЦДЧ, дс/м	Ялзмаг, %	CaCO ₃ , %	Согилцох сууриуд, мг-аж/100г		Шим тэжээлийн элементүүд, мг/100г	
								Ca ²⁺	Mg ²⁺	P ₂ O ₅	K ₂ O
5-27/1221	MNS 3310:1991	0-30	7.49	0.06	0.483	2.61	-	14	8	1.2	5.6

II. Хөрсний механик бүрэлдэхүүн									
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Механик ширхэгүүд, % ширхэгийн хэмжээ, мм						
			1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.01
5-27/1221	MNS 6824:2020	0-30	23.1	37.7	15.7	9.8	10.2	3.5	23.5

III. Хөрсний хүнд металлын үзүүлэлтүүд									
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Хөрсний хүнд металлын агууламж, мг/кг						
			Cr /хром/	Pb /хар тугалага/	Cd /кадмий/	Zn /цайр/	Cu /ээс/	Ni /никель/	
5-27/1221	MNS ISO 11466:2007	0-30	-	29.6	0.06	31.9	12.2	9.7	

Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ, MNS 5850:2019									
Элсэрхэг хөрс			60	50	1	100	60	60	
Шавранцар хөрс			100	70	1.5	150	80	100	
Шаварлаг хөрс			150	100	3	300	100	150	

IV. Хөрсний эрүүл ахуйн шинжилгээний дүн, 1гр хөрсөнд					
Дээжийн дугаар	Нягтийн тоо MNS 6341:2012	Гэдэсний салхандарын титр (E.Coli) MNS 5367:2004		Анаэробын (C.l.pertingens) MNS 6341:2012	
		Шинжилгээний хариу	Бохирдлын зэрэг	Шинжилгээний хариу	Бохирдлын зэрэг
5-27/1221	1.6*10 ⁴	≥0.1	1	≥0.1	1

Жич: Энэхүү шинжилгээний хариу нь тухайн цагийн дээжийн сорьцод хамарах ба хувилан олшруулахыг хориглоно.

Сорилтыг гүйцэтгэсэн:

Шинжээч

Хянаж баталгаажуулсан:
Лабораторийн эрхлэгч



Г.Сувдмаа
А.Номин, M.Sc

Д.Золзаяа, M.Sc

Хөрсөн дэх хүнд металлын агууламж Үенч: 3 дугаар улирал /Гаалийн хяналтын бүс/



"ДЭЭЖ" ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ
 СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИ

**"ДЭЭЖ" ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИЙН
 ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН**

Дээжийн бүртгэлийн дугаар: 23/7-24/2159

Захиалагч: "МоЭнКо" ХХК

Дээж авсан цэг: Ховд аймаг, Үенч сум, Цагаан түнгэ баг, Гаалийн хяналтын талбай, SMP-2

Холбоо барих дугаар: 99620560

Дээжийн тодорхойлолт				
Дээжийн дугаар	Дээжийн нэр	Хүлээн авсан хугацаа	Шинжилсэн хугацаа	Олгосон огноо
7-24/2159	Хөрс	2023.07.24	2023.07.26	2023.08.07

I. Хөрсний химийн үндсэн үзүүлэлтүүд											
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	pH	Давс, %	ЦДЧ, мг/м	Ялзмаг, %	CaCO ₃ , %	Солилцох сууринд, мг-жа/100г		Шим тэжээлийн элементүүд, мг/100г	
								Ca ²⁺	Mg ²⁺	P ₂ O ₅	K ₂ O
7-24/2159	MNS 3310:1991	0-30	8.57	0.01	0.295	0.59	-	9	7	0.45	7.1

II. Хөрсний механик бүрэлдэхүүн									
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Механик ширхэгүүд, % ширхэгийн хэмжээ, мм						
			1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.01
7-24/2159	MNS 6824:2020	0-30	16.3	70.4	4.2	1.9	4.2	3.0	9.1

III. Хөрсний хүнд металлын үзүүлэлтүүд									
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Хөрсний хүнд металлын агууламж, мг/кг						
			Cr /хром/	Pb /хар тугалаг/	Cd /кадми/	Zn /цинк/	Cu /сус/	Ni /никель/	
7-24/2159	MNS ISO 11466:2007	0-30	13.1	25	3.6	37.1	21.3	19	

Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ, MNS 5850:2019							
Элсэрхэг хөрс	60	50	1	100	60	60	
Шавранцар хөрс	100	70	1.5	150	80	100	
Шаварлаг хөрс	150	100	3	300	100	150	

Жаг: Энэхүү шинжилгээний хариу нь тухайн цагийн дээжийн сорьцод хамарах ба хувиан олшруулахыг хориглоно.

Сорилтыг гүйцэтгэсэн:

Шинжлэгч:

Хянаж баталгаажуулсан:
 Лабораторийн эрхлэгч



Г.Сувдмаа
 А.Номин, M.Sc

Д.Золзаяа, M.Sc

Хөрсөн дэх хүнд металлын агууламж Үенч: 3 дугаар улирал /Гаалийн хяналтын бүс/



"ДЭЭЖ" ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИЙН
ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН

**"ДЭЭЖ" ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИЙН
ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН**

Дээжийн бүртгэлийн дугаар: 23/7-24/2160

Захиалагч: "МоЭнКо" ХХК

Дээж авсан цэг: Ховд аймаг, Үенч сум, Цагаан түнгэ баг, Гаалийн хяналтын талбай, SMP-3

Холбоо барих дугаар: 99620560

Дээжийн тодорхойлолт				
Дээжийн дугаар	Дээжийн нэр	Хулаан авсан хугацаа	Шинжилсэн хугацаа	Олгосон өгнөө
7-24/2160	Хөрс	2023.07.24	2023.07.26	2023.08.07

I. Хөрсний химийн үндсэн үзүүлэлтүүд											
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний эргэн стандарт	Дээж авсан гүн, см	pH	Давс, %	ЦДЧ, ds/m	Ялзмаг, %	CaCO ₃ , %	Солилцох суурьд, мг-ж/100г		Шин тэжээлийн элементүүд, мг/100г	
								Ca ²⁺	Mg ²⁺	P ₂ O ₅	K ₂ O
7-24/2160	MNS 3310:1991	0-30	8.62	0.02	0.348	0.61	-	8	6	0.31	8.5

II. Хөрсний механик бүрэлдэхүүн									
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний эргэн стандарт	Дээж авсан гүн, см	Механик ширхэгүүд, % ширхэгийн хэмжээ, мм						
			1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.01
7-24/2160	MNS 6824:2020	0-30	14.5	68.7	5.6	2.3	5.8	3.1	11.2

III. Хөрсний хүнд металлын агуулгатай үзүүлэлтүүд								
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний эргэн стандарт	Дээж авсан гүн, см	Хөрсний хүнд металлын агууламж, мг/кг					
			Cr /г/см/	Pb /хэр тугалаг/	Cd /кадми/	Zn /цинк/	Cu /хас/	Ni /никель/
7-24/2160	MNS ISO 11466:2007	0-30	15.2	26	3.3	35.8	19.4	16.9

Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ, MNS 5850:2019							
Элсэрхэг хөрс	60	50	1	100	60	60	
Шөвгөрдөг хөрс	100	70	1.5	150	80	100	
Шаварлаг хөрс	150	100	3	300	100	150	

Жаг: Энэхүү шинжилгээний хариу нь тухайн цагийн дээжийн сорьцод хамаарах ба хувилан олшруулахыг хориглоно.

Сорилтыг гүйцэтгэсэн:

Шинжээч

Хянаж баталгаажуулсан
Лабораторийн эрхлэгч



Г.Сувдмаа
А.Номин, M.Sc

Д.Золбаяа, M.Sc

Хөрсөн дэх хүнд металлын агууламж Үенч: 3 дугаар улирал /Гаалийн хяналтын бүс/



"ДЭЭЖ" ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ
 СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИ

**"ДЭЭЖ" ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИЙН
 ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН**

Дээжийн бүртгэлийн дугаар: 23/7-24/2157

Захиалагч: "МоЭнКо" ХХК

Дээж авсан цэг: Ховд аймаг, Үенч сум, Цагаан түнгэ баг, SMP-1

Холбоо барих дугаар: 99620560

Дээжийн тодорхойлолт				
Дээжийн дугаар	Дээжийн нэр	Хүлээн авсан хугацаа	Шинжилсэн хугацаа	Олгосон огноо
7-24/2157	Хөрс	2023.07.24	2023.07.26	2023.08.07

I. Хөрсний химийн үндсэн үзүүлэлтүүд												
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	pH	Давс, %	ЦДЧ, db/m	Ялзмаг, %	CaCO ₃ , %	Солилцох сууриуд, мг-жв/100г		Шим тэжээлийн элементүүд, мг/100г		
								Ca ²⁺	Mg ²⁺	P ₂ O ₅	K ₂ O	
7-24/2157	MNS 3310:1991	0-30	8.26	0.05	0.986	0.64	-	11	15	-	7.0	

II. Хөрсний механик бүрэлдэхүүн									
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Механик ширхэгүүд, % ширхэгийн хэмжээ, мм						
			1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.01
7-24/2157	MNS 6824:2020	0-30	22.3	55.5	2.3	13	2.8	4.1	19.9

III. Хөрсний хүнд металлын үзүүлэлтүүд									
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Хөрсний хүнд металлын агууламж, мг/кг						
			Cr /хром/	Pb /хар тугалаг/	Cd /кадми/	Zn /цайр/	Cu /азс/	Ni /нижель/	
7-24/2157	MNS ISO 11466:2007	0-30	20.9	31.2	3.8	60.2	30.7	33.1	

Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ, MNS 5650:2019							
Элсэрхэг хөрс	60	50	1	100	60	60	
Шөвранцар хөрс	100	70	1.5	150	80	100	
Шаварлаг хөрс	150	100	3	300	100	150	

Жин: Энэхүү шинжилгээний хариу нь тухайн цагийн дээжийн сорьцод хамраах ба хувиан олшруулахыг хориглоно.

Сорилтыг гүйцэтгэсэн:

Шинжээч

Хянаж баталгаажуулсан
 Лабораторийн эрхлэгч



Г.Сувдмаа
 А.Номин, M.Sc

Д.Золзаяа, M.Sc

Хөрсөн дэх хүнд металлын агууламж Хөшөөт: 3 дугаар улирал /Тосгон хойд агуулах/



"ДЭЭЖ" ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИ

**"ДЭЭЖ" ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИЙН
 ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН**

Дээжийн бүртгэлийн дугаар: 23/7-24/2158

Захиалагч: "МоЭнКо" ХХК

Дээж авсан цэг: Ховд аймаг, Дарви сум, Мөрөн баг, Тосгон хойд агуулах, SMP-2

Холбоо барих дугаар: 99620560

Дээжийн тодорхойлолт				
Дэвийн дугаар	Дээжийн нэр	Хураан авсан хугацаа	Шинжилсэн хугацаа	Олгосон огноо
7-24/2158	Хөрс	2023.07.24	2023.07.26	2023.08.07

I. Хөрсний химийн үндсэн үзүүлэлтүүд											
Дэвийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	pH	Давс, %	ЦДЧ, ds/m	Ялмаг, %	CaCO ₃ , %	Солгоцгох суурьд, мг-ажд/100г		Шингэжээний элементүүд, мг/100г	
								Ca ²⁺	Mg ²⁺	P ₂ O ₅	K ₂ O
7-24/2158	MNS 3310:1991	0-30	8.31	0.01	0.395	1.31	-	10	9	1.3	6.5

II. Хөрсний механик бүрэлдэхүүн									
Дэвийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Механик ширхэгүүд, % ширхэгийн хэмжээ, мм						
			1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.01
7-24/2158	MNS 8824:2020	0-30	22.3	29.4	36.8	4.5	1.2	5.8	11.5

III. Хөрсний хүнд металлын үзүүлэлтүүд									
Дэвийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Хөрсний хүнд металлын агууламж, мг/кг						
			Cr /хром/	Pb /хар тугалга/	Cd /кадми/	Zn /цайр/	Cu /ээс/	Ni /никель/	
7-24/2158	MNS ISO 11466:2007	0-30	15.3	42.7	2.6	78.4	21.5	13	

Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ, MNS 5850:2019								
Элсэрхэг хөрс	60	80	1	100	60	60		
Шавранцар хөрс	100	70	1.5	150	80	100		
Шаварлаг хөрс	150	100	3	300	100	150		

Жич: Энэхүү шинжилгээний хариу нь тухайн цэгийн дээжийн сорьцод хамраарах ба хувиран олшруулаагүй хориглоно.

Сорилтыг гүйцэтгэсэн:

Шинжээч


Хянаж баталгаажуулсан
 Лабораторийн архлагч




Г.Сувдмаа
 А.Номин, M.Sc

Д.Золзаяа, M.Sc

Хөрсөн дэх хүнд металлын агууламж Хөшөөт: 3 дугаар улирал



MNAS
Accreditation
system
TL 185
MNS ISO/IEC 17025



**"ДЭЭЖ" ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИЙН
 ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН**

Дээжийн бүртгэлийн дугаар: 23/7-24/2156
 Захиалагч: "МоЭнКо" ХХК
 Дээж авсан цэг: Ховд аймаг, Дарви сум, Мөрөн баг, SMP-1
 Холбоо барих дугаар: 99620560

Дээжийн тодорхойлолт				
Дээжийн дугаар	Дээжийн нэр	Хуулан авсан хугацаа	Шинжилсэн хугацаа	Олгосон өгнөө
7-24/2156	Хөрс	2023.07.24	2023.07.26	2023.08.07

I. Хөрсний химийн үндсэн үзүүлэлтүүд

Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	pH	Давс, %	ЦДЧ, ds/m	Ялзмаг, %	CaCO ₃ , %	Солилцох суурьд, мг-ж/100г		Шин тэжээлийн элементүүд, мг/100г	
								Ca ²⁺	Mg ²⁺	P ₂ O ₅	K ₂ O
7-24/2156	MNS 3310:1991	0-30	7.69	0.04	0.395	1.08	-	7	5	0.36	15

II. Хөрсний механик бүрэлдэхүүн

Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Механик ширхэгүүд, % ширхэгийн хэмжээ, мм						
			1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.01
7-24/2156	MNS 6824:2020	0-30	29.7	41	17.2	6.4	3.8	1.9	12.1

III. Хөрсний хүнд металлын үзүүлэлтүүд

Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Хөрсний хүнд металлын агууламж, мг/г					
			Cr /хром/	Pb /хар тугалага/	Cd /кадми/	Zn /цайр/	Cu /хос/	Ni /никель/
7-24/2156	MNS ISO 11466:2007	0-30	-	41.5	3.6	79.8	18.1	19.7

Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ, MNS 5850:2019


Элсэрхэг хөрс	60	80	1	100	60	60
Шавранцар хөрс	100	70	1.5	150	80	100
Шаварлаг хөрс	150	100	3	300	100	150

Жич: Энэхүү шинжилгээний хариу нь тухайн цагийн дээжийн сорьцод хамаарах ба хувилан олшруулахыг хориглоно.

Сорилтыг гүйцэтгэсэн:

Шинжээч

Хянаж баталгаажуулсан
Лабораторийн эрхлэгч



Г.Сувдмаа
А.Номин, M.Sc
Д.Золзаяа, M.Sc

1

Хөрсөн дэх хүнд металлын агууламж Хөшөөт: 3 дугаар улирал /Тосгон засмал/



"ДЭЭЖ" ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ
 СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИ

**"ДЭЭЖ" ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИЙН
 ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН**

Дээжийн бүртгэлийн дугаар: 23/7-24/2161

Захиалагч: "МоЭнКо" ХХК

Дээж авсан цэг: Ховд аймаг, Дарви сум, Мөрөн баг, Тосгон засмал, SMP-3

Холбоо барих дугаар: 99620560

Дээжийн тодорхойлолт				
Дээжийн дугаар	Дээжийн нэр	Хүлээн авсан хугацаа	Шинжилсэн хугацаа	Олгосон өнөө
7-24/2161	Хөрс	2023.07.24	2023.07.26	2023.08.07

I. Хөрсний химийн үндсэн үзүүлэлтүүд											
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	pH	Давс, %	ЦДЧ, ds/m	Ялзмаг, %	CaCO ₃ , %	Солилцох сууриуд, мг-экв/100г		Шим тэжээлийн элементүүд, мг/100г	
								Ca ⁺²	Mg ⁺²	P ₂ O ₅	K ₂ O
7-24/2161	MNS 3310:1991	0-30	8.61	0.05	1.157	1.06	-	11	5	1.6	5.8

II. Хөрсний механик бүрэлдэхүүн									
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Механик ширхэгүүд, % ширхэгийн хэмжээ, мм						
			1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.01
7-24/2161	MNS 6824:2020	0-30	25.9	42.6	13.5	2.8	5.4	9.8	18

III. Хөрсний хүнд металлын үзүүлэлтүүд								
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Хөрсний хүнд металлын агууламж, мг/кг					
			Cr /хром/	Pb /хар тугалага/	Cd /кадми/	Zn /цайр/	Cu /ээс/	Ni /никель/
7-24/2161	MNS ISO 11466:2007	0-30	22.3	48.6	3.8	115.2	40.3	47.9

Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ, MNS 5850:2019							
Элсэрхэг хөрс	60	50	1	100	60	60	
Шавранцар хөрс	100	70	1.5	150	80	100	
Шаварлаг хөрс	150	100	3	300	100	150	

Жич: Энэхүү шинжилгээний хариу нь тухайн цагийн дээжийн сорьцод хамарах ба хувиан олшруулахыг хориглоно.

Сорилтыг гүйцэтгэсэн:

Шинжээч

Хянаж баталгаажуулсан
 Лабораторийн эрхлэгч



Г.Сувдмаа
 А.Номин, M.Sc

Д.Золзаяа, M.Sc

Хөрсөн дэх хүнд металлын агууламж Үенч: 3 дугаар улирал /Гаалийн хяналтын бүс/



"ДЭЭЖ" ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ
СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИ

**"ДЭЭЖ" ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИЙН
ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН**

Дээжийн бүртгэлийн дугаар: 23/7-24/2162

Захиалагч: "МоЭнКо" ХХК

Дээж авсан цэг: Ховд аймаг, Үенч сум, Цагаан түнгэ баг, Гаалийн хяналтын талбай, SMP-4

Холбоо барих дугаар: 99620560

Дээжийн тодорхойлолт				
Дээжийн дугаар	Дээжийн нэр	Хүлээн авсан хугацаа	Шинжилсэн хугацаа	Олгосон огноо
7-24/2162	Хөрс	2023.07.24	2023.07.26	2023.08.07

I. Хөрсний хэмийн үндсэн үзүүлэлтүүд											
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	pH	Дэвс, %	ЦДЧ, мг/м	Ялзмаг, %	CaCO ₃ , %	Солилцох сууриуд, мг-ж/100г		Шингэлийн элементүүд, мг/100г	
								Ca ²⁺	Mg ²⁺	P ₂ O ₅	K ₂ O
7-24/2162	MNS 3310:1991	0-30	8.53	0.02	0.486	1.22	-	11	8	0.71	5.3

II. Хөрсний механик бүрэлдэхүүн									
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Механик ширхэгүүд, % ширхэгийн хэмжээ, мм						
			1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.01
7-24/2162	MNS 6824:2020	0-30	18.7	62.6	6.6	2.4	5.5	4.2	12.1

III. Хөрсний хүнд металлын үзүүлэлтүүд								
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Хөрсний хүнд металлын агууламж, мг/кг					
			Cr /хром/	Pb /хар тугалаг/	Cd /кадми/	Zn /цинк/	Cu /сэс/	Ni /никель/
7-24/2162	MNS ISO 11466:2007	0-30	16.1	22.8	1.9	36.5	22.7	14.3

Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ, MNS 5850:2019							
Элсэрхэг хөрс	60	80	1	100	80	60	60
Шавранцар хөрс	100	70	1.5	150	80	100	100
Шаварлаг хөрс	150	100	3	300	100	150	150

Жич: Энэхүү шинжилгээний харуу нь тухайн цэгийн дээжийн сорьцод хэмжээгх бие хувилан олшруулжыг хориглоно.

Сорилтыг гүйцэтгэсэн:

Шинжээч

Хянаж баталгаажуулсан
Лабораторийн эрхлэгч



Г.Сувдмаа
А.Номин, M.Sc

Д.Золбаяа, M.Sc

Хөрсөн дэх хүнд металлын агууламж Үенч: 3 дугаар улирал /Гаалийн хяналтын бүс/



MNAS
Accreditation
system
TL 185
MNS ISO/IEC 17025



"ДЭЭЖ" ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИЙН
СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИ

**"ДЭЭЖ" ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИЙН
 ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН**

Дээжийн бүртгэлийн дугаар: 23/7-24/2165
 Захиалагч: "МоЭнКо" ХХК
 Дээж авсан цэг: Ховд аймаг, Үенч сум, Цагаан түнгэ баг, Гаалийн хяналтын талбай, SMP-5
 Холбоо барих дугаар: 99620560

Дээжийн тодорхойлолт				
Дээжийн дугаар	Дээжийн нэр	Хүлээн авсан хугацаа	Шинжилсэн хугацаа	Олгосон өнөө
7-24/2165	Хөрс	2023.07.24	2023.07.26	2023.08.07

I. Хөрсний химийн үндсэн үзүүлэлтүүд

Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	pH	Давс, %	ЦДЧ, db/m	Ялзмаг, %	CaCO ₃ , %	Солилцох сууриуд, мг-ж/100г		Шим тэжээлийн элементүүд, мг/100г	
								Ca ²⁺	Mg ²⁺	P ₂ O ₅	K ₂ O
7-24/2165	MNS 3310:1991	0-30	8.43	0.03	0.369	1.03	-	12	9	0.9	5.3

II. Хөрсний механик бүрэлдэхүүн

Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Механик ширхэгүүд, % ширхэгийн хэмжээ, мм						
			1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.01
7-24/2165	MNS 6824:2020	0-30	23.8	57.6	7.2	5.9	3.5	2.2	11.6

III. Хөрсний хүнд металлын үзүүлэлтүүд

Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Хөрсний хүнд металлын агууламж, мг/кг					
			Cr /хром/	Pb /хар тугалаг/	Cd /кадми/	Zn /цайр/	Cu /хас/	Ni /никель/
7-24/2165	MNS ISO 11468:2007	0-30	13.1	22.6	1.6	38.5	22.7	15

Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ, MNS 5850:2019


Элсэрхэг хөрс	60	50	1	100	60	60
Шавранцар хөрс	100	70	1.5	150	80	100
Шаварлаг хөрс	150	100	3	300	100	150

ЖИС: Энэхүү шинжилгээний хариу нь тухайн цэгийн дээжийн сорьцод ханарах ба хувилан олшруулахыг хориглоно.

Сорилтыг гүйцэтгэсэн:

Шинжлэгч

Хянаж баталгаажуулсан
Лабораторийн эрхлэгч



Г.Суадмаа
А.Номин, M.Sc

Д.Золзаяа, M.Sc

1

Хөрсөн дэх хүнд металлын агууламж Хөшөөт: 3 дугаар улирал /Сургалтын талбай/



"ДЭЭЖ" ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ
 СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИ

**"ДЭЭЖ" ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИЙН
 ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН**

Дээжийн бүртгэлийн дугаар: 23/7-24/2163

Захиалагч: "МоЭнКо" ХХК

Дээж авсан цэг: Ховд аймаг, Дарви сум, Мөрөн баг, Сургалтын талбай, SMP-4

Холбоо барих дугаар: 99620560

Дээжийн тодорхойлолт				
Дээжийн дугаар	Дээжийн нэр	Хүлээн авсан хугацаа	Шинжилсэн хугацаа	Олгосон огноо
7-24/2163	Хөрс	2023.07.24	2023.07.26	2023.08.07

I. Хөрсний химийн үндсэн үзүүлэлтүүд											
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	pH	Давс, %	ЦДЧ, да/м	Яламаг, %	CaCO ₃ , %	Солилцох суурьд, мг-аж/100г		Шингэлийн элементүүд, мг/100г	
								Ca ⁺²	Mg ⁺²	P ₂ O ₅	K ₂ O
7-24/2163	MNS 3310:1991	0-30	8.49	0.02	0.695	2.05	-	13	19	2.5	8.6

II. Хөрсний механик бүрэлдэхүүн									
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Механик ширхэгүүд, % ширхэгийн хэмжээ, мм						
			1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.01
7-24/2163	MNS 6824:2020	0-30	16.9	52.9	11.3	6.9	2.5	9.5	18.9

III. Хөрсний хүнд металлын үзүүлэлтүүд									
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Хөрсний хүнд металлын агууламж, мг/кг						
			Cr /хром/	Pb /хар тугалага/	Cd /кадми/	Zn /цайр/	Cu /зэс/	Ni /никель/	
7-24/2163	MNS ISO 11466:2007	0-30	55.3	45	1.3	89.7	29.1	33.2	

Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ, MNS 5850:2019							
Элсэрхэг хөрс	60	50	1	100	60	60	
Шавранцар хөрс	100	70	1.5	150	80	100	
Шаварлаг хөрс	150	100	3	300	100	150	

Жин: Энэхүү шинжилгээний хариу нь тухайн цагийн дээжийн сорьцод хамаарах ба хувиан олшруулахыг хориглоно.

Сорилтыг гүйцэтгэсэн:

Шинжээч

Хянаж баталгаажуулсан
 Лабораторийн эрхлэгч



Г.Сувдмаа
 А.Номин, M.Sc

Д.Золзаяа, M.Sc

Хөрсөн дэх хүнд металлын агууламж Хөшөөт: 3 дугаар улирал /DPP зүүн хашааны хойно /



"ДЭЭЖ" ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИ

"ДЭЭЖ" ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИЙН ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН

Дээжийн бүртгэлийн дугаар: 23/7-24/2164

Захиалагч: "МоЭнКо" ХХК

Дээж авсан цэг: Ховд аймаг, Дарви сум, Мөрөн баг, DPP- зүүн хойн хашааны гадна, SMP-5

Холбоо барих дугаар: 99620560

Дээжийн тодорхойлолт				
Дээжийн дугаар	Дээжийн нэр	Хураан авсан хугацаа	Шинжилсэн хугацаа	Олгосон огноо
7-24/2164	Хөрс	2023.07.24	2023.07.26	2023.08.07

I. Хөрсний химийн үндсэн үзүүлэлтүүд											
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	pH	Давс, %	ЦДЧ, da/m	Ялзмаг, %	CaCO ₃ , %	Солитдох сууриуд, мг-экв/100г		Шим тэжээлийн элементүүд, мг/100г	
								Ca ²⁺	Mg ²⁺	P ₂ O ₅	K ₂ O
7-24/2164	MNS 3310:1991	0-30	8.36	0.05	0.794	0.89	-	11	15	1.6	13.8

II. Хөрсний механик бүрэлдэхүүн										
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Механик ширхэгүүд, % ширхэгийн хэмжээ, мм							
			1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.01	
7-24/2164	MNS 6624:2020	0-30	43.7	42.6	3.8	1.6	3.4	4.9	9.9	

III. Хөрсний хүнд металлын үзүүлэлтүүд									
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Хөрсний хүнд металлын агууламж, мг/кг						
			Cr /хром/	Pb /хар тугалага/	Cd /кадми/	Zn /цайр/	Cu /зэс/	Ni /никель/	
7-24/2164	MNS ISO 11466:2007	0-30	48.8	36.7	1.5	89	25.4	28.5	

Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ, MNS 5850:2019							
Элсэрхэг хөрс	60	50	1	100	60	60	
Шавранцар хөрс	100	70	1.5	150	80	100	
Шаварлаг хөрс	150	100	3	300	100	150	

Жий: Энэхүү шинжилгээний хариу нь тухайн цагийн дээжийн сорьцод хамаарах бие хувиран олшруулахыг хориглоно.

Сорилтыг гүйцэтгэсэн:

Шинжээч

Хянаж баталгаажуулсан
 Лабораторийн эрхлэгч



Г.Суудмаа
 А.Номин, M.Sc

Д.Золзаяа, M.Sc

Хөрсөн дэх хүнд металлын агууламж Хөшөөт: 3 дугаар улирал /Хайгуулын талбай/



"ДЭЭЖ" ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИ

**"ДЭЭЖ" ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИЙН
 ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН**

Дээжийн бүртгэлийн дугаар: 23/7-24/2166

Захиалагч: "МоЭнКо" ХХК

Дээж авсан цэг: Ховд аймаг, Дарви сум, Мөрөн баг, Хайгуулын талбай, SMP-6

Холбоо барих дугаар: 99620560

Дээжийн тодорхойлолт				
Дээжийн дугаар	Дээжийн нэр	Хүлээн авсан хугацаа	Шинжилсэн хугацаа	Олгосон огноо
7-24/2166	Хөрс	2023.07.24	2023.07.26	2023.08.07

I. Хөрсний химийн үндсэн үзүүлэлтүүд											
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	pH	Давс, %	ЦДЧ, du/m	Ялзмаг, %	CaCO ₃ , %	Солилцох суурьд, мг-аж/100г		Шин тазгаалийн элементүүд, мг/100г	
								Ca ²⁺	Mg ²⁺	P ₂ O ₅	K ₂ O
7-24/2166	MNS 3310:1991	0-30	8.72	0.03	0.591	3.62	-	17	7	1.2	13.6

II. Хөрсний механик бүрэлдэхүүн									
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Механик ширхэгүүд, % ширхэгийн хэмжээ, мм						
			1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.01
7-24/2166	MNS 6824:2020	0-30	17.3	61	4.2	5.9	3.1	8.5	17.5

III. Хөрсний хүнд металлын үзүүлэлтүүд									
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Хөрсний хүнд металлын агууламж, мг/кг						
			Cr /хром/	Pb /хар тугалга/	Cd /кадми/	Zn /цайр/	Cu /ээс/	Ni /никель/	
7-24/2166	MNS ISO 11466:2007	0-30	35.3	40.7	2.3	71.5	25	18.6	

Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ, MNS 5850:2019							
Элсэрхэг хөрс	60	50	1	100	60	60	
Шавранцур хөрс	100	70	1.5	150	80	100	
Шаварлаг хөрс	150	100	3	300	100	150	

Жич: Энэхүү шинжилгээний хариу нь тухайн цагийн дээжийн сорьцод хамарах ба хувиран олшруулахыг хориглоно.

Сорилтыг гүйцэтгэсэн:

Шинжээч

Хянаж баталгаажуулсан
 Лабораторийн эрхлэгч



Г.Сувдмаа
 А.Номин, M.Sc

Д.Золзаяа, M.Sc

Хөрсөн дэх хүнд металлын агууламж Үенч: 3 дугаар улирал /Гаалийн хяналтын бүс/



"ДЭЭЖ" ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИ

**"ДЭЭЖ" ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИЙН
 ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН**

Дээжийн бүртгэлийн дугаар: 23/7-24/2167

Захиалагч: "МоЭнКо" ХХК

Дээж авсан цэг: Ховд аймаг, Үенч сум, Цагаан түнгэ баг, Гаалийн хяналтын талбай, SMP-6

Холбоо барих дугаар: 99620560

Дээжийн дугаар	Дээжийн нэр	Хүлээн авсан хугацаа	Шинжилсэн хугацаа	Олгосон огноо
7-24/2167	Хөрс	2023.07.24	2023.07.26	2023.08.07

I. Хөрсний химийн үндсэн үзүүлэлтүүд

Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	pH	Давс, %	ЦДЧ, ds/m	Ялзмаг, %	CaCO ₃ , %	Солбицол суурьд, мг-жв/100г		Шин тэмцэлийн элементүүд, мг/100г	
								Ca ⁺²	Mg ⁺²	P ₂ O ₅	K ₂ O
7-24/2167	MNS 3310:1991	0-30	8.34	0.04	0.352	1.23	-	11	8	0.7	4.6

II. Хөрсний механик бүрэлдэхүүн

Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Механик ширхгүүд, % ширхэгийн хэмжээ, мм						
			1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.01
7-24/2167	MNS 6824:2020	0-30	25.6	55.6	8.5	4.1	3.3	2.9	10.3

III. Хөрсний хүнд металлын үзүүлэлтүүд

Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Хөрсний хүнд металлын агууламж, мг/кг					
			Cr /хром/	Pb /хар тугалаг/	Cd /кадми/	Zn /цинк/	Cu /хас/	Ni /никель/
7-24/2167	MNS ISO 11466:2007	0-30	13.1	18.2	1.0	42.6	22.7	15

Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ, MNS 5850:2019

Элсэрхэг хөрс	60	50	1	100	60	60
Шаврандэр хөрс	100	70	1.5	150	80	100
Шаварлаг хөрс	150	100	3	300	100	150

Жич: Энэхүү шинжилгээний хариу нь тухайн цагийн дээжийн сорилд замаарах ба хувиран олшруулахыг хориглоно.

Сорилтыг гүйцэтгэсэн:

Шинжээч

Хянаж баталгаажуулсан
 Лабораторийн эрхлэгч



Г.Суудмаа

А.Номин, M.Sc

Д.Золзаяа, M.Sc

Хөрсөн дэх хүнд металлын агууламж Үенч: 3 дугаар улирал /Гаалийн хяналтын бүс/



"ДЭЭЖ" ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИ

**"ДЭЭЖ" ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИЙН
 ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН**

Дээжийн бүртгэлийн дугаар: 23/7-24/2168

Захиалагч: "МоЭнКо" ХХК

Дээж авсан цэг: Ховд аймаг, Үенч сум, Цагаан түнгэ баг, Гаалийн хяналтын талбай, SMP-6

Холбоо барих дугаар: 99620560

Дээжийн дугаар	Дээжийн нэр	Хүлээн авсан хугацаа	Шөжилсөн хугацаа	Олгосон огноо
7-24/2168	Хөрс	2023.07.24	2023.07.26	2023.08.07

I. Хөрсний химийн үндсэн үзүүлэлтүүд											
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	pH	Давс, %	ЦДЧ, да/м	Ялзмаг, %	CaCO ₃ , %	Солилцох сууриуд, мг-акв/100г		Шим тэжээлийн элементүүд, мг/100г	
								Ca ⁺²	Mg ⁺²	P ₂ O ₅	K ₂ O
7-24/2168	MNS 3310:1991	0-30	8.34	0.04	0.352	1.23	-	11	8	0.7	4.6

II. Хөрсний механик бүрэлдэхүүн									
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Механик ширхэгүүд, % ширхэгийн хэмжээ, мм						
			1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.01
7-24/2168	MNS 6824:2020	0-30	25.6	55.6	8.5	4.1	3.3	2.9	10.3

III. Хөрсний хүнд металлын үзүүлэлтүүд									
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Хөрсний хүнд металлын агууламж, мг/г						
			Cr /хром/	Pb /хар тугалага/	Cd /кадми/	Zn /цинк/	Cu /зэс/	Ni /никель/	
7-24/2168	MNS ISO 11466:2007	0-30	13	19.1	1.6	45.2	22	11.7	

Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ, MNS 5850:2019							
Элсэрхэг хөрс	60	60	1	100	60	60	
Шавранцар хөрс	100	70	1.5	150	80	100	
Шаварлаг хөрс	150	100	3	300	100	150	

Жич: Энэхүү шинжилгээний харуу нь тухайн цэгийн дээжийн сорьцод хамаарах ба хувиран өлшруулахыг хориглоно.

Сорилтыг гүйцэтгэсэн:

Шинжээч

Хянаж баталгаажуулсан
 Лабораторийн эрхлэгч



Г.Сувдмаа
 А.Номин, M.Sc

Д.Золзаяа, M.Sc

Хөрсөн дэх хүнд металлын агууламж Хөшөөт: 3 дугаар улирал /Түвшин буйр/



"ДЭЭЖ" ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ
 СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИ

**"ДЭЭЖ" ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИЙН
 ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН**

Дээжийн бүртгэлийн дугаар: 23/7-24/2170

Захиалагч: "МоЭнКо" ХХК

Дээж авсан цэг: Ховд аймаг, Дарви сум, Мөрөн баг, Түвшин буйр, SMP-9

Холбоо барих дугаар: 99620560

Дээжийн дугаар	Дээжийн нэр	Хүлээн авсан хугацаа	Шинжилсэн хугацаа	Олгосон огноо
7-24/2170	Хөрс	2023.07.24	2023.07.26	2023.08.07

I. Хөрсний химийн үндсэн үзүүлэлтүүд

Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	pH	Давс, %	ЦДЧ, da/m	Ялзмаг, %	CaCO ₃ , %	Солилцох сууриуд, мг-экв/100г		Шим тэжээлийн элементүүд, мг/100г	
								Ca ²⁺	Mg ²⁺	P ₂ O ₅	K ₂ O
7-24/2170	MNS 3310:1991	0-30	8.11	0.04	0.594	2.2	-	14	9	2.0	9.6

II. Хөрсний механик бүрэлдэхүүн

Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Механик ширхэгүүд, % ширхэгийн хэмжээ, мм						
			1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.01
7-24/2170	MNS 6824:2020	0-30	22.6	32.6	28.5	7.1	2.9	6.3	16.3

III. Хөрсний хүнд металлын үзүүлэлтүүд

Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Хөрсний хүнд металлын агууламж, мг/кг					
			Cr /хром/	Pb /хар тугалага/	Cd /кадми/	Zn /цайр/	Cu /ээс/	Ni /никель/
7-24/2170	MNS ISO 11466:2007	0-30	20.8	40.3	0.16	47	25.3	17.1

Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ, MNS 5850:2019

Элсэрхэг хөрс	60	50	1	100	60	60
Шавранцар хөрс	100	70	1.5	150	80	100
Шаварлаг хөрс	150	100	3	300	100	150

Жич: Энэхүү шинжилгээний хариу нь тухайн цэгийн дээжийн сорьцод хамаарах бөгөөд хувиран олшруулахыг хориглоно.

Сорилтыг гүйцэтгэсэн:

Шинжээч


Хянаж баталгаажуулсан
 Лабораторийн эрхлэгч




Г.Сувдмаа
 А.Номин, M.Sc

Д.Золзаяа, M.Sc

Хөрсөн дэх хүнд металлын агууламж Хөшөөт: 3 дугаар улирал /Дэнжийн мод/



TL 185
MNS ISO IEC 17025



"ДЭЭЖ" ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИЙН
 СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИ

**"ДЭЭЖ" ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИЙН
 ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН**

Дээжийн бүртгэлийн дугаар: 23/7-24/2171
 Захиалагч: "МоЭнКо" ХХК
 Дээж авсан цэг: Ховд аймаг, Дарви сум, Мөрөн баг, Дэнжийн мод, SMP-10
 Холбоо барих дугаар: 99620560

Дээжийн дугаар	Дээжийн нэр	Хүлээн авсан хугацаа	Шинжилсэн хугацаа	Олгосон огноо
7-24/2171	Хөрс	2023.07.24	2023.07.26	2023.08.07

I. Хөрсний химийн үндсэн үзүүлэлтүүд

Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	pH	Давс, %	ЦДЧ, ds/m	Ялзмаг, %	CaCO ₃ , %	Солилцох сууриуд, мг-аж/100г		Шам тэжээлийн элементүүд, мг/100г	
								Ca ²⁺	Mg ²⁺	P ₂ O ₅	K ₂ O
7-24/2171	MNS 3310:1991	0-30	8.33	0.05	0.867	2.11	-	18	8	1.6	6.3

II. Хөрсний механик бүрэлдэхүүн

Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Механик шархзгууд, % шархзгийн хэмжээ, мм						
			1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.01
7-24/2171	MNS 6824:2020	0-30	23	44.8	13.5	7.5	4.9	6.3	16.7

III. Хөрсний хүнд металлын үзүүлэлтүүд


Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Хөрсний хүнд металлын агууламж, мг/кг					
			Cr /рогм/	Pb /нар тугалага/	Cd /кадм/	Zn /цайр/	Cu /зэс/	Ni /нмель/
7-24/2171	MNS ISO 11466:2007	0-30	19.2	42.6	2.1	88.5	33.5	18.7

Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ, MNS 5650:2019

Эпсэрхэг хөрс	60	50	1	100	60	60
Шаврандэр хөрс	100	70	1.5	150	80	100
Шаварлаг хөрс	150	100	3	300	100	150

Жич: Энэхүү шинжилгээний зарну нь тухайн цагийн дээжийн сорьцод хэмаарах ба зувилан олшруулахыг хориглоно.

Сорилтыг гүйцэтгэсэн:
 Шинжээч
 Хянаж баталгаажуулсан
 Лабораторийн эрхлэгч



Г.Сувдмаа
 А.Номин, M.Sc
 Д.Золзаяа, M.Sc

1

Хөрсөн дэх хүнд металлын агууламж Хөшөөт: 3 дугаар улирал /Бор толгой/



"ДЭЭЖ" ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ
СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИ

**"ДЭЭЖ" ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИЙН
ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН**

Дээжийн бүртгэлийн дугаар: 23/7-24/2172

Захиалагч: "МоЭнКо" ХХК

Дээж авсан цэг: Ховд аймаг, Дарви сум, Мөрөн баг, Бор тогой, SMP-11

Холбоо барих дугаар: 99620560

Дээжийн тодорхойлолт				
Дээжийн дугаар	Дээжийн нэр	Хүлээн авсан хугацаа	Шинжилсэн хугацаа	Олгосон огноо
7-24/2172	Хөрс	2023.07.24	2023.07.26	2023.08.07

I. Хөрсний химийн үндсэн үзүүлэлтүүд											
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	pH	Давс, %	ЦДЧ, да/т	Ялзмаг, %	CaCO ₃ , %	Солбицох сууриуд, мг-экв/100г		Шим тэжээлийн элементүүд, мг/100г	
								Ca ⁺²	Mg ⁺²	P ₂ O ₅	K ₂ O
7-24/2172	MNS 3310:1991	0-30	7.57	0.03	0.491	2.31	-	20	9	1.3	8.5

II. Хөрсний механик бүрэлдэхүүн									
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Механик ширхэгүүд, % ширхэгийн хэмжээ, мм						
			1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.01
7-24/2172	MNS 6824:2020	0-30	18.3	31.9	29.7	12.1	6.5	1.5	20.1

III. Хөрсний хүнд металлын үзүүлэлтүүд									
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Хөрсний хүнд металлын агууламж, мг/кг						
			Cr /хром/	Pb /хар тугалаг/	Cd /кадми/	Zn /цайр/	Cu /зэс/	Ni /никель/	
7-24/2172	MNS ISO 11466:2007	0-30	8.5	29.9	0.45	81.1	15.2	22.7	

Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ, MNS 5850:2019							
Элсэрхэг хөрс	60	50	1	100	60	60	
Шавранцар хөрс	100	70	1.5	150	80	100	
Шаварлаг хөрс	150	100	3	300	100	150	

Жаг: Энэхүү шинжилгээний хариу нь тухайн цэгийн дээжийн сорьцод хамаарах ба хувиран олшруулахыг хориглоно.

Сорилтыг гүйцэтгэсэн:

Шинжээч

Хянаж баталгаажуулсан:
Лабораторийн эрхлэгч



Г.Сувдмаа
А.Номин, M.Sc

Д.Золзаяа, M.Sc

Хөрсөн дэх хүнд металлын агууламж Хөшөөт : 3 дугаар улирал /Хүндлэл кемп/



"ДЭЭЖ" ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИ

"ДЭЭЖ" ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИЙН ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН

Дээжийн бүртгэлийн дугаар: 23/7-24/2173

Захиалагч: "МоЭнКо" ХХК

Дээж авсан цэг: Ховд аймаг, Дарви сум, Мөрөн баг, Хүндлэл, SMP-12

Холбоо барих дугаар: 99620560

Дээжийн тодорхойлолт				
Дээжийн дугаар	Дээжийн нэр	Хүлээн авсан хугацаа	Шинжилсэн хугацаа	Олгосон огноо
7-24/2173	Хөрс	2023.07.24	2023.07.26	2023.08.07

I. Хөрсний химийн үндсэн үзүүлэлтүүд											
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	pH	Давс, %	ЦДЧ, да/м	Ялзмаг, %	CaCO ₃ , %	Солилцох сууриуд, мг-экв/100г		Шин тазгаалийн элементүүд, мг/100г	
								Ca ⁺²	Mg ⁺²	P ₂ O ₅	K ₂ O
7-24/2173	MNS 3310:1991	0-30	7.27	0.02	0.452	2.16	-	14	9	1.3	4.9

II. Хөрсний механик бүрэлдэхүүн									
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Механик ширхэгүүд, % ширхэгийн хэмжээ, мм						
			1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.01
7-24/2173	MNS 6824:2020	0-30	15.8	34.1	30.5	9.2	4.1	6.3	19.6

III. Хөрсний хүнд металлын үзүүлэлтүүд									
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Хөрсний хүнд металлын агууламж, мг/кг						
			Cr /хром/	Pb /хар тугалаг/	Cd /кадми/	Zn /цайр/	Cu /ээс/	Ni /никель/	
7-24/2173	MNS ISO 11466:2007	0-30	5.9	31.2	1.24	88.5	17.1	19.6	

Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ, MNS 5850:2019							
Элсэрхэг хөрс	60	50	1	100	60	60	
Шавранцар хөрс	100	70	1.5	150	80	100	
Шаварлаг хөрс	150	100	3	300	100	150	

Жич: Энэхүү шинжилгээний хариу нь тухайн цагийн дээжийн сорьцод хамрах ба хувиан олшруулахыг хориглоно.

Сорилтыг гүйцэтгэсэн:

Шинжээч

Хянаж баталгаажуулсан
 Лабораторийн эрхлэгч



Г.Сувдмаа
 А.Номин, M.Sc

Д.Золзаяа, M.Sc

Хөрсөн дэх хүнд металлын агууламж Хөшөөт : 3 дугаар улирал /Орон нутаг/



"ДЭЭЖ" ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ
 СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИ

**"ДЭЭЖ" ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИЙН
 ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН**

Дээжийн бүртгэлийн дугаар: 23/7-24/2174

Захиалагч: "МоЭнКо" ХХК

Дээж авсан цэг: Ховд аймаг, Дарви сум, Мөрөн баг, Орон нутаг, SMP-13

Холбоо барих дугаар: 99620560

Дээжийн тодорхойлолт				
Дээжийн дугаар	Дээжийн нэр	Хүлээн авсан хугацаа	Шинжилсэн хугацаа	Олгосон огноо
7-24/2174	Хөрс	2023.07.24	2023.07.26	2023.08.07

I. Хөрсний химийн үндсэн үзүүлэлтүүд											
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	pH	Давс, %	ЦДЧ, ds/m	Ялзмаг, %	CaCO ₃ , %	Солелцрх сууриуд, мг-жв/100г		Шим тэжээлийн элементүүд, мг/100г	
								Ca ⁺²	Mg ⁺²	P ₂ O ₅	K ₂ O
7-24/2174	MNS 3310:1991	0-30	7.21	0.03	0.582	4.08	-	21	14	2.3	12.5

II. Хөрсний механик бүрэлдэхүүн									
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Механик ширхэгүүд, % ширхэгийн хэмжээ, мм						
			1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.01
7-24/2174	MNS 6824:2020	0-30	19.3	21.2	25.1	12.4	16.1	5.9	34.4

III. Хөрсний хүнд металлын үзүүлэлтүүд									
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Хөрсний хүнд металлын агууламж, мг/кг						
			Cr /хром/	Pb /хар тугалаг/	Cd /кадми/	Zn /цайр/	Cu /зэс/	Ni /нйель/	
7-24/2174	MNS ISO 11486:2007	0-30	-	42.3	2.2	85.4	18.2	19.6	

Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ, MNS 5850:2019							
Элсэрхэг хөрс	60	50	1	100	60	60	
Шавранцар хөрс	100	70	1.5	150	80	100	
Шаварлаг хөрс	150	100	3	300	100	150	

Жеги: Энэхүү шинжилгээний хариу нь тухайн цагийн дээжийн сорьцод хамаарах ба хувиран олшруулахыг хориглоно.

Сорилтыг гүйцэтгэсэн:

Шинжээч

Хянаж баталгаажуулсан:
 Лабораторийн эрхлэгч



Г.Сувдмаа
 А.Номин, M.Sc

Д.Золзаяа, M.Sc

Хөрсөн дэх хүнд металлын агууламж Хөшөөт: 3 дугаар улирал /Чулуут ам/



"ДЭЭЖ" ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ
 СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИ

**"ДЭЭЖ" ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИЙН
 ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН**

Дээжийн бүртгэлийн дугаар: 23/7-24/2175

Захиалагч: "МоЭнКо" ХХК

Дээж авсан цэг: Ховд аймаг, Дарви сум, Мөрөн баг, Чулуут ам, SMP-14

Холбоо барих дугаар: 99620560

Дээжийн тодорхойлолт				
Дээжийн дугаар	Дээжийн нэр	Хүлээн авсан хугацаа	Шинжилсэн хугацаа	Олгосон өгнөө
7-24/2175	Хөрс	2023.07.24	2023.07.26	2023.08.07

I. Хөрсний химийн үндсэн үзүүлэлтүүд											
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	pH	Давс, %	ЦДЧ, да/м	Ялзмаг, %	CaCO ₃ , %	Солилцох суурьд, мг-жв/100г		Шин талзалийн элементүүд, мг/100г	
								Ca ⁺²	Mg ⁺²	P ₂ O ₅	K ₂ O
7-24/2175	MNS 3310:1991	0-30	7.35	0.06	0.498	2.31	-	12	9	1.1	6.3

II. Хөрсний механик бүрэлдэхүүн									
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Механик ширхэгүүд, % ширхэгийн хэмжээ, мм						
			1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.01
7-24/2175	MNS 6824:2020	0-30	25.9	42.8	12.4	8.2	7.1	3.6	18.9

III. Хөрсний хүнд металлын үзүүлэлтүүд									
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Хөрсний хүнд металлын агууламж, мг/кг						
			Cr /г/см ³	Pb /хар тугалага/	Cd /кадми/	Zn /цайр/	Cu /зэс/	Ni /никель/	
7-24/2175	MNS ISO 11466:2007	0-30	-	31.1	0.11	32.5	13.7	10.5	

Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ, MNS 5850:2019							
Элсэрхэг хөрс	60	50	1	100	60	60	
Шавранцар хөрс	100	70	1.5	150	80	100	
Шаварлаг хөрс	150	100	3	300	100	150	

Жим: Энэхүү шинжилгээний хариу нь тухайн цагийн дээжийн сорьцод хамарах ба хувилан олшруулахыг хориглоно.

Сорилтыг гүйцэтгэсэн:

Шинжлэгч:

Хянаж баталгаажуулсан:
 Лабораторийн эрхлэгч



Г.Сувдмаа
 А.Номин, M.Sc

Д.Золзаяа, M.Sc

Хөрсөн дэх хүнд металлын агууламж Хөшөөт: 3 дугаар улирал /Дэтэгийн даваа/



"ДЭЭЖ" ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИЙН
ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН

**"ДЭЭЖ" ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИЙН
ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН**

Дээжийн бүртгэлийн дугаар: 23/7-24/2176

Захиалагч: "МоЭнКо" ХХК

Дээж авсан цэг: Ховд аймаг, Дарви сум, Мөрөн баг, Дэтэгийн даваа, SMP-15

Холбоо барих дугаар: 99620560

Дээжийн тодорхойлолт				
Дээжийн дугаар	Дээжийн нэр	Хуваан авсан хугацаа	Шинжилсэн хугацаа	Олгосон өгнөө
7-24/2176	Хөрс	2023.07.24	2023.07.26	2023.08.07

I. Хөрсний химийн үндсэн үзүүлэлтүүд											
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	pH	Давс, %	ЦДЧ, dsl/m	Ялзмаг, %	CaCO ₃ , %	Сополцох суурьд, мг-ж/100г		Шим тэжээлийн элементүүд, мг/100г	
								Ca ²⁺	Mg ²⁺	P ₂ O ₅	K ₂ O
7-24/2176	MNS 3310:1991	0-30	7.29	0.05	0.295	2.51	-	16	10	1.2	8.3

II. Хөрсний механик бүрэлдэхүүн									
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Механик ширхэгүүд, % ширхэгийн хэмжээ, мм						
			1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.01
7-24/2176	MNS 6824:2020	0-30	20.5	39.1	18.2	13.5	6.5	2.2	22.2

III. Хөрсний хүнд металлын үзүүлэлтүүд								
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Хөрсний хүнд металлын агууламж, мг/кг					
			Cr /ррм/	Pb /хэр тугалаг/	Cd /кадми/	Zn /цайр/	Cu /сүүс/	Ni /нимель/
7-24/2176	MNS ISO 11466:2007	0-30	5.2	31.6	1.45	86	17.1	12.4

Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ, MNS 5850:2019							
Элсэрхэг хөрс	60	50	1	100	60	60	
Шавранцар хөрс	100	70	1.5	150	80	100	
Шаварлаг хөрс	150	100	3	300	100	150	

Жич: Энэхүү шинжилгээний хариу нь тухайн цэгийн дээжийн сорьцод хэмжээг ба хувилан олшруулахыг хэргийлнэ.

Сорилтыг гүйцэтгэсэн:

Шинжээч

Хянаж баталгаажуулсан
Лабораторийн эрхлэгч



Г.Сүадмаа
А.Номин, M.Sc

Д.Золзаяа, M.Sc

Хөрсөн дэх хүнд металлын агууламж Хөшөөт: 3 дугаар улирал /Тахилтын булаг/



"ДЭЭЖ" ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ
СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИ

**"ДЭЭЖ" ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИЙН
ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН**

Дээжийн бүртгэлийн дугаар: 23/7-24/2169

Захиалагч: "МоЭнКо" ХХК

Дээж авсан цэг: Ховд аймаг, Дарви сум, Мөрөн баг, Тахилтын булаг, SMP-8

Холбоо барих дугаар: 99620560

Дээжийн дугаар	Дээжийн нэр	Хүлээн авсан хугацаа	Шинжилсэн хугацаа	Олгосон огноо
7-24/2169	Хөрс	2023.07.24	2023.07.26	2023.08.07

I. Хөрсний химийн үндсэн үзүүлэлтүүд

Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	pH	Давс, %	ЦДЧ, dB/m	Ялзмаг, %	CaCO ₃ , %	Солилцох сууринд, мг-аж/100г		Шин тэжээлийн элементүүд, мг/100г	
								Ca ²⁺	Mg ²⁺	P ₂ O ₅	K ₂ O
7-24/2169	MNS 3310:1991	0-30	8.52	0.15	0.194	0.72	-	11	6	0.5	9.1

II. Хөрсний механик бүрэлдэхүүн

Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Механик ширхэгүүд, % ширхэгийн хэмжээ, мм						
			1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.01
7-24/2169	MNS 6824:2020	0-30	19.6	63.5	2.3	5.8	1.2	7.6	14.6

III. Хөрсний хүнд металлын үзүүлэлтүүд

Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Хөрсний хүнд металлын агууламж, мг/кг					
			Cr /хром/	Pb /хар тугалага/	Cd /кадми/	Zn /цайр/	Cu /зэс/	Ni /никель/
7-24/2169	MNS ISO 11466:2007	0-30	-	15.3	0.98	65.1	17.6	20.5

Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ, MNS 5850:2019

Элсэрхэг хөрс	60	50	1	100	60	60
Шавранцар хөрс	100	70	1.5	150	80	100
Шаварлаг хөрс	150	100	3	300	100	150

Жиж: Энэхүү шинжилгээний хариу нь тухайн цэгийн дээжийн сорьцод хамаарах ба хувилан өшгөрүүлэхийг хориглоно.

Сорилтыг гүйцэтгэсэн:

Шинжээч

Хянаж баталгаажуулсан
Лабораторийн эрхлэгч




Г.Сувдмаа
А.Номин, M.Sc

Д.Золзаяа, M.Sc

Хөрсөн дэх хүнд металлын агууламж, хими, физикийн үзүүлэлт Хөшөөт: 4 дугаар улирал /уурхайн оффис/



MNAS
Accreditation
system
TEL: 105
MNS ISO/IEC 17025



"ДЭЭЖ" ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ
СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИЙН

**"ДЭЭЖ" ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИЙН
ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН**

Дээжийн бүртгэлийн дугаар: 23/12-15/4156
Захиалагч: "МоЭнКо" ХХК
Дээж авсан цэг: Ховд аймаг, Дарви сум, Мөрөн баг, Уурхайн оффис, SMP-1
Холбоо барих дугаар: 99620560

Дээжийн тодорхойлолт				
Дээжийн дугаар	Дээжийн нэр	Хураан авсан хугацаа	Шинжилсэн хугацаа	Олгосон өгнөө
12-15/4156	Хөрс	2023.12.15	2023.12.18	2023.12.25

I. Хөрсний химийн үндсэн үзүүлэлтүүд

Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	pH	Давс, %	ЦДЧ, db/m	Ялгамг, %	CaCO ₃ , %	Солгогдох сууриуд, мг-жв/100г		Шингэжээний элементүүд, мг/100г	
								Ca ⁺²	Mg ⁺²	P ₂ O ₅	K ₂ O
12-15/4156	MNS 3310.1991	0-30	7.84	0.02	0.591	3.65	-	19	11	1.5	6.4

II. Хөрсний механик бүрэлдэхүүн

Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Механик ширхэгүүд, % ширхэгийн хэмжээ, мм						
			1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.01
12-15/4156	MNS 6824-2020	0-30	28.7	10.4	16.5	14.2	20.7	7.5	42.4

III. Хөрсний хүнд металлын үзүүлэлтүүд

Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Хөрсний хүнд металлын агууламж, мг/кг					
			Cr /хром/	Pb /хар тугалга/	Cd /кадми/	Zn /цинк/	Cu /сүүс/	Ni /никель/
12-15/4156	MNS ISO 11466-2007	0-30	18.6	57.4	3.1	223	15.9	10.6

Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ, MNS 5550:2019

Элсэрхэг хөрс	60	50	1	100	60	60
Шаврынцар хөрс	100	70	1.5	150	60	100
Шаварлаг хөрс	150	100	3	300	100	150

Жич: Энэхүү шинжилгээний хариу нь тухайн цэгийн дээжийн сорьцод хамаарах ба хувиран олшруулахыг хориглоно.

Сорилтыг гүйцэтгэсэн:

Шинжээч

Хянаж баталгаажуулсан:
Лабораторийн эрхлэгч



Г.Сүлдмаа

Д.Золзаяа, M.Sc

1

Хөрсөн дэх хүнд металлын агууламж, хими, физикийн үзүүлэлт Хөшөөт: 4 дугаар улирал /Тосгон хойд агуулах/



"ДЭЭЖ" ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИЙН

"ДЭЭЖ" ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИЙН ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН

Дээжийн бүртгэлийн дугаар: 23/12-15/4158

Захиалагч: "МоЭнКо" ХХК

Дээж авсан цэг: Ховд аймаг, Дарвин сум, Мөрөн баг, Тосгон хойд агуулах, SMP-2

Холбоо барих дугаар: 99620560

Дээжийн тодорхойлолт				
Дээжийн дугаар	Дээжийн нэр	Хүлээн авсан хугацаа	Шинжилсэн хугацаа	Олгосон огноо
12-15/4158	Хөрс	2023.12.15	2023.12.18	2023.12.25

I. Хөрсний химийн үндсэн үзүүлэлтүүд											
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	pH	Дялс, %	ЦДЧ, da/m	Ялзмаг, %	CaCO ₃ , %	Солилцох сууриуд, мг-жв/100г		Шим тэжээлийн элементүүд, мг/100г	
								Ca ⁺²	Mg ⁺²	P ₂ O ₅	K ₂ O
12-15/4158	MNS 3310:1991	0-30	8.58	0.03	0.294	1.23	-	12	10	1.5	10.2

II. Хөрсний механик бүрэлдэхүүн									
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Механик ширхэгүүд, % ширхэгийн хэмжээ, мм						
			1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.01
12-15/4158	MNS 6824:2020	0-30	27.9	30.3	31.2	5.5	2.0	3.1	10.6

III. Хөрсний хүнд металлын үзүүлэлтүүд									
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Хөрсний хүнд металлын агууламж, мг/кг						
			Cr /г/см/	Pb /хар тугалаг/	Cd /кадми/	Zn /айр/	Cu /ээс/	Ni /никель/	
12-15/4158	MNS ISO 11466:2007	0-30	60.2	73	5.3	255	30	37.1	

Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ, MNS 5850:2019							
Элсэрхэг хөрс	60	50	1	100	60	60	
Шаврандэр хөрс	100	70	1.5	150	80	100	
Шявэрлаг хөрс	150	100	3	300	100	150	

Жич: Энэхүү шинжилгээний хариу нь тухайн цэгийн дээжийн сорьцод хамаарах ба хувилан олшруулахыг хориглоно.

Сорилтыг гүйцэтгэсэн:

Шинжээч


Хянаж баталгаажуулсан:
Лабораторийн эрхлэгч




Г.Сувдмаа

Д.Золзаяа, M.Sc

Хөрсөн дэх хүнд металлын агууламж, хими, физикийн үзүүлэлт Хөшөөт: 4 дугаар улирал /Тосгон засмал/



MNAS
Accreditation
system
TEL: 115
MNS ISO/IEC 17025



"ДЭЭЖ" ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ
СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИ

**"ДЭЭЖ" ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИЙН
 ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН**

Дээжийн бүртгэлийн дугаар: 23/12-15/4159
 Захиалагч: "МоЭнКо" ХХК
 Дээж авсан цэг: Ховд аймаг, Дарви сум, Мөрөн баг, Тосгон засмал, SMP-3
 Холбоо барих дугаар: 99620560

Дээжийн тодорхойлолт				
Дээжийн дугаар	Дээжийн нэр	Хүлээн авсан хугацаа	Шинжилсэн хугацаа	Олгосон огноо
12-15/4159	Хөрс	2023.12.15	2023.12.18	2023.12.25

I. Хөрсний химийн үндсэн үзүүлэлтүүд

Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	pH	Дяас, %	ЦДЧ, db/m	Ялзмаг, %	CaCO ₃ , %	Солитдох суурьд, мг-жа/100г		Шингэжээний элементүүд, мг/100г	
								Ca ²⁺	Mg ²⁺	P ₂ O ₅	K ₂ O
12-15/4159	MNS 3310:1991	0-30	8.67	0.06	1.094	1.59	-	12	7	1.3	11.5

II. Хөрсний механик бүрэлдэхүүн

Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Механик ширхэгүүд, % ширхэгийн хэмжээ, мм						
			1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.01
12-15/4159	MNS 6824:2020	0-30	27.9	40.6	15.1	3.4	4.9	8.1	16.4

III. Хөрсний хүнд металлын үзүүлэлтүүд

Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Хөрсний хүнд металлын агууламж, мг/г					
			Cr /хром/	Pb /хар тугалаг/	Cd /кадми/	Zn /цайр/	Cu /хас/	Ni /никель/
12-15/4159	MNS ISO 11466:2007	0-30	106	-	5.3	149	37.9	40.1

Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ, MNS 5850:2019

Элсэрхэг хөрс	60	50	1	100	60	60
Шөвгөцөр хөрс	100	70	1.5	150	80	100
Шаварлаг хөрс	150	100	3	300	100	150

Жич: Энэхүү шинжилгээний хариу нь тухайн цэгийн дээжийн сорьцод хамаарах ба хувиан олшруулахыг хориглоно.

Сорилтыг гүйцэтгэсэн:

Шинжээч:

Хянаж баталгаажуулсан:

Лабораторийн эрхлэгч:



Г.Сувдмаа

Д.Золзаяа, M.Sc

1

Хөрсөн дэх хүнд металлын агууламж, хими, физикийн үзүүлэлт Хөшөөт: 4 дугаар улирал
/Сургалтын талай/



"ДЭЭЖ" ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИ

**"ДЭЭЖ" ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИЙН
ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН**

Дээжийн бүртгэлийн дугаар: 23/12-15/4160

Захиалагч: "МоЭнКо" ХХК

Дээж авсан цэг: Ховд аймаг, Дарви сум, Мөрөн баг, Сургалтын талбай, SMP-4

Холбоо барих дугаар: 99620560

Дээжийн тодорхойлолт				
Дээжийн дугаар	Дээжийн нэр	Хулаан авсан хугацаа	Шинжилсэн хугацаа	Олгосон олноо
12-15/4160	Хөрс	2023.12.15	2023.12.18	2023.12.25

I. Хөрсний химийн үндсэн үзүүлэлтүүд											
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	pH	Даас, %	ЦДЧ, dsl/m	Ялзмаг, %	CaCO ₃ , %	Солилдох сууринд, мг-ж/100г		Шам тэжээлийн элементүүд, мг/100г	
								Ca ²⁺	Mg ²⁺	P ₂ O ₅	K ₂ O
12-15/4160	MNS 3310:1991	0-30	8.31	0.04	0.592	2.19	-	12	16	2.6	11.7

II. Хөрсний механик бүрэлдэхүүн									
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Механик ширхэгүүд, % ширхэгийн хэмжээ, мм						
			1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.01
12-15/4160	MNS 6824:2020	0-30	19.7	52.3	10.5	7.2	3.4	6.9	17.5

III. Хөрсний хүнд металлын үзүүлэлтүүд									
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Хөрсний хүнд металлын агууламж, мг/кг						
			Cr /прог/	Pb /лгар тугалага/	Cd /кадми/	Zn /цинк/	Cu /хас/	Ni /никель/	
12-15/4160	MNS ISO 11466:2007	0-30	106	14.9	4.6	125	21.5	22	

Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ, MNS 5850:2019						
Элсэрхэг хөрс	60	60	1	100	60	60
Шөвгөрдөр хөрс	100	70	1.5	150	80	100
Шөвгөрлөг хөрс	150	100	3	300	100	150

Жич: Энэхүү шинжилгээний хариу нь тухайн цэгийн дээжийн сорьцод хамаарах ба хувиан олшруулахыг хориглоно.

Сорилтыг гүйцэтгэсэн:

Шинжээч

Хянаж баталгаажуулсан
Лабораторийн эрхлэгч



Г.Сувдмаа

Д.Золзаяа, M.Sc

Хөрсөн дэх хүнд металлын агууламж, хими, физикийн үзүүлэлт Хөшөөт: 4 дугаар улирал /DPP
 Зүүн хойн хашааны гадна /



"ДЭЭЖ" ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИ

**"ДЭЭЖ" ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИЙН
 ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН**

Дээжийн бүртгэлийн дугаар: 23/12-15/4161

Захиалагч: "МоЭнКо" ХХК

Дээж авсан цэг: Ховд аймаг, Дарви сум, Мөрөн баг, DPP- зүүн хойн хашааны гадна, SMP-5

Холбоо барих дугаар: 99620560

Дээжийн тодорхойлолт				
Дээжийн дугаар	Дээжийн нэр	Хугаан авсан хугацаа	Шинжилсэн хугацаа	Олгосон огноо
12-15/4161	Хөрс	2023.12.15	2023.12.18	2023.12.25

I. Хөрсний химийн үндсэн үзүүлэлтүүд											
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	pH	Дэвс, %	ЦДЧ, ds/m	Ялзмаг, %	CaCO ₃ , %	Сонилцох сууриуд, мг-аж/100г		Шин тэжээлийн элементүүд, мг/100г	
								Ca ²⁺	Mg ²⁺	P ₂ O ₅	K ₂ O
12-15/4161	MNS 3310:1991	0-30	8.53	0.04	0.618	1.05	-	12	14	1.3	12.9

II. Хөрсний механик бүрэлдэхүүн									
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Механик ширхэгүүд, % ширхэгийн хэмжээ, мм						
			1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.01
12-15/4161	MNS 6824:2020	0-30	42.9	43	4.1	2.0	4.9	3.1	10

III. Хөрсний хүнд металлын үзүүлэлтүүд									
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Хөрсний хүнд металлын агууламж, мг/кг						
			Cr /хром/	Pb /хөв тугалага/	Cd /кадми/	Zn /цинк/	Cu /хас/	Ni /никель/	
12-15/4161	MNS ISO 11466:2007	0-30	162	47.9	5.0	129	41	53.7	

Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ, MNS 5860:2019						
Элсэрхэг хөрс	60	80	1	100	80	80
Шавранцар хөрс	100	70	1.5	150	80	100
Шаварлаг хөрс	150	100	3	300	100	150

Жич: Энэхүү шинжилгээний хариу нь тухайн цэгийн дээжийн сорьцод хамаарах ба хувиан олшруулахыг хориглоно.

Сорилтыг гүйцэтгэсэн:

Шинжээч

Хянаж баталгаажуулсан
 Лабораторийн эрхлэгч



Г.Сувдмаа

Д.Золзаяа, M.Sc

Хөрсөн дэх хүнд металлын агууламж, хими, физикийн үзүүлэлт Хөшөөт: 4 дугаар улирал
/Хайгуулын талбай/



**"ДЭЭЖ" ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИЙН
ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН**

Дээжийн бүртгэлийн дугаар: 23/12-15/4162

Захиалагч: "МоЭнКо" ХХК

Дээж авсан цэг: Ховд аймаг, Дарви сум, Мөрөн баг, Хайгуулын талбай, SMP-6

Холбоо барих дугаар: 99620560

Дээжийн тодорхойлолт				
Дээжийн дугаар	Дээжийн нэр	Хүлээн авсан хугацаа	Шинжилсэн хугацаа	Олгосон огноо
12-15/4162	Хөрс	2023.12.15	2023.12.18	2023.12.25

I. Хөрсний химийн үндсэн үзүүлэлтүүд											
Дээжийн дугаар	Шөжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	pH	Давс, %	ЦДЧ, ds/m	Ялзмаг, %	CaCO ₃ , %	Солбицох сууриуд, мг-экв/100г		Шин тэжээлийн элементүүд, мг/100г	
								Ca ⁺²	Mg ⁺²	P ₂ O ₅	K ₂ O
12-15/4162	MNS 3310-1991	0-30	8.64	0.02	0.487	2.91	-	18	8	1.1	14

II. Хөрсний механик бүрэлдэхүүн									
Дээжийн дугаар	Шөжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Механик ширхэгүүд, % ширхэгийн хэмжээ, мм						
			1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.01
12-15/4162	MNS 6824-2020	0-30	19.6	60.7	5.6	3.7	2.8	7.6	14.1

III. Хөрсний хүнд металлын үзүүлэлтүүд								
Дээжийн дугаар	Шөжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Хөрсний хүнд металлын агууламж, мг/кг					
			Cr /хром/	Pb /хүр тугалаг/	Cd /кадми/	Zn /цинк/	Cu /хас/	Ni /никель/
12-15/4162	MNS ISO 11466-2007	0-30	166	52.1	3.4	125	18.5	22.7

Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ, MNS 5850:2019						
Элсэрхэг хөрс	60	60	1	100	60	60
Шавранцар хөрс	100	70	1.5	150	80	100
Шаварлаг хөрс	150	100	3	300	100	150

Жич: Энэхүү шинжилгээний хариу нь тухайн цэгийн дээжийн сорьцод хамаарах ба хувилан олшруулахыг хориглоно.

Сорилтыг гүйцэтгэсэн:

Шинжээч


Хянаж баталгаажуулсан:
Лабораторийн эрхлэгч




Г.Сувдмаа

Д.Золзаяа, M.Sc

Хөрсөн дэх хүнд металлын агууламж, хими, физикийн үзүүлэлт Хөшөөт: 4 дугаар улирал /Хөшөөт гол /



MNAS
Accreditation
system
TL 185
MNS ISO IEC 17025



"ДЭЭЖ" ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИ

**"ДЭЭЖ" ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИЙН
 ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН**

Дээжийн бүртгэлийн дугаар: 23/12-15/4163
 Захиалагч: "МоЭнКо" ХХК
 Дээж авсан цэг: Ховд аймаг, Дарви сум, Мөрөн баг, Хөшөөт гол, SMP-7
 Холбоо барих дугаар: 99620560

Дээжийн тодорхойлолт											
Дээжийн дугаар	Дээжийн нэр	Хураан авсан хугацаа	Шинжилсэн хугацаа	Олгосон огноо							
12-15/4163	Хөрс	2023.12.15	2023.12.18	2023.12.25							

I. Хөрсний химийн үндсэн үзүүлэлтүүд											
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	pH	Давс, %	ЦДЧ, ds/m	Ялзмаг, %	CaCO ₃ , %	Солилцох сууриуд, мг- аж/100г		Шим тэжээлийн элементүүд, мг/100г	
								Ca ²⁺	Mg ²⁺	P ₂ O ₅	K ₂ O
12-15/4163	MNS 3310:1991	0-30	8.73	0.12	0.394	1.64	-	15	6	1.2	10.4


II. Хөрсний механик бүрэлдэхүүн										
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Механик ширхэгүүд, % ширхэгийн хэмжээ, мм							
			1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.01	
12-15/4163	MNS 6824:2020	0-30	26.7	30.3	32.8	2.1	2.8	5.3	10.2	

III. Хөрсний хүнд металлын үзүүлэлтүүд									
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Хөрсний хүнд металлын агууламж, мг/кг						
			Cr /хром/	Pb /хар тугалага/	Cd /кадми/	Zn /цайр/	Cu /хас/	Ni /никель/	
12-15/4163	MNS ISO 11466:2007	0-30	138	34.1	0.36	93.8	24.8	22	

Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ, MNS 5650:2019						
Элсэрхэг хөрс	60	60	1	100	60	60
Шаврандэр хөрс	100	70	1.5	150	80	100
Шаварлаг хөрс	150	100	3	300	100	150

Жич: Энэхүү шинжилгээний хариу нь тухайн цэгийн дээжийн сорьцод хамаарах ба хувилан олшруулахыг хориглоно.

Сорилтыг гүйцэтгэсэн:
 Шинжээч
 Хянаж баталгаажуулсан,
 Лабораторийн эрхлэгч



Г.Сүадмаа
 Д.Золзаяа, M.Sc

1

Хөрсөн дэх хүнд металлын агууламж, хими, физикийн үзүүлэлт Хөшөөт: 4 дугаар улирал /Түвшин буйр /



**"ДЭЭЖ" ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИЙН
ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН**

Дээжийн бүртгэлийн дугаар: 23/12-15/4164

Захиалагч: "МоЭнКо" ХХК

Дээж авсан цэг: Ховд аймаг, Дарви сум, Мөрөн баг, Түвшин буйр, SMP-9

Холбоо барих дугаар: 99620560

Дээжийн тодорхойлолт				
Дээжийн дугаар	Дээжийн нэр	Хуузан авсан хугацаа	Шинжилсэн хугацаа	Олгосон өдөр
12-15/4164	Хөрс	2023.05.27	2023.05.29	2023.06.07

I. Хөрсний химийн үндсэн үзүүлэлтүүд											
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	pH	Давс, %	ЦДЧ, d/m	Ялзмаг, %	CaCO ₃ , %	Солгоцлох суурьд, мг-ж/100г		Шингэжээний элементүүд, мг/100г	
								Ca ²⁺	Mg ²⁺	P ₂ O ₅	K ₂ O
12-15/4164	MNS 3310:1991	0-30	8.10	0.05	0.594	2.4	-	15	11	2.1	11.7

II. Хөрсний механик бүрэлдэхүүн									
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Механик ширхэгүүд, % ширхэгийн хэмжээ, мм						
			1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.01
12-15/4164	MNS 6824:2020	0-30	23.7	34	25.4	7.1	4.5	9.2	20.8

III. Хөрсний хүнд металлын үзүүлэлтүүд								
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Хөрсний хүнд металлын агууламж, мг/кг					
			Cr /ppm/	Pb /μg/g/	Cd /μg/g/	Zn /μg/g/	Cu /μg/g/	Ni /μg/g/
12-15/4164	MNS ISO 11466:2007	0-30	148	35.9	0.3	90.5	30.8	37.8

Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ, MNS 5850:2019							
Элсэрхэг хөрс	60	50	1	100	60	60	
Шаврандур хөрс	100	70	1.5	150	80	100	
Шаварлаг хөрс	150	100	3	300	100	150	

Жинс Энэхүү шинжилгээний хариу нь тухайн цэгийн дээжийн сорьцод хамаарах ба хувиан олшруулахыг хориглоно.

Сорилтыг гүйцэтгэсэн:

Шинжээч

Хянаж баталгаажуулсан:
Лабораторийн эрхлэгч



Г.Суудмаа

Д.Золзаяа, M.Sc

Хөрсөн дэх хүнд металлын агууламж, хими, физикийн үзүүлэлт Хөшөөт: 4 дугаар улирал /Дэнжийн мод /



**"ДЭЭЖ" ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИЙН
 ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН**

Дээжийн бүртгэлийн дугаар: 23/12-15/4165

Захиалагч: "МоЭнКо" ХХК

Дээж авсан цэг: Ховд аймаг, Дарви сум, Мөрөн баг, Дэнжийн мод, SMP-10

Холбоо барих дугаар: 99620560

Дээжийн тодорхойлолт				
Дээжийн дугаар	Дээжийн нэр	Хүлээн авсан хугацаа	Шинжилсэн хугацаа	Олгосон огноо
12-15/4165	Хөрс	2023.12.15	2023.12.18	2023.12.25

I. Хөрсний химийн үндсэн үзүүлэлтүүд											
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	pH	Давс, %	ЦДЧ, da/m	Ялзмаг, %	CaCO ₂ , %	Солилцох сууриуд, мг-ж/100г		Шин тэжээлийн элементүүд, мг/100г	
								Ca ⁺²	Mg ⁺²	P ₂ O ₅	K ₂ O
12-15/4165	MNS 3310:1991	0-30	8.31	0.05	0.761	2.26	-	16	10	1.4	12.2

II. Хөрсний механик бүрэлдэхүүн									
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Механик ширхэгүүд, % ширхэгийн хэмжээ, мм						
			1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.01
12-15/4165	MNS 6824:2020	0-30	24.9	42.1	12.8	8.3	6.7	5.2	20.2

III. Хөрсний хүнд металлын үзүүлэлтүүд									
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Хөрсний хүнд металлын агууламж, мг/кг						
			Cr /хром/	Pb /хар тугалаг/	Cd /кадми/	Zn /цайр/	Cu /хэс/	Ni /никель/	
12-15/4165	MNS ISO 11466:2007	0-30	161	17.9	3.2	117	34.3	31.1	

Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ, MNS 5850:2019							
Элсэрхэг хөрс	60	50	1	100	60	60	
Шавранцар хөрс	100	70	1.5	150	80	100	
Шаварлаг хөрс	150	100	3	300	100	150	

Жич: Энэхүү шинжилгээний хариу нь тухайн цагийн дээжийн сорьцод хамаарах ба хувиран олшруулахыг хориглоно.

Сорилтыг гүйцэтгэсэн:

Шинжээч

Хянаж баталгаажуулсан:
 Лабораторийн эрхлэгч



Г.Суудмаа

Д.Золзаяа, M.Sc

Хөрсөн дэх хүнд металлын агууламж, хими, физикийн үзүүлэлт Хөшөөт: 4 дугаар улирал /Чулуут ам /



"ДЭЭЖ" ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИЙН

**"ДЭЭЖ" ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИЙН
ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН**

Дээжийн бүртгэлийн дугаар: 23/12-15/4166

Захиалагч: "МоЭнКо" ХХК

Дээж авсан цэг: Ховд аймаг, Дарви сум, Мөрөн баг, Чулуут ам, SMP-14

Холбоо барих дугаар: 99620560

Дээжийн тодорхойлолт				
Дээжийн дугаар	Дээжийн нэр	Хүлээн авсан хугацаа	Шинжилсэн хугацаа	Олгосон огноо
12-15/4166	Хөрс	2023.12.15	2023.12.18	2023.12.25

I. Хөрсний химийн үндсэн үзүүлэлтүүд											
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	pH	Дяас, %	ЦДЧ, da/m	Ялзмаг, %	CaCO ₃ , %	Солбицох сууриуд, мг-жв/100г		Шлм тэжээлийн элементүүд, мг/100г	
								Ca ⁺²	Mg ⁺²	P ₂ O ₅	K ₂ O
12-15/4166	MNS 3310:1991	0-30	7.56	0.05	0.394	2.43	-	15	9	1.1	10.8

II. Хөрсний механик бүрэлдэхүүн									
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Механик ширхэгүүд, % ширхэгийн хэмжээ, мм						
			1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.01
12-15/4166	MNS 6824:2020	0-30	24.6	35	16.3	11.5	9.7	2.9	24.1

III. Хөрсний хүнд металлын үзүүлэлтүүд								
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Хөрсний хүнд металлын агууламж, мг/кг					
			Cr /хром/	Pb /хар тугалаг/	Cd /кадми/	Zn /цинк/	Cu /асу/	Ni /никель/
12-15/4166	MNS ISO 11466:2007	0-30	180	36.9	0.06	127	49.8	39.8

Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ, MNS 5850:2019							
Элсэрхэг хөрс	60	50	1	100	60	60	
Шавранцар хөрс	100	70	1.5	150	60	100	
Шаварлаг хөрс	150	100	3	300	100	150	

Жич: Энэхүү шинжилгээний хариу нь тухайн цагийн дээжийн сорьцод хамаарах бв хувилан олшруулахыг хориглоно.

Сорилтыг гүйцэтгэсэн:

Шинжээч

Хянаж баталгаажуулсан:
Лабораторийн эрхлэгч



Г.Сувдмаа

Д.Золзаяа, M.Sc

Хөрсөн дэх хүнд металлын агууламж, хими, физикийн үзүүлэлт Хөшөөт: 4 дугаар улирал /Шимт хөрсний овоолго /



**"ДЭЭЖ" ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИЙН
ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН**

Дээжийн бүртгэлийн дугаар: 23/12-15/4167

Захиалагч: "МоЭнКо" ХХК

Дээж авсан цэг: Шимт хөрсний овоолго

Холбоо барих дугаар: 99620560

Дээжийн тодорхойлолт				
Дээжийн дугаар	Дээжийн нэр	Хүлээн авсан хугацаа	Шинжилсэн хугацаа	Олгосон огноо
12-15/4167	Хөрс	2023.12.15	2023.12.18	2023.12.25

I. Хөрсний химийн үндсэн үзүүлэлтүүд											
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	pH	Двас, %	ЦДЧ, d/m	Яломж, %	CaCO ₃ , %	Солилцох сууриуд, мг-аж/100г		Шим тэжээлийн элементүүд, мг/100г	
								Ca ²⁺	Mg ²⁺	P ₂ O ₅	K ₂ O
12-15/4167	MNS 3310:1991	0-30	7.13	0.06	0.348	3.2	-	18	11	2.4	12.6

II. Хөрсний механик бүрэлдэхүүн										
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Механик ширхэгүүд, % ширхэгийн хэмжээ, мм							
			1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.01	
12-15/4167	MNS 6824:2020	0-30	16.7	36.4	25	8.6	3.4	9.9	21.9	

III. Хөрсний хүнд металлын үзүүлэлтүүд									
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Хөрсний хүнд металлын агууламж, мг/кг						
			Cr /прог/	Pb /нар тугалага/	Cd /адми/	Zn /цайр/	Cu /зэс/	Ni /никель/	
12-15/4167	MNS ISO 11466:2007	0-30	92.5	83.2	0.26	109	16.3	16.7	

Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ, MNS 5850:2019							
Элсэрхэг хөрс	60	50	1	100	60	60	
Шавранцар хөрс	100	70	1.5	150	80	100	
Шаварлаг хөрс	150	100	3	300	100	150	

Хяч: Энэхүү шинжилгээний хариу нь тухайн цэгийн дээжийн сорьцод хамаарах ба хувиран олшруулахыг хориглоно.

Сорилтыг гүйцэтгэсэн:

Шинжээч


Хянаж баталгаажуулсан
Лабораторийн эрхлэгч




Г.Сүадмаа

Д.Золзаяа, M.Sc

Хөрсөн дэх хүнд металлын агууламж, хими, физикийн үзүүлэлт Хөшөөт: 4 дугаар улирал
/Тахилтын булаг/



MNAS
Accreditation
system
TEL: 185
MNS ISO IEC: 17025



**"ДЭЭЖ" ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ
СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИ**

**"ДЭЭЖ" ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИЙН
ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН**

Дээжийн бүртгэлийн дугаар: 23/12-15/4177
Захиалагч: "МоЭнКо" ХХК
Дээж авсан цэг: Ховд аймаг, Дарви сум, Тахилтын булаг, SMP-8
Холбоо барих дугаар: 99620560

Дээжийн тодорхойлолт				
Дээжийн дугаар	Дээжийн нэр	Хүлээн авсан хугацаа	Шинжилсэн хугацаа	Олгосон огноо
12-15/4177	Хөрс	2023.12.15	2023.12.18	2023.12.25

I. Хөрсний химийн үндсэн үзүүлэлтүүд											
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	pH	Давс, %	ЦДЧ, db/m	Ялзмаг, %	CaCO ₃ , %	Солилцох сууриуд, мг-экв/100г		Шим тэжээлийн элементүүд, мг/100г	
								Ca ²⁺	Mg ²⁺	P ₂ O ₅	K ₂ O
12-15/4177	MNS 3310:1991	0-30	7.14	0.05	0.517	2.1	-	7	13	2.4	18

II. Хөрсний механик бүрэлдэхүүн									
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Механик ширхэгүүд, % ширхэгийн хэмжээ, мм						
			1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.01
12-15/4177	MNS 6824:2020	0-30	26.1	47.6	9.4	11.7	3.2	2.0	16.9

III. Хөрсний хүнд металлын үзүүлэлтүүд									
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Хөрсний хүнд металлын агууламж, мг/кг						
			Cr /ромг/	Pb /лар тугалаг/	Cd /кадм/	Zn /цайр/	Cu /суд/	Ni /никель/	
12-15/4177	MNS ISO 11466:2007	0-30	39.6	45.2	3.1	214	22.7	14.9	

Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ, MNS 5850:2019								
Элсэрхэг хөрс			60	60	1	100	60	60
Шавранцар хөрс			100	70	1.5	150	80	100
Шаварлаг хөрс			150	100	3	300	100	150


Жеж: Энэхүү шинжилгээний харуу нь тухайн цэгийн дээжийн сорьцод хамаарах ба хувилан олшруулахыг хориглоно.

Сорилтыг гүйцэтгэсэн: _____

Шинжсэн: _____ Г.Сувдмаа

Хянаж баталгаажуулсан: _____

Лабораторийн зрхлэгч: _____ Д.Золзаяа, M.Sc



1

Хөрсөн дэх хүнд металлын агууламж, хими, физикийн үзүүлэлт Хөшөөт: 4 дугаар улирал
 /Дэтэгийн даваа/



**"ДЭЭЖ" ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИЙН
 ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН**

Дээжийн бүртгэлийн дугаар: 23/12-15/4176

Захиалагч: "МоЭнКо" ХХК

Дээж авсан цэг: Хөвд аймаг, Дарви сум, Дэтэгийн даваа, SMP-15

Холбоо барих дугаар: 99620560

Дээжийн тодорхойлолт				
Дээжийн дугаар	Дээжийн нэр	Хуваан авсан хугацаа	Шинжилсэн хугацаа	Олгосон өгнөө
12-15/4176	Хөрс	2023.12.15	2023.12.18	2023.12.25

I. Хөрсний химийн үндсэн үзүүлэлтүүд											
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	pH	Давс, %	ЦДЧ, да/т	Ялзмаг, %	CaCO ₃ , %	Солилцох сууриуд, мг-жв/100г		Шинэ тэжээлийн элементүүд, мг/100г	
								Ca ⁺⁺	Mg ⁺⁺	P ₂ O ₅	K ₂ O
12-15/4176	MNS 3310:1991	0-30	7.82	0.03	0.927	1.63	-	12	7	1.1	14

II. Хөрсний механик бүрэлдэхүүн									
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Механик ширхэгүүд, % ширхэгийн хэмжээ, мм						
			1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.01
12-15/4176	MNS 6824:2020	0-30	30.6	39.7	11.7	9.5	5.1	3.4	18.0

III. Хөрсний хүнд металлын үзүүлэлтүүд									
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Хөрсний хүнд металлын агууламж, мг/кг						
			Cr /пром/	Pb /хар тугалага/	Cd /кадмий/	Zn /цинк/	Cu /хас/	Ni /никель/	
12-15/4176	MNS ISO 11466:2007	0-30	40.8	31.7	1.9	173	18.2	10.2	

Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ, MNS 5850:2019							
Эпсэрхэг хөрс	60	50	1	100	60	60	
Шавранцар хөрс	100	70	1.5	150	80	100	
Шаварлаг хөрс	150	100	3	300	100	150	

Жич: Энэхүү шинжилгээний хариу нь тухайн цэгийн дээжийн сорьцод хамаарх бв хувиан олшруулахыг хориглоно.

Сорилтыг гүйцэтгэсэн:

Шинжлэгч



Г.Сувдмаа

Хянаж баталгаажуулсан
 Лабораторийн эрхлэгч

Д.Золзаяа, M.Sc

Хөрсөн дэх хүнд металлын агууламж, хими, физикийн үзүүлэлт Хөшөөт: 4 дугаар улирал
/Хүндлэл кемп/



**"ДЭЭЖ" ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИЙН
ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН**

Дээжийн бүртгэлийн дугаар: 23/12-15/4175

Захиалагч: "МоЭнКо" ХХК

Дээж авсан цэг: Ховд аймаг, Дарви сум, Хүндлэл, SMP-12

Холбоо барих дугаар: 99620560

Дээжийн тодорхойлолт				
Дээжийн дугаар	Дээжийн нэр	Хүлээн авсан хугацаа	Шинжилсэн хугацаа	Олгосон огноо
12-15/4175	Хөрс	2023.12.15	2023.12.18	2023.12.25

I. Хөрсний химийн үндсэн үзүүлэлтүүд											
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	pH	Давс, %	ЦДН, d/m	Ялзмаг, %	CaCO ₃ , %	Солилцох суурьд, мг-аж/100г		Шин тээгээлийн элементүүд, мг/100г	
								Ca ²⁺	Mg ²⁺	P ₂ O ₅	K ₂ O
12-15/4175	MNS 3310:1991	0-30	7.36	0.05	0.419	1.84	-	10	13	1.3	17

II. Хөрсний механик бүрэлдэхүүн									
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Механик ширхэгүүд, % ширхэгийн хэмжээ, мм						
			1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.01
12-15/4175	MNS 6824:2020	0-30	24.2	30.9	15.8	12.4	9.3	7.4	29.1

III. Хөрсний хүнд металлын үзүүлэлтүүд									
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Хөрсний хүнд металлын агууламж, мг/г						
			Cr /хром/	Pb /хар тугалаг/	Cd /кадм/	Zn /цайр/	Cu /ээс/	Ni /никель/	
12-15/4175	MNS ISO 11466:2007	0-30	33.4	42.8	2.6	213	20.4	15.1	

Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ, MNS 5850:2019								
Эпсэрхэг хөрс	60	50	1	100	60	60		
Шавранцар хөрс	100	70	1.5	150	80	100		
Шаварлаг хөрс	150	100	3	300	100	150		

Жич: Энэхүү шинжилгээний хариу нь тухайн цагийн дээжийн сорьцод хамарах ба хувиран олшруулахыг хориглоно.

Сорилтыг гүйцэтгэсэн:

Шинжээч


Г.Сувдмаа

Хянаж баталгаажуулсан
Лабораторийн эрхлэгч


Д.Золзаяа, M.Sc



Хөрсөн дэх хүнд металлын агууламж, хими, физикийн үзүүлэлт Хөшөөт: 4 дугаар улирал /Бор толгой/



MNAS
Accreditation
system
TL 185
MNS ISO/IEC 17025



"ДЭЭЖ" ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ
СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИ

**"ДЭЭЖ" ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИЙН
 ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН**

Дээжийн бүртгэлийн дугаар: 23/12-15/4173
 Захиалагч: "МоЭнКо" ХХК
 Дээж авсан цэг: Ховд аймаг, Дарви сум, Бор толгой, SMP-11
 Холбоо барих дугаар: 99620560

Дээжийн тодорхойлолт				
Дээжийн дугаар	Дээжийн нэр	Хүлээн авсан хугацаа	Шинжилсэн хугацаа	Олгосон өгнөө
12-15/4173	Хөрс	2023.12.15	2023.12.18	2023.12.25

I. Хөрсний химийн үндсэн үзүүлэлтүүд

Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	pH	Дявс, %	ЦДЧ, da/m	Ялзмаг, %	CaCO ₃ , %	Солилцох сууриуд, мг-жв/100г		Шөл тэжээлийн элементүүд, мг/100г	
								Ca ²⁺	Mg ²⁺	P ₂ O ₅	K ₂ O
12-15/4173	MNS 3310:1991	0-30	7.70	0.06	0.521	2.94	-	13	11	2	16

II. Хөрсний механик бүрэлдэхүүн

Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Механик ширхэгүүд, % ширхэгийн хэмжээ, мм						
			1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.01
12-15/4173	MNS 6824:2020	0-30	20.5	29.9	15.8	11.7	13.5	8.6	33.8

III. Хөрсний хүнд металлын үзүүлэлтүүд

Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Хөрсний хүнд металлын агууламж, мг/кг					
			Cr /хром/	Pb /хар тугалаг/	Cd /кадми/	Zn /цайр/	Cu /зас/	Ni /нөмөл/
12-15/4173	MNS ISO 11466:2007	0-30	31.4	52.8	1.7	187	16.9	7.5

Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ, MNS 5650:2016


Элсэрхэг хөрс	60	50	1	100	60	60
Шавранцар хөрс	100	70	1.5	150	80	100
Шаварлаг хөрс	150	100	3	300	100	150

Жич: Энэхүү шинжилгээний хариу нь тухайн цэгийн дээжийн сорьцод хамаарах бв хувиан олшруулахыг хориглоно.

Сорилтыг гүйцэтгэсэн:

Шинжээч

Хянаж баталгаажуулсан:
Лабораторийн эрхлэгч



Г.Сувдмаа

Д.Золзаяа, M.Sc

1

Хөрсөн дэх хүнд металлын агууламж, хими, физикийн үзүүлэлт Хөшөөт: 4 дугаар улирал /Орон нутаг/



"ДЭЭЖ" ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИ

"ДЭЭЖ" ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИЙН ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН

Дээжийн бүртгэлийн дугаар: 23/12-15/4172

Захиалагч: "МоЭнКо" ХХК

Дээж авсан цэг: Ховд аймаг, Дарви сум, Орон нутаг, SMP-13

Холбоо барих дугаар: 99620560

Дээжийн тодорхойлолт				
Дээжийн дугаар	Дээжийн нэр	Хүлээн авсан хугацаа	Шинжилсэн хугацаа	Олгосон огноо
12-15/4172	Хөрс	2023.12.15	2023.12.18	2023.12.25

I. Хөрсний химийн үндсэн үзүүлэлтүүд											
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	pH	Давс, %	ЦДЧ, мг/л	Яламаг, %	CaCO ₃ , %	Солилцох сууринд, мг-жв/100г		Шим тэжээлийн элементүүд, мг/100г	
								Ca ²⁺	Mg ²⁺	P ₂ O ₅	K ₂ O
12-15/4172	MNS 3310:1991	0-30	7.62	0.04	0.632	3.42	-	16	8	2.3	9.7

II. Хөрсний механик бүрэлдэхүүн									
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Механик ширхэгүүд, % ширхэгийн хэмжээ, мм						
			1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.01
12-15/4172	MNS 6824:2020	0-30	25.7	15.7	20.4	16.3	14.6	7.1	38.2

III. Хөрсний хүнд металлын үзүүлэлтүүд								
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Хөрсний хүнд металлын агууламж, мг/г					
			Cr /хром/	Pb /хар тугалаг/	Cd /кадм/	Zn /цайр/	Cu /зэс/	Ni /нийль/
12-15/4172	MNS ISO 11466:2007	0-30	22.7	57.3	2.8	216	13.7	11.4

Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ, MNS 5850:2019								
Элсэрхэг хөрс			60	50	1	100	60	60
Шавранцар хөрс			100	70	1.5	150	80	100
Шаварлаг хөрс			180	100	3	300	100	180

Жич: Энэхүү шинжилгээний хариу нь тухайн цэгийн дээжийн сорьцод хамаарах ба хувиран олшруулахыг хориглоно.

Сорилтыг гүйцэтгэсэн:

Шинжээч

Хянаж баталгаажуулсан
 Лабораторийн эрхлэгч



Г.Сувдмаа

Д.Золзаяа, M.Sc

Хөрсөн дэх хүнд металлын агууламж, хими, физикийн үзүүлэлт Хөшөөт: 4 дугаар улирал
 /Үенчийн гаалийн хяналтын талбай-5/



**"ДЭЭЖ" ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИЙН
 ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН**

Дээжийн бүртгэлийн дугаар: 23/12-15/4168

Захиалагч: "МоЭнКо" ХХК

Дээж авсан цэг: Ховд аймаг, Үенч сум, Цагаан түнгэ баг, Үенчийн гаалийн талбай, Хөрс-5
 Холбоо барих дугаар: 99620560

Дээжийн тодорхойлолт				
Дээжийн дугаар	Дээжийн нэр	Хүлээн авсан хугацаа	Шинжилсэн хугацаа	Олгосон огноо
12-15/4168	Хөрс	2023.12.15	2023.12.18	2023.12.25

I. Хөрсний химийн үндсэн үзүүлэлтүүд											
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	pH	Двас, %	ЦДЧ, d/m	Ялзмаг, %	CaCO ₃ , %	Солгогдох сууриуд, мг- экв/100г		Шим тэжээлийн элементүүд, мг/100г	
								Ca ²⁺	Mg ²⁺	P ₂ O ₅	K ₂ O
12-15/4168	MNS 3310:1991	0-30	8.30	0.08	0.319	0.44	-	11	9	0.7	11

II. Хөрсний механик бүрэлдэхүүн									
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Механик ширхэгүүд, % ширхэгийн хэмжээ, мм						
			1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.01
12-15/4168	MNS 8824:2020	0-30	40.1	36.4	8.3	10.7	5.1	1.4	17.2

III. Хөрсний хүнд металлын агуулга								
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Хөрсний хүнд металлын агууламж, мг/г					
			Cr /хром/	Pb /хар тугалага/	Cd /кадми/	Zn /цайр/	Cu /сэс/	Ni /никель/
12-15/4168	MNS ISO 11460:2007	0-30	76.2	44.8	2.5	189	31.8	29.5

Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ, MNS 5850:2019							
Элсэрхэг хөрс	60	50	1	100	60	60	
Шавранцар хөрс	100	70	1.5	150	80	100	
Шаварлаг хөрс	150	100	3	300	100	150	

Жич: Энэхүү шинжилгээний хариу нь тухайн цэгийн дээжийн сорьцод хамаарах ба хувилан олшруулахыг хориглоно.

Сорилтыг гүйцэтгэсэн:

Шинжээч

Хянаж баталгаажуулсан:
 Лабораторийн эрхлэгч



Г.Сувдмаа

Д.Золзаяа, M.Sc

Хөрсөн дэх хүнд металлын агууламж, хими, физикийн үзүүлэлт Хөшөөт: 4 дугаар улирал
 /Үенчийн гаалийн хяналтын талбай-1/



"ДЭЭЖ" ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ
 СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИ

**"ДЭЭЖ" ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИЙН
 ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН**

Дээжийн бүртгэлийн дугаар: 23/12-15/4174

Захиалагч: "МоЭнКо" ХХК

Дээж авсан цэг: Ховд аймаг, Үенч сум, Үенчийн гаалийн талбай, Хөрс-1

Холбоо барих дугаар: 99620560

Дээжийн тодорхойлолт				
Дээжийн дугаар	Дээжийн нэр	Хулаан авсан хугацаа	Шинжилсэн хугацаа	Олгосон огноо
12-15/4174	Хөрс	2023.12.15	2023.12.18	2023.12.25

I. Хөрсний химийн үндсэн үзүүлэлтүүд											
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	pH	Даас, %	ЦДЧ, da/m	Яллаг, %	CaCO ₃ , %	Солилцох сууриуд, мг-аж/100г		Шим тэжээлийн элементүүд, мг/100г	
								Ca ²⁺	Mg ²⁺	P ₂ O ₅	K ₂ O
12-15/4174	MNS 3310:1991	0-30	7.44	0.07	0.643	2.1	-	13	7.5	2.4	19

II. Хөрсний механик бүрэлдэхүүн									
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Механик ширхэгүүд, % ширхэгийн хэмжээ, мм						
			1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.01
12-15/4174	MNS 6824:2020	0-30	19.6	34.7	12.4	10.7	13.4	9.2	33.3

III. Хөрсний хүнд металлын үзүүлэлтүүд								
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Хөрсний хүнд металлын агууламж, мг/кг					
			Cr /хром/	Pb /хэр тугалага/	Cd /кадми/	Zn /цайр/	Cu /гэс/	Ni /никель/
12-15/4174	MNS ISO 11468:2007	0-30	40.5	49.3	1.4	192	17.2	9.5

Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ, MNS 5850:2019								
Элсэрхэг хөрс			60	50	1	100	60	60
Шавранцар хөрс			100	70	1.5	150	80	100
Шаварлаг хөрс			150	100	3	300	100	150

Жич: Энэхүү шинжилгээний хариу нь тухайн цэгийн дээжийн сорьцод хамаарах ба хувилан олшруулахыг хориглоно.

Сорилтыг гүйцэтгэсэн:

Шинжээч

Хянаж баталгаажуулсан,
 Лабораторийн эрхлэгч



Г.Сувдмаа

Д.Золзаяа, M.Sc

Хөрсөн дэх хүнд металлын агууламж, хими, физикийн үзүүлэлт Хөшөөт: 4 дугаар улирал
/Үенчийн гаалийн хяналтын талбай-6/



**"ДЭЭЖ" ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИЙН
ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН**

Дээжийн бүртгэлийн дугаар: 23/12-15/4171

Захиалагч: "МоЭнКо" ХХК

Дээж авсан цэг: Ховд аймаг, Үенч сум, Цагаан түнгэ баг, Үенчийн гаалийн талбай, Хөрс-6

Холбоо барих дугаар: 99620560

Дээжийн тодорхойлолт				
Дээжийн дугаар	Дээжийн нэр	Хугаан авсан хугацаа	Шинжилсэн хугацаа	Олгосон огноо
12-15/4171	Хөрс	2023.12.15	2023.12.18	2023.12.25

I. Хөрсний химийн үндсэн үзүүлэлтүүд											
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	pH	Дялс, %	ЦДЧ, da/m	Ялзмаг, %	CaCO ₃ , %	Солилцох сууриуд, мг-жв/100г		Шим тэжээлийн элементүүд, мг/100г	
								Ca ⁺²	Mg ⁺²	P ₂ O ₅	K ₂ O
12-15/4171	MNS 3310:1991	0-30	8.36	0.10	0.596	0.86	-	6	10	-	15

II. Хөрсний механик бүрэлдэхүүн										
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Механик ширхэгүүд, % ширхэгийн хэмжээ, мм							
			1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.01	
12-15/4171	MNS 6824:2020	0-30	34.2	43.5	7.2	10.4	3.9	0.8	15.1	

III. Хөрсний хүнд металлын үзүүлэлтүүд									
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Хөрсний хүнд металлын агууламж, мг/кг						
			Cr /хром/	Pb /хар тугалаг/	Cd /кадми/	Zn /цинк/	Cu /сүл/	Ni /никель/	
12-15/4171	MNS ISO 11466:2007	0-30	80.5	24.9	1.5	231	35.7	27.9	

Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ, MNS 5650:2019							
Элсэрхэг хөрс	60	50	1	100	60	60	
Шавранцар хөрс	100	70	1.5	150	80	100	
Шаварлаг хөрс	150	100	3	300	100	150	

Жич: Энэхүү шинжилгээний хариу нь тухайн цэгийн дээжийн сорьцод хамарах бv хувилан олшруулахыг хориглоно.

Сорилтыг гүйцэтгэсэн:

Шинжсэч

Хянаж баталгаажуулсан
Лабораторийн эрхлэгч



Г.Суудмаа

Д.Золзаяа, M.Sc

Хөрсөн дэх хүнд металлын агууламж, хими, физикийн үзүүлэлт Хөшөөт: 4 дугаар улирал
/Үенчийн гаалийн хяналтын талбай-3/



"ДЭЭЖ" ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИ

"ДЭЭЖ" ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИЙН ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН

Дээжийн бүртгэлийн дугаар: 23/12-15/4170

Захиалагч: "МоЭнКо" ХХК

Дээж авсан цэг: Ховд аймаг, Үенч сум, Цагаан түнгэ баг, Үенчийн гаалийн талбай, Хөрс-3

Холбоо барих дугаар: 99620560

Дээжийн тодорхойлолт				
Дээжийн дугаар	Дээжийн нэр	Хүлээн авсан хугацаа	Шинжилсэн хугацаа	Олгосон огноо
12-15/4170	Хөрс	2023.12.15	2023.12.16	2023.12.25

I. Хөрсний химийн үндсэн үзүүлэлтүүд											
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	pH	Даас, %	ЦДЧ, да/м	Ялзмаг, %	CaCO ₃ , %	Солигдох сууринд, мг/аж/100г		Шим тэжээлийн элементүүд, мг/100г	
								Ca ²⁺	Mg ²⁺	P ₂ O ₅	K ₂ O
12-15/4170	MNS 3310:1991	0-30	8.24	0.06	0.175	0.23	-	11	7	2.1	15

II. Хөрсний механик бүрэлдэхүүн										
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Механик ширхэгүүд, % ширхэгийн хэмжээ, мм							
			1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.01	
12-15/4170	MNS 6624:2020	0-30	24.5	55.8	5.2	6.6	4.3	1.6	14.5	

III. Хөрсний хүнд металлын үзүүлэлтүүд									
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Хөрсний хүнд металлын агууламж, мг/кг						
			Cr /хром/	Pb /хар тугалага/	Cd /кадми/	Zn /цайр/	Cu /сэс/	Ni /никель/	
12-15/4170	MNS ISO 11466:2007	0-30	66.7	42.1	3.4	164	28.2	30.6	

Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ, MNS 5850:2019							
Элсэрхэг хөрс	60	50	1	100	60	60	
Шаварцаар хөрс	100	70	1.5	150	80	100	
Шаварлаг хөрс	150	100	3	300	100	150	

Жич: Энэхүү шинжилгээний хариу нь тухайн цэгийн дээжийн сорьцод хамаарах ба хувилан олшруулахыг хориглоно.

Сорилтыг гүйцэтгэсэн:

Шинжээч

Хянаж баталгаажуулсан
Лабораторийн эрхлэгч



Г.Сувдмаа

Д.Золзаяа, M.Sc

Хөрсөн дэх хүнд металлын агууламж, хими, физикийн үзүүлэлт Хөшөөт: 4 дугаар улирал
/Үенчийн гаалийн хяналтын талбай-4/



**"ДЭЭЖ" ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИЙН
ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН**

Дээжийн бүртгэлийн дугаар: 23/12-15/4169

Захиалагч: "МоЭнКо" ХХК

Дээж авсан цэг: Ховд аймаг, Үенч сум, Цагаан түнгэ баг, Үенчийн гаалийн талбай, Хөрс-4

Холбоо барих дугаар: 99620560

Дээжийн тодорхойлолт				
Дээжийн дугаар	Дээжийн нэр	Хүлээн авсан хугацаа	Шивчилсэн хугацаа	Олгосон огноо
12-15/4169	Хөрс	2023.12.15	2023.12.18	2023.12.25

I. Хөрсний химийн үндсэн үзүүлэлтүүд											
Дээжийн дугаар	Шивчилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	pH	Давс, %	ЦДЧ, дь/м	Ялзмаг, %	CaCO ₃ , %	Солилцох суурьд, мг-аж/100г		Шин тазаралын элементүүд, мг/100г	
								Ca ²⁺	Mg ²⁺	P ₂ O ₅	K ₂ O
12-15/4169	MNS 3310:1991	0-30	8.53	0.11	0.616	0.18	-	9	13	-	17

II. Хөрсний механик бүрэлдэхүүн									
Дээжийн дугаар	Шивчилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Механик ширхэгүүд, % ширхэгийн хэмжээ, мм						
			1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.01
12-15/4169	MNS 6824:2020	0-30	47.2	37.1	3.8	9.4	2.1	0.4	11.9

III. Хөрсний хүнд металлын үзүүлэлтүүд								
Дээжийн дугаар	Шивчилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Хөрсний хүнд металлын агууламж, мг/кг					
			Cr /хром/	Pb /хар тугалага/	Cd /кадми/	Zn /цайр/	Cu /хэс/	Ni /никель/
12-15/4169	MNS ISO 11466:2007	0-30	81.2	36.9	4	201	33.7	25.7

Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ, MNS 5850:2019							
Элсэрхэг хөрс	60	50	1	100	60	60	
Шаврандар хөрс	100	70	1.5	150	80	100	
Шаварлаг хөрс	150	100	3	300	100	150	

Жич: Энэхүү шивчилгээний хариу нь тухайн цэгийн дээжийн сорьцод хамаарах ба хувиан олшруулахыг хориглоно.

Сорилтыг гүйцэтгэсэн:

Шивчээч

Хянаж баталгаажуулсан:
Лабораторийн эрхлэгч



Г.Сувдмаа

Д.Золзаяа, M.Sc

Хөрсөн дэх хүнд металлын агууламж, хими, физикийн үзүүлэлт Хөшөөт: 4 дугаар улирал
/Үенчийн гаалийн хяналтын талбай-2/



"ДЭЭЖ" ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИЙН

"ДЭЭЖ" ХӨРС СУДЛАЛ, УСНЫ СОРИЛТЫН ЛАБОРАТОРИЙН ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН

Дээжийн бүртгэлийн дугаар: 23/12-15/4157

Захиалагч: "МоЭнКо" ХХК

Дээж авсан цэг: Ховд аймаг, Үенч сум, Цагаан түнгэ баг, Үенчийн гаалийн талбай, Хөрс-2

Холбоо барих дугаар: 99620560

Дээжийн тодорхойлолт				
Дээжийн дугаар	Дээжийн нэр	Хүлээн авсан хугацаа	Шинжилсэн хугацаа	Олгосон огноо
12-15/4157	Хөрс	2023.12.15	2023.12.18	2023.12.25

I. Хөрсний химийн үндсэн үзүүлэлтүүд											
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	pH	Давс, %	ЦДЧ, ds/m	Ялзмаг, %	CaCO ₃ , %	Солилцох сууриуд, мг-жв/100г		Шим тэжээлийн элементүүд, мг/100г	
								Ca ²⁺	Mg ²⁺	P ₂ O ₅	K ₂ O
12-15/4157	MNS 3310:1991	0-30	8.34	0.06	0.785	0.59	-	10	12	-	8.3

II. Хөрсний механик бүрэлдэхүүн									
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Механик ширхэгүүд, % ширхэгийн хэмжээ, мм						
			1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.01
12-15/4157	MNS 6824:2020	0-30	26.7	52.7	3.1	12.1	2.9	2.5	17.5

III. Хөрсний хүнд металлын үзүүлэлтүүд								
Дээжийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Дээж авсан гүн, см	Хөрсний хүнд металлын агууламж, мг/кг					
			Cr /хром/	Pb /хар тугалгаа/	Cd /кадми/	Zn /цайр/	Cu /зэс/	Ni /никель/
12-15/4157	MNS ISO 11466:2007	0-30	97.2	41.3	4.2	241	27.1	44.5

Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ, MNS 5850:2019							
Элсэрхэг хөрс	60	50	1	100	60	60	
Шавранцар хөрс	100	70	1.5	150	80	100	
Шаварлаг хөрс	150	100	3	300	100	150	

Жич: Энэхүү шинжилгээний хариу нь тухайн цэгийн дээжийн сорьцод хамваарах ба хувиран олшруулахыг хориглоно.

Сорилтыг гүйцэтгэсэн:

Шинжээч

Хянаж баталгаажуулсан:
Лабораторийн эрхлэгч



Г.Сувдмаа

Д.Золзаяа, M.Sc

**ХАВСРАЛТ 2. Батлагдсан уулын ажлын төлөвлөгөөнд үндэслэн зарцуулсан химийн
хортой болон аюултай бодисын ашиглалтын дүн мэдээ**

Хөшөөтийн уурхайн 2023 онд лабораторид ашиглаж байгаа бодис

№	Ашиглах зориулалт	Химийн бодисын нэр		Томъёо	CAS дугаар	Өмнөх оны үлдэгдэл	Тухайн онд ирсэн хэмжээ	Нийт	Ашигласан хэмжээ	Үлдэгдэл нөөц	Хэмжих нэгж
		Монгол	English								
1	Нүүрсний баяжуулалтанд	Перхлорэтилен	Perchloroethylene	C_2Cl_4	127-18-4	862.32	2954.0	3816.32	2932.32	884.0	л
2	Нүүрсний баяжуулалтанд	Цагаан спирт	White spirit	-	8052-41-3	150.21	500.0	650.21	570.21	80	л
3	Нүүрсний баяжуулалтанд	Хлорт цайр	Zinc chloride	$ZnCl_2$	7646-85-7	87.80	0.00	87.80	0.00	87.80	кг
						0.000	500.0	500.0	10.0	490.0	л
4	Хүхэр тодорхойлох	Магнийн перхлорат	Magnesium perchlorate	$Mg(ClO_4)_2$	10034-81-8	2.634	0.000	2.634	0.534	2.100	кг
5	Дулаан тодорхойлох	Бензойны хүчил	Benzoic acid	C_6H_5COOH	65-85-0	314.0	0.000	314.0	214.0	100.0	г
6	G-индекс тодорхойлох	Антрацит	Antracite	-	8029-10-5	130.0	100.0	230.0	132.0	98.0	кг
7	Фторын шинжилгээнд	Натрийн гидроксид	Sodium hydroxide	NaOH	1310-73-2	13.316	0.000	13.316	0.012	13.304	кг
8	Фторын шинжилгээнд	Тринатрийн цитрат	Trisodium citrate	$Na_3C_6H_5O_7$	6132-04-3	15.377	0.000	15.377	2.941	12.436	кг
9	Фторын шинжилгээнд	Калийн нитрат	Potassium nitrate	KNO_3	7757-79-1	17.81	0.000	17.81	0.2	17.61	кг

10	Фторын шинжилгээнд	Азотын хүчил	Nitric acid	HNO3	7697-37-2	16.45	0.0	16.45	0.04	16.41	л
11	Фторын шинжилгээнд	Бромокрисол ногоон индикатор	Bromocresol green indicator	C21H14Br4O5S	76-60-8	468.16	0.000	468.16	1.0	467.16	г
12	Фторын шинжилгээнд	Этилийн спирт	Ethanol	C2H5OH	64-17-5	13.3	0.00	13.3	0.10	13.2	л
13	Фторын шинжилгээнд	Натрийн фторид	Sodium fluoride	NaF	7681-49-4	11.49	0.000	11.49	0.009	11.481	кг
14	Фторын шинжилгээнд	Лимоны хүчил (талст)	Crystalline citric acid	C6H8O7	77-92-9	22.60	0.000	22.60	0.000	22.60	кг
15	Фторын шинжилгээнд	Хүхрийн хүчил	Sulfuric Acid	H2SO4	7664-93-9	0.90	0.0	0.9	0.0	0.9	л
16	Дулаан, фтор, хүхэр тодорхойлох	Хүчилтөрөгч	Oxygen	O2	7782-44-7		0.0	0.0	0.0	0.0	баллон
17	Хөөлтийн зэрэг тодорхойлох	Пропан	Propane	C3H8	74-98-6		0.0	0.0	0.0	0.0	баллон
18	Фторын шинжилгээнд	Кварцын элс	Quartz sand	SiO2	14808-60-7	5.681	2.50	8.181	3.171	5.010	кг

Химийн бодис ашиглах тусгай зөвшөөрлийн хавсралт

Химийн хорт болон аюултай бодисыг
Ашиглах 0001868 дугаартай
тусгай зөвшөөрлийн хавсралт

Д/д	Химийн бодисын нэр	Олон улсын нэршил	Химийн томьёо	CAS дугаар	Зөвшөөрсөн хэмжээ, кг
1	Перхлорэтилен	Perchloroethylene	C ₂ Cl ₄	127-18-4	9000
2	Цагаан спирт	White spirit		8052-41-3	5000
3	Цайрын хлорид	Zinc chloride	C ₂ Cl ₂	7646-85-7	600
4	Магнийн перхлорат	Magnesium perchlorate	Mg(ClO ₄) ₂	10034-81-8	20
5	Бензойны хүчил	Benzoic acid	C ₆ H ₅ COOH	65-85-0	5
6	Антрацит	Anthracite	-	8029-10-5	1000
7	Натрийн шүлт	Sodium hydroxide	NaOH	1310-73-2	20
8	Тринатрийн цитрат	Trisodium citrate	Na ₃ C ₆ H ₅ O ₇	6132-04-3	40
9	Калийн нитрат	Potassium nitrate	KNO ₃	7757-79-1	20
10	Азотын хүчил	Nitric acid	HNO ₃	7697-37-2	28
11	Бромкрезолын ногоон индикатор	Bromocresol green indicator	C ₂₁ H ₁₄ Br ₄ O ₅ S	76-60-8	0.5
12	Этилийн спирт	Ethanol	C ₂ H ₅ OH	64-17-5	40
13	Натрийн фторид	Sodium fluoride	NaF	7681-49-4	12
14	Лимоны хүчил (талст)	Crystalline citric acid	C ₆ H ₈ O ₇	77-92-9	10
15	Хүхрийн хүчил	Sulfuric Acid	H ₂ SO ₄	7664-93-9	10
16	Хүчилтөрөгч	Oxygen	O ₂	7782-44-7	600
17	Пропан	Propane	C ₃ H ₈	74-98-6	1200
18	Гадаргууг задлах хольц бодис	Super foam/Foam plus	Холимог (lauryl sulfate sodium salt, glycol ethers)		2650
19	Тос	Hammer oil	Холимог	64742-65-0; 64742-62-7	3050
20	Өрмийн гарцыг нэмэгдүүлэгч бодис	CR650/CHP	Acrylates copolymer	25035-69-2	3300
21	Иж бүрэн өрмийн шингэн найруулагч	Aus Trol/CX Trol	Холимог		1770
22	Чичирхийлэл, үрэлтийг бууруулах өтгөрүүлсэн тос	Rod grease extra tacky/Rod grease	Холимог		510
23	Цооногийн нуралтаас сэргийлэх бодис	Ausgel/CX gel	Холимог		11200
24	Өрмийн шингэний шингэн бүсийг нэвтрүүлэгч бодис	Aus Plug/Plug	Холимог		320
25	Өтгөрүүлэгч бодис	Liquid pol/Super pol	Холимог		500
26	Өрөмдлөгийн худгийн ус цэвэрлэгч бодис	Wellclean/CX water well clean	Neutralized phosphate acid		1140
27	Ургамлын гаралтай уусдаг тос	Bit lube/Drill lube	Холимог		300

**ХАВСРАЛТ 3. Аюултай хог хаягдлыг устгах, хадгалах арга хэмжээг хэрхэн гүйцэтгэснийг
нотлох гэрэл зураг**

Аюултай хог хаягдлын төрөл: *Эмнэлэгийн хог хаягдал, Ашигласан тос масло*

Авч хэрэгжүүлж буй арга хэмжээ: Эмнэлэгийн аюултай хог хаягдлыг Цэцэг сумын хүн эмнэлэгтэй байгуулсан гэрээний дагуу устгуулж байна. 2023.10 сарын байдлаар 111.06 кг аюултай хог хаягдлыг устгуулсан.

Аюултай хог хаягдлын бүртгэл

Эрүүл мэндийн сайдын 2019 оны 12 дугаар сарын 30-ны өдрийн А/611 дүгээр тушаалын арваннэгдүгээр хавсралт
 Эрүүл мэндийн бүртгэлийн маягт СТ-29

ТУСГАЙ ХОГ ХАЯГДЛЫН БҮРТГЭЛ

Он 2023 сар

№	Хог хаягдлын ангилал Он сар өдөр	Халдварын зэрэглэл өндөртэй хог хаягдал	Халдвартай хог хаягдал	Хурц үзүүртэй ирмэлтэй хог хаягдал	Эмгэг хог хаягдал	Эм, химийн бодис, эсэд хортой хог хаягдал	Даралтат сав	Цацраг идэвхит хог хаягдал	Хүнд металлын хог хаягдал	Дахин боловсруулах хог хаягдал	Хог хаягдал хүлээлгэн өгссөн хүний гарын үсэг	Хог хаягдал хүлээн аасан хүний нэр гарын үсэг
1	2023.01.13		5кг	3кг							М.Чигармаа	Ч.Ариунзоргал
2	2023.01.24		1кг	0.5кг							Б.Балбаагучин	Д.Балбаагучин
3	2023.02.03		3кг	3.5кг							М.Чигармаа	А.Ирагмаагучин
4	2023.02.20		2.3кг	2.1кг							Балбаагучин	Б.Балбаагучин
5	2023.3.17		4кг	1кг							С.Эрэн	Б.Балбаагучин
6	2023.4.13		8кг	5кг							С.Эрэн	Чигармаа
7	2023.05.10		5	275кг							С.Эрэн	Б.Балбаагучин
8	2023.05.22		1.5кг	1кг							Балбаагучин	Б.Балбаагучин
9	2023.06.14		6кг	1.4кг							Б.Балбаагучин	Б.Балбаагучин
10	2023.06.26		16кг	0.7кг							М.Чигармаа	Б.Балбаагучин
11	2023.07.10		5кг	1.7кг							Балбаагучин	Б.Балбаагучин
12	2023.07.24		5кг	1кг							М.Чигармаа	Б.Балбаагучин
13	2023.08.07		1.5	1.5							Балбаагучин	Б.Балбаагучин
14	2023.08.18		7кг	2кг							Балбаагучин	Б.Балбаагучин
15	2023.08.29		7кг	1кг							М.Чигармаа	Б.Балбаагучин
16	2023.09.11		2кг	1.5кг							М.Чигармаа	М.Чигармаа
17	2023.09.21		2.5кг	1кг							Балбаагучин	Б.Балбаагучин
18	2023.09.27		1кг	1кг							Балбаагучин	Б.Балбаагучин
19	2023.10.11		6.1кг	9.8кг							М.Чигармаа	Б.Балбаагучин
20	2023.10.23		5.5кг	290кг							Балбаагучин	Балбаагучин
21												
22												
23												
24												
25												
26												
27												
28												
29												
30												
31												

Авч хэрэгжүүлж буй арга хэмжээ: Ашигласан тос маслын хаягдлыг уурхайн засварын цех дээр 20 тоннын багтаамжтай түр хадгалах 2 ёмкост хуримтлуулж хадгалдаг. Цаашид аюултай хог хаягдал цуглуулах, тээвэрлэх, хадгалах эрх бүхий тусгай зөвшөөрөлтэй ААН-тэй хамтран ажиллах гэрээ байгуулахаар тусгай зөвшөөрөлтэй ААН-үүдээс үнийн санал авах ажлыг зохион байгуулж байна.



Хаягдал тос агуулах сав



Аюултай хог хаягдал хадгалах газар

ХАВСРАЛТ 4. Хийж гүйцэтгэсэн ажлын акт

1. Үенч сум биотехникийн арга хэмжээ авч хэрэгжүүлсэн акт /хужир 1 тонн, өвс 150 пресс/
2. Дарви сум биотехникийн арга хэмжээ авч хэрэгжүүлсэн акт /100 пресс, 1 тонн хужир/
3. Цэцэг сум биотехникийн арга хэмжээ авч хэрэгжүүлсэн акт / 100 пресс, 1 тонн хужир/
4. Булган сумын Алаг толгой багт Ендэртийн рашааны эхийг хашиж, хамгаалах ажлыг хүлээлгэн өгсөн акт
5. Цэцэг сумын Баянгол багт Баянголын булгийн эхийг хашиж, хамгаалах ажлыг хүлээлгэн өгсөн тухай акт
6. Үенч сумын Цагаан түнгэ багт Улаан үзүүрийн булгийн эхийг хашиж, хамгаалах ажлыг хүлээлгэн өгсөн тухай акт
7. Дарви сумын Мөрөн багт Цагаан давааны булгийн эхийг хашиж, хамгаалах ажлыг хүлээлгэн өгсөн тухай акт
8. Булган Үенч Бодонч голын сав газрын захиргаанд самбар хүлээлгэн өгсөн тухай акт/15 ширхэг самбар/
9. Цэцэг сум инженерийн хийцтэй гүний худаг гаргаж өгсөн акт
10. Дарви сумын ЗДТГ-г сумын нэгдсэн хогийн цэгт техникийн нөхөн сэргээлт хийсэн акт
11. Үенч сум эвдэрсэн газарт техникийн нөхөн сэргээлт хийсэн акт /10 га талбай/
12. Алтай сум Халтар уул гэх эвдэрсэн газарт техникийн нөхөн сэргээлт хийсэн акт /1.5 га талбай/
13. Алтай сум Хөндийн ам гэх эвдэрсэн газарт техникийн нөхөн сэргээлт хийсэн акт /2 га талбай/
14. Булган сумын Бүрхэн хайрхан, Үрсийн цагаан толгой, Булган гол дагуу эвдэрсэн газарт техникийн нөхөн сэргээлт хийсэн акт /3,5га талбай/
15. Дарви сумын Мөрөн багт гүний худаг гаргаж хүлээлгэн өгсөн акт
16. Дарви сумын соёлын төвд түүхийн дурсгалт газруудад байрлуулах мэдээллийн самбар хүлээлгэн өгсөн акт
17. Үенч сум Түүхийн дурсгалт газарт байрлуулах мэдээллийн самбар хүлээлгэн өгсөн акт

4.1 Үенч сум биотехникийн арга хэмжээ авч хэрэгжүүлсэн акт

ҮЕНЧ СУМЫН НУТАГ ДЭВСГЭРТ ГОВИЙН ИХ ДАРХАН ЦААЗАТ ГАЗРЫН “Б” ХЭСЭГ,
 ҮЕНЧИЙН ТУСГАЙ ХАМГААЛАЛТТАЙ ГАЗАР НУТАГТ БИОТЕХНИКИЙН АРГА
 ХЭМЖЭЭ АВЧ ХЭРЭГЖҮҮЛСЭН АЖЛЫН АКТ

2023.03.03

“МОЭНКО” ХХК


№	Асуулт	Хариулт
1	Байршил Аймаг, Нийслэл, сум, дүүрэг, баг, хороо, газрын нэр:	Ховд аймаг Үенч сумын нутаг дэвсгэрт Говийн их дархан цаазат газрын “Б” хэсэг, Үенчийн тусгай хамгаалалттай газар нутаг
2	Аж ахуйн нэгжийн нэр хаяг, гэрчилгээний дугаар, регистр:	МоЭнКо ХХК. ААН-ийн ГД: 9019023025 РД:5141583
3	Ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл	1414А, 1640А, 4322А, 6525А, 11887А, 11888А, 020229А, 15289А
4	Ажлыг хүлээлгэн өгсөн албан тушаалтан, овог нэр:	“МоЭнКо” ХХК-ний Байгаль орчны ажилтан: М. Өсөхбаяр, Б.Мөнх-очир
5	Ажлын зорилго:	Зэрлэг ан амьтдад өвс, хужир тавьж өгөх биотехникийн арга хэмжээ авах
6	Ажил гүйцэтгэсэн газрын координат	45°49'10.02"N 91°43'38.23"E
7	Тоо хэмжээ /ширхэг/	100 пресс өвс, 1 тонн хужир
8	Ажилласан хүний тоо	Үенч 5, МоЭнКо 4
9	Ашигласан техник	Амбаартай улаан NORTH, Бекаб, Everest

АЖЛЫН ТУХАЙ:

Тус ажлын хүрээнд Үенч сумын байгаль хамгаалагч, Говийн их дархан цаазат газрын “Б” хэсгийн байгаль хамгаалагч, Үенчийн тусгай хамгаалалттай газар нутгийн байгаль хамгаалагч нартаа хамтарч 2023 оны 3 дугаар сарын 1, 2-ны өдрүүдэд 150 пресс өвс, 1 тонн хужир тавьж өгч биотехникийн арга хэмжээ авч ажилласан. Үүнд:

- Говийн их дархан цаазат газрын “Б” хэсэгт Цагаан зээр, Хар сүүлт, Хулан нутагладаг Жирэнтэйн хар, Шалийн хоолой гэх газруудад 100 пресс өвс, 0.5 тонн хужир
- Үенчийн тусгай хамгаалалттай газар нутагт Янгир ямаа нутаглаж үр төлөө гаргадаг Дэрстэйн барууны ам, Дэрстэйн хөндлөн гэх газруудад 50 пресс өвс, 0.5 тонн хужир

ХҮЛЭЭЛГЭН ӨГСӨН:

“МоЭнКо” ХХК Байгаль орчны орлогч менежер:  Б.Ганболд

“МоЭнКо” ХХК Байгаль орчны ажилтан:  Д.Дүгэрсэд

ХҮЛЭЭН АВСАН:

Ховд аймгийн Үенч сумын засаг дарга:

Үенч сум Байгаль орчны хяналтын улсын байцаагч:

Үенч сум Байгаль хамгаалагч:


 Э.Уртнасан
 Д.Мөнхдалай
 Н.Эрхэм

ҮЕНЧ СУМЫН ТУСГАЙ ХАМГААЛАЛТАЙ ГАЗАР НУТАГ



Үенчийн тусгай хамгаалалттай газар нутагт биотехникийн арга хэмжээ авч буй байдал



Говийн их дархан цаазат газрын "Б" хэсэгт биотехникийн арга хэмжээ авч буй байдал

4.2 Дарви сум биотехникийн арга хэмжээ авч хэрэгжүүлсэн акт /100 пресс, 1 тонн хужир/

ДАРВИ СУМЫН СУТАЙ ХАЙРХАН УУЛ УЛСЫН ТУСГАЙ ХАМГААЛАЛТТАЙ ГАЗАР
 НУТАГТ БИОТЕХНИКИЙН АРГА ХЭМЖЭЭ АВЧ ХЭРЭГЖҮҮЛСЭН АЖЛЫН АКТ

2023.03.07

“МОЭНКО” ХХК

№	Асуулт	Хариулт
1	Байршил Аймаг, Нийслэл, сум, дүүрэг, баг, хороо, газрын нэр:	Ховд аймаг Дарви сумын нутаг дэвсгэрт Сутай хайрхан уул улсын тусгай хамгаалалттай газар нутагт Хөшөөтийн хөндий Хар асга, Дайчин ам, Шаварт
2	Аж ахуйн нэгжийн нэр хаяг: гэрчилгээний дугаар, регистр:	МоЭнКо ХХК, ААН-ийн ГД: 9019023025 РД:5141583
3	Ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл	1414А, 1640А, 4322А, 6525А, 11887А, 11888А, 020229А, 15289А
4	Ажлыг хүлээлгэн өгсөн албан тушаалтан: овог нэр:	“МоЭнКо” ХХК-ний Байгаль орчны ажилтан: М. Өсөхбаяр, Б.Мөнх-очир
5	Ажлын зорилго:	Зэрлэг ан амьцаад өвс, хужир тавьж өгөх биотехникийн арга хэмжээ авах
6	Ажил гүйцэтгэсэн газрын координат	46°46'42.74"N 93°25'09.20"E
7	Тоо хэмжээ /ширхэг/	100 пресс өвс, 1 тонн хужир
8	Ажилласан хүний тоо	Дарви 1, МоЭнКо 4
9	Ашигласан техник	Амбаартай улаан NORTH, Бекаб

АЖЛЫН ТУХАЙ:

Тус ажлын хүрээнд Дарви сумын Мөрөн багийн Засаг даргатай хамтарч 2023 оны 3 дугаар сарын 7-ны өдөр Хөшөөтийн хөндий өгсөж Сутай хайрхан уул тусгай хамгаалалттай газар нутгаар Янгир ямаа нутагладаг Хар асга, Дайчин ам, Шаварт нэртэй газруудаар 100 пресс өвс, 1 тонн хужир тавьж өгч биотехникийн арга хэмжээ авч ажилласан. Үүнд:

- Сутай хайрхан уул улсын тусгай хамгаалалттай газар нутаг Хөшөөтийн хөндий Дайчин ам 40 пресс өвс, 0.4 тонн хужир
- Сутай хайрхан уул улсын тусгай хамгаалалттай газар нутаг Хөшөөтийн хөндий Шаварт 30 пресс өвс, 0.3 тонн хужир
- Сутай хайрхан уул улсын тусгай хамгаалалттай газар нутаг Хөшөөтийн хөндий Хар асга 30 пресс өвс, 0.3 тонн хужир

ХҮЛЭЭЛГЭН ӨГСӨН:

“МоЭнКо” ХХК Байгаль орчны орлогч менежер:

“МоЭнКо” ХХК Байгаль орчны ажилтан:

ХҮЛЭЭН АВСАН:

Ховд аймгийн Дарви сумын Засаг дарга:

Дарви сум Мөрөн багийн Засаг дарга:


 Б.Ганболд
 Д.Дүгэрэл
 О.Ганцоож
 А.Алтансүх

СУТАЙ ХАЙРХАН УУЛ УЛСЫН ТУСГАЙ ХАМГААЛАЛТТАЙ ГАЗАР НУТАГ



Сутай хайрхан уул улсын тусгай хамгаалалттай газар нутаг



Газрын нэр баримт зураг



Биотехникийн арга хэмжээ авч буй байдал

4.3 Цэцэг сум биотехникийн арга хэмжээ авч хэрэгжүүлсэн акт / 100 пресс, 1 тонн хужир/

**ЦЭЦЭГ СУМЫН НУТАГ ДЭВСГЭРТ МЯНГАН УГАЛЗАТЫН НУРУУНЫ БАЙГАЛИЙН
 ЦОГЦОЛБОРТ ГАЗАР НУТАГТ БИОТЕХНИКИЙН АРГА ХЭМЖЭЭ АВЧ
 ХЭРЭГЖҮҮЛСЭН АЖЛЫН АКТ**

2023.03.04 "МОЭНКО" ХХК

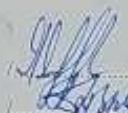

№	Асуулт	Хариулт
1	Байршил Аймаг, Нийслэл, сум, дүүрэг, баг, хороо, газрын нэр:	Ховд аймаг Цэцэг сумын нутаг дэвсгэрт Мянган угалзатын нурууны байгалийн цогцолборт газар нутаг
2	Аж ахуйн нэгжийн нэр хааг, гэрчилгээний дугаар, регистр:	МоЭнКо ХХК, ААН-ийн ГД: 9019023025 РД:5141583
3	Ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл	1414А, 1640А, 4322А, 6525А, 11887А, 11888А, 020229А, 15289А
4	Ажлыг хүдээлгэн өгсөн албан тушаалтан, овог нэр:	"МоЭнКо" ХХК-ий Байгаль орчны ажилтан: М. Өсөхбаяр, Б.Мөнх-очир
5	Ажлын зорилго:	Зэрлэг ан амьтдад өвс, хужир-тавьж өгөх биотехникийн арга хэмжээ авах
6	Ажил гүйцэтгэсэн газрын координат	46°24'48.74"N 92°56'33.84"E
7	Тоо хэмжээ /ширхэг/	100 пресс өвс, 1 тонн хужир
8	Ажилласан хүний тоо	Цэцэг 6, МоЭнКо 4
9	Ашигласан техник	Амбаартай улаан NORTH, Бекаб, 78

АЖЛЫН ТУХАЙ:




Тус ажлын хүрээнд Мянган угалзатын нурууны байгалийн цогцолборт газар нутагт Аргаль, Угалз нутагладаг газрууд болох Цахир хамар, Тасархай хар, Босго, Сөрт нэртэй газруудад тусгай хамгаалалтын захиргааны байгаль хамгаалагч нартай хамтарч 100 пресс өвс, 1 тонн хужирыг 2023 оны 3 дугаар сарын 4-ны өдөр тавьж өгч биотехникийн арга хэмжээ авч ажилласан. Үүнд:


- Мянган угалзатын нурууны Аргаль нутагладаг Цахир хамар нэртэй газарт 40 пресс өвс, 0.4 тонн хужир
- Мянган угалзатын нурууны Аргаль нутагладаг Тасархай хар, Босго, Сөрт нэртэй газарт 60 пресс өвс, 0.6 тонн хужир

ХҮЛЭЭЛГЭН ӨГСӨН:

"МоЭнКо" ХХК Байгаль орчны орлогч менежер:  Б.Ганболд
 "МоЭнКо" ХХК Байгаль орчны ажилтан:  Д.Дүгэрсэд

ХҮЛЭЭН АВСАН:

Цэцэг сум Байгаль орчны хяналтын улсын байцаагч  Д.Золзаяа
 МУНБЦГХ захиргааны дарга:  Т.Лхагвадорж
 МУНБЦГХ захиргааны ХХХШХ мэргэжилтэн:  Ц.Баасанхүү



МЯНГАН УГАЛЗАТЫН НУРУУНЫ БАЙГАЛИЙН ЦОГЦОЛБОРТ ГАЗАР НУТАГ



Цахир хамар дахь Аргаль зураг

Act
Go t



Мянган угалзатын нурууны БЦГ-т биотехникийн арга хэмжээ авч буй байдал



Биотехникийн арга хэмжээ авсан газрын координат

Activate
Go to Sett

4.4 Булган сумын Алаг толгой багт Ендэртийн рашааны эхийг хашиж, хамгаалах ажлыг хүлээлгэн өгсөн акт

ХОВД АЙМГИЙН БУЛГАН СУМЫН АЛАГ ТОЛГОЙ БАГ, ҮЕНЧ БОДОНЧ БУЛГАН ГОЛЫН САВ ГАЗРЫН ЗАХИРГААНД ХАМРАГДАХ ЕНДЭРТГИЙН РАШААНЫ ЭХИЙГ ХАШИЖ ХАМГААЛАХ АЖЛЫГ ХҮЛЭЭЛЦЭХ АКТ

2023.10.25

МОЭНКО ХХК

№	Асуулт	Хариулт
1	Байршил Аймаг, нийслэл ,сум, дүүрэг, баг ,хороо, газрын нэр:	Ховд аймаг Булган сум, Алаг толгой баг, Үенч Бодонч Булган голын сав газар
2	Аж ахуйн нэгжийн нэр хаяг гэрчилгээний дугаар регистер:	МоЭнКо ХХК ААН-ийн ГД:9019023025 РД:5141583
3	Ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл	MV-001414A, MV-001640A, MV-006525A, MV-004322A, MV-01187A, MV-020299A, MV-11888A, MV-015289A
4	Талбайн координат	46°35'36.88"N 91°22'34.15"E
5	Хашаа татах хаалга хийх ажлыг хүлээлгэн өгсөн албан тушаалтан ; Овог нэр:	МоЭнКо ХХК-ийн Байгаль орчны ахлах ажилтан Д. Дүгэрсэд
6	Зорилго	2023 оны Хөшөөтийн уурхайн Байгаль орчныг хамгаалах менежментийн төлөвлөгөөний хүрээнд Ховд аймгийн Булган сумын Алаг толгой багийн нутаг Ендэртийн рашааны эхийг хашиж хамгаалах.
7	Ажилласан хоног	2
8	Ажилласан хүний тоо	5
9	Ашиглагдсан материал/ төрөл /	140 метр хүрээтэй тор 40 ш шон

БУЛГИЙН ЭХ ХАШИЖ ХАМГААЛСАН АЖЛЫН ТУХАЙ

МоЭнКо ХХК-ийн Хөшөөтийн уурхайн 2023 оны Байгаль орчныг хамгаалах менежментийн төлөвлөгөө, Биологийн олон янз байдал дүйцүүлэн хамгаалах ажлын хүрээнд Ховд аймгийн Булган сумын Алаг толгой багийн нутаг, Үенч Бодонч Булган голын сав газрын захиргаанд хамрагдах Ендэртийн рашааны эхийг хашиж хамгаалан орон нутагт хүлээлгэн өгөв.

Цаашид Булган сумын Алаг толгой багийн нутаг Үенч Бодонч Булган голын сав газрын захиргаанд хамрагдах Ендэртийн рашааны эхийг хашиж хамгаалсан торны бүрэн бүтэн байдлыг Булган сум, Үенч Бодонч Булган голын сав газрын захиргаа хяналт тавьж хариуцна.

ХҮЛЭЭЛГЭН ӨГСӨН:

МоЭнКо ХХК-ийн Байгаль орчны ажилтан:

О.Бямбацоож

ХҮЛЭЭН АВСАН:

Үенч Бодонч Булган голын сав газрын захиргааны дарга:

Б. Батзориг

Үенч Бодонч Булган голын сав газрын захиргааны ахлах мэргэжилтэн:

Б. Мөнхбат



ЗУРГАН ТАЙЛАН



Зураг 1. Ендэртийн рашааны эхийн хамилт хамгаалалтыг хийхээс өмнө болон хийж эхлэх явц



Зураг 2. Ендэртийн рашааны эхийн хамилт хамгаалалтыг хийж буй үйл явц



Зураг 3. Ендэртийн рашааны эхийн хамилт хамгаалалтыг хийж дуусгасаны дараа

4.5 Цэцэг сумын Баянгол багт Баянголын булгийн эхийг хашиж, хамгаалах ажлыг хүлээлгэн өгсөн тухай акт

ХОВД АЙМГИЙН ЦЭЦЭГ СУМЫН БАЯН ГОЛ БАГИЙН БАЯН ГОЛЫН БУЛГИЙН ЭХИЙГ ХАШИЖ ХАМГААЛАХ АЖЛЫГ ХҮЛЭЭЛЦЭХ АКТ

2023.08.31

“МӨЭНКӨ” ХХК

№	Асуулт	Хариулт
1	Байршил Аймаг, нийслэл, сум, дүүрэг, баг, хороо, газрын нэр:	Ховд аймаг Цэцэг сум, Баян гол баг
2	Аж ахуйн нэгжийн нэр хаяг, гэрчилгээний дугаар регистр:	МөЭнКо ХХК ААН-ийн ГД:9019023025 РД:5141583
3	Ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл	MV-001414A, MV-001640A, MV-006525A, MV-004322A, MV-01187A, MV-020299A, MV-11888A, MV-015289A
4	Талбайн координат	46°36'58.06"N 93°18'31.92"E
5	Хашда татах хаалга хийх ажлыг хүлээлгэн өгсөн албан тушаалтан : Овог нэр:	МөЭнКо ХХК-ийн Байгаль орчны ажигтан Д. Дүгэрсэд
6	Зорилго	2023 оны Хөшөөтийн уурхайн Байгаль орчныг хамгаалах менежментийн төлөвлөгөөний хүрээнд Ховд аймгийн Цэцэг сумын Баян гол багийн нутаг Баян голын булгийн эхийг хашиж хамгаалах.
7	Ажилласан хоног	1
8	Ажилласан хүний тоо	6
9	Ашиглагдсан материал/ төрөл /	120 метр хүрээтэй тор 34 ш шон
10	Санхүүгийн үнэлгээ	8.282.635 төгрөг

БУЛГИЙН ЭХ ХАШИЖ ХАМГААЛСАН АЖЛЫН ТУХАЙ

МөЭнКо ХХК-ийн Хөшөөтийн уурхайн 2023 оны Байгаль орчныг хамгаалах менежментийн төлөвлөгөө, Биологийн олон янз байдал дүйцүүлэн хамгаалах ажлын хүрээнд Ховд аймгийн Цэцэг сумын Баян гол багийн нутаг Баян голын булгийн эхийг хашиж хамгаалан орон нутагт хүлээлгэн өгсөн. Мөн 1x1 харьцаатай “Аян замдаа сайн яваарай” мэдээллийн самбарыг Баян гол багийн Их даваан дээр байрлуулахаар хүлээлгэн өгөв.

Цаашид Цэцэг сумын Баян гол багийн Баян голын булгийн эхийг хашиж хамгаалсан торны бүрэн бүтэн байдлыг Цэцэг сум хариуцна.

ХҮЛЭЭЛГЭН ӨГСӨН:

МөЭнКо ХХК-ийн Байгаль орчны ажигтан:


..... Д. Дүгэрсэд

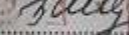
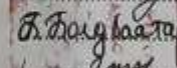

ХҮЛЭЭН АВСАН:

Ховд аймгийн Цэцэг сумын засаг дарга:

Цэцэг сумын Баян гол багийн засаг дарга:

Цэцэг сумын БОУ байцаагч:




..... Б. Ганбаяр

..... Б. Болдбаатар

..... Д. Золзаяа

Зурган тайлан



Зураг 1. Баянголын булгийн эхийн хашилт хамгаалалтыг хийхээс өмнө



Зураг 2. Баянголын булгийн эхийн хашилт хамгаалалтыг хийж буй үйл явц



Зураг 3. Баянголын булгийн эхийн хашилт хамгаалалтыг хийж дуусгасаны дараа

4.6 Үенч сумын Цагаан түнгэ багт Улаан үзүүрийн булгийн эхийг хашиж, хамгаалах ажлыг хүлээлгэн өгсөн тухай акт

**ҮЕНЧ СУМЫН НУТАГ ДЭВСГЭРТ ГОВИЙН ИХ ДАРХАН ЦААЗАТ ГАЗРЫН “Б” ХЭСЭГ,
 ҮЕНЧИЙН ТУСГАЙ ХАМГААЛАЛТТАЙ ГАЗАР НУТАГТ БИОТЕХНИКИЙН АРГА
 ХЭМЖЭЭ АВЧ ХЭРЭГЖҮҮЛСЭН АЖЛЫН АКТ**

2023.03.03

“МОЭНКО” ХХК


№	Асуулт	Хариулт
1	Байршил Аймаг, Нийслэл, сум, дүүрэг, баг, хороо, газрын нэр:	Ховд аймаг Үенч сумын нутаг дэвсгэрт Говийн их дархан цаазат газрын “Б” хэсэг, Үенчийн тусгай хамгаалалттай газар нутаг
2	Аж ахуйн нэгжийн нэр хаяг; гэрчилгээний дугаар, регистр:	МоЭнКо ХХК, ААН-ийн ГД: 9019023025 РД:5141583
3	Ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл	1414А, 1640А, 4322А, 6525А, 11887А, 11888А, 020229А, 15289А
4	Ажлыг хүлээлгэн өгсөн албан тушаалтан; овог нэр:	“МоЭнКо” ХХК-ний Байгаль орчны ажилтан: М. Өсөхбаяр, Б.Мөнх-онир
5	Ажлын зорилго:	Зэрлэг ан амьтдад өвс, хужир тавьж өгөх биотехникийн арга хэмжээ авах
6	Ажил гүйцэтгэсэн газрын координат	45°49'10.02"N 91°43'38.23"E
7	Тоо хэмжээ /ширхэг	100 пресс өвс, 1 тонн хужир
8	Ажилласан хүний тоо	Үенч 5, МоЭнКо 4
9	Ашигласан техник	Амбаартай улаан NORTH, Бекаб, Everest


АЖЛЫН ТУХАЙ:

Тус ажлын хүрээнд Үенч сумын байгаль хамгаалагч, Говийн их дархан цаазат газрын “Б” хэсгийн байгаль хамгаалагч, Үенчийн тусгай хамгаалалттай газар нутгийн байгаль хамгаалагч нартаа хамтарч 2023 оны 3 дугаар сарын 1, 2-ны өдрүүдэд 150 пресс өвс, 1 тонн хужир тавьж өгч биотехникийн арга хэмжээ авч ажилласан. Үүнд:

- Говийн их дархан цаазат газрын “Б” хэсэгт Цагаан зээр, Хар сүүлт, Хулан нутагладаг Жирэнтэйн хар, Шалийн хоолой гэх газруудад 100 пресс өвс, 0.5 тонн хужир
- Үенчийн тусгай хамгаалалттай газар нутагт Янгир ямаа нутаглаж үр төлөө гаргадаг Дэрстэйн барууны ам, Дэрстэйн хөндлөн гэх газруудад 50 пресс өвс, 0.5 тонн хужир

ХҮЛЭЭЛГЭН ӨГСӨН:

“МоЭнКо” ХХК Байгаль орчны орлогч менежер:  / Б.Ганболд

“МоЭнКо” ХХК Байгаль орчны ажилтан:  / Д.Дүгэрсэд

ХҮЛЭЭН АВСАН:

Ховд аймгийн Үенч сумын засаг дарга:

Үенч сум Байгаль орчны хяналтын улсын байцаагч:

Үенч сум Байгаль хамгаалагч:


 Уртнасан
 Мөнхдалай
 Н.Эрхэм

Зурган тайлан



Зураг 1. Улаан үзүүрийн булгийн эхийн хашилт хамгаалалтыг хийхээс өмнө болон хийж эхлэх явц



Зураг 2. Улаан үзүүрийн булгийн эхийн хашилт хамгаалалтыг хийж буй үйл явц



Activat
Go to Set

4.7 Дарви сумын Мөрөн багт Цагаан давааны булгийн эхийг хашиж, хамгаалах ажлыг хүлээлгэн өгсөн тухай акт

ХОВД АЙМГИЙН ДАРВИ СУМЫН МӨНГӨН АЯГА БАГИЙН ТУНГАЛГИЙН УСЫГ ХАШИЖ ХАМГААЛАХ АЖЛЫГ ХҮЛЭЭЛЦЭХ АКТ

2023. 07.12

“МОЭНКО” ХХК

№	Асуулт	Хариулт
1	Байршил Аймаг, нийслэл ,сум, дүүрэг, баг ,хороо, газрын нэр:	Ховд аймаг Дарви сум, Мөрөн баг
2	Аж ахуйн нэгжийн нэр хаяг: гэрчилгээний дугаар регистер:	МоЭнКо ХХК ААН-ийн ГД:9019023025 РД:5141583
3	Ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл	MV-001414A, MV-001640A, MV-006525A, MV-004322A, MV-01187A, MV-020299A, MV-11888A, MV-015289A
4	Талбайн координат	46°56'17.06"N 93°22'47.92"E
5	Хашаа татах хаалга хийх ажлыг хүлээлгэн өгсөн албан тушаалтан : Овог нэр:	МоЭнКо ХХК-ийн Байгаль орчны ажилтан Д. Дүгэрсэд
6	Зорилго	2023 оны Хөшөөтийн уурхайн Байгаль орчныг хамгаалах менежментийн төлөвлөгөөний хүрээнд Ховд аймгийн Дарви сумын Мөрөн багийн нутаг Цагаан давааны булгийн эхийг хашиж хамгаалах
7	Ажилласан хоног	1
8	Ажилласан хүний тоо	8
9	Ашиглагдсан материал/ төрөл /	34метр хүрээтэй тор 14ш шон

БУЛГИЙН ЭХ ХАШИЖ ХАМГААЛСАН АЖЛЫН ТУХАЙ

МоЭнКо ХХК-ийн Хөшөөтийн уурхайн 2023 оны Байгаль орчныг хамгаалах менежментийн төлөвлөгөө, Биологийн олон янз байдал дүйцүүлэн хамгаалах ажлын хүрээнд Ховд аймгийн Дарви сумын Мөрөн багийн нутаг Цагаан давааны булгийн эхийг хашиж хамгаалан орон нутагт хүлээлгэн өгсөн.

Цаашид Дарви сумын Мөрөн багийн Цагаан давааны булгийн эхийг хашиж хамгаалсан торны бүрэн бүтэн байдлыг Дарви сум харууцна .

ХҮЛЭЭЛГЭН ӨГСӨН:

МоЭнКо ХХК-ийн Байгаль орчны ажилтан:

..... Д. Дүгэрсэд

МоЭнКо ХХК-ийн Байгаль орчны ажилтан:

..... А. Мянмарсүрэн

ХҮЛЭЭН АВСАН:

Ховд аймгийн Дарви сумын засаг дарга:

..... О. Ганцоож

Дарви сумын Мөрөн багийн засаг дарга:

..... Ш. Алтан-сүх



Зурган тайлан



Зураг 1. Цагаан давааны булгийн эхийн хашилт хамгаалалтыг сэргээн засварлахаас өмнө



Зураг 2. Цагаан давааны булгийн эхийн хашилт хамгаалалтыг сэргээн засварлах үйл явц



Зураг 3. Цагаан давааны булгийн эхийн хашилт хамгаалалтыг хийж дуусгасаны дараа

4.8 Булган Үенч Бодонч голын сав газрын захиргаанд самбар хүлээлгэн өгсөн тухай акт (15 ширхэг самбар)

ХОВД АЙМГИЙН БУЛГАН СУМ ҮЕНЧ БОДОНЧ БУЛГАН ГОЛЫН САВ ГАЗРЫН ЗАХИРГААНД САМБАР ХҮЛЭЭЛГЭН ӨГСӨН АКТ

2023.06.15

“МОЭНКО” ХХК

№	Асуулт	Хариулт
1	Байршил Аймаг, Нийслэл, сум, дүүрэг, баг, хороо, газрын нэр:	Ховд аймаг Булган сум Бүрэнхайрхан баг, Үенч Бодонч Булган голын сав газрын захиргаа
2	Аж ахуйн нэгжийн нэр хаяг: гэрчилгээний дугаар, регистр:	МоЭнКо ХХК, ААН-ийн ГД: 9019023025 РД:5141583
3	Ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл	1414А, 1640А, 4322А, 6525А, 11887А, 11888А, 020229А, 15289А
4	Ажлыг хүлээлгэн өгсөн албан тушаалтан: овог нэр:	“МоЭнКо” ХХК-ийн Байгаль орчны мэргэжилтэн: Д. Дүгэрсэд
5	Зорилго:	Хөшөөт уурхайн 2023 оны Байгаль орчныг хамгаалах менежмент төлөвлөгөө, биологийн олон янз байдал дүйцүүлэн хамгаалах хөтөлбөрийн хүрээнд Алтай, Үенч, Булган сум Үенч Бодонч Булган голын сав газрын захиргаанаас ирүүлсэн саналын дагуу Үенч Бодонч Булган голын сав газарт хамрагдах голуудад онцгой болон энгийн хамгаалалтийн бүсийн тэмдэгжүүлэлт хийх.
6	Тоо хэмжээ	1х1 метрийн харьцаатай 15 ширхэг самбар

АЖЛЫН ТУХАЙ:

Хөшөөт уурхайн 2023 оны Байгаль орчныг хамгаалах менежмент төлөвлөгөө, биологийн олон янз байдал дүйцүүлэн хамгаалах хөтөлбөрийн хүрээнд Алтай, Үенч, Булган сум Үенч Бодонч Булган голын сав газрын захиргаанаас ирүүлсэн саналын дагуу Үенч Бодонч Булган голын сав газарт хамрагдах голуудад онцгой болон энгийн хамгаалалтийн бүсийн тэмдэгжүүлэлт хийх 15 ширхэг самбарыг хүлээлгэн өгсөн.

ХҮЛЭЭЛГЭН ӨГСӨН:

МоЭнКо ХХК-ийн Байгаль орчны мэргэжилтэн:

..... /Д. Дүгэрсэд

ХҮЛЭЭН АВСАН:

Үенч Бодонч Булган голын сав газрын захиргааны дарга: /..... / М. Батзориг



Хавсралт



Activat
Go to Se

4.9 Цэцэг сум инженерийн хийцтэй гүний худаг гаргаж өгсөн акт

ИНЖЕНЕРИЙН ХИЙЦТЭЙ ХУДАГ, УСТ ЦЭГИЙГ
ШИНЭЭР ГАРГАЖ ХҮЛЭЭЛГЭН ӨГСӨН ТУХАЙ АКТ

2023.06.15

“МОЭНКО” ХХК

№	Асуулт	Хариулт
1	Байршил Аймаг, Нийслэл, сум, дүүрэг, баг, хороо, газрын нэр:	Ховд аймаг Цэцэг сум. сумын төвөөс 1 км зайд
2	Аж ахуйн нэгжийн нэр хаяг: гэрчилгээний дугаар, регистр:	МоЭнКо ХХК, ААН-ийн ГД: 9019023025 РД:5141583
3	Ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл	1414А, 1640А, 4322А, 6525А, 11887А, 11888А, 020229А, 15289А
4	Зорилго:	2023 оны Байгаль орчныг хамгаалах менежментийн төлөвлөгөөнд тусгагдсан ажил
5	Инженерийн хийцтэй худаг, уст цэгийн нэр, төрөл	Гүний худаг /модны усалгаа хийх зориулалттай/
6	Ажил гэрээгээр гүйцэтгэсэн ААН	“Алтайн хар сууд” ХХК
7	Ашиглалтын гүний худгийн байршил координат:	46°35'18.43"N 93°17'09.26"E
8	<ol style="list-style-type: none"> 1. Худгийн гүн 2. Ундарга 3. Статистик түвшин 4. Динамик түвшин 5. Уст үеийн байрлал 6. Цооногийн бэхэлсэн суултын яндан 7. Шүүрийн яндангийн нүхний диаметр 8. Шүүрийн яндангийн нийт урт 9. Шүүрийн дээд хэсгийн урт 10. Ажлын хэсгийн урт 11. Дүлий хэсгийн урт 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 25 м 2. 1,2 м/с 3. 17 м 4. 25 м 5. 17м-25 м 6. Диаметр-168 мм-ээс 25 м 7. 168мм 8. 7 м 9. 17м 10. 7м -17м-ээс 24м 11. 1м -24 м-ээс 25м
9	Тоног төхөөрөмжийн марк, дугаар	Насос: UNIPOMPE 4SDM210-0675S, Voltage:220V-240V
10	Ашиглалтад өгсөн он, сар, өдөр	2023 оны 06 сарын 15-ны өдөр
11	Шинээр гаргасан ажлын төрөл, хэмжээ /ямар төрлийн, хэдий хэмжээний ажил хийснийг тодорхой бичих/	Эргэлтэт цохилтог хийн аргаар
12	Шинээр гаргасан ажлыг эхлүүлсэн хугацаа он, сар, өдөр Дуусгасан хугацаа он, сар, өдөр	2023 оны 05 сарын 12-ны өдрөөс 2023 оны 05 дугаар сарын 13 хүртэл өрөмдөж гаргасан.
13	Тусгай тэмдэглэл (сэргээн засварлах , шинээр гаргах тухай актаас илүү, дутуу хийсэн ажлын төрөл, хэмжээ, шалтгаан, худгийн техникийн үзүүлэлт, тоног төхөөрөмжид гарсан өөрчлөлт зэргийг тодорхой бичнэ)	Нэмэлт зардал гараагүй

АШИГЛАЛТЫН ГҮНИЙ ХУДАГ ГАРГАСАН ТУХАЙ:

Хөшөөгийн уурхай МоЭнКо ХХК-ийн 2023 оны Байгаль орчныг хамгаалах менежментийн төлөвлөгөөнд тусгагдсан Дүйцүүлэн хамгаалах ажлын хүрээнд малчид, ойжуулалт мод усалгаанд зориулсан худгийг гаргаж тохижуулах ажлыг мэргэжлийн байгууллага болох “Алтайн хар сувд” ХХК-тай гэрээ байгуулан 2023 оны 05 сарын 12-ны өдрөөс 2023 оны 05 дугаар сарын 13 -ны хооронд өрөмдөж гаргасан.

ХҮЛЭЭЛГЭН ӨГСӨН АЖЛЫН ХЭСГИЙН БҮРЭЛДЭХҮҮН:

ЗАХИАЛАГЧИЙГ ТӨЛӨӨЛЖ:

“МОЭНКО” ХХК-ийн Байгаль орчин хариуцсан орлогч менежер: Б. Ганболд

ГҮЙЦЭГТЭГЧИЙГ ТӨЛӨӨЛЖ:

“АЛТАЙН ХАР СУВД” ХХК-ийн ерөнхий захирал: С. Бандьхүү

ХҮЛЭЭН АВАГЧЫГ ТӨЛӨӨЛЖ:

Ховд аймгийн Цэцэг сумын тамгын газрын дарга: Б. Билэгт



Цэцэг суманд гаргасан худгийн зураг



4.10 Дарви сумын ЗДТГ-т сумын нэгдсэн хогийн цэгт техникийн нөхөн сэргээлт хийсэн акт

ХОГИЙН ЦЭГ БАЙГУУЛАХ АЖИЛ ХҮЛЭЭЛЦЭХ ТУХАЙ АКТ

2023.06.22

“МОЭНКО” ХХК

№	Асуулт	Хариулт
1	Байршил Аймаг, Нийслэл, сум, дүүрэг, баг, хороо, газрын нэр:	Ховд аймаг, Дарви сум
2	Аж ахуйн нэгжийн нэр хаяг: гэрчилгээний дугаар, регистр:	МоЭнКо ХХК, ААН-ийн ГД: 9019023025 Р/Д: 5141583
3	Ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл	1414А, 1640А, 4322А, 6525А, 11887А, 11888А, 020229А, 15289А
4	Талбайн координат	1. 46°56'01.23"N 93°34'49.68"E 2. 46°55'59.68"N 93°34'51.24"E 3. 46°56'01.05"N 93°34'55.20"E 4. 46°56'02.78"N 93°34'53.95"E
5	Нөхөн сэргээх ажлыг хүлээлгэн өгсөн албан тушаалтан: овог нэр:	МоЭнКо” ХХК-ийн Байгаль орчны орлогч менежер: Б. Ганболд
6	Зорилго	Байгаль орчныг хамгаалах менежментийн төлөвлөгөөний хүрээнд Дарви сумын нэгдсэн хогийн цэгт ландфилл хийх, шинээр хогийн цэг байгуулах.
7	Нөхөн сэргээх ажлын хэмжээ /га-аар/	Хогийн цэг: ✓ Шинээр байгуулсан хогийн цэгийн талбайн хэмжээ: 5,774.74 м ² талбай ✓ Ландфилл хийж хог булшилсан талбайн хэмжээ: 6,760.66 м ² талбай
8	Ажилласан хоног	11 хоног
9	Ажилласан техникийн тоо/ төрөл	Экскаватор-1, Ковш-1, Өөрөө буулгагч-2, трайлер-1, Бекаб-1

НӨХӨН СЭРГЭЭХ АЖЛЫН ТУХАЙ

МоЭнКо ХХК Хөшөөтийн уурхайн 2023 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд тусгагдсан ажлын хүрээнд Дарви сумын нэгдсэн хогийн цэгийн хог хаягдлыг цэвэрлэх, булшлах, ландфилл хийх, шинээр хогийн цэг ухаж байгуулах ажлыг хийж гүйцэтгэн сум орон нутагт хүлээлгэн өглөө.

Үүнд: 5,774.74 м² талбайд газрын гадаргаас доош 3-4 метр гүн ухаж шинээр хогийн цэг байгуулж, хуучин хогийн цэг болох 6,760.66 м² талбайг булшилж хэлбэршүүлсэн.

ХҮЛЭЭЛГЭН ӨГСӨН:

МоЭнКо” ХХК-ийн Байгаль орчны орлогч менежер:  Б. Ганболд

ХҮЛЭЭН АВСАН:

Ховд аймгийн Дарви сумын Засаг даргын орлогч:  Б. Энхболд

Дарви сумын Булган багийн Засаг дарга:  Д. Балжинням

Ажлын үйл явцын тайлан зураг



Activate Win
Copy Settings t



4.11 Үенч сумын хогийн цэгт техникийн нөхөн сэргээлт хийсэн акт 10 га

ХОГИЙН ЦЭГ БАЙГУУЛАХ АЖИЛ ХҮЛЭЭЛЦЭХ ТУХАЙ АКТ

2023.11.24

“МОЭНКО” ХХК


№	Асуулт	Хариулт
1	Байршил Аймаг, Нийслэл, сум, дүүрэг, баг, хороо, газрын нэр:	Ховд аймаг, Үенч сум
2	Аж ахуйн нэгжийн нэр хаяг: гэрчилгээний дугаар, регистр:	МоЭнКо ХХК, ААН-ийн ГД: 9019023025 РД:5141583
3	Ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл	1414А, 1640А, 4322А, 6525А, 11887А, 11888А, 020229А, 15289А
4	Талбайн координат	1. 46°03'31.72"N 92°03'13.77"E 2. 46°03'30.85"N 92°03'18.37"E 3. 46°03'32.86"N 92°03'18.90"E 4. 46°03'32.92"N 92°03'13.80"E
5	Нөхөн сэргээх ажлыг хүлээлгэн өгсөн албан тушаалтан: овог нэр:	МоЭнКо” ХХК-ийн Байгаль орчны ахлах ажилтан: Д.Дүгэрсэд
6	Зорилго	Байгаль орчныг хамгаалах менежментийн төлөвлөгөөний хүрээнд Үенч сумын нэгдсэн хогийн цэгт ландфилл хийх, шинээр хогийн цэг байгуулах.
7	Нөхөн сэргээх ажлын хэмжээ /га-аар/	Хогийн цэг: ✓ Шинээр байгуулсан хогийн цэгийн 10 га талбай, Хуучин хогийн цэгийн талбайг цэвэрлэж бөөгнүүлж шинэ хогийн талбайтай зэрэгцүүлэн ландфилл хийж хогийг булж хэлбэржүүлсэн.
8	Ажилласан хоног	21 хоног
9	Ажилласан техникийн тоо/ төрөл	Экскаватор-1, Ковш-1, Өөрөө буулгагч-2, трайллер-1, Дозер-1, Суудлын тэрэг-1,

НӨХӨН СЭРГЭЭХ АЖЛЫН ТУХАЙ

МоЭнКо ХХК Хөшөөтийн уурхайн 2023 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд тусгагдсан ажлын хүрээнд Үенч сумын нэгдсэн хогийн цэгийн хог хаягдлыг цэвэрлэх, булшлах, ландфилл хийх, шинээр хогийн цэг ухаж байгуулах ажлыг хийж гүйцэтгэн сум орон нутагт хүлээлгэн өглөө.

Үүнд: Тус ажлын хүрээнд 100м*60м хэмжээтэй 3м-ийн гүнтэй нүх ухаж шинэ хогийн цэг гаргасан. Ухсан талбайгаас гарсан шороогоор хуучин хогийн цэгийн хогийг нэг цэгт бөөгнүүлж шинээр ухсан талбайтай зэрэгцүүлэн булж хэлбэржүүлсэн. Хогийн цэгийн нөхөн сэргээлт хийх ажлыг 2023 оны 08.30-9.20-ны хооронд гүйцэтгэж. Ажлыг хийж гүйцэтгэхэд норт бенз-2, экскаватор-1, дозер-1, ковш-1, суудлын тэрэг-1 нийт 5 техник 7ажилтан ажилласан.

ХҮЛЭЭЛГЭН ӨГСӨН:

МоЭнКо" ХХК-ийн Байгаль орчнахлах ажилтан:  Д.Дүгэрсэд

ХҮЛЭЭН АВСАН:

Ховд аймгийн Үенч сумын ЗДТГ-ыг дарга:

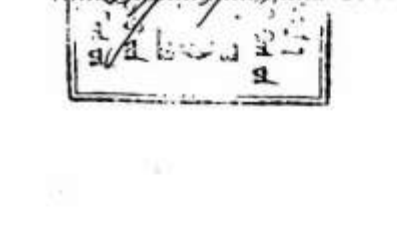
Үенч сумын БОУБайцаагч:

Үенч сумын байгаль хамгаалагч:

Үенч сумын Хөх үзүүр багийн Засаг дарга:

Үенч сумын Хөх үзүүр багийн
ИНХТөлөөлөгч:



 Ч.Ганбат
 Д.Мөнхдалай
 Н.Эрхэм
 П.Ганзориг
 С.Пүрэвсүрэн

Ажил эхлэхийн өмнө

Ажил дууссны дараа



Зураг. Үенч сум 10 га техникийн нөхөн сэргээлт

4.12 Алтай сумын Халтар уул гэх эвдэрсэн газарт техникийн нөхөн сэргээлт хийсэн акт 1.5га

Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдын
 2023 оны 09 дүгээр сарын 06-ны өдрийн А/439
 дугаар тушаалын хоёрдугаар хавсралт

ЭВДЭРСЭН ГАЗАРТ НӨХӨН СЭРГЭЭЛТ ХИЙСЭН ГАЗРЫГ ХҮЛЭЭЖ АВАХ АКТ

2023 оны 11 дүгээр сарын 24-ний өдөр

1. Байршлын мэдээлэл		
1.1.	Аймаг, нийслэлийн нэр	Ховд
1.2.	Сум, дүүргийн нэр	Алтай сум
1.3.	Газрын нэр	Халтар уул
2. Нөхөн сэргээлт хийсэн байгууллагын мэдээлэл		
2.1	Нөхөн сэргээлт хийсэн аж ахуй нэгжийн нэр, регистр	"МоЭнКо" ХХК
2.2	Хөрөнгийн хэмжээ, эх үүсвэр	"МоЭнКо" ХХК-ний "Хөшөөтийн нүүрсний уурхайг ил аргаар ашиглах төслийн 2023 оны байгаль орчны менежмент төлөвлөгөөний дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний хүрээнд
2.3	Тус газрын эвдрэлд өртсөн шалтгаан	Хувиараа ашигт малтмал олборлолтын улмаас эвдрэлд орсон талбай
2.4	Тус талбайд нийт эвдрэлд өртсөн талбайн хэмжээ (га)	1.5 га
2.5	Газрын хэвлийн нөхөн сэргээлт хийх мэргэжлийн байгууллагын эрхтэй эсэх, зөвшөөрлийн дугаар	Үгүй
3. 2023 онд хүлээлгэн өгч буй нөхөн сэргээлтийн мэдээлэл		
Техникийн нөхөн сэргээлт		Биологийн нөхөн сэргээлт
- Талбайн хэмжээ (га) – 1.5		- Талбайн хэмжээ (га)
- Зардлын хэмжээ (төгрөгөөр)- 6.5 сая		- Биологийн нөхөн сэргээлтэд ашигласан мод, сөөг, ургамлын зүйлийн нэр, ургамалжуулсан байдал
		- Зардлын хэмжээ (төгрөгөөр)
4. Орон зайн мэдээлэл		
4.1 Нөхөн сэргээлт хийгдсэн газрын фото зураг хавсаргав.		4.2. Хэмжилт, зураглал - Кадастрын зураглал хийсэн мэргэжлийн байгууллага болон хэмжилт хийсэн хүний нэр: Б.Ариундалгор - Хэмжилтэд ашигласан программ, тоног төхөөрөмж, - ArcGIS 10.8 -GPS-Garmen 30 - Холбогдох утас: 94032727 Гарын үсэг:

<p>4.3 Нөхөн сэргээлт хийсэн газрын солбицол</p> <p>Жич: 4-өөс доошгүй эргэлтийн цэгийн солбицол байна.</p>	№	Өргөрөг	Уртрэг
	Техникийн нөхөн сэргээлт		
	Халтар уул-1		
	1	45° 17' 53.78"N	91° 59' 04.22"E
	2	45° 17' 54.67"N	91° 59' 01.13"E
	3	45° 17' 56.14"N	91° 59' 01.28"E
	4	45° 17' 55.26"N	91° 59' 05.88"E
	Халтар уул-2		
	1	45°16' 20.89" N	92°01'29.42" E
	2	45°16' 23.44" N	92°01' 31.01" E
	3	45°16' 21.95" N	92°01' 36.24" E
	4	45°16' 19.40" N	92°01'34.61" E
	5	45°16' 21.17" N	92°01'35.70" E
	Биологийн нөхөн сэргээлт		
	1	-	-

Нөхөн сэргээлт хийсэн газарт хэмжилт хийж талбайд хэмжээг тогтоон полигон хэлбэрээр *shape file* үүсгэн флаш болон CD-нд хуулж акттай хавсаргана.

5. Мэдээллийн сангийн бүртгэл

Нөхөн сэргээлтийг хүлээн авсан ажлын хэсэг нь Байгаль орчны мэдээллийн сангийн www.eic.mn цахим системийн Нөхөн сэргээлтийн мэдээллийн дэд санд заавал бүртгүүлнэ.

Жич: Мэдээллийн санд бүртгээгүй тохиолдолд нөхөн сэргээлтийг хүлээн авсан актыг хүчинтэйд тооцохгүй.

Мэдээлэл оруулсан хүний нэр, албан тушаал: Б.Ариундолгор

Гарын үсэг:

Огноо:

Нэмэлт мэдээлэл:

Тус газар нь Алтай сумын Алтангадас багийн нутагт Говийн их дархан цаазат газрын Б хэсгийн хамгаалалтын бүсэд хамаарагдах бөгөөд 2021 онд хууль бус ашигт малтмал олборлолтын улмаас эвдрэлд орсон.

"МоЭнКо" ХХК-ний 2023 оны Байгаль орчны менежмент төлөвлөгөөний дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөөний хүрээнд техникийн нөхөн сэргээлт хийгдлээ.

Нөхөн сэргээлтийн ажил нь холбогдох хууль, журам, стандартад нийцсэн талаарх ажлын хэсгийн дүгнэлт.

Ажлын хэсгийн зүгээс тус газарт хийгдсэн нөхөн сэргээлтийн ажлыг стандартад нийцсэн гэж үзэж хүлээн авахаар шийдвэрлэлээ.

Нөхөн сэргээлт хийсэн талбайд орон нутгийн захиргааны байгууллага болон Говийн их дархан цаазат газрын "Б" хэсгийн хамгаалалтын захиргаанаас хяналт тавьж, дахин олборлолт явуулахгүй байхад анхаарч ажиллах шаардлагатай.

АКТ ГАРГАСАН:

Комиссын дарга:



Л.Батбаяр /Байгаль орчин, аялал жуулчлалын газрын дарга/

Нарийн бичгийн дарга:



Б.Ариундолгор /Байгаль орчин, аялал жуулчлалын газрын газар, газрын хэвлий, нөхөн сэргээлт хариуцсан мэргэжилтэн/

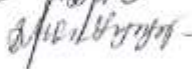
Гишүүд:



Г.Булгансүх /Алтай сумын Засаг даргын орлогч/

Б.Түмэндэмбэрэл /Алтай сумын газрын даамал/

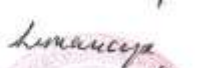
Ж.Бямбадорж /Алтай сумын байгаль хамгаалагч/



Б.Мөнхцэцэг /Алтай сумын байгаль орчны улсын байцаагч/



Г.Нисэхүү /Говийн их дархан цаазат газрын Б" хэсгийн хамгаалалтын захиргааны байгаль орчны байцаагч /



Сумын иргэний төлөөлөл

ХҮЛЭЭН ЗӨВШӨӨРСӨН:



Х.Отгонбаяр /МоЭнКо" ХХК-ний төр олон нийт хариуцсан захирал/

4.13 Алтай сумын Хөндийн хэв гэх эвдэрсэн газарт техникийн нөхөн сэргээлт хийсэн акт 2га

Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдын
2023 оны 09 дүгээр сарын 06-ны өдрийн А/439
дугаар тушаалын хоёрдугаар хавсралт

ЭВДЭРСЭН ГАЗАРТ НӨХӨН СЭРГЭЭЛТ ХИЙСЭН ГАЗРЫГ ХҮЛЭЭЖ АВАХ АКТ

2023 оны 11 дүгээр сарын 25-ны өдөр

1. Байршлын мэдээлэл													
1.1.	Аймаг, нийслэлийн нэр												
1.2.	Сум, дүүргийн нэр												
1.3.	Газрын нэр												
2. Нөхөн сэргээлт хийсэн байгууллагын мэдээлэл													
2.1	Нөхөн сэргээлт хийсэн аж ахуй нэгжийн нэр, регистр												
2.2	Хөрөнгийн хэмжээ, эх үүсвэр												
2.3	Тус газрын эвдрэлд өртсөн шалтгаан												
2.4	Тус талбайд нийт эвдрэлд өртсөн талбайн хэмжээ (га)												
2.5	Газрын хэвлийн нөхөн сэргээлт хийх мэргэжлийн байгууллагын эрхтэй эсэх, зөвшөөрлийн дугаар												
3. 2023 онд хүлээлгэн өгч буй нөхөн сэргээлтийн мэдээлэл													
Техникийн нөхөн сэргээлт	Биологийн нөхөн сэргээлт												
- Талбайн хэмжээ (га) – 2	- Талбайн хэмжээ (га)												
- Зардлын хэмжээ (төгрөгөөр)- 6.5 сая	- Биологийн нөхөн сэргээлтэд ашигласан мод, сөөг, ургамлын зүйлийн нэр, ургамалжуулсан байдал												
	- Зардлын хэмжээ (төгрөгөөр)												
4. Орон зайн мэдээлэл													
4.1 Нөхөн сэргээлт хийгдсэн газрын фото зураг хавсаргав.	4.2. Хэмжилт, зураглал - Кадастрын зураглал хийсэн мэргэжлийн байгууллага болон хэмжилт хийсэн хүний нэр: Б.Ариундолгор - Хэмжилтэд ашигласан программ, тоног төхөөрөмж, - ArcGIS 10.8 - GPS-Garmen 30 - Холбогдох утас: 94032727 Гарын үсэг:												
4.3 Нөхөн сэргээлт хийсэн газрын солбицол	<table border="1"> <thead> <tr> <th>№</th> <th>Өргөрөг</th> <th>Уртраг</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">Техникийн нөхөн сэргээлт</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Хөндийн хэв-1</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>46° 19' 12.95"N</td> <td>92° 21' 47.75"E</td> </tr> </tbody> </table>	№	Өргөрөг	Уртраг	Техникийн нөхөн сэргээлт			Хөндийн хэв-1			1	46° 19' 12.95"N	92° 21' 47.75"E
№	Өргөрөг	Уртраг											
Техникийн нөхөн сэргээлт													
Хөндийн хэв-1													
1	46° 19' 12.95"N	92° 21' 47.75"E											
Жик: 4-өөс доошгүй эргэлтийн цэгийн солбицол байна.													

2	46° 19' 13.32"N	92° 21' 47.77"E
3	46° 19' 13.11"N	92° 21' 49.64"E
4	46° 19' 12.65"N	92° 21' 49.55"E
Хөндийн хэв-2		
1	46°19' 10.73" N	92°21'46.82"E
2	46°19' 10.77" N	92° 21' 44.26"E
3	46°19' 13.87" N	92° 21' 43.15"E
4	46°19' 14.91" N	92° 21'44.20"E
5	46°19' 14.59" N	92° 21'44.85"E
6	46°19' 12.24" N	92° 21'47.24"E
Хөндийн хэв-3		
1	46°19' 3.68" N	92°21'51.45"E
	46°19' 3.21" N	92°21'48.21"E
	46°19' 8.54" N	92°21'48.19"E
	46°19' 8.28" N	92°21'50.34"E
Биологийн нөхөн сэргээлт		
1	-	

Нөхөн сэргээлт хийсэн газарт хэмжилт хийж талбайн хэмжээг тогтоон полигон хэлбэрээр shape file үүсгэн флаш болон CD-нд хуулж акттай хэвсэргана.

5. Мэдээллийн сангийн бүртгэл

Нөхөн сэргээлтийг хүлээн авсан ажлын хэсэг нь Байгаль орчны мэдээллийн сангийн www.eic.mn цахим системийн Нөхөн сэргээлтийн мэдээллийн дэд санд заавал бүртгүүлнэ.

Жич: Мэдээллийн санд бүртгээгүй тохиолдолд нөхөн сэргээлтийг хүлээн авсан актыг хүчинтэйд тооцохгүй.

Мэдээлэл оруулсан хүний нэр, албан тушаал: Мэргэжилтэн Б.Ариундолгор

Гарын үсэг:

Огноо:

Нэмэлт мэдээлэл:

Тус газар нь Алтай сумын Бодонч багийн нутагт хууль бус ашигт малтмал олборлолтын улмаас эвдрэлд орсон бөгөөд "МоЭнКо" ХХК-ний 2023 оны Байгаль орчны менежмент төлөвлөгөөний дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөөний хүрээнд техникийн нөхөн сэргээлт хийгдлээ.

Нөхөн сэргээлтийн ажил нь холбогдох хууль, журам, стандартад нийцсэн талаарх ажлын хэсгийн дүгнэлт:

Ажлын хэсгийн зүгээс тус газарт хийгдсэн нөхөн сэргээлтийн ажлыг стандартад нийцсэн гэж үзэж хүлээн авахаар шийдвэрлэлээ.

Нөхөн сэргээлт хийсэн талбайд орон нутгийн захиргааны байгууллага хяналт тавьж, дахин олборлолт явуулахгүй байхад анхаарч ажиллах шаардлагатай.

АКТ ГАРГАСАН:

Ажлын хэсгийн дарга:


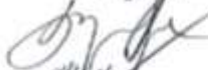
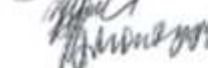
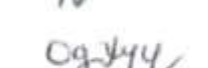
Нарийн бичгийн дарга



Л.Батбаяр /Байгаль орчин, аялал жуулчлалын газрын дарга/

Б.Ариундолгор /Байгаль орчин, аялал жуулчлалын газрын газар, газрын хэвлий, нөхөн сэргээлт хариуцсан мэргэжилтэн/

Гишүүд:





Сг.Учч

Г.Булгансүх /Алтай сумын Засаг даргын орлогч/
Б.Түмэндэмбэрэл /Алтай сумын газрын даамал/
Ж.Бямбадорж /Алтай сумын байгаль хамгаалагч/
Б.Мөнхцэцэг /Алтай сумын байгаль орчны
улсын байцаагч/
Сумын иргэний төлөөлөл

ХҮЛЭЭН ЗӨВШӨӨРСӨН:




Х.Отгонбаяр /МоЭнКо* ХХК-ний төр олон нийт
хариуцсан захирал/

4.14 Булган сумын Бүрэн хайрхан, Үрсийн цагаан толгой, Булган гол дагуу эвдэрсэн газарт техникийн нөхөн сэргээлт хийсэн акт 3.5га

ХОГИЙН ЦЭГ БАЙГУУЛАХ АЖИЛ ХҮЛЭЭЛЦЭХ ТУХАЙ АКТ

2023.11.24

“МОЭНКО” ХХК

№	Асуулт	Хариулт
1	Байршил Аймаг, Нийслэл, сум, дүүрэг, баг, хороо, газрын нэр:	Ховд аймаг, Булган сум
2	Аж ахуйн нэгжийн нэр хаяг: гэрчилгээний дугаар, регистр:	МоЭнКо ХХК, ААН-ийн ГД: 9019023025 РД:5141583
3	Ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл	1414А, 1640А, 4322А, 6525А, 11887А, 11888А, 020229А, 15289А
4	Талбайн координат	
5	Нөхөн сэргээх ажлыг хүлээлгэн өгсөн албан тушаалтан: овог нэр:	МоЭнКо” ХХК-ийн Байгаль орчны ахлах ажилтан: Д.Дүгэрсэд
6	Зорилго	Байгаль орчныг хамгаалах менежментийн төлөвлөгөөний хүрээнд Булган сумын нэгдсэн хогийн цэг /Үрсийн цагаан толгой/ хог хаягдлыг овоолго үүсгэх, бөөгнүүлэх, зам талбай гаргах .
7	Нөхөн сэргээх ажлын хэмжээ /га-аар/	Хогийн цэг 1 га газарт тархсан хог хаягдлыг түрж овоолго үүсгэх, нэг цэгт төвлөрүүлэх, ландфилдэх, зам талбай гаргах арга хэмжээ авч техникийн нөхөн сэргээлтийн ажлыг хийж гүйцэтгэсэн
8	Ажилласан хоног	4 хоног
9	Ажилласан техникийн тоо/ төрөл	Экскаватор-1, Ковш-1, Өөрөө буулгагч-2, трайллер-1, Дозер-1, Суудлын тэрэг-1,

НӨХӨН СЭРГЭЭХ АЖЛЫН ТУХАЙ

МоЭнКо ХХК Хөшөөтийн уурхайн 2023 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд тусгагдсан ажлын хүрээнд Булган сумын нэгдсэн хогийн цэгийн хог хаягдлыг шууж цэвэрлэх, тархсан хог хаягдлыг овоолж овоолго үүсгэх, зам талбай гаргах, зарим хог хаягдлыг ландфилдэх, гадаргуут хэлбэржүүлэх зэрэг техникийн нөхөн сэргээлтийн ажлыг хийж гүйцэтгэсэн. Дээрх ажлыг хийж дуусгахад норт бенз-2, экскаватор-1, дозер-1, суудлын тэрэг-1 нийт 5 техник 6 ажилтан ажилласан.

ХҮЛЭЭЛГЭН ӨГСӨН:

МоЭнКо” ХХК-ийн Байгаль орчны ахлах ажилтан: Д.Дүгэрсэд

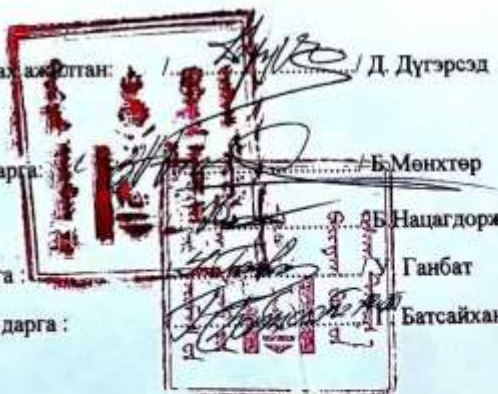
ХҮЛЭЭН АВСАН:

Ховд аймгийн Булган сумын орлогч дарга: /Б.Мөнхтөр

Булган сумын байгаль хамгаалагч: /Б.Нацагдорж

Булган сумын Байтаг багийн засаг дарга: Ганбат

Булган сумын хот тохижилтын газрын дарга: Батсайхан



Ажил эхлэхийн өмнө



Ажил дууссны дараа



Active

Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдын
 2023 оны 09 дүгээр сарын 06-ны өдрийн А/439
 дугаар тушвалын хоёрдугаар хэсэглэл

ЭВДЭРСЭН ГАЗАРТ НӨХӨН СЭРГЭЭЛТ ХИЙСЭН ГАЗРЫГ ХҮЛЭЭЖ АВАХ АКТ

2023 оны 11 дүгээр сарын 24-ний өдөр

1. Байршлын мэдээлэл		
1.1.	Аймаг, нийслэлийн нэр	Ховд
1.2.	Сум, дүүргийн нэр	Булган сум
1.3.	Газрын нэр	Булган гол дагуу
2. Нөхөн сэргээлт хийсэн байгууллагын мэдээлэл		
2.1	Нөхөн сэргээлт хийсэн аж ахуй нэгжийн нэр, регистр	"МоЭнКо" ХХК
2.2	Хөрөнгийн хэмжээ, эх үүсвэр	"МоЭнКо" ХХК-ний "Хөшөөтийн нүүрсний уурхайг ил аргаар ашиглах төслийн 2023 оны байгаль орчны менежмент төлөвлөгөөний дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний хүрээнд
2.3	Тус газрын эвдрэлд өртсөн шалтгаан	Түгээмэл тархацтай ашигт малтмал олборлолтын улмаас эвдрэлд орсон талбай
2.4	Тус талбайд нийт эвдрэлд өртсөн талбайн хэмжээ (га)	0.9 га
2.5	Газрын хэвлийн нөхөн сэргээлт хийх мэргэжлийн байгууллагын эрхтэй эсэх, зөвшөөрлийн дугаар	Үгүй
3. 2023 онд хүлээлгэн өгч буй нөхөн сэргээлтийн мэдээлэл		
Техникийн нөхөн сэргээлт	Биологийн нөхөн сэргээлт	
- Талбайн хэмжээ (га) -0.9	- Талбайн хэмжээ (га)	
- Зардлын хэмжээ (төгрөгөөр)- 3.444.133.71	- Биологийн нөхөн сэргээлтэд ашигласан мод, сөөг, ургамлын зүйлийн нэр, ургамалжуулсан байдал	
	- Зардлын хэмжээ (төгрөгөөр)	
4. Орон зайн мэдээлэл		
4.1 Нөхөн сэргээлт хийгдсэн газрын фото зураг	4.2. Хэмжилт, зураглал - Кадастрын зураглал хийсэн мэргэжлийн байгууллага болон хэмжилт хийсэн хүний нэр: Б.Ариундолгор - Хэмжилтэд ашигласан программ, тоног төхөөрөмж, - ArcGIS 10.8 - GPS-Garmin 30 - Холбогдох утас: 94032727 Гарын үсэг:	

<p>4.3 Нөхөн сэргээлт хийсэн газрын солбицол</p> <p>Жич: 4-өөс доошгүй эргэлтийн цэгийн солбицол байна.</p>	№	Өргөрөг	Уртраг
	Техникийн нөхөн сэргээлт		
	1	46° 06'00.80"N	91°32'01.03"E
	2	46°06'03.39"N	91°31'59.09"E
	3	46°06'05.43"N	91°32'06.63"E
	4	46°06'05.50"N	91°32'09.10"E
Биологийн нөхөн сэргээлт			
1			
2			

Нөхөн сэргээлт хийсэн газарт хэмжилт хийж талбайн хэмжээг тогтоон полигон хэлбэрээр share.file үүсгэн флаш болон CD-нд хуулж акттай хавсаргана.

5. Мэдээллийн сангийн бүртгэл

Нөхөн сэргээлтийг хүлээн авсан ажлын хэсэг нь Байгаль орчны мэдээллийн сангийн www.eic.mn цахим системийн Нөхөн сэргээлтийн мэдээллийн дэд санд заавал бүртгүүлнэ.

Жич: Мэдээллийн санд бүртгээгүй тохиолдолд нөхөн сэргээлтийг хүлээн авсан актыг хүчинтэйд тооцохгүй.

Мэдээлэл оруулсан хүний нэр, албан тушаал: Б.Ариундолгор, БОАЖГ-ын мэргэжилтэн

Гарын үсэг:

Огноо:

Нэмэлт мэдээлэл:

Тус газар нь Булган голын энгийн хамгаалалтын бүсэд хамаарагдах бөгөөд 2021 онд иргэн, аж ахуйн нэгж байгууллагын түгээмэл тархацтай ашигт малтмал олборлолтын улмаас эвдрэлд орсон.

"МоЭнКо" ХХК-ний 2023 оны Байгаль орчны менежмент төлөвлөгөөний дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөөний хүрээнд техникийн нөхөн сэргээлт хийгдлээ. Цаашид тус газарт биологийн нөхөн сэргээлт хийх шаардлагатай.

Нөхөн сэргээлтийн ажил нь холбогдох хууль, журам, стандартад нийцсэн талаарх ажлын хэсгийн дүгнэлт:

Ажлын хэсгийн зүгээс тус газарт хийгдсэн нөхөн сэргээлтийн ажлыг стандартад нийцсэн гэж үзэж хүлээн авахаар шийдвэрлэлээ.

Нөхөн сэргээлт хийсэн талбайд орон нутгийн захиргааны байгууллага болон Үенч-Бодонч-Булган голын сав газрын захиргаанаас хяналт тавьж, дахин олборлолт явуулахгүй байх, биологийн нөхөн сэргээлт хийлгэхэд анхаарч ажиллах шаардлагатай.

АКТ ГАРГАСАН:

Комиссын дарга:

Нарийн бичгийн дарга:



Л.Батбаяр /Байгаль орчин, аялал жуулчлалын газрын дарга/

Б.Ариундолгор /Байгаль орчин, аялал жуулчлалын газрын газар, газрын хэвлий, нөхөн сэргээлт хариуцсан мэргэжилтэн/

Гишүүд:



Б.Мөнхбат /Уенч-Бодонч-Булган голын сав газрын захиргааны ус ашиглалт хариуцсан ахлах мэргэжилтэн/



С.Ганцож /Булган сумын газрын даамал/



Б.Нацагдорж /Булган сумын байгаль хамгаалагч/



У.Ганбат /Байтаг багийн Засаг дарга/

Г.Батсайхан /Булган сумын иргэдийн төлөөлөл/

ХҮЛЭЭН ЗӨВШӨӨРСӨН:




Х.Отгонбаяр /МоЭнКо" ХХК-ний төр олон нийт хариуцсан захирал/

Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдын
 2023 оны 09 дүгээр сарын 06-ны өдрийн А/439
 дугаар тушаалын хоёрдугаар хавсралт

ЭВДЭРСЭН ГАЗАРТ НӨХӨН СЭРГЭЭЛТ ХИЙСЭН ГАЗРЫГ ХҮЛЭЭЖ АВАХ АКТ

2023 оны 11 дүгээр сарын 24-ний өдөр

1. Байршлын мэдээлэл													
1.1. Аймаг, нийслэлийн нэр	Ховд												
1.2. Сум, дүүргийн нэр	Булган сум												
1.3. Газрын нэр	Шүүхийн гурван замын уулзвар												
2. Нөхөн сэргээлт хийсэн байгууллагын мэдээлэл													
2.1 Нөхөн сэргээлт хийсэн аж ахуй нэгжийн нэр, регистр	"МоЭнКо" ХХК												
2.2 Хөрөнгийн хэмжээ, эх үүсвэр	"МоЭнКо" ХХК-ний "Хөшөөтийн нүүрсний уурхайг ил аргаар ашиглах төслийн 2023 оны байгаль орчны менежмент төлөвлөгөөний дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний хүрээнд												
2.3 Тус газрын эвдрэлд өртсөн шалтгаан	Түгээмэл тархацтай ашигт малтмал олборлолтын улмаас эвдрэлд орсон талбай												
2.4 Тус талбайд нийт эвдрэлд өртсөн талбайн хэмжээ (га)	0.4 га												
2.5 Газрын хэвлийн нөхөн сэргээлт хийх мэргэжлийн байгууллагын эрхтэй эсэх, зөвшөөрлийн дугаар	Үгүй												
3. 2023 онд хүлээлгэн өгч буй нөхөн сэргээлтийн мэдээлэл													
Техникийн нөхөн сэргээлт - Талбайн хэмжээ (га) -0.4 - Зардлын хэмжээ (төгрөгөөр)- 3.226.632	Биологийн нөхөн сэргээлт - Талбайн хэмжээ (га) - Биологийн нөхөн сэргээлтэд ашигласан мод, сөөг, ургамлын зүйлийн нэр, ургамалжуулсан байдал - Зардлын хэмжээ (төгрөгөөр)												
4. Орон зайн мэдээлэл													
4.1 Нөхөн сэргээлт хийгдсэн газрын фото зураг	4.2. Хэмжилт, зураглал - Кадастрын зураглал хийсэн мэргэжлийн байгууллага болон хэмжилт хийсэн хүний нэр: Б.Ариундолгор - Хэмжилтэд ашигласан программ, тоног төхөөрөмж, - ArcGIS 10.8 -GPS-Garmen 30 - Холбогдох утас: 94032727 Гарын үсэг:												
4.3 Нөхөн сэргээлт хийсэн газрын солбицол Жин: 4-өөс доошгүй аргалтийн цэгийн	<table border="1"> <thead> <tr> <th>№</th> <th>Өргөрөг</th> <th>Уртгар</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">Техникийн нөхөн сэргээлт</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>46° 8'13.29"N</td> <td>91°34'36.57"E</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>46° 8'14.07"N</td> <td>91°34'35.05"E</td> </tr> </tbody> </table>	№	Өргөрөг	Уртгар	Техникийн нөхөн сэргээлт			1	46° 8'13.29"N	91°34'36.57"E	2	46° 8'14.07"N	91°34'35.05"E
№	Өргөрөг	Уртгар											
Техникийн нөхөн сэргээлт													
1	46° 8'13.29"N	91°34'36.57"E											
2	46° 8'14.07"N	91°34'35.05"E											

солбицол байна.	3	46° 6'16.38"N	91°34'35.64"E
	4	46° 6'15.80"N	91°34'38.28"E
	Биологийн нөхөн сэргээлт		
	1		
	2		

Нөхөн сэргээлт хийсэн газарт хэмжилт хийж талбайн хэмжээг тогтоон полигон хэлбэрээр *shape file* үүсгэн флаш болон CD-нд хуулж акттай хавсаргана.

5. Мэдээллийн сангийн бүртгэл

Нөхөн сэргээлтийг хүлээн авсан ажлын хэсэг нь Байгаль орчны мэдээллийн сангийн www.eic.mn цахим системийн Нөхөн сэргээлтийн мэдээллийн дэд санд заавал бүртгүүлнэ.

Жич: Мэдээллийн санд бүртгээгүй тохиолдолд нөхөн сэргээлтийг хүлээн авсан актыг хүчинтэйд тооцохгүй.

Мэдээлэл оруулсан хүний нэр, албан тушаал: Б.Ариундолгор, БОАЖГ-ын мэргэжилтэн

Гарын үсэг:

Огноо:

Нэмэлт мэдээлэл:

Тус газар нь иргэн, аж ахуйн нэгж байгууллагын түгээмэл тархацтай ашигт малтмал олборлолтын улмаас эвдрэлд орсон.
"МоЭнКо" ХХК-ний 2023 оны Байгаль орчны менежмент төлөвлөгөөний дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөөний хүрээнд техникийн нөхөн сэргээлт хийгдлээ.

Нөхөн сэргээлтийн ажил нь холбогдох хууль, журам, стандартад нийцсэн талаарх ажлын хэсгийн дүгнэлт:

Ажлын хэсгийн зүгээс тус газарт хийгдсэн нөхөн сэргээлтийн ажлыг стандартад нийцсэн гэж үзэж хүлээн авахаар шийдвэрлэлээ.

Нөхөн сэргээлт хийсэн талбайд орон нутгийн захиргааны байгууллага болон Үенч-Бодонч-Булган голын сав газрын захиргаанаас хяналт тавьж, дахин олборлолт явуулахгүй байх, биологийн нөхөн сэргээлт хийлгэхэд анхаарч ажиллах шаардлагатай.

АКТ ГАРГАСАН:

Комиссын дарга:

Л.Батбаяр /Байгаль орчин, аялал жуулчлалын газрын дарга/


Нарийн бичгийн дарга:

Б.Ариундолгор /Байгаль орчин, аялал жуулчлалын газрын газар, газрын хэвлий, нөхөн сэргээлт хариуцсан мэргэжилтэн/

Гишүүд:

Б.Мөнхбат /Үенч-Бодонч-Булган голын сав газрын захиргааны ус ашиглалт хариуцсан ахлах мэргэжилтэн/

С.Ганцоож /Булган сумын газрын даамал/

 Б.Нацагдорж /Булган сумын байгаль хамгаалагч/
У.Ганбат /Байтаг багийн Засаг дарга/
Г.Батсайхан /Булган сумын иргэдийн төлөөлөл/

ХҮЛЭЭН ЗӨВШӨӨРСӨН:



Х.Отгонбаяр /МоЭнКо" ХХК-ний төр, олон нийт
хариуцсан захирал/

4.15 Дарви сумын Мөрөн багт гүний худаг гаргаж хүлээлгэн өгсөн акт

ИНЖЕНЕРИЙН ХИЙЦТЭЙ ХУДАГ, УСТ ЦЭГИЙГ
ШИНЭЭР ГАРГАЖ ХҮЛЭЭЛГЭН ӨГСӨН ТУХАЙ АКТ

2023.11.30

“МОЭНКО” ХХК

№	Асуулт	Хариулт
1	Байршил Аймаг, Нийслэл, сум, дүүрэг, баг, хороо, газрын нэр:	Ховд аймаг Дарви сум, Мөрөн баг
2	Аж ахуйн нэгжийн нэр хаяг, гэрчилгээний дугаар, регистр:	МоЭнКо ХХК, ААН-ийн ГД: 9019023025 РД:5141583
3	Ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл	1414А, 1640А, 4322А, 6525А, 11887А, 11888А, 020229А, 15289А
4	Зорилго:	2023 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний дүүцүүлэн хамгаалах ажил хүрээнд
5	Инженерийн хийцтэй худаг, уст цэгийн нэр, төрөл	Гүний худаг /малчид, зэрлэг ан амьтанд зориулсан уст цэг./
6	Ажил гэрээгээр гүйцэтгэсэн ААН	“Шижигтийн боргио групп” ХХК
7	Ашиглалтын гүний худгийн байршил координат:	1. $N 46^{\circ}57'05.64$ 2. $E 93^{\circ}21'47.81$
8	<ol style="list-style-type: none"> Худгийн гүн Ундарга Статистик түвшин Динамик түвшин Уст үеийн байрлал Цооногийн бэхэлсэн суултын яндан Шүүрийн яндангийн нүхний диаметр Шүүрийн яндангийн нийт урт Шүүрийн дээд хэсгийн урт Ажлын хэсгийн урт Дулий хэсгийн урт 	<ol style="list-style-type: none"> 108 м 1 л/с 15 м 83 м 15м-68м-95м Диаметр-162 мм-ээс 35м 162мм 20 м 15м 15м -35м 0м -15 м
9	Тоног төхөөрөмжийн марк, дугаар	Насос: PROG Voltage:220V-240V
10	Ашиглалтад өгсөн он, сар, өдөр	2023 оны 11 сарын 30 -ны өдөр
11	Шинээр гаргасан ажлын төрөл, хэмжээ /ямар төрлийн, хэдий хэмжээний ажил хийснийг тодорхой бичих/	Насосыг 105 метрийн гүнд байрлуулсан. Уст өргөгчийн яндангийн диаметр 32 мм, урт нь 104м. Ус өргөгч төхөөрөмжийг угсарсаны дараа 6 цаг зүгшрүүлэх гавхалт хийхэд усны ундарга 1 л/сек болсон. Насос станцын барилгын нийт талбай 9м ² . Усны резервуарын багтаамж 1.4 м ³ хийсэн материал лист.

12	Шинээр гаргасан ажлыг эхлүүлсэн хугацаа он, сар, өдөр Дуусгасан хугацаа он, сар, өдөр	2023 оны 11 сарын 02-ны өдрөөс 2023 оны 11 дугаар сарын 15 хүртэл өрөмдөж гаргасан.
13	Шавхалт хийсэн хугацаа	Шавхалтыг 2023 оны 11 дугаар сарын 15 -ны өдрийн 12 цагаас 11 дугаар сарын 15 ны өдрийн 18 цаг хүртэл 6 цаг хийв.
14	Тусгай тэмдэглэл (сэргээн засварлах, шинээр гаргах тухай актаас илүү, дутуу хийсэн ажлын төрөл, хэмжээ, шалтгаан, худгийн техникийн үзүүлэлт, тоног төхөөрөмжид гарсан өөрчлөлт зэргийг тодорхой бичиэ)	Нэмэлт зардал гараагүй

АШИГЛАЛТЫН ГҮНИЙ ХУДАГ ГАРГАСАН ТУХАЙ:


Хөшөөтийн уурхай МоЭнКо ХХК-ийн санхүүжилтээр 2023 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд тусгагдсан Дүйцүүлэн хамгаалах ажлын хүрээнд Гүний худаг /малчид, зэрлэг ан амьтанд зориулсан уст цэг / худгийг гаргаж тохижуулах ажлыг мэргэжлийн байгууллага болох “Шижигтийн боргио групп” ХХК-тай гэрээ байгуулан 2023 оны 11 сарын 02-ны өдрөөс 2023 оны 11 дугаар сарын 15 -ны хооронд өрөмдөж гаргасан. Цаашид тухайн гүнийн худгийн тохижилт болон ашиглалтын үеийн хэвийн үйл ажиллагааг Дарви сум бүрэн хариуцан.

ХҮЛЭЭЛГЭН ӨГСӨН АЖЛЫН ХЭСГИЙН БҮРЭЛДЭХҮҮН:


ЗАХИАЛАГЧИЙГ ТӨЛӨӨЛЖ:


“МОЭНКО” ХХК-ийн Байгаль орчны ажилтан:.....О. Бямбацоож

ГҮЙЦЭТГЭГЧИЙГ ТӨЛӨӨЛЖ:

“ШИЖИГТИЙН БОРГИО ГРУПП” ХХК-ийн ерөнхий захирал:.....О.Батхуяг

ХҮЛЭЭН АВАГЧЫГ ТӨЛӨӨЛЖ:

Ховд аймгийн Дарви сумын засаг даргын орлогч:.....Б. Энхболд

Ховд аймгийн Дарви сумын Мөрөн багийн засаг дарга:.....Ш. Алтансүх

Дарви сумын мөрөн багт гаргасан гүний худаг



4.16 Дарви сумын соёлын төвд түүхийн дурсгалт газруудад байрлуулах мэдээллийн самбар хүлээлгэн өгсөн акт

САМБАР ХҮЛЭЭЛЦЭХ ТУХАЙ АКТ

2024.01.05

"МоЭнКо" ХХК

№	Асуулт	Хариулт
1	Байршил Аймаг, Нийслэл, сум, дүүрэг, баг, хороо, газрын нэр	Ховд аймаг Дарви сум
2	Аж ахуйн нэгжийн нэр хаяг, гэрчилгээний дугаар, регистр:	МоЭнКо ХХК, ААН-ийн ГД:9019023025 РД:5141583
3	Ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл	MV-001414A, MV-001640A, MV-006525A. MV-004322A, MV-01187A, MV-020299A. MV-11888A, MV-015289A
5	Самбар хүлээлгэн өгсөн албан тушаалтан: Овог нэр:	Г.Ганзориг "МоЭнКо" ХХК-ийн Байгаль орчны ажилтан
6	Зорилго	2023 оны Хөшөөтийн уурхайн Байгаль орчныг хамгаалах менежментийн төлөвлөгөө, түүх соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний хүрээнд Дарви сумын соёлын төвд соёлын өвийг хамгаалахыг уриалсан суралчилгаа, мэдээллийн самбар хийж өгөх.
7	Хүлээлгэн өгсөн самбарын тоо	2-ширхэг

Самбар хүлээлгэн өгсөн тухай:

МоЭнКо ХХК-ийн Хөшөөтийн уурхайн 2023 оны Байгаль орчныг хамгаалах менежментийн төлөвлөгөө, түүх соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний хүрээнд Ховд аймгийн Дарви сумын Соёлын төвд 2м*3м харьцаатай мэдээллийн 2 ширхэг самбар хүлээлгэн өгсөн.

Цаашид самбарын бүрэн бүтэн байдлыг тухайн хүлээн авсан байгууллага хяналт тавьж, хариуцах болно.

ХҮЛЭЭЛГЭН ӨГСӨН:

МоЭнКо ХХК-ийн Байгаль орчны ажилтан:

ХҮЛЭЭН АВСАН:

Ховд аймаг Дарви сумын засаг дарга:

Ховд аймаг Дарви сумын

Соёлын төвийн эрхлэгч


Г.Ганзориг
О.Ганцоож
Ө.Батцэцэг

4.17 Үенч сум Түүхийн дурсгалт газарт байрлуулах мэдээллийн самбар хүлээлгэн өгсөн акт

САМБАР ХҮЛЭЭЛЦЭХ ТУХАЙ АКТ

2024.01.05

"МоЭнКо" ХХК

№	Асуулт	Хариулт
1	Байршил Аймаг, Нийслэл, сум, дүүрэг, баг, хороо, газрын нэр	Ховд аймаг Үенч сум
2	Аж ахуйн нэгжийн нэр хаяг: гэрчилгээний дугаар, регистр:	МоЭнКо ХХК, ААН-ийн ГД: 9019023025 РД: 5141583
3	Ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл	MV-001414A, MV-001640A, MV-006525A, MV-004322A, MV-01187A, MV-020299A, MV-11888A, MV-015289A
5	Самбар хүлээлгэн өгсөн албан тушаалтан: овог нэр:	Г.Ганзориг "МоЭнКо" ХХК-ийн Байгаль орчны ажилтан
6	Зорилго	2023 оны Хөшөөтийн уурхайн Байгаль орчныг хамгаалах менежментийн төлөвлөгөө, түүх соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний хүрээнд Үенч сумын Засаг даргын тамгын газарт соёлын өвийг хамгаалахыг уриалсан, соёлын өвийн тухай хуулийг сурталчилсан суралчилгаа, мэдээллийн самбар хийж өгөх.
7	Хүлээлгэн өгсөн самбарын тоо	1-ширхэг

Ажлын тухай:

МоЭнКо ХХК-ийн Хөшөөтийн уурхайн 2023 оны Байгаль орчныг хамгаалах менежментийн төлөвлөгөө, түүх соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний хүрээнд Ховд аймгийн Үенч сумын ЗДТГ-т 2м*3м харьцаатай мэдээллийн 1 ширхэг самбар хүлээлгэн өгсөн.

Цаашид самбарын бүрэн бүтэн байдлыг тухайн хүлээн авсан байгууллага хяналт тавьж, харууцах болно.

ХҮЛЭЭЛГЭН ӨГСӨН:

МоЭнКо ХХК-ийн Байгаль орчны ажилтан :

ХҮЛЭЭН АВСАН:

Ховд аймаг Үенч сумын засаг даргын орлогч дарга:

Ховд аймаг Үенч сумын байгаль орчны

хяналтын улсын байцаагч:

Байгаль хамгаалагч:

Г.Ганзориг
О.Мянмар
Д.Мөнхдалай
УЛСЫН
БАЙЦААГЧ
0152302326



**ХАВСРАЛТ 5. Хуваарьт болон хуваарьт бус аудитын дүгнэлт, зөвлөмжийн дагуу хэрэгжүүлсэн
арга хэмжээний тайлан**



MONGOLIA ENERGY CORPORATION

М о Э н К о Х Х К

**ХОВД АЙМГИЙН ДАРВИ СУМЫН НУТАГТ БАЙРЛАХ “МОЭНКО” ХХК-ИЙН
ХӨШӨӨТИЙН НҮҮРСНИЙ ОРДЫГ АШИГЛАХ ТӨСӨЛ 2023 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ
АУДИТЫН ҮЛ НИЙЦЛИЙН ТАЙЛАН**

АШИГТ МАЛТМАЛЫН ТУСГАЙ ЗӨВШӨӨРЛИЙН ДУГААР: (MV-001414A, MV-001640A, MV-006525A, MV-004322A, MV-011887A, MV-020299A, MV-011888A, MV-015289A)

АЖ АХУЙН НЭГЖИЙН РЕГИСТРИЙН ДУГААР: 5141583

2023 он

ДҮГНЭЛТ

Хөшөөтийн нүүрсний ил уурхайн үйл ажиллагаанд Байгаль орчны хууль эрх зүйн нийцлийн болон гүйцэтгэлийн аудитын хүрээнд холбогдох хуулиуд болон БОННУ, Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө, Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн хэрэгжилтийг нийт 216 шалгуур үзүүлэлтээр дүгнэхэд 174 үзүүлэлт нийцэлтэй, 42 үзүүлэлт үл нийцэлтэй буюу хэрэгжилтийн түвшин 79.26%-тай үнэлэгдсэн.

Аудитын мэргэжлийн тусгай зөвшөөрөлтэй “ЭБГ Консалтинг” ХХК нь 2022 онд Хөшөөтийн нүүрсний уурхайн Байгаль орчны аудитын ажлыг гүйцэтгэсэн тайлангаар 42 үл нийцэлтэй байна гэсэн дүгнэлт гарснаар 2022, 2023 онд 27 үл нийцэлийг Байгаль орчны менежмент төлөвлөгөөнд тусган хэрэгжүүлж ажилласан.

	Байгаль орчны бүрэлдэхүүн	Үнэлэмж	
		Үл нийцэл	2022-2023 онд хэрэгжүүлсэн нийцэл
1	Удирдлага зохион байгуулалт	2	2
2	Газар ашиглалт	5	4
3	Агаарын чанар	8	6
4	Ус ашиглалт	4	2
5	Нөхөн сэргээлт чиглэлээр	6	5
6	Биологийн олон янз байдал дүйцүүлэн хамгаалал	4	3
7	Хог хаягдал	13	5
НИЙТ		42	27

**ХАВСРАЛТ 6. БОХ-3 маягт. Уул уурхайн олборлолтын улмаас эвдэрсэн газрын нөхөн
сэргээлтийн жилийн мэдээ**

ХАВСРАЛТ 7. Хайгуулын ажил, ТЭЗҮ-г хүлээн авсан тушаал, тэмдэглэл



АШИГТ МАЛТМАЛ, ГАЗРЫН ТОСНЫ ГАЗРЫН
ДАРГЫН ТУШААЛ

2016 оны 11 сарын 29 өдөр

Дугаар Т/Н

Улаанбаатар хот

Техник-эдийн засгийн үндэслэл
хүлээн авах тухай

Засгийн газрын Агентлагийн эрх зүйн байдлын тухай хуулийн 8 дугаар зүйлийн 8.4 дэх хэсэг, "Ашигт малтмалын тухай хууль"-ийн 48 дугаар зүйлийн 48.4 дэх хэсэг, Эрдэс баялгийн мэргэжлийн зөвлөлийн 2016 оны 10 дугаар сарын 25-ны өдрийн хуралдааны т/16-15-05 тоот дүгнэлтийг үндэслэн ТУШААХ нь:

Нэг. Ховд аймгийн Дарви сумын нутагт орших "МоЭнКо" ХХК-ийн Хөшөөтийн нүүрсний ордын баяжуулах үйлдвэрийн техник-эдийн засгийн үндэслэл /тодотгол/-ийг хүлээн авсанд тооцсугай.

Хоёр. Техник-эдийн засгийн үндэслэлийн дагуу уулын ажил явуулах зөвшөөрөл олгох, хяналт тавьж ажиллахыг Уул уурхайн үйлдвэрлэл, технологийн хэлтэс (Д Хангай)-т даалгасугай.

Гурав. Техник-эдийн засгийн үндэслэлд тусгасан үйлдвэрийн хүчин чадал, техник, тоног төхөөрөмж, технологи, эдийн засгийн тооцоог өөрчлөх тохиолдолд уг техник-эдийн засгийн үндэслэлд тодотгол хийлгэж байхыг Уул уурхайн үйлдвэрлэл, технологийн хэлтэс (Д Хангай)-т даалгасугай.

Дөрөв. Ховд аймгийн Дарви сумын нутагт орших "МоЭнКо" ХХК-ийн Хөшөөтийн чулуун нүүрсний ордын баяжуулах үйлдвэрийн техник-эдийн засгийн үндэслэл, бичвэр, дискийн хамт ЭБМЗ-ийн хуралдааны тэмдэглэл, дүгнэлт, тушаалыг хүлээн авсан өдрөөс хойш ажлын 5 өдөрт багтаан Геологи мэдээллийн төв архивт хүлээлгэн өгөхийг "МоЭнКо" ХХК (РК Оюунчимэг)-д даалгасугай.

ДАРГА  Б. БААТАРЦОГТ

10 0266

УУЛ УУРХАЙ, ХҮНД ҮЙЛДВЭРИЙН ЯАМ
АШИГТ МАЛТМАЛ, ГАЗАР ТОСНЫ ГАЗАР
ЭРДЭС БАЯЛГИЙН МЭРГЭЖЛИЙН ЗӨВЛӨЛИЙН ДҮГНЭЛТ

2016 оны 10 дугаар
сарын 25-ны өдөр

Дугаар т/16-15-05

Улаанбаатар хот

Ховд аймгийн Дарви сумын нутагт орших Хөшөөтийн нүүрсний ордын баяжуулах үйлдвэрийн техник-эдийн засгийн үндэслэл /тодотгол/-ийг хэлэлцсэн тухай

"МоЭнКо" ХХК-ийн захиалгаар Геологи уул уурхайн зураг төсөл, судалгааны "Гложекс" ХХК-ийн төслийн багийн боловсруулсан Ховд аймгийн Дарви сумын нутагт орших Хөшөөтийн нүүрсний ордын баяжуулах үйлдвэрийн техник, эдийн засгийн үндэслэлийн тодотгол, зөвлөсөн Монгол улсын зөвлөх инженер Ц.Цэгмэд, Монгол Улсын Зөвлөх инженер Д.Эрдэнэчимэг шинжээчийн дүгнэлтийг авч хэлэлцээд Эрдэс баялгийн мэргэжлийн зөвлөлөөс дараах ДҮГНЭЛТ-ийг гаргаж байна.

1. Ховд аймгийн Дарви сумын нутагт орших Хөшөөтийн нүүрсний ордын баяжуулах үйлдвэрийн техник-эдийн засгийн үндэслэлийн тодотгол (ТЗЗҮ) нь ордын товч танилцуулга, ордын геологи ил уурхай, нүүрсний шинж чанар, нүүрсний баяжигдах шинж чанарын судалгаа, нүүрс баяжуулах технологи, дэд бүтэц хүний нөөц, хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуй, байгаль орчин, зах зээлийн судалгаа, эдийн засгийн тооцоо гэсэн үндсэн 163 хуудас тайлбар бичиг бүхий 11 бүлэг, 11 ширхэг хавсралт материал, 5 ширхэг хавсралт зургуудаас бүрдэж байна.
2. Эрдэс Баялгийн Мэргэжлийн Зөвлөлийн 2015 оны 11 дугаар сарын 13-ны өдрийн хуралдааны ХХ-11-05/01, ХХ-11-05/02, ХХ-11-05/03, ХХ-11-05/04, ХХ-11-05/05, ХХ-11-05/06, ХХ-11-05/07, ХХ-03-08/01, ХХ-03-08/02 дүгнэлтүүдийг үндэслэн Ховд аймгийн Дарви сумын нутагт орших Хөшөөтийн нүүрсний ордод 2007, 2008-2014 онуудад гүйцэтгэсэн нарийвчилсан хайгуулын ажлын үр дүнгийн тайлан (ордын нөөц 2015 оны 01 дүгээр сарын 01-ний байдлаар) дахь "Хөшөөт" нэртэй MV-1414, MV-1640, MV-6525, MV-4322, MV-11887, MV-11888, MV-15289, MV-020299 тоот тусгай зөвшөөрлүүдийн талбайд хамаарагдах бодитой болон боломжтой (В+С) зэргээр нүүрсний нөөцийг 120,205.36 мян.тн-оор зохиогчийн хувилбараар хүлээн авсан байна.
3. "МоЭнКо" ХХК-ийн захиалгаар "Ай Эм Кэй" ХХК нь Хөшөөтийн нүүрсний ордын хуурай баяжуулах үйлдвэрийн техник, эдийн засгийн үндэслэлийг боловсруулж, Эрдэс Баялгийн Мэргэжлийн Зөвлөлийн хуралдаанаар батлуулан 2013 оны 10 дугаар сарын 07-ны өдөр Эрдэс Баялгийн Мэргэжлийн Зөвлөлийн дүгнэлт гарсан байна. Төслийг хэрэгжүүлэгч "МоЭнКо" ХХК нь Хөшөөт нүүрс хуурай баяжуулах үйлдвэрийг 2014 оны 12 дугаар сарын 01-ны өдрөөс ажиллуулж эхэлсэн ба улмаар ордын С, В давхаргаас нүүрсний олборлолтыг хийж нүүрсээ борлуулж байна.
4. Төсөл хэрэгжүүлэгч нь Хөшөөтийн ордод 2007, 2008-2014 онуудад нарийвчилсан хайгуулын ажлыг гүйцэтгэж Хөшөөтийн ордын нөөцийн тайланг

боловсруулж 2015 оны 11 дүгээр сарын 13-ны өдөр Эрдэс Баялгийн Мэргэжлийн Зөвлөлийн хуралдаанаар хэлэлцүүлж нөөцийг шинэчлэн бүртгүүлсэн байна. Иймд ордын шинэ нөөцөд тулгуурлан техник, эдийн засгийн үндэслэлийг (ТЭЗҮ) дахин тодотгох шаардлагатай болсон юм.

5. Хөшөөтийн ордод эдийн засгийн үр ашигтай бодитой В зэргээр 87.9 сая.тн нүүрс, боломжтой С зэргээр 32.2 сая.тн нүүрс, (В+С) зэргээр нийтдээ 120.2 сая.тн нүүрс нарийвчилсан хайгуулын ажлын үр дүнгийн тайлангаар улсын нөөцөд бүртгүүлсэн. Хөшөөтийн ордод шинээр батлуулсан нөөцөд тулгуурлан ил уурхайн хэсгийн техник, эдийн үндэслэлийн тодотголыг Уул уурхайн хүрээлэнгийн төслийн багийнхан Micro Mine программ ашиглаж төлөвлөлтийг гаргасан. Төсөлд үйлдвэрлэлийн нөөцийг бодохдоо ил уурхайн хил хязгаар доторх геологийн нөөц 84.58 сая тн -оос технологийн болон ашиглалтын хаягдлыг 10.6%, чулуулгийн бохирдлыг 10.3%-иар тооцож, магадласан үйлдвэрийн (В) зэрэглэлийн нөөц 84.36 сая тн нүүрс олборлохоор төлөвлөсөн байна. Хөшөөтийн нүүрсний уурхайг ашиглалтын 25 жилийн хугацаанд 237.5 сая. м³ хөрс хуулалтыг хийж, 22.6 сая.тн Ч2 буюу эрчим хүчний нүүрс, 18.9 сая.тн Ч3 маркийн нүүрс, 42.9 сая.тн Ч4 маркийн нүүрсийг олборлох ба хөрс хуулалтын дундаж коэффициент 2.81 м³/тн байна.

6. Ил уурхайд уламжлалт өрөмдлөг тэсэлгээ, ухаж ачих болон тээвэрлэх гэсэн үндсэн процессууд хэрэгжинэ. Ил уурхайд Atlas Copco үйлдвэрийн DM 45Hp маркийн өрмийн машин, хөрс тээвэрт Liebherr R954C маркийн экскаватор, "Caterpillar" CaT 772 маркийн автосамосвал, мөн ашиглалтын 2-р хэсгээс эхлэн нэмж Liebherr R9100 маркийн экскаватортай хослон "Caterpillar" CaT 777G маркийн автосамосвал, нүүрсний тээвэрт Liebherr R954C маркийн экскаватортай хослон "Caterpillar" CaT 772 маркийн автосамосвал, хөрсний овоолгод асгац түрэх, мөргөцөгт тэсэлгээгээр үүсэх нурлын хормой шуух ажилд АНУ-ын CAT D9T маркийн бульдозер зэрэг тоног төхөөрөмжүүдийг ашиглана.

7. Хөшөөтийн ордын нүүрсний баяжигдах шинж чанарын судалгаа, технологийн туршилт шинжилгээг БНХАУ-ын Нүүрсний Геологийн ерөнхий газрын төв лабораторид гүйцэтгүүлсэн бөгөөд 2012 онд үйлдвэрлэлийн урьдчилсан зураг төслийг БНХАУ-ын Шин Ян зураг төслийн судалгааны төвд хийлгүүлсэн байдаг. Нүүрс хуурай аргаар баяжуулах үйлдвэр нь 2014 оны 12 дугаар сарын 01-ний өдрөөс ажлаж эхэлсэн бөгөөд 2014-2015 онуудад тус үйлдвэрт суурилагдсан тоног төхөөрөмж болон үйлдвэрийн дэргэдэх лабораторидоо хагас үйлдвэрлэлийн туршилтын ажлыг дахин гүйцэтгэж үр дүнгийн тайланг бичсэн байна.

8. Нүүрсэнд хийсэн технологийн туршилтын үр дүнд түүхий нүүрсний чийглэгийн хэмжээ дунджаар 1.73%, дэгдэмхий бодисын хэмжээ дунджаар 20.4%, үнслэг дунджаар 30.3%, хүхрийн агуулга дунджаар 0.43%, G индекс дунджаар 66.5, илчлэгийн хэмжээ дунджаар 6428 кг/ккал байна. Хуурай баяжуулах үйлдвэрээс гарсан коксжих нүүрсний чийглэгийн хэмжээ дунджаар 2.06%, дэгдэмхий бодисын хэмжээ дунджаар 19.7%, үнслэг дунджаар 20.15%, хүхрийн агуулга дунджаар 0.43%, G индекс дунджаар 68.9, илчлэгийн хэмжээ дунджаар 6994 кг/ккал байна.

9. Нүүрс баяжуулах үйлдвэр нь ашиглалтын 1-15 дугаар жилүүдэд жилд дунджаар 2.8 сая.тн, ашиглалтын 16-25 дугаар жилүүдэд жилд дунджаар 2.5 сая.тн хүчин чадалтайгаар ажиллахаар байна. Үйлдвэр нь төсөл хэрэгжих 25 жилийн хугацаанд 61,767,000.00 тн түүхийн нүүрсийг хуурай аргаар баяжуулж 47,560,590.49 тн

G=20-65, G>65 дээш өсөх шинж чанартай Ч3 болон Ч4 маркийн коксжих нүүрсийг гарган авна. Коксжих нүүрсний үнслэгийн хэмжээ нь 19.69-19.73%, илчлэгийн хэмжээ нь 6242-6239 кг/ккал, G индексийн хэмжээ нь 40-78% байна.

10. Хөшөөтийн нүүрсний ордыг ашиглах төслийг хэрэгжүүлэгч "МоЭнКо" ХХК нь байгаль орчин, нөхөн сэргээлтийн тухай Монгол улсын холбогдох хууль тогтоомж, стандартуудыг мөрдлөг болгон ажиллана. Уг төслийн хэрэгжилтийн явцад 26.8 га талбай элэгдэл эвдрэлд өртсөн. Эвдэгдсэн талбайд холбогдох стандартын дагуу нөхөн сэргээлтийг хийх бөгөөд байгаль хамгаалах төлөвлөгөө, техникийн болон биологийн нөхөн сэргээлт, хянан магадлагаа, үйлдвэрийн хаалтанд нийт 1,291.9 сая төгрөг зарцуулахаар төсөвлөсөн байна.

11. Үйлдвэрийн талбайн техникийн нөхөн сэргээлтийн ажлуудыг MNS5914:2008, MNS 5917:2008, MNS5918:2008 Монгол улсын стандарт зааварчилгааны дагуу гүйцэтгэж, үржил шимт давхаргыг сэргээх үүднээс тухайн бүсийн уур амьсгалын нөхцөл байдалд тохирсон олон наст ургамлын үр, навчит мод болон сөөг ургамал тарихаар биологийн нөхөн сэргээлтийн ажлуудыг хийж гүйцэтгэхээр төсөлд тусгасан байна. Байгаль орчин, хаалт, нөхөн сэргээх ажлын хэрэгжилтэд анхаарч ажиллахыг тусгай зөвшөөрөл эзэмшигчид анхааруулахаар тогтов. Уурхайн хаалтын төсөл хэрэгжүүлэхэд нийтдээ ашиглалтын хугацаанд 50 сая төгрөг зарцуулахаар байна.

12. Хөшөөтийн нүүрс баяжуулах үйлдвэр төслийн хүрээнд нийт орон тоогоор 144 хүнийг ажлын байраар хангаж, 1 ажилтны сарын дундаж цалин 1.8 сая төгрөг байна.

13. Төслийн цахилгаан хангамжийг ашиглалтын эхний жил суурилагдан ажиллаж байгаа дизель генераторуудаар хангана. Ашиглалтын 2 дахь жилээс Баруун бүсийн эрчим хүчний системээс хангана. Баруун бүсийн эрчим хүчний системээс цахилгаанаар хангахын тулд 110/35/10 кВ-н "Манхан" дэд станцын 110 кВ-н хувиарлах байгууламжийг өргөтгөж, төслийн талбай хүртэл 35 кВ-н шугам татаж ашиглана. Төслийн хүрээнд үүсч байгаа үйлдвэрийн талбайн орчмын тоос дарах болон галын усны хэрэглээг ил уурхайн шүүрэлтийн уснаас хангахаар төсөл тусгасан байна.

14. Төслийн хугацаанд нийт 679.6 тэрбум төгрөгийн хөрөнгө оруулалт шаардагдах ба үүний 301.5 тэрбум төгрөг нь балансын үлдэгдэл өртөг, 378.2 тэрбум төгрөг нь ашиглалтын үеийн нэмэлт хөрөнгө оруулалт бөгөөд төсөл хэрэгжих 25 жилийн хугацааны эцэст 6.9 тэрбум төгрөгийн үлдэгдэл өртөгтэй байна.

15. 1 тн баяжуулсан нүүрсний дундаж бүрэн өөрийн өртөг 99.8 мянган төгрөг, 1 м³ уулын цул олборлох өртөг 16366.6 төгрөг байна. Нийт зардлын 36.9 хувийг олборлолт, 32.3 хувийг гадаад тээврийн зардал, 11.9 хувийг үндсэн хөрөнгийн элэгдэл, 8.2 хувийг татвар төлбөр, хураамж, 3.6 хувийг баяжуулах үйлдвэр, 0.9 хувийг байгаль орчин, нөхөн сэргээлтийн зардал 5 хувийг бусад зардлууд тус тус эзэлж байна.

16. 1 тн эрчим хүчний нүүрсийг (G=0-20) уурхайн амны нөхцөлөөр орон нутагт 16 ам доллар буюу 32000 төгрөгөөр, нүүрс баяжуулах үйлдвэрээс гарах коксжих нүүрсийг Ярантын боомт хүртэл тээвэрлэн, хил нөхцөлөөр Ч3 маркийн (G=20-65) коксжих нүүрсийг 36 ам доллар буюу 72000 төгрөг, Ч4 маркийн (65<) коксжих нүүрсийг 68 ам доллар буюу 136000 төгрөгөөр зарж борлуулна.

17. Хөшөөтийн нүүрсний ордоос төслийн хугацаанд нийт магадласан үйлдвэрийн (В) зэрэглэлийн нөөц 84.36 сая.тн нүүрс олборлож үүнээс 47.6 сая.тн баяжуулсан нүүрс үйлдвэрлэн, 24.7 сая эрчим хүчний нүүрс худалдан борлуулах бөгөөд нийт 6.3 их наяд төгрөг, жилд дунджаар 253 тэрбум төгрөгийн борлуулалт хийнэ.

18. Үйл ажиллагааны мөнгөн урсгалаас хөрөнгө оруулалтын зардлыг хассан ашигт жилийн 10%-ийн дискаунтын (хорогдуулалт) нормоор бууруулан, өнөөгийн мөнгөнд шилжүүлсэн цэвэр ашгаар (NPV@10%) тооцвол 263 тэрбум төгрөг, өгөөжийн дотоод норм (IRR) 22.5% болж байна. Төслийн үргэлжлэх хугацаанд орж ирэх үйл ажиллагааны нийт мөнгөн урсгал нь 1,748.5 тэрбум төгрөг болох бөгөөд энэ нь нийт борлуулалтын орлогын 28%-тай тэнцэнэ.

19. Эрүүл мэндийн болон нийгмийн даатгалын шимтгэл, ашигт малтмалын нөөц ашигласны төлбөр, газар, ус ашигласны төлбөр, агаарын бохирдлын төлбөр, аж ахуйн нэгжийн орлогын албан татвар болон бусад татвар хураамжийг Монгол улсад хүчин төгөлдөр мөрдөгдөж буй холбогдох хууль тогтоол, дүрэм, журмын дагуу тооцоолсон байна.

20. Хөшөөтийн нүүрсний төслөөс жилд дунджаар 31.5 тэрбум төгрөгийн татвар төлбөрийг хураамж байдлаар улс орон нутгийн төсөвт оруулах ба энэ нь борлуулалтын орлогын 12.5%-ийг эзлэхээр байна.

21. Төсөлд шаардлагатай мэргэжлээр Монгол улсын иргэдийг бэлтгэх, тэдгээрийг ажлын байраар хангах, нийгмийн асуудлыг шийдвэрлэх, нийгмийн өмнө хүлээсэн үүргээ биелүүлж байгаль орчныг нөхөн сэргээх, хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн талаар холбогдох байгууллагуудтай хамтран ажиллаж байхыг заан тэмдэглэж, эрсдэлээ багасгаж ажиллахыг ЭБМЗ-өөс анхааруулж байна.

22. ТЭЗҮ-ийн тодотголыг уншихад ойлгомжтой, цэгц дараалал сайтай, мэргэжлийн төвшинд, чанар сайтай боловсруулж уурхайг эхлэн байгуулж үйлдвэрлэл явуулах бүхий л шат дамжлага буюу үйл ажиллагааг хамарсан, цаашид хэрхэн ашиглаж нүүрс олборлох, уулын ажлын төлөвлөгөө боловсруулах зэрэгт үндсэн баримт бичиг болжээ.

23. Энэхүү техник, эдийн засгийн үндэслэлийн тодотгол нь ЭБЭХЯамны сайдын 2012 оны 04 дүгээр сарын 17-ны өдрийн 074 тоот тушаалаар батлагдсан "Уул уурхайн төслийн ТЭЗҮ -д тавигдах шаардлага, хүлээн авах заавар"-ын дагуу гүйцэтгэгдсэн байна гэж үзлээ.

Техник-эдийн засгийн үндэслэлд хийсэн шинжээчийн дүгнэлт, Зөвлөлийн гишүүдийн саналыг үндэслэн Эрдэс баялгийн мэргэжлийн зөвлөлийн хуралдаанаас дараах шийдвэрийг гаргах тухай Ашигт малтмал, газрын тосны газрын даргад уламжлахаар шийдвэрлэв.

1. Ховд аймгийн Дарви сумын нутагт орших Хөшөөт нэртэй MV-1414, MV-1640, MV-6525, MV-4322, MV-11887, MV-11888, MV-15289, MV-020299 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрлүүдтэй нүүрсний ордын нүүрс баяжуулах үйлдвэрийн техник, эдийн засгийн үндэслэл /тодотгол/-ийг хүлээн авав.

2. Ашигт малтмалын тухай хуулийн 35 дугаар зүйлийн 4 дэх хэсэгт заасны дагуу Геологи, уул уурхайн асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны төв байгууллагаас томилсон комисс уурхайг хүлээн авсны дараа уг уурхайг энэхүү техник, эдийн

засгийн үндэслэлийн тодотголын дагуу ажиллуулж эхлэхийг "МоЭнКо" ХХК (Ж.Оюунчимэг)-д анхааруулах.

3. Техник, эдийн засгийн үндэслэлийн дагуу жил бүр уулын ажлын төлөвлөгөөг боловсруулж зохих газраар хянуулах, холбогдох бусад зөвшөөрлийг эрх бүхий бусад хуулийн этгээдээс авахыг "МоЭнКо" ХХК (Ж.Оюунчимэг)-д даалгах, уулын ажлын төлөвлөгөөний дагуу уулын ажил явуулах зөвшөөрөл олгохыг Уул уурхайн үйлдвэрлэл, технологийн хэлтэс (Д.Хангай)-т зөвшөөрөх.

4. ЭБМЗ-ийн 2016 оны 10 дугаар сарын 25-ны өдрийн салбар хуралдааны 16-15-05 дугаар дүгнэлтийн 12, 20, 21-т заасныг хэрэгжүүлж ажиллахыг тусгай зөвшөөрөл эзэмшигчид анхааруулж, байгаль орчны төлөвлөгөөний хэрэгжилт, зардалд хяналт тавьж ажиллахыг Уул уурхайн үйлдвэрлэл, технологийн хэлтэс (Д.Хангай)-т тус тус даалгах.

5. Техник, эдийн засгийн үндэслэлийг бичвэр, дискийн хамт ЭБМЗ-ийн дүгнэлтийг хүлээн авсан өдрөөс хойш ажлын 5 хоногт багтаан Геологи мэдээллийн төв архивт хүлээлгэн өгөхийг "МоЭнКо" ХХК (Ж.Оюунчимэг)-д даалгах.

6. Дүгнэлтийн 5-д заасан үүргийг хэрэгжүүлээгүй тохиолдолд үйл ажиллагааг нь түдгэлзүүлүүлэх хүртэл арга хэмжээ авахыг "МоЭнКо" ХХК (Ж.Оюунчимэг)-д анхааруулах.

7. Техник, эдийн засгийн үндэслэлд тусгасан уурхайн хүчин чадал, техник, тоног төхөөрөмж, технологи, эдийн засгийн тооцоог өөрчлөх тохиолдолд уг техник, эдийн засгийн үндэслэлд тодотгол хийлгэж байхыг "МоЭнКо" ХХК (Ж.Оюунчимэг)-д, Уул уурхайн үйлдвэрлэл, технологийн хэлтэс (Д.Хангай)-т тус тус даалгах.

8. "МоЭнКо" ХХК -ий захиалгаар Хөшөөтийн нүүрсний ордын нүүрс баяжуулах үйлдвэрийн техник-эдийн засгийн үндэслэлийн тодотголд тусгагдсан техник, технологийн сонголт, уулын ажлын төлөвлөлт, цахилгаан болон ус хангамж, дэд бүтэц, байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөө, орчны хяналт шинжилгээ хөтөлбөр, нөхөн сэргээлт, хөдөлмөр хамгаалал аюулгүй ажиллагаа, төслийн эдийн засгийн үнэлгээг боловсруулсан Геологи уул уурхайн зураг төсөл, судалгааны "Гложекс" ХХК хариуцах, түүний үнэн бодит байдал чанарт гаргасан дүгнэлтийг шинжээч Монгол улсын зөвлөх инженер Д.Эрдэнэчимэг хариуцна.

ХУРАЛДААНЫГ УДИРДСАН:
ЭРДЭС БАЯЛГИЙН МЭРГЭЖЛИЙН
ЗӨВЛӨЛИЙН ДАРГА



Б.БААТАРЦОГТ

БОЛОВСРУУЛСАН:
ЭРДЭС БАЯЛГИЙН МЭРГЭЖЛИЙН
ЗӨВЛӨЛИЙН САЛБАР ХУРАЛДААНЫ
НАРИЙН БИЧГИЙН ДАРГА

Д.Масүрэн

Д.МААСҮРЭН

ХАВСРАЛТ 8. Байгууллагын хариуцлагын даатгалын хуулбар

БАТЛАВ:

АРД ДААТГАЛ ХК
ГҮЙЦЭТГЭХ ЗАХИРАЛ Г.ЦОГБАДРАХ



БАТЛАВ:

МОЭНКО ХХК
ДЭД ЗАХИРАЛ Ж.ОЮУНЧИМЭГ



ДААТГАЛЫН ГЭРЭЭ

2023 оны 10 сарын 6-ны өдөр

№ D232085021 /МоЕнСо0230-2023

Улаанбаатар хот


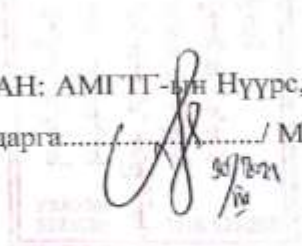
Нэг талаас 2062089 тоот регистрийн дугаартай АРД ДААТГАЛ ХК (цаашид Даатгагч гэх)-ийг төлөөлж ДААТГАЛЫН МЕНЕЖЕР О.МАЙБАЯР, нөгөө талаас 5141583 тоот регистрийн дугаартай МОЭНКО ХХК-ийг төлөөлж Хангамжийн орлогч менежер Г.АРИУНБОЛД (цаашид Даатгуулагч гэх) нар дор дурдсан даатгалын гэрээг харилцан тохиролцож дараах нөхцөлтэйгээр байгуулав.

1) ЕРӨНХИЙ НӨХЦӨЛ

НЭГ. Тодорхойлолт

- 1.1 Энэхүү гэрээнд хэрэглэсэн дараах нэр томъёог дор дурдсан утгаар ойлгоно. Үүнд:
 - 1.1.1 **даатгагч** гэж Даатгалын тухай Монгол Улсын хуулийн дагуу даатгалын үйл ажиллагаа эрхлэх тусгай зөвшөөрөл авсан, Монгол улсын хуулийн этгээд болох Ард Даатгал ХК-ийг;
 - 1.1.2 **даатгуулагч** гэж өөрийн ашиг сонирхлын төлөө даатгалын зүйлээ даатгуулж, даатгагчтай гэрээ байгуулсан иргэн, хуулийн этгээдийг;
 - 1.1.3 **даатгалын зүйл** гэдэгт эд хөрөнгө, иргэдийн амь нас, эрүүл мэнд, түүнчлэн хуульд харшлаагүй эдийн бус ашиг сонирхлыг;
 - 1.1.4 **даатгалын эрсдэл** гэдэгт даатгалд хамрагдсан зүйлд хохирол учруулж болох нөхцөл, орчныг;
 - 1.1.5 **даатгалын тохиолдол** гэж даатгуулсан зүйлд даатгалын эрсдэлийн улмаас учирсан хохирол, тохиролцсон бэлдэл бүрдэхийг;
 - 1.1.6 **даатгалын хураамж** гэж даатгуулагч даатгалын зүйлээ даатгуулсны төлөө даатгагчид төлөх төлбөрийг;
 - 1.1.7 **даатгалын нөхөн төлбөр** гэж гэрээний дагуу даатгалын тохиолдол бий болсон нөхцөлд даатгалын зүйлд учирсан хохирлыг нөхөн төлөх зорилгоор даатгагчаас даатгуулагчид олгох мөнгөн хөрөнгийг;
 - 1.1.8 **даатгалын үнэлгээ** гэж даатгуулж байгаа эд хөрөнгийн болон эдийн бус ашиг сонирхлын мөнгөн илэрхийллийн хэмжээг;
 - 1.1.9 **бүрэн сүйрэл** гэдэгт даатгалын зүйл нөхөн сэргээгдэх, засварлагдах боломжгүй буюу нөхөн сэргээгдэх зардал нь даатгалын үнэлгээнээс хэтэрсэн байх нөхцөл байдлыг;
 - 1.1.10 **өөрийн хүлээх хариуцлага** гэж даатгалын тохиолдлоос үүссэн хохиролд даатгагчийн олгох нөхөн төлбөрөөс хасагдах хэмжээ буюу даатгуулагчийн хариуцах мөнгөн төлбөрийн хэмжээг;
 - 1.1.11 **нөхөн сэргээх зардал** гэж даатгалын зүйл нөхөн сэргээгдэх, засварлагдахад гарах шууд зардлыг;
 - 1.1.12 **шууд бус зардал** гэж даатгалын тохиолдол бий болсоны улмаас даатгалын зүйлийг сэргээн засварлахтай холбогдон гарах нөхөн сэргээх зардлаас бусад зардлыг;
 - 1.1.13 **элэгдэл** гэж даатгалын зүйл нь хэвийн ашиглалтын явцад зөвхөн хугацаанаас хамааран хорогдсон өртгийг;
 - 1.1.14 **бодит үнэ** гэж нөхөн төлбөрийн үед даатгалын зүйлийг нөхөн сэргээх төлбөрөөс элэгдэл хассан үнийг тус тус ойлгоно.


ХАВСРАЛТ 9. Нөөцийн хөдөлгөөний тайлангийн хуулбар

БАТЛАВ: "МоЭнКо" ХХК-ны Дэд ТАНИЛЦСАН: АМГТГ-ын Нүүрс, судалгааны
захирал  /Ж.Оюунчимэг/ хэлтсийн дарга  /М.Мэндбаяр/

ХӨШӨӨТИЙН НҮҮРСНИЙ УУРХАЙН 2015-2020 ОНЫ НӨӨЦИЙН ХӨДӨЛГӨӨНИЙ ТАЙЛАН

(Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: MV-001414, MV-001640, MV-004322, MV-006525, MV-011887, MV-011888, MV-015289, MV-020299)

ХЯНАСАН:

АМГТГ-ын НСХ-ийн тайлан, төлөвлөгөө, нөөцийн хөдөлгөөний
бүртгэл хариуцсан мэргэжилтэн  / 17.Зорагч /

ХҮЛЭЭН АВСАН:

Үндэсний геологийн албаны Геологийн баримтын төв архивын
ажилтан  /

БОЛОВСРУУЛСАН:

"МоЭнКо" ХХК-ний ахлах геологич  / Г.Будмэд /

Улаанбаатар хот

Хөшөөтийн нүүрсний уурхайн 2015-2020 оны нөөцийн хөдөлгөөний тайлан

Гарчиг

БҮЛЭГ 1. ОРШИЛ	2
1.1 Ордын газарзүйн байршил	2
1.2 Ордын судалгааны түүх	3
БҮЛЭГ 2. ОРДЫН ГЕОЛОГИ	5
2.1 Давхаргазүй	5
2.2 Ордын структур, хагарлууд	5
2.3 Ордын тектоник	8
БҮЛЭГ 3. ХӨШӨӨТ ОРДЫН НӨӨЦИЙН ТООЦОО	9
БҮЛЭГ 4. ДҮГНЭЛТ	10

Тайлангийн бичвэрт өрсөн Зургийн жагсаалт

Зураг 1: Ордын байршилны зураг	3
Зураг 2: Стратиграфийн багана	6
Зураг 3: Ордын геологийн зураг	7

Тайлангийн бичвэрт өрсөн Хүснэгтийн жагсаалт

Хүснэгт 1: Тусгай зоншоорлийн талбайн солбицол	2
Хүснэгт 2: Нөөц баялаг	9
Хүснэгт 3: Нөөц баялаг	9
Хүснэгт 4: Нөөцийн хөдөлгөөний хүснэгт	10
Хүснэгт 5: Хөшөөтийн ордын нөөц (2015 он, Я.Бат-Ирээдүй, Г.Будмэд нар) ба нөөцийн хөдөлгөөн 2020 оны эцсийн байдлаар	13
Хүснэгт 6: Ашиглалтанд өртсөн нөөц (2015 оны уулын ажлын тайлангийн маягт-3- с авав)	14
Хүснэгт 7: Ашиглалтанд өртсөн нөөц (2016 оны уулын ажлын тайлангийн маягт-3- с авав)	15
Хүснэгт 8: Ашиглалтанд өртсөн нөөц (2017 оны уулын ажлын тайлангийн маягт-3- с авав)	16
Хүснэгт 9: Ашиглалтанд өртсөн нөөц (2018 оны уулын ажлын тайлангийн маягт-3- с авав)	17
Хүснэгт 10: Ашиглалтанд өртсөн нөөц (2019 оны уулын ажлын тайлангийн маягт-3- с авав)	18
Хүснэгт 11: Ашиглалтанд өртсөн нөөц (2020 оны уулын ажлын тайлангийн маягт-3- с авав)	19
Хүснэгт 12 : Нөөцийн хөдөлгөөний хүснэгт	28

Хөшөөтийн нүүрсний уурхайн 2015-2020 оны нооцлын хөдөлгөөний тайлан

БҮЛЭГ 1. ОРШИЛ

“МоЭнКо” ХХК нь Ховд аймгийн Дарви сумын нутагт орших Хөшөөтийн чулуу нүүрсний ордыг хамарсан ашиглалтын долоон (MV-001414, MV-001640, MV-004322, MV-006525, MV-011887, MV-011888, MV-015289, MV-020299) тусгай зөвшөөрлийг эзэмшдэг ба 2007 онд нарийвчилсан хайгуулын ажлыг гүйцэтгэж “Хөшөөтийн нүүрсний ордын нэмэлт хайгуулын ажлын үр дүнгийн тайлан”-г 2008 онд ЭБМЗ-р батлуулж, тус тайланд үндэсэж 2009 онд “Хөшөөтийн чулуу нүүрсний ордыг ашиглах ил уурхайн техник-эдийн засгийн үндэслэл”-г (ТЭЗҮ) батлуулан 2010 оноос олборлолтын ажил эхэлсэн. 2008-2014 онд нарийвчилсан хайгуулын ажлыг гүйцэтгэж “Хөшөөтийн нүүрсний ордын нэмэлт хайгуулын ажлын үр дүнгийн тайлан”-г 2015 онд ЭБМЗ-р батлуулж, тус тайланд үндэсэж 2015 онд “Хөшөөтийн чулуу нүүрсний ордыг ашиглах ил уурхайн техник-эдийн засгийн үндэслэл”-г (ТЭЗҮ) батлуулсан.

Хөшөөтийн орд нь Монгол Алтайн нурууны зүүн-урд төгсгөлийн хойд хэсэгт далайн түвшнээс дээш 1900-2250 м өндөрт оршино. Орд нь урд зүгээс хойшоогоо чиглэх бөгөөд нүүрсний давхраасын унал нь баруунаас зүүн зүгт чиглэнэ. Ордын урт нь 2.2 км, өргөн нь 1.5 км болно. Тус ордын нүүрс нь дээд зэргийн коксжих чанарын нүүрс юм.

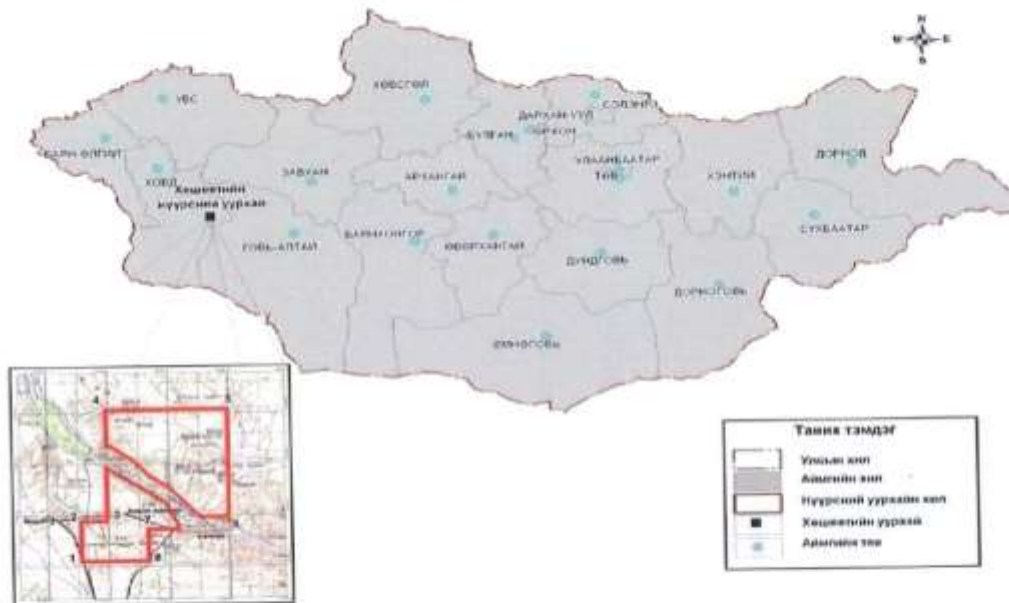
1.1 Ордын газарзүйн байршил

Хөшөөтийн нүүрсний орд газар нь Ховд хотоос зүүн урагш 210 км, Зэрэг сумаас зүүн урагш 60 км, Цэцэг сумаас хойш 29 км, Алтайн нурууны үргэлжлэл дээр орших ба Монгол Алтайн уулархаг их мужийн Алтайн мужид хамаарна. Орд газрын талбай нь Хүснэгт.1-д үзүүлсэн солбилцлөөр хязгаарлагдана. Хөшөөтийн нүүрсний ордын байршилг Зураг 1-д үзүүлэв.

Хүснэгт 1: Тусгай зөвшөөрлийн талбайн солбицол

Цэгийн дугаар	Өнцгийн нэгж					
	град	мин	сек	град	мин	сек
1	93	22	0	47	50	40
2	93	22	0	46	48	10
3	93	19	55	46	48	10
4	93	19	55	46	47	30
5	93	18	10	46	47	30
6	93	18	10	46	48	20
7	93	18	50	46	48	20
8	93	18	50	47	50	40

Хөшөөтийн нүүрсний уурхайн 2015-2020 оны нөөцийн хөдөлгөөний тайлан



Зураг 1: Ордын байршлын зураг

1.2 Ордын судалгааны түүх

- Нейбург.М.Ф. нар 1927 онд Баатар хайрхан уулын орчим нутагт хийсэн геологийн судалгааны ажлаар Хөшөөтийн нүүрсийг анх илрүүлсэн байна.
- Лувсанданзан, Феодоров нар 1956 онд Монгол Алтайг судлахад Хөшөөтийн голд нүүрс байгааг бүрэн батлан, тогтоцыг линз маягийн биет бөгөөд 25м хүртэл зузаантай карбон дээд ба дунд үед үүссэн гэж тодорхойлсон болно.
- Д.Дашцэрэн нар 1967 онд эрэл-хайгуулын ажил явуулсан.
- Б.Даваасамбуу 1972 онд нарийвчилсан хайгуулын ажил хийсэн байна
- Н.Авид 1978 онд тус ордын өмнөд хэсэгт нарийвчилсан хайгуулын ажлыг үргэлжлүүлэн хийжээ. Эдгээр судалгаануудын үр дүнд Хөшөөтийн ордын хэмжээнд нийт 22881.10 мян.тн нүүрсний нөөц бодсон бөгөөд 1972 оноос эхлэн орон нутгийн хэрэгцээг хангах чиглэлээр олборлолт явуулж иржээ.

Гидрогеологийн судалгааны хувьд уг бүс нутгийн нийт талбайн хэмжээнд 1:1000000, 1:500000 масштабтай гидрогеологийн тоймчилсон бүдүүвч зураг зохиогдсон. Гидрогеологийн судалгааг Цэцэг сумын төвд ганцаарчилсан цэгүүдэд геофизикийн цэгчилсэн хэмжилт хийж, гидрогеологийн өрөмдлөг, сорилт туршилтын ажлыг нэлээд хэдэн удаа гүйцэтгэж байсан.

- 1970, 1973, 1987, 1991, 1992 онд өрөмдлөг, сорилт туршилтын ажлыг хийж, дээрх ажлын үр дүнг үндэслэн богино яндант болон өрөмдмөл худаг гаргаж, ашиглалтад оруулж байсан.
- 1998 оны бүс нутгийн хэмжээнд гидрогеологийн урьдчилсан судалгааг

Хөшөөтийн нүүрсний уурхайн 2015-2020 оны нооцийн хөдөлгөөний тайлан

Д.Пүрэвхүү нар хийсэн бөгөөд 1998 онд гидрогеологийн эрэл-хайгуулын ажлыг зохих түвшинд явуулан нааштай үр дүнд хүрэн, Цэцэг сумын төвийн усан хангамжийн шинэ найдвартай эх үүсвэрийн асуудал шийдвэрлэгдэж газрын доорх усны ашиглалтын нөөц баялгийг нарийвчлан тогтоосон байна.

- 2007 онд “МоЭнКо” ХХК-ний хөрөнгөөр Ховд аймгийн Хөшөөтийн Уурхайн орчимд баригдах цахилгаан станцын барилга, усан сангийн даланд зориулсан инженер геологийн тойм судалгааг хийсэн. Гидрогеологийн судалгааны хүрээнд 2007 - 2008 онд Хөшөөтийн уурхайгаас 50км радиустай талбайн хэмжээнд геофизикийн судалгаа явуулж нийт 5 талбайг ялгасал.

- Хөшөөтийн нүүрсний уурхайн үйлдвэрийн болон ахуйн усан хангамжийн зориулалтаар 2008 онд Бооржийн голын адаг нэртэй талбайд газар доорх усны эрэл хайгуулын 11 цооногийг өрөмдөж урьдчилсан байдлаар газрын доорх усны нөөцийг С2 зэргээр үнэлж, боломжит нөөцийг 18765 м³/хоногоор тодорхойлсон.

- 2007-2014 онд “МоЭнКо” ХХК геологи хайгуулын ажлаа үргэлжлүүлж Нүүрсний чанарын судалгааг баталгаажуулсан.

- 2007 онд хайгуулын 197 цооног буюу 48946.29 т.м
- 2007 онд гидрогеологийн 2 цооног буюу 745.59 т.м
- 2008 онд хайгуулын 39 цооног буюу 6920.63 т.м
- 2008 онд геотехникийн 3 цооног буюу 652.12 т.м
- 2009 онд хайгуулын 113 цооног буюу 25829.59 т.м
- 2009 онд хойд хөшөөтийн хэсэгт урьдчилсан хайгуулын 4 цооног буюу 1368.45 т.м.
- 2010 онд ашиглалтын хайгуулын 21 цооног буюу 3933.3 т.м
- 2010 онд хойд хөшөөтийн хэсэгт урьдчилсан хайгуулын 59 цооног буюу 13980.05 т.м.
- 2010 онд хөрсний овоолгод өртөх талбайн үнэлгээний зориулалтаар (MV-011887 тусгай зөвшөөрөл бүхий талбайд) 32 цооног буюу 6399.9 т.м.
- 2011 онд хөрсний овоолгод өртөх талбайн үнэлгээний зориулалтаар (Уурхайн эдэлбэр газарт) 37 цооног буюу 5629.7т.м.
- 2013 онд ашиглалтын хайгуулын 42 цооног буюу 2148.0 т.м
- 2014 онд хайгуулын 2 цооног буюу 199.6 т.м

Хөшөөтийн нүүрсний уурхайн 2015-2020 оны төлөвлөгөөний тайлан

БҮЛЭГ 2. ОРДЫН ГЕОЛОГИ

2.1 Давхаргазүй

Дээд перм (P2hs). Терриген тунамал чулуулгаас тогтсон хурдас юм. Хэрзэн, гравелит, элсжин, алевролит, нүүрсний давхраасуудаас зонхилон бүрдэнэ. Эдгээрийн нийт зузаан нь 1000 -1300м бөгөөд дотроо доод буюу хэрзэнгийн, дээд буюу нүүрс агуулагч гэсэн хоёр мэмбэрт ангилагддаг. Доод хэрзэн мэмбэр(P2hs1) нь хэрзэн ба элсжингийн том зузаалгаас бүрдэнэ. Нийт зузаан нь 200-300м. Зүсэлт дэх 100м орчим зузаантай хэрзэнгийн үе нь маш олон жижиг нүүрсний үеүдтэй байдаг. Нүүрсний үеүдийн хуримтлагдсан зузаан нь 2м-ээс доош байгаа нь үйлдвэрлэлийн ач холбогдолгүй болно. Дээд нүүрс агуулагч мэмбэр (P2hs2)-ийн зүсэлт нь элсжин, алевролит, шаваржин, нүүрсний давхраасуудаас тогтох ба зузаан нь 800-1000м. Энд ашиглалт явуулах боломжтой нүүрсний В, С давхраасууд байршина. Нийт нүүрсний давхраасын дундаж зузаан нь 84м бөгөөд тэдгээрээс В, С давхраасын дундаж зузаан нь 50м, үүнээс В давхраас 16.8м, С давхраас 36.5м байна. Эдгээр нүүрсний давхраасууд нь ил уурхайгаар ашиглах гол нүүрсний давхраасууд /нүүрсний давхраасын стратиграфийн баганыг Зураг 2-д үзүүлэв/ юм. Ордын талбай нь нэлээд атираажилт шахалтанд өртсөнөөс гадна хүчтэй ан цавын структур үүсгэж, бие даасан хагарлын блокуудад таслагдсан байна.

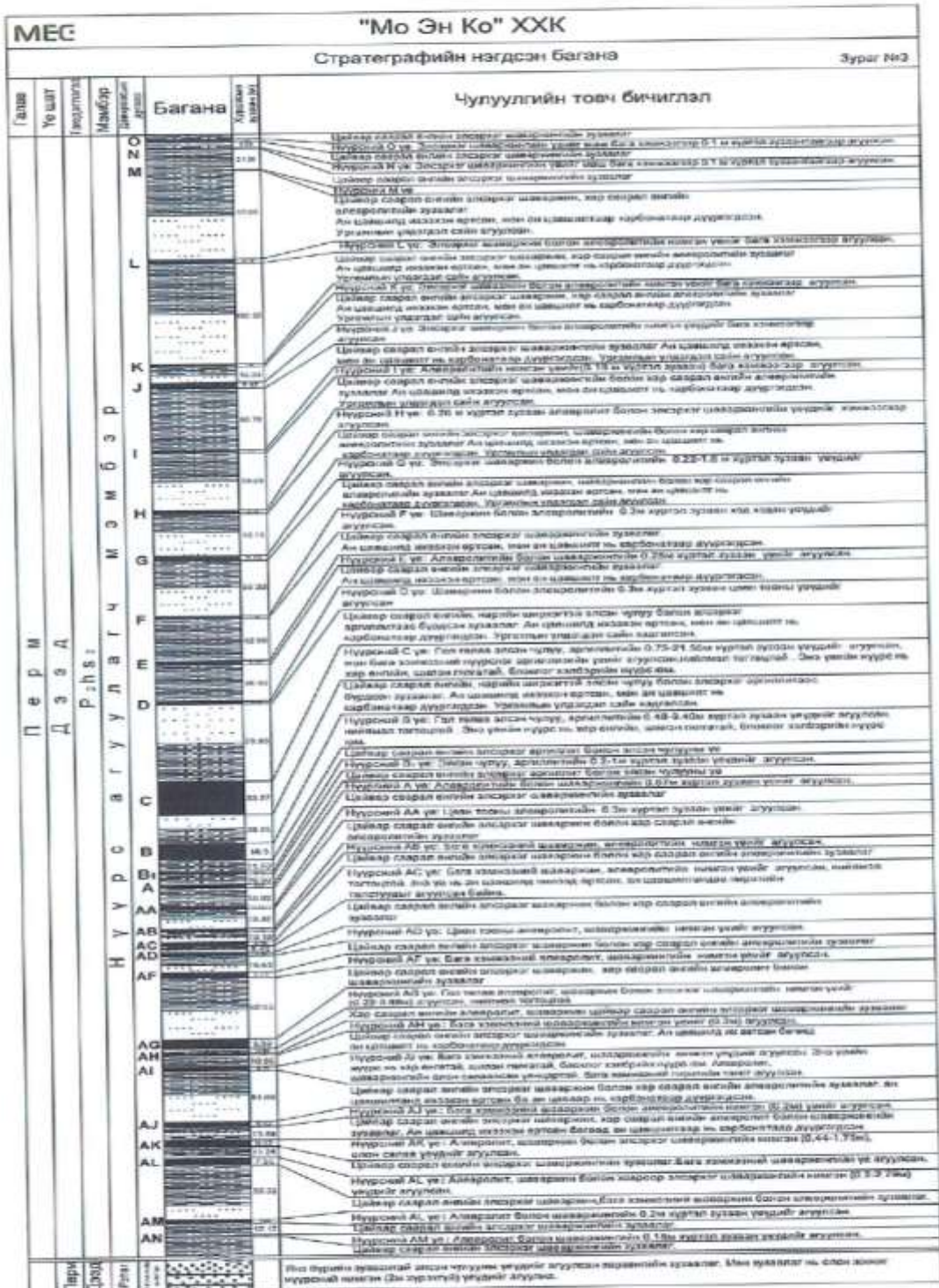
Дөрөвдөгчийн галавын дунд плейстоцений хурдас. Хайгуулын талбайн хойд хилээс эхлээд Хөшөөт голын дунд хэсгийг Плейстоцений бүрдлийн дарагдсан аллювиаль хурдас бүрдүүлдэг ба Хөшөөтийн голын баруун цоколь дэнжийг даган 60м хүртэл зузаантай хуримтлагдсан байна.

Дөрөвдөгчийн галав голоцсений. Хөндлөн гол, түүний салаанууд, жижиг толгодуудыг даган уг хурдас тархах бөгөөд уурхайн талбайн хойд хэсгээр голдуу байдаг.

2.2 Ордын структур, хагарлууд

Голдох структурууд. Нүүрс агуулсан Хөшөөт формац нь структурын деформацид нэлээд хүчтэй орсон байдаг. Хөшөөтийн нүүрсний ордын структурын тогтоц нь гол структурын өвөрмөц онцлогийг тогтоосон жижиг атирааны хамт доошлох хоёр түүнээс дээш буюу бага 2 хос хойноосоо урагшаа чиглэсэн синклиналь атираануудаас бүрдэнэ. Синклиналь жигүүрийн дагуух уналууд нь тусгай зөвшөөрлийн хилийн төв хэсэг рүү бага, баруун бүсийн урд хэсэгт бараг эгц дээшээ чиглэлд хэлбэлздэг бөгөөд дахин тусгай зөвшөөрлийн хилийн хойд хэсэгт 60-70° түүнээс ч эгц болдог. Тусгай зөвшөөрлийн талбайд Хөндлөн голын хагарал нь зүүнээсээ баруун зүгт чиглэсэн. Синклиналь атирааны баруун жигүүр хэд хэдэн хос зөрөл хагарлуудаар шилжсэн байдаг. Хагарлуудын дагуух зөрүү нь талбайн хэмжээнд хэдэн м-ээс хэдэн 100м хооронд өөрчлөгддөг. Хайгуулын талбайн хэмжээнд 250 - 4500м хүртэл урттай том жижиг 15 гаруй хагарал байдаг.

Хөшөөгийн нүүрсний уурхайн 2015-2020 оны нөөцийн хөдөлгөөний тайлан



Зураг 2: Стратиграфийн багана

Хөшөөтийн нүүрсний уурхайн 2015-2020 оны ноогийн хөдөлгөөний тайлан

2.3 Ордын тектоник

Монгол орны тектоник-бүтцийн мужлалын зураг дээр, судалгааны талбай нь Умард Монголын түрүү каледоны атираат тогтолцооны Нуурын бүсэд хамаарна.

Нуурын бүтэц-хэлбэршлийн бүс. Талбайн төв хэсгээр баруун хойноос зүүн урагш сунаж тогтсон Нуурын бүс, хойт зүүн хойт талаар Дарви-Баян-Улааны хагарлаар Төв Монголын массивын Завханы бүстэй хиллэж, баруун өмнө хэсгээр Цагааншувуут хагарлаар Монгол Алтайн атираат тогтолцооноос тусгаарлагдана. Нуурын бүсийн өргөн Баянцагааны орчмоор 100км, Бага Даривын орчмоор 250км, Хар азаргын орчмоор 80-85км. Судалгааны талбайд тархсан девон, карбон, пермийн хурдсууд каледоны атираажлын явцад үүссэн эх газрын рифтоген хотгоруудын структур-формацийн бүрдлүүд болно. Тэдгээрээс девоны цагааншороот формаци Нуурын бүсийн төвд давхцмал грабен-синклиналь структурийг үүсгэсэн байгаа бол карбон, пермийн Хүрэнгол, Хөшөөт формациуд Нуур, Ховдын бүсүүдийг зааглагч Цагааншивээтийн хагарлын дагуу үүссэн грабен-синклиналийн дотор төвлөрсөн байна.

Хөшөөтийн нүүрсний уурхайн 2015-2020 оны нөөцийн хөдөлгөөний тайлан

БҮЛЭГ 3. ХӨШӨӨТ ОРДЫН НӨӨЦИЙН ТООЦОО

Хөшөөтийн чулуун нүүрсний ордыг “МоЭнКо” ХХК-ний 2015 онд ЭБМЗ-д “Хөшөөтийн нүүрсний ордын нэмэлт хайгуулын ажлын үр дүнгийн тайлан”-г оруулсан ба 2015 оны 11 дүгээр сарын 13-ны өдрийн (ХХ-11-05/01); (ХХ-11-05/02); (ХХ-11-05/03); (ХХ-11-05/03); (ХХ-11-05/05); (ХХ-11-05/06) дугаар дүгнэлтүүдээр.

Ил аргаар олборлох боломжтой С болон В давхраасуудыг ялгасан ба дундаж зузаан нь С давхраас 36.5м, В давхраас 16.8м, ордын хэмжээний нийт зузаан нь 84м бөгөөд нүүрсжилтийн коэффициент нь 8.8 хувьтай. С болон В давхраасууд нийт ордын хэмжээнд нүүрсний хэмжээг бодит (В) 88.15 сая тонн, боломжит (С) 33.495 сая тонн ба урьдчилан үнэлсэн баялагийг (P1) 94.87 сая тонн оролцуулан нийт 216.52 сая тонн. (Хүснэгт.2)

Нийт ордын хэмжээнд нүүрсний хэмжээ бодит нөөц ба илрүүлсэн баялгийг оролцуулан В ба С нүүрсний давхраасуудад 216.52 сая тн, үүнээс коксжих нүүрс 192.79 сая тн, эрчим хүчний нүүрс нь 23.73 сая тн болохыг тооцоолон гаргалаа.

Хүснэгт 2: Нөөц баялаг

Нүүрсний давхраас	Нөөц / Баялаг (1000 тн)				
	В зэрэг	С зэрэг	В+С зэрэг	Р зэрэг	Бүгд
С, В	88151.94	33495.11	121647.05	94870.93	216517.97

Хөшөөтийн чулуун нүүрсний ордыг “МоЭнКо” ХХК-ний “Хөшөөтийн нүүрсний ордын нэмэлт хайгуулын ажлын үр дүнгийн тайлан”-г ЭБМЗ-ийн 2016 оны 03 дугаар сарын 18-ний өдрийн (ХХ-03-08/01); (ХХ-03-08/01) дүгнэлтүүдээр ГМУБЭУСБГХБОСБГ АМХАХТХуулийн үйлчлэлд давхцсан бодит (В) 0.16 сая тонн, боломжит (С) 1.28 тонн, урьдчилан үнэлсэн баялаг (P1) 13.55 сая тонн нүүрснийг хасаж С болон В давхраасууд нийт ордын хэмжээнд нүүрсний хэмжээг бодит (В) 87.99 сая тонн, боломжит (С) 32.2 сая тонн ба урьдчилан үнэлсэн баялагийг (P1) 81.3 сая тонн оролцуулан нийт 201.5 сая тонн болгож батлав. (Хүснэгт.3)

Хүснэгт 3: Нөөц баялаг

Нүүрсний давхраас	Нөөц / Баялаг (1000 тн)				
	В зэрэг	С зэрэг	В+С зэрэг	Р зэрэг	Бүгд
С+В	87988.55	32217.24	120205.79	81323.69	201529.48
Бүгд	87988.55	32217.24	120205.79	81323.69	201529.48

Хөшөөтийн нүүрсний уурхайн 2015-2020 оны нөөцийн хөдөлгөөний тайлан

БҮЛЭГ 4. ДҮГНЭЛТ

2008 онд батлуулсан “Хөшөөтийн нүүрсний ордын нэмэлт хайгуулын ажлын үр дүнгийн тайлан” үндэслэж “Хөшөөтийн нүүрсний ордыг ашиглах техник-эдийн засгийн үндэслэл”-г 2010 онд, 2015 онд батлуулсан “Хөшөөтийн нүүрсний ордын нэмэлт хайгуулын ажлын үр дүнгийн тайлан”-г үндэслэж “Хөшөөтийн нүүрсний ордыг ашиглах техник-эдийн засгийн үндэслэл”-г 2015 онд шинэчлэн батлуулсан.

Уурхайн олборлолтын ажил 2010 оноос эхэлсэн ба 2015-2020 оны хугацаанд нийт 6.3 сая тонн нүүрсний олборлолт хийсэн байна. Нүүрсний олборлолтын мэдээг жил бүрийн уулын ажлын тайланд тусгаж байсан ба задаргааг Хүснэгт.3-с харна уу.

Хүснэгт 4: Нөөцийн хөдөлгөөний хүснэгт

НӨӨЦИЙН ХӨДӨЛГӨӨНИЙ ХҮСНЭГТ													
Ашигт малтмалын нэр. Нүүрс													
Нөөцийн хэмжих нэгж. мян.тн													
И/д	Ашигт малтмалын ордын нэр	Ашиглагчид орсон өг	Нөөцийн зэрэг	Тусгай зөвшөөрөлийн дугаар	Анх батлагдсан нөөц	Оны эхэл дэх нөөц		Оны нөөцийн хөдөлгөөн		Оны үлдэгдэл нөөц			
						Балансал	Олборлосон	Ашиглалтын үеийн хаагдал	Олборлолтын яшил батлагдлагау		Балансын		
1	2	4	5		6	8	10	12	17	18			
1	Хөшөөт	2015	B	MV-001414	10933.91	10933.91	557.95	17.26		10358.71			
				MV-004322	32402.48	32402.48	1.56	0.05		32400.88			
				MV-006525	17211.27	17211.27	108.87	3.37		17099.04			
				MV-001640	731.33	731.33				731.33			
				MV-011887	1440.20	1440.20				1440.20			
				MV-015289	967.24	967.24				967.24			
			MV-020299	24301.68	24301.68				24301.68				
			C	MV-001414	1272.55	1272.55				1272.55			
				MV-004322	5736.18	5736.18				5736.18			
				MV-006525	1576.03	1576.03				1576.03			
				MV-001640	530.19	530.19				530.19			
				MV-011887	1817.92	1817.92				1817.92			
				MV-011888	1908.74	1908.74				1908.74			
				MV-015289	6711.16	6711.16				6711.16			
				MV-020299	12664.90	12664.90				12664.90			
			Нийт					120,205.79	120,205.79	668.37	20.67	0.00	119,516.75
			2		2016	B	MV-001414	10933.91	10358.71	653.79	18.83		9686.09
							MV-004322	32402.48	32400.88	10.59	3.49		32386.80

Хөшөөтийн нүүрсний уурхайн 2015-2020 оны нооцийн хөдөлгөөний тайлан

3	2017	C	MV-006525	17211.27	17099.04	28.69	1.24		17069.11			
			MV-001640	731.33	731.33				731.33			
			MV-011887	1440.20	1440.20				1440.20			
			MV-015289	967.24	967.24				967.24			
			MV-020299	24301.68	24301.68				24301.68			
			MV-001414	1272.55	1272.55				1272.55			
			MV-004322	5736.18	5736.18				5736.18			
			MV-006525	1576.03	1576.03				1576.03			
			MV-001640	530.19	530.19				530.19			
			MV-011887	1817.92	1817.92				1817.92			
			MV-011888	1908.74	1908.74				1908.74			
			MV-015289	6711.16	6711.16				6711.16			
			MV-020299	12664.90	12664.90				12664.90			
			Нийт	120,205.79	119,516.75	693.07	23.56	0.00	118,800.12			
			4	2018	B	MV-001414	10933.91	9686.09	844.23	26.11		8815.75
						MV-004322	32402.48	32386.80	67.72	2.09		32316.98
						MV-006525	17211.27	17069.11	99.36	3.07		16966.67
MV-001640	731.33	731.33							731.33			
MV-011887	1440.20	1440.20							1440.20			
MV-015289	967.24	967.24							967.24			
MV-020299	24301.68	24301.68							24301.68			
C	MV-001414	1272.55			1272.55				1272.55			
	MV-004322	5736.18			5736.18	38.20	1.18		5696.80			
	MV-006525	1576.03			1576.03				1576.03			
	MV-001640	530.19			530.19				530.19			
	MV-011887	1817.92			1817.92				1817.92			
	MV-011888	1908.74			1908.74				1908.74			
	MV-015289	6711.16			6711.16				6711.16			
MV-020299	12664.90	12664.90						12664.90				
Нийт	120,205.79	118,800.12			1,049.51	32.46	0.00	117,718.15				
4	2018	B			MV-001414	10933.91	8815.75	823.91	25.48		7966.36	
			MV-004322	32402.48	32316.98	104.24	3.22		32209.51			
			MV-006525	17211.27	16966.67	156.72	4.85		16805.10			
			MV-001640	731.33	731.33				731.33			
			MV-011887	1440.20	1440.20				1440.20			
			MV-015289	967.24	967.24				967.24			
			MV-020299	24301.68	24301.68				24301.68			
		C	MV-001414	1272.55	1272.55				1272.55			
			MV-004322	5736.18	5696.80	6.86	0.21		5689.73			
			MV-006525	1576.03	1576.03	14.36	0.44		1561.23			
			MV-001640	530.19	530.19				530.19			
			MV-011887	1817.92	1817.92				1817.92			
			MV-011888	1908.74	1908.74				1908.74			
			MV-015289	6711.16	6711.16				6711.16			

Хөшөөтийн нүүрсний уурхайн 2015-2020 оны нөөцийн хөдөлгөөний тайлан

			MV-020299	12664.90	12664.90				12664.90
			Нийт	120,205.79	117,718.15	1,106.09	34.21	0.00	116,577.84
5	2019	B	MV-001414	10933.91	7966.36	888.97	27.49		7049.90
			MV-004322	32402.48	32209.51	127.44	3.94		32078.13
			MV-006525	17211.27	16805.10	459.40	14.21		16331.49
			MV-001640	731.33	731.33				731.33
			MV-011887	1440.20	1440.20				1440.20
			MV-015289	967.24	967.24				967.24
			MV-020299	24301.68	24301.68				24301.68
		C	MV-001414	1272.55	1272.55				1272.55
			MV-004322	5736.18	5689.73	1.92	0.06		5687.75
			MV-006525	1576.03	1561.23	125.56	3.88		1431.79
			MV-001640	530.19	530.19				530.19
			MV-011887	1817.92	1817.92				1817.92
			MV-011888	1908.74	1908.74				1908.74
			MV-015289	6711.16	6711.16	3.55	0.11		6707.51
MV-020299	12664.90	12664.90				12664.90			
		Нийт	120,205.79	116,577.84	1,606.83	49.70	0.00	114,921.31	
6	2020	B	MV-001414	10933.91	7049.90	441.09	13.64		6595.16
			MV-004322	32402.48	32078.13	13.37	0.41		32064.35
			MV-006525	17211.27	16331.49	381.59	11.80		15938.10
			MV-001640	731.33	731.33				731.33
			MV-011887	1440.20	1440.20				1440.20
			MV-015289	967.24	967.24				967.24
			MV-020299	24301.68	24301.68				24301.68
		C	MV-001414	1272.55	1272.55				1272.55
			MV-004322	5736.18	5687.75				5687.75
			MV-006525	1576.03	1431.79	75.97	2.35		1353.48
			MV-001640	530.19	530.19				530.19
			MV-011887	1817.92	1817.92				1817.92
			MV-011888	1908.74	1908.74				1908.74
			MV-015289	6711.16	6707.51	33.69	1.04		6672.78
MV-020299	12664.90	12664.90				12664.90			
		Нийт	120,205.79	114,921.31	945.71	29.25	0.00	113,946.36	

Хөшөөтийн пүүрсний уурхайн 2015-2020 оны нооцлийн хөдөлгөөний тайлан

**Хүснэгт 5: Хөшөөтийн ордын нөөц (2015 он, Я.Бат-Ирээдүй, Г.Будмэд нар) ба нооцлийн
хөдөлгөөн 2020 оны эцсийн байдлаар**

Давхраас	Нөөцийн зэрэглэл (мян.тонн)				
	В зэрэг	С зэрэг	В+С зэрэг	Р зэрэг	В+С+Р
С давхраас+В давхраас	87988.55	32217.24	120205.79	81323.69	201529.48
2015-2020 оны өлборлолт	5950.06	309.37	6259.44		6259.44
Үлдэгдэл	82038.49	31907.87	113946.36	81323.69	195270.04

Нийт үлдэгдэл нөөц, баялаг 2020 эцсийн байдлаар 195270.04 мян.тн.

Үүнээс: В+С зэргийн нөөц 113946.36 мян.тн

В+С+Р зэргийн нөөц, баялаг 195270.04 мян.тн үлджээ.

Хөшөөгийн нүүрсний уурхайн 2015-2020 оны нөөцийн хөдөлгөөний тайлан

Хүснэгт 6: Ашигдалтад ортсон нөөц (2015 оны уулын ажлын тайлангийн маягт-3-с авав)

“Хөшөө”-ийн нүүрсний уурхай

Тайлбар	16. 2015 оны нөөц (2015 оны 12 сарын 31-ийн төлөв)		16. 2016 оны нөөц (2016 оны 12 сарын 31-ийн төлөв)		16. 2017 оны нөөц (2017 оны 12 сарын 31-ийн төлөв)		16. 2018 оны нөөц (2018 оны 12 сарын 31-ийн төлөв)		16. 2019 оны нөөц (2019 оны 12 сарын 31-ийн төлөв)		16. 2020 оны нөөц (2020 оны 12 сарын 31-ийн төлөв)		17. 2021 оны нөөц (2021 оны 12 сарын 31-ийн төлөв)	
	МТ	МТ/млн т	МТ	МТ/млн т	МТ	МТ/млн т	МТ	МТ/млн т	МТ	МТ/млн т	МТ	МТ/млн т	МТ	МТ/млн т
16. 2015 оны нөөц (2015 оны 12 сарын 31-ийн төлөв)	803.37	803.37	803.37	803.37	803.37	803.37	803.37	803.37	803.37	803.37	803.37	803.37	803.37	803.37
16. 2016 оны нөөц (2016 оны 12 сарын 31-ийн төлөв)	803.37	803.37	803.37	803.37	803.37	803.37	803.37	803.37	803.37	803.37	803.37	803.37	803.37	803.37
16. 2017 оны нөөц (2017 оны 12 сарын 31-ийн төлөв)	803.37	803.37	803.37	803.37	803.37	803.37	803.37	803.37	803.37	803.37	803.37	803.37	803.37	803.37
16. 2018 оны нөөц (2018 оны 12 сарын 31-ийн төлөв)	803.37	803.37	803.37	803.37	803.37	803.37	803.37	803.37	803.37	803.37	803.37	803.37	803.37	803.37
16. 2019 оны нөөц (2019 оны 12 сарын 31-ийн төлөв)	803.37	803.37	803.37	803.37	803.37	803.37	803.37	803.37	803.37	803.37	803.37	803.37	803.37	803.37
16. 2020 оны нөөц (2020 оны 12 сарын 31-ийн төлөв)	803.37	803.37	803.37	803.37	803.37	803.37	803.37	803.37	803.37	803.37	803.37	803.37	803.37	803.37
17. 2021 оны нөөц (2021 оны 12 сарын 31-ийн төлөв)	803.37	803.37	803.37	803.37	803.37	803.37	803.37	803.37	803.37	803.37	803.37	803.37	803.37	803.37

Хүснэгт гаргалагч:
Уулсантай харилцах хэлэлцэлтэй гэрээний үндсэн дээр
Нүүрсний ажлын үйлдвэрлэлийн үйлчилгээний байрны захирал
Доржпүрэв Энхтөг

Хүснэгт гаргалагч:
Уулсантай харилцах хэлэлцэлтэй гэрээний үндсэн дээр
Нүүрсний ажлын үйлдвэрлэлийн үйлчилгээний байрны захирал
Г.Борлос

Хөшөөгийн нүүрсний уурхайн 2015-2020 оны нөөцийн хөдөлгөөний тайлан

Хүснэгт 7: Ашиглалтад өртсөн нөөц (2016 оны уулын ажлын тайлангийн маягт-3-с авсан)

"Мо Эн Ко" ХХК "Хөшөөт"-ийн нүүрсний уурхай Маягт №3

Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: MV-001414, MV-001640, MV-004322, MV-006525, MV-011887, MV-011888, MV-015289, MV-020299
Ашигт малтмалын төрөл: Нүүрс
Он: 2016

Нөөц ийн зэрэг	Ангам бэлтгэсэн нөөц				АШИГЛАЛТАНД ӨРТСӨН НӨӨЦ																			
	Эдийн засгийн үр ашигтай нөөц, 1000 тн		Төсөрсөн нөөцтэй эдийн засгийн үр ашигтай нөөц, 1000 тн		Оны эхэн дэх нөөц, 1000 тн		Өртсөн нөөц, 1000 тн		Ашиглалтын хаягдал, 1000 тн		Ашиглалтын бэрхшээл, 1000 тн		Оны эцэсний үр ашигтай нөөц, 1000 тн		Оны эцэсний үр ашигтай нөөц, 1000 тн									
	Бусад	Давхарчин	Бусад	Давхарчин	Эдийн засгийн үр ашигтай нөөц	Төсөрсөн нөөцтэй эдийн засгийн үр ашигтай нөөц	Эдийн засгийн үр ашигтай нөөц	Төсөрсөн нөөцтэй эдийн засгийн үр ашигтай нөөц	Эдийн засгийн үр ашигтай нөөц	Төсөрсөн нөөцтэй эдийн засгийн үр ашигтай нөөц	Эдийн засгийн үр ашигтай нөөц	Төсөрсөн нөөцтэй эдийн засгийн үр ашигтай нөөц	Эдийн засгийн үр ашигтай нөөц	Төсөрсөн нөөцтэй эдийн засгийн үр ашигтай нөөц	Эдийн засгийн үр ашигтай нөөц	Төсөрсөн нөөцтэй эдийн засгийн үр ашигтай нөөц								
1					4		5		6		7		8		9		10		11		12		13	
А																								
Нийт А					11627.522		553.265		18.526															
Б					12206.483		1261.526		3.481															
В					1761.026		10.592		1.241															
1	MV-001414	С,Б	12206.483																					
2	MV-001640	С,Б	1761.026																					
3	MV-004322	С,Б	36138.062																					
4	MV-006525	С,Б	18787.204																					
5	MV-011887	С,Б	3250.117																					
6	MV-011888	С,Б	1508.736																					
7	MV-015289	С,Б	7673.399																					
8	MV-020299	С,Б	38966.858																					
9					119513.007		803.073		23.668															
10																								
11																								
12																								
Нийт В					319813.007		693.073		23.558															
Нийт С					119613.007		693.073		23.558															
Нийт А+В+С					119613.007		693.073		23.558															

ЖОЧ: Тусгай зөвшөөрлийн нөөцийг ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүрээр гаргаж ирүүлнэ.

Тайлан гаргасан:  Г.Будмад
Нүүрсний чанарын албаны менежер:  Т.П.Швач

Хүлээн авсан:  Т.П.Швач
Мэргэжилтэн:

"Хөшөөт"-ийн нүүрсний уурхайн 2016 оны уулын ажлын тайлан

Хөшөөтгийн нүүрсний уурхайн 2015-2020 оны босгийн хөдөлгөөний тайлан

Хүснэгт 11: Ашиглалтанд өртсөн нөөц (2020 оны уулын ажлын тайвлингийн маягт-3-с явав)



АШИГТ МАЛТМАЛ, ГАЗРЫН ТОСНЫ ГАЗАР

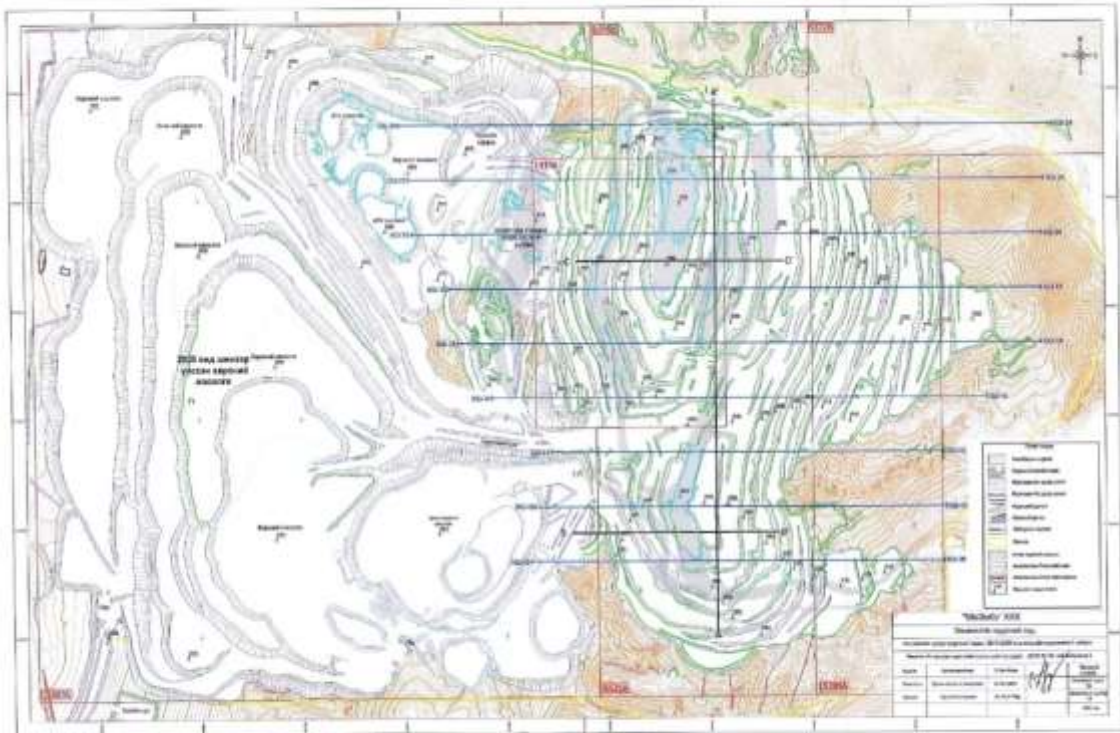
Ашигт малтмалын төрөл: **Нүүрс**
 Тухай өмчлөх эрхийн ажлаа: **МУ-2014-14**
 Тайвлингийн өг: **2020**

Маягт-3

АШИГЛАЛТАНД ӨРТСӨН НӨӨЦ

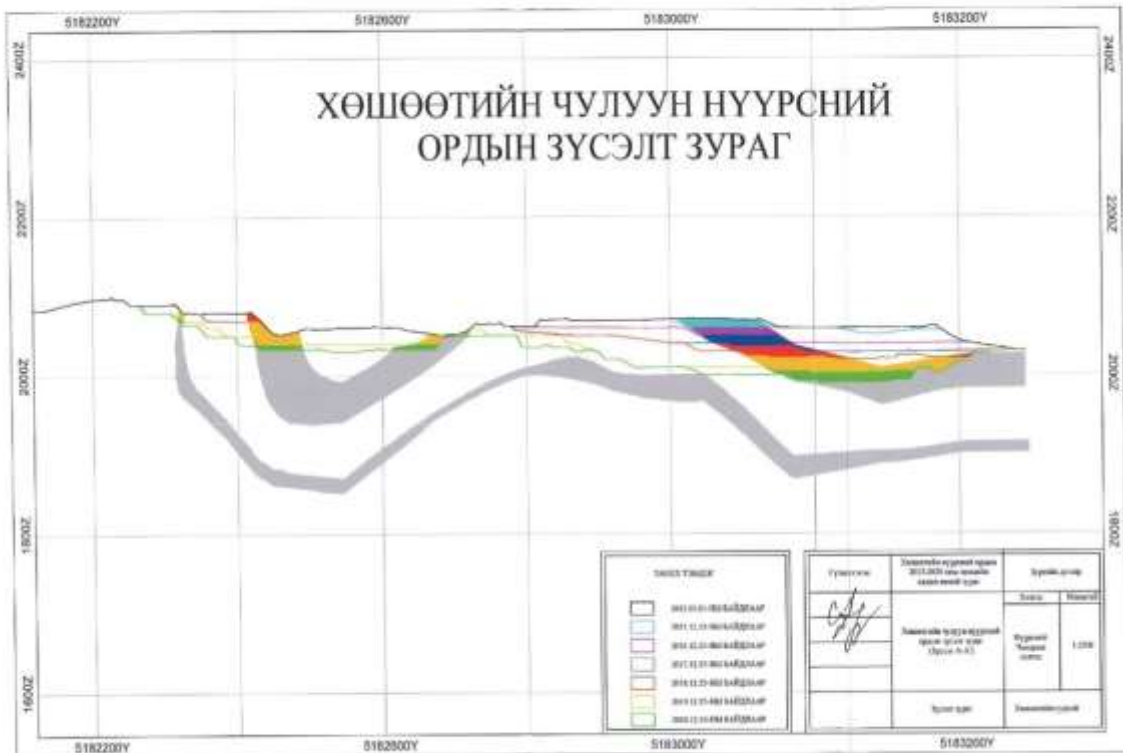
Нөхцөл Төрөл	Ажлын бүтээгдэхүүн өгөг			Огноо өртсөн нөөц, 1000 тн		Салбарлалт, 1000 тн		Аваргалын зардал, 1000 тн		Аваргалын хэмжээ, 1000 тн		Огноо өртсөн нөөц, 1000 тн		Огноо өртсөн нөөц, 1000 тн		
	А	Б	В	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Маягт А	1	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000
Маягт Б	2	2000000	2000000	2000000	2000000	2000000	2000000	2000000	2000000	2000000	2000000	2000000	2000000	2000000	2000000	2000000
Маягт В	3	3000000	3000000	3000000	3000000	3000000	3000000	3000000	3000000	3000000	3000000	3000000	3000000	3000000	3000000	3000000
Маягт Г	4	4000000	4000000	4000000	4000000	4000000	4000000	4000000	4000000	4000000	4000000	4000000	4000000	4000000	4000000	4000000
Маягт Д	5	5000000	5000000	5000000	5000000	5000000	5000000	5000000	5000000	5000000	5000000	5000000	5000000	5000000	5000000	5000000
Маягт Е	6	6000000	6000000	6000000	6000000	6000000	6000000	6000000	6000000	6000000	6000000	6000000	6000000	6000000	6000000	6000000
Маягт Ж	7	7000000	7000000	7000000	7000000	7000000	7000000	7000000	7000000	7000000	7000000	7000000	7000000	7000000	7000000	7000000
Маягт З	8	8000000	8000000	8000000	8000000	8000000	8000000	8000000	8000000	8000000	8000000	8000000	8000000	8000000	8000000	8000000
Маягт И	9	9000000	9000000	9000000	9000000	9000000	9000000	9000000	9000000	9000000	9000000	9000000	9000000	9000000	9000000	9000000
Маягт К	10	10000000	10000000	10000000	10000000	10000000	10000000	10000000	10000000	10000000	10000000	10000000	10000000	10000000	10000000	10000000
Маягт Л	11	11000000	11000000	11000000	11000000	11000000	11000000	11000000	11000000	11000000	11000000	11000000	11000000	11000000	11000000	11000000
Маягт М	12	12000000	12000000	12000000	12000000	12000000	12000000	12000000	12000000	12000000	12000000	12000000	12000000	12000000	12000000	12000000
Маягт Н	13	13000000	13000000	13000000	13000000	13000000	13000000	13000000	13000000	13000000	13000000	13000000	13000000	13000000	13000000	13000000
Маягт О	14	14000000	14000000	14000000	14000000	14000000	14000000	14000000	14000000	14000000	14000000	14000000	14000000	14000000	14000000	14000000
Маягт П	15	15000000	15000000	15000000	15000000	15000000	15000000	15000000	15000000	15000000	15000000	15000000	15000000	15000000	15000000	15000000
Маягт Р	16	16000000	16000000	16000000	16000000	16000000	16000000	16000000	16000000	16000000	16000000	16000000	16000000	16000000	16000000	16000000
Маягт С	17	17000000	17000000	17000000	17000000	17000000	17000000	17000000	17000000	17000000	17000000	17000000	17000000	17000000	17000000	17000000
Маягт Т	18	18000000	18000000	18000000	18000000	18000000	18000000	18000000	18000000	18000000	18000000	18000000	18000000	18000000	18000000	18000000
Маягт У	19	19000000	19000000	19000000	19000000	19000000	19000000	19000000	19000000	19000000	19000000	19000000	19000000	19000000	19000000	19000000
Маягт Ф	20	20000000	20000000	20000000	20000000	20000000	20000000	20000000	20000000	20000000	20000000	20000000	20000000	20000000	20000000	20000000
Маягт Ц	21	21000000	21000000	21000000	21000000	21000000	21000000	21000000	21000000	21000000	21000000	21000000	21000000	21000000	21000000	21000000
Маягт Ч	22	22000000	22000000	22000000	22000000	22000000	22000000	22000000	22000000	22000000	22000000	22000000	22000000	22000000	22000000	22000000
Маягт Ш	23	23000000	23000000	23000000	23000000	23000000	23000000	23000000	23000000	23000000	23000000	23000000	23000000	23000000	23000000	23000000
Маягт Ъ	24	24000000	24000000	24000000	24000000	24000000	24000000	24000000	24000000	24000000	24000000	24000000	24000000	24000000	24000000	24000000
Маягт Ы	25	25000000	25000000	25000000	25000000	25000000	25000000	25000000	25000000	25000000	25000000	25000000	25000000	25000000	25000000	25000000
Маягт Ь	26	26000000	26000000	26000000	26000000	26000000	26000000	26000000	26000000	26000000	26000000	26000000	26000000	26000000	26000000	26000000
Маягт Э	27	27000000	27000000	27000000	27000000	27000000	27000000	27000000	27000000	27000000	27000000	27000000	27000000	27000000	27000000	27000000
Маягт Ю	28	28000000	28000000	28000000	28000000	28000000	28000000	28000000	28000000	28000000	28000000	28000000	28000000	28000000	28000000	28000000
Маягт Я	29	29000000	29000000	29000000	29000000	29000000	29000000	29000000	29000000	29000000	29000000	29000000	29000000	29000000	29000000	29000000
Маягт 1	30	30000000	30000000	30000000	30000000	30000000	30000000	30000000	30000000	30000000	30000000	30000000	30000000	30000000	30000000	30000000
Маягт 2	31	31000000	31000000	31000000	31000000	31000000	31000000	31000000	31000000	31000000	31000000	31000000	31000000	31000000	31000000	31000000
Маягт 3	32	32000000	32000000	32000000	32000000	32000000	32000000	32000000	32000000	32000000	32000000	32000000	32000000	32000000	32000000	32000000
Маягт 4	33	33000000	33000000	33000000	33000000	33000000	33000000	33000000	33000000	33000000	33000000	33000000	33000000	33000000	33000000	33000000
Маягт 5	34	34000000	34000000	34000000	34000000	34000000	34000000	34000000	34000000	34000000	34000000	34000000	34000000	34000000	34000000	34000000
Маягт 6	35	35000000	35000000	35000000	35000000	35000000	35000000	35000000	35000000	35000000	35000000	35000000	35000000	35000000	35000000	35000000
Маягт 7	36	36000000	36000000	36000000	36000000	36000000	36000000	36000000	36000000	36000000	36000000	36000000	36000000	36000000	36000000	36000000
Маягт 8	37	37000000	37000000	37000000	37000000	37000000	37000000	37000000	37000000	37000000	37000000	37000000	37000000	37000000	37000000	37000000
Маягт 9	38	38000000	38000000	38000000	38000000	38000000	38000000	38000000	38000000	38000000	38000000	38000000	38000000	38000000	38000000	38000000
Маягт 10	39	39000000	39000000	39000000	39000000	39000000	39000000	39000000	39000000	39000000	39000000	39000000	39000000	39000000	39000000	39000000
Маягт 11	40	40000000	40000000	40000000	40000000	40000000	40000000	40000000	40000000	40000000	40000000	40000000	40000000	40000000	40000000	40000000
Маягт 12	41	41000000	41000000	41000000	41000000	41000000	41000000	41000000	41000000	41000000	41000000	41000000	41000000	41000000	41000000	41000000
Маягт 13	42	42000000	42000000	42000000	42000000	42000000	42000000	42000000	42000000	42000000	42000000	42000000	42000000	42000000	42000000	42000000
Маягт 14	43	43000000	43000000	43000000	43000000	43000000	43000000	43000000	43000000	43000000	43000000	43000000	43000000	43000000	43000000	43000000
Маягт 15	44	44000000	44000000	44000000	44000000	44000000	44000000	44000000	44000000	44000000	44000000	44000000	44000000	44000000	44000000	44000000
Маягт 16	45	45000000	45000000	45000000	45000000	45000000	45000000	45000000	45000000	45000000	45000000	45000000	45000000	45000000	45000000	45000000
Маягт 17	46	46000000	46000000	46000000	46000000	46000000	46000000	46000000	46000000	46000000	46000000	46000000	46000000	46000000	46000000	46000000
Маягт 18	47	47000000	47000000	47000000	47000000	47000000	47000000	47000000	47000000	47000000	47000000	47000000	47000000	47000000	47000000	47000000
Маягт 19	48	48000000	48000000	48000000	48000000	48000000	48000000	48000000	48000000	48000000	48000000	48000000	48000000	48000000	48000000	48000000
Маягт 20	49	49000000	4900000													

Хамгийн сүүлийн зураг: 2013-2020 оны жилийн тооллын тайлан



20

Хамгийн сүүлийн зураг: 2013-2020 оны жилийн тооллын тайлан



21

Хөвсгөлийн зүүрмэг уурхайн 2015-2020 оны жилийн эхлэлийн үйлдэл



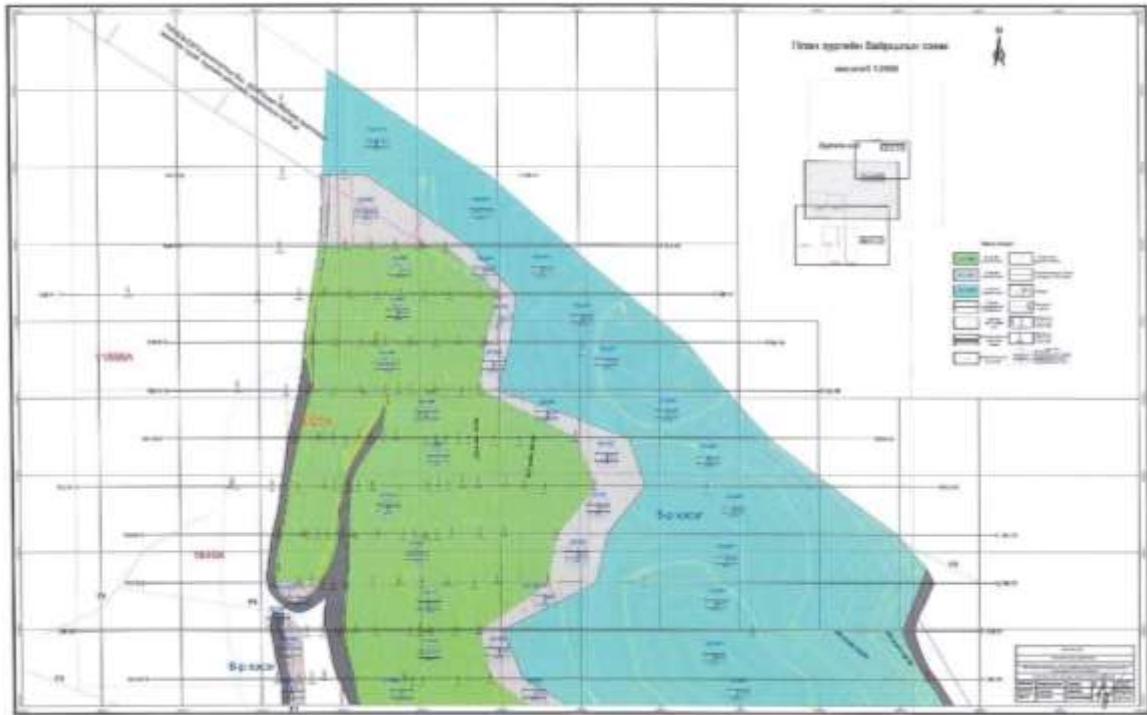
34

Хөвсгөлийн зүүрмэг уурхайн 2015-2020 оны жилийн эхлэлийн үйлдэл



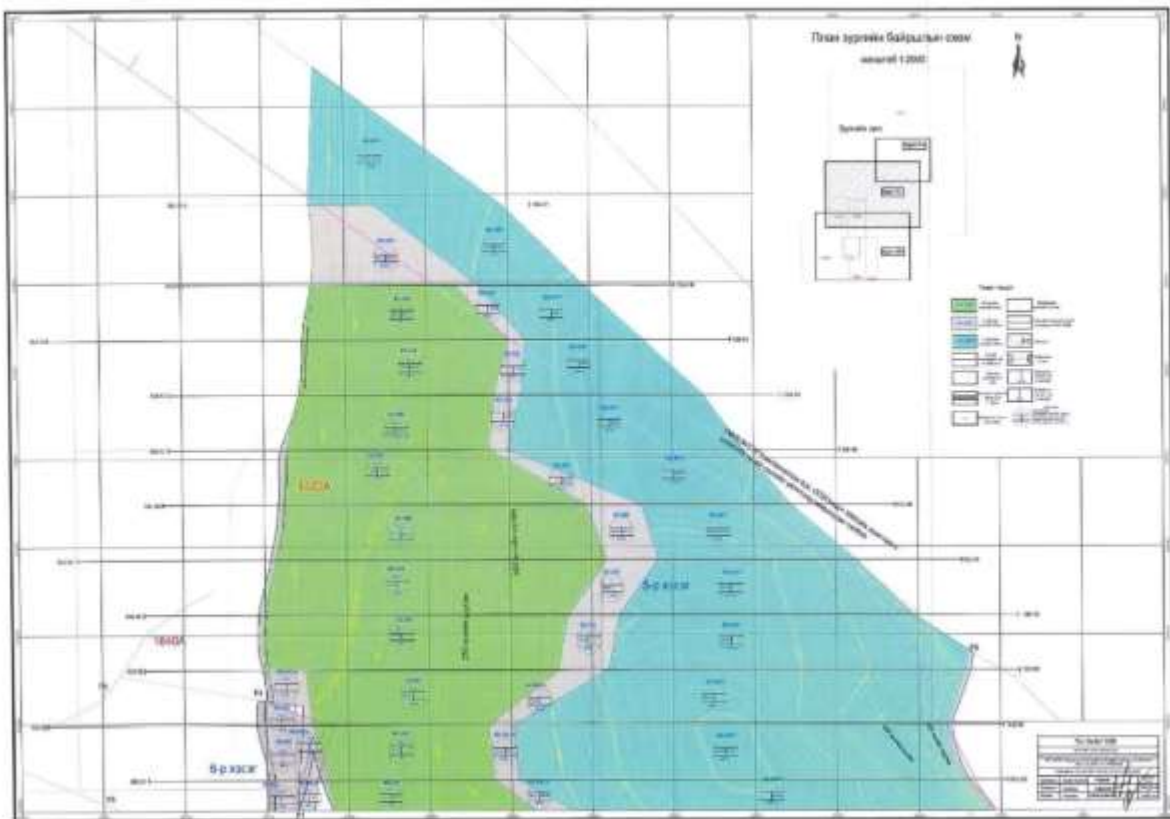
35

Хөвсгөлийн уурхайн уурхайн 2011-2020 оны санхүүгийн төлөвлөгөөний зураг



26

Хөвсгөлийн уурхайн уурхайн 2017-2020 оны санхүүгийн төлөвлөгөөний зураг



27

Хөшөөтийн нүүрсний уурхайн 2015-2020 оны нөөцийн хөдөлгөөний тайлан

Хүснэгт 12 : Нөөцийн хөдөлгөөний хүснэгт

НӨӨЦИЙН ХӨДӨЛГӨӨНИЙ ХҮСНЭГТ								
Ашигт малтмалын нэр, Нуурс								
Нөөцийн хэмжээг тэгш, мян.тн								
Эр.л	Ашигт малтмалын ордын нэр	Ашигласан жил орсон он	Нөөцийн хэрэг	Тусгай зөвшөөрлийн дугаар	Хэсгийн дугаар, тэргүүл	Анх батлагдсан нөөц	Олборлосон	Оны үлдэгдэл нөөц
1	2	4	5	6	7	8.00	9.00	10.00
	Хөшөөт	2015-2020	В	MV-001414	B1-12B	146.46		146.46
B1-14B					165.10	1.44	163.66	
B1-16B					126.42	23.71	102.70	
B1-18B					22.55	18.94	3.62	
B2-12B					152.46	10.16	142.30	
B2-14B					538.83	72.88	465.95	
B2-16B					897.46	133.05	764.42	
B2-18B					922.97	143.39	779.58	
B2-20B					830.53	86.90	743.63	
B2-22B					328.34	32.66	295.68	
B4-16B					182.62		182.62	
B4-18B					322.02		322.02	
B4-20B					414.61		414.61	
B4-22B					166.73		166.73	
C1-12B					205.39	30.13	175.26	
C1-14B					124.55	72.47	52.08	
C1-16B					14.09	14.09		
C2-14B					144.12	144.12		
C2-16B				912.81	912.81			
C2-18B				1,296.69	1,256.60	40.09		
C2-20B				1,210.09	1,050.32	159.77		
C2-22B				423.23	335.07	88.16		
C4-18B				651.56		651.56		
C4-20B				734.27		734.27		
B1-22B				506.62		506.62		
B2-22B				455.51	25.31	430.20		
B4-22B				14.63		14.63		
B5-26B				1,418.60		1,418.60		
B5-28B				1,163.39		1,163.39		
B5-30B				1,452.74		1,452.74		
B5-32B				1,356.30		1,356.30		
B5-34B				1,403.99		1,403.99		
B5-36B				1,422.73		1,422.73		
B5-38B				1,057.81		1,057.81		
C1-22B				761.85	26.58	735.27		
C2-22B				606.53	286.25	320.27		
C5-26B	2,492.41		2,492.41					
C5-28B	2,427.00		2,427.00					
C5-30B	2,696.07		2,696.07					
C5-32B	3,369.96		3,369.96					
C5-34B	3,941.47		3,941.47					
C5-36B	3,598.06		3,598.06					
				MV-004322				

Хөшөөгийн нүүрсний уурхайн 2015-2020 оны нөөцийн хөдөлгөөний тайлан

1	2	4	5	6	7	8.00	9.00	10.00
Хөшөөг	2015-2020	H	MV-004322	C5-38B	2,296.82		2,256.82	
				B1-08B	1,718.73	64.42	1,654.31	
				B1-10B	1,387.11	10.56	1,376.55	
				B1-12B	797.43		797.43	
				B1-14B	566.61		566.61	
				B1-16B	544.12	15.81	528.31	
				B1-18B	531.40	59.11	472.29	
				B1-20B	451.83	0.24	451.59	
				B1-22B	283.91		283.91	
				B2-12B	35.93	1.09	34.85	
				B2-18B	8.94	4.00	4.94	
				B2-20B	82.81	0.27	82.54	
				B2-22B	46.05		46.05	
				C1-08B	2,928.87	149.87	2,778.99	
				C1-10B	1,989.18	94.54	1,894.64	
				C1-12B	1,505.20	7.44	1,497.76	
				C1-14B	1,276.25	18.00	1,258.25	
				C1-16B	752.13	228.91	523.22	
				C1-18B	774.75	297.50	477.25	
				C1-20B	949.01	256.97	692.05	
				C1-22B	574.05	64.45	509.60	
				C2-20B	3.05		3.05	
				C2-22B	3.91		3.91	
				B5-32B	276.02		276.02	
			B5-34B	152.34		152.34		
			B5-36B	64.95		64.95		
			B5-38B	64.26		64.26		
			B5-40B	2.11		2.11		
			C5-32B	92.24		92.24		
			C5-34B	70.05		70.05		
			C5-36B	9.37		9.37		
			B4-16B	323.27		323.27		
			B4-18B	234.48		234.48		
			B4-20B	188.10		188.10		
			B4-22B	407.01		407.01		
			C4-18B	240.86		240.86		
			C4-20B	46.48		46.48		
			MV-011887					
			MV-011888					
			MV-015289	B1-08B	17.78	17.78		
				B1-14B	76.38	76.38		
				B1-16B	130.21	130.21		
				B1-18B	57.75	57.75		
				B1-20B	9.77	9.77		
				B1-22B	68.68	68.68		
				C1-08B	17.29	17.29		
				C1-14B	131.05	131.05		
				C1-16B	169.85	169.85		
				C1-18B	106.70	106.70		
			C1-20B	27.07	27.07			
			C1-22B	154.71	154.71			
			MV-020299	B1-22B	287.38	287.38		
B5-26B	349.96	349.96						
B5-30B	105.41	105.41						

Хөшөөтийн нүүрсний уурхайн 2015-2020 оны нөөцийн хөдөлгөөний тайлан

1	2	4	5	6	7	8.00	9.00	10.00
1	Хөшөөт	2015-2020	B	MV-02029	B5-32B	325.61		325.61
					B5-34B	620.77		620.77
					B5-36B	730.11		730.11
					B5-38B	924.83		924.83
					B5-40B	1,447.21		1,447.21
					B5-42B	1,463.59		1,463.59
					B5-44B	1,190.20		1,190.20
					C1-22B	957.07		957.07
					C3-26B	273.78		273.78
					C5-30B	244.17		244.17
					C5-32B	1,177.23		1,177.23
					C5-34B	1,015.37		1,015.37
					C5-36B	1,354.90		1,354.90
					C5-38B	1,962.71		1,962.71
					C5-40B	3,771.80		3,771.80
					C5-42B	3,343.68		3,343.68
					C5-44B	2,755.92		2,755.92
					B3-16C	12.26		12.26
					B3-18C	11.62		11.62
					B3-20C	7.87		7.87
			B4-14C	112.86		112.86		
			B4-16C	21.98		21.98		
			B4-18C	36.24		36.24		
			B4-20C	46.51		46.51		
			B4-22C	6.54		6.54		
			C3-20C	20.02		20.02		
			C3-22C	16.96		16.96		
			C4-14C	48.18		48.18		
			C4-16C	373.41		373.41		
			C4-18C	46.32		46.32		
			C4-20C	167.27		167.27		
			C4-22C	324.51		324.51		
			B1-24C	496.87		496.87		
			B2-24C	374.96		374.96		
			B4-22C	8.43		8.43		
			B4-24C	10.11		10.11		
			B5-24C	1,267.86		1,267.86		
			B5-26C-a	6.97		6.97		
			B5-28C-a	22.36		22.36		
			B3-28C-b	98.94		98.94		
			B5-30C-a	65.14		65.14		
			B5-30C-b	23.61		23.61		
			B6-30C	28.26		28.26		
			C1-24C	848.29		848.29		
			C2-24C	523.21	48.43	474.78		
			C5-24C-a	368.79		368.79		
C5-24C-b	1,040.65		1,040.65					
C5-26C	13.48		13.48					
C5-28C	201.40		201.40					
C5-30C-a	203.76		203.76					
C5-30C-b	44.03		44.03					
C6-28C	89.05		89.05					
MV-006525	B1-07C	260.09	60.75	199.33				

Хөшөөгийн нүүрсний уурхайн 2015-2020 оны нөөцийн хөдөлгөөний тайлан

1	2	4	5	6	7	8.00	9.00	10.00
	Хөшөө	2015-2020	C	MV-006525	B1-09C	129.73		129.73
					B1-10C	249.19		249.19
					C1-07C	205.17	161.80	43.37
					C1-08C	268.15		268.15
					C1-10C	463.71		463.71
				MV-001640	B5-30C-a	49.60		49.60
					B6-28C	259.79		259.79
					B6-30C	80.31		80.31
					C5-30C-a	22.45		22.45
					C6-28C	75.62		75.62
				MV-011887	C6-30C	42.43		42.43
					B3-22C	47.35		47.35
					B3-24C	26.74		26.74
					B4-14C	223.97		223.97
					B4-24C	182.15		182.15
					B6-24C	19.26		19.26
					B6-26C	277.20		277.20
					B6-28C	120.18		120.18
					C3-22C	31.26		31.26
					C3-24C	13.46		13.46
					C4-14C	83.68		83.68
					C4-16C	210.70		210.70
					C4-22C	351.85		351.85
					C4-24C	64.66		64.66
					C6-24C	15.05		15.05
				MV-011888	B	741.67		741.67
					C	1,167.06		1,167.06
				MV-015289	B1-07C	485.02	6.58	478.45
					B1-08C	352.05		352.05
					B1-10C	243.20		243.20
					B1-12C	273.82		273.82
					B1-14C	349.58		349.58
					B1-16C	285.35		285.35
					B1-18C	217.96		217.96
					B1-20C	321.82		321.82
					B1-22C	91.21		91.21
					C1-07C	274.39	31.81	242.58
					C1-08C	517.76		517.76
					C1-10C	338.94		338.94
					C1-12C	455.23		455.23
					C1-14C	665.22		665.22
					C1-16C	544.62		544.62
				MV-020299	C1-18C	510.24		510.24
					C1-20C	651.73		651.73
					C1-22C	133.02		133.02
					B1-22C	304.27		304.27
					B1-24C	201.00		201.00
					B5-24C	577.78		577.78
					B5-26C-b	297.62		297.62
					B5-28C-b	86.94		86.94
B5-30C-b	250.89		250.89					
B5-32C	313.26		313.26					

Хөшөөтийн нүүрсний уурхайн 2015-2020 оны нөөцийн хөдөлгөөний тайлан

1	2	4	5	6	7	8.00	9.00	10.00
					B5-34C	480.36		480.36
					B5-36C	453.75		453.75
					B5-38C	205.62		205.62
					B5-40C	158.86		158.86
					B5-42C	114.60		114.60
					B5-44C	1.50		1.50
					B5-46C	845.53		845.53
					C1-22C	354.14		354.14
					C1-24C	325.24		325.24
					C3-24C-b	1,183.16		1,183.16
					C5-26C	559.32		559.32
					C5-28C	128.60		128.60
					C5-30C-b	487.54		487.54
					C5-32C	724.65		724.65
					C5-34C	708.57		708.57
					C5-36C	700.43		700.43
					C5-38C	425.48		425.48
					C5-40C	314.45		314.45
					C5-42C	289.52		289.52
					C5-44C	4.08		4.08
					C5-46C	2,167.73		2,167.73
					Нийт	120,205.79	6,259.44	113,946.36

ХАВСРАЛТ 10. Хилээр экспортод гаргасан бүтээгдэхүүний мэдээ

Хилээр экспортод гаргасан бүтээгдэхүүний талаар гаалийн албанаас гаргасан мэдээ

2023.10 дүгээр сарын байдлаар экспортод гаргасан нүүрсний мэдээ		
Он, сар	Нийт маашин тоо	Гарсан жин /тонн/
2023.01 сар	1333	96,531.05
2023.02 сар	1941	141,166.70
2023.03 сар	4312	313,483.35
2023.04 сар	3197	232,684.10
2023.05 сар	3646	265,596.05
2023.06 сар	3102	225,523.55
2023.07 сар	2342	170,235.60
2023.08 сар	3624	263,598.30
2023.09 сар	2936	213,896.60
2023.10 сар	3494	254,951.25
Нийт	29927	2,177,666.55

ХАВСРАЛТ 11. БОМТ Барьцаа хөрөнгийн баримт

Байгаль орчныг хамгаалах менежмент төлөвлөгөөний арга хэмжээ барьцаа мөнгөний баримт

ХАСБАНК		E-TRANSACTION RECEIPT	
SENDER DETAILS		BENEFICIARY DETAILS	
Bank:	XacBank	Bank:	Government fund
Account No:	5000719884	Account No:	100900013406
Name:	-	Name:	БО нөхөн сэргээх баталгаа
Amount:	158,000,000.00	Amount:	158,000,000.00
Currency:	MNT	Currency:	MNT
TRANSACTION DETAILS			
Transaction number: 000015222409			
Description: MV-001414A,001640A,006525A,004322A,011887A,020299A,011888A,015289A			
Transaction charge: 500.00MNT			
Requested user: moencollc8		Approved user: moencollc1	

Transaction date: 2023-02-08 12:12:14.0