



“МОНГОЛЫН АЛТ” (МАК) ХХК

**МОНГОЛ УЛСЫН ЗАСГИЙН ГАЗРЫН БҮТЭЭГДЭХҮҮН ХУВААХ
ГЭРЭЭТ ГАЗРЫН ТОСНЫ ХАЙГУУЛЫН “ТӨХӨМ-Х УРД”
ТАЛБАЙД 2025 ОНД ХЭРЭГЖҮҮЛСЭН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ
МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТИЙН ТАЙЛАН**

/ТУСГАЙ ЗӨВШӨӨРЛИЙН ДУГААР: Газрын тос хайх-976/

/АЖ АХУЙН НЭГЖИЙН РЕГИСТРИЙН ДУГААР: 2095025/

Хянасан :

БОУАӨЯ-ны ХБОБЗГ-ын ахлах шинжээч...../З.Цогтбаяр/

Биелэлтийг тайлагнасан:

Геологи хайгуул эрхэлсэн Дэд Ерөнхийлөгч...../Ч.Мижиддорж/

Үйл ажиллагаа хариуцсан менежер/Н.Ганхүлэг /

Боловсруулсан:

ХАБЭАБО-ны мэргэжилтэн...../А.Номинтуяа/

2025 он

ГАРЧИГ

КОМПАНИЙН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА.....	5
1.1. КОМПАНИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ БОДЛОГО.....	5
1.2. ГАЗРЫН ТОСНЫ ХАЙГУУЛЫН “ТӨХӨМ-Х УРД” ТӨСЛИЙН ТАНИЛЦУУЛГА	6
БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ЗОРИЛГО, ЗОРИЛТ.....	12
НЭГ. СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ	
БИЕЛЭЛТ.....	13
Газрын тосны хайгуулын “Энгэрсухайт-2” цооногийн туршилтын ажил.....	13
Агаар орчныг хамгаалах чиглэлээр хийгдсэн ажлууд:	13
Усан орчныг хамгаалах чиглэлээр хийгдсэн ажлууд:.....	14
Хөрсний эвдрэл, элэгдэлд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах чиглэлээр хийгдсэн ажлууд:	15
Ургамлын бүрхэвчийг хамгаалах чиглэлээр хийсэн ажлууд:	17
Гурван хэмжээст чичирхийллийн судалгааны ажил.....	20
Агаар орчныг хамгаалах чиглэлээр хийгдсэн ажлууд:	20
Усан орчныг хамгаалах чиглэлээр хийгдсэн ажлууд:.....	22
Хөрсний эвдрэл, элэгдэлд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах чиглэлээр хийгдсэн ажлууд:	24
Ургамлын бүрхэвчийг хамгаалах чиглэлээр хийсэн ажлууд:	27
Амьтны аймгийг хамгаалах чиглэлээр хийгдсэн ажлууд.....	31
ХОЁР. НӨХӨН СЭРГЭЭЛТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ	34
ГУРАВ. ДҮЙЦҮҮЛЭН ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ	37
ДӨРӨВ. НҮҮЛГЭН ШИЛЖҮҮЛЭХ, НӨХӨН ОЛГОВОР ОЛГОХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ	39
ТАВ. ТҮҮХ, СОЁЛЫН ӨВИЙГ ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ	39
ЗУРГАА. ОСОЛ, ЭРСДЭЛИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ ...	39
ДОЛОО. ХОГ, ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ	43
ЕС. ОЛОН НИЙТЭД ТАЙЛАГНАХ ХУВААРЬ, ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ	46
АРАВ. ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ АЖЛЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ	46
АРВАН НЭГ. ХИМИЙН БОДИСЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ	56
БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨГ ХЭРЭГЖҮҮЛЭХЭД ГАРСАН НИЙТ ЗАРДЛЫН ХЭМЖЭЭ.....	56
ДҮГНЭЛТ	57
ХАВСРАЛТ МАТЕРИАЛУУДЫН ЖАГСААЛТ	58

Хүснэгтийн жагсаалт

Хүснэгт 1. Талбайн булангийн цэгүүдийн солбицлууд.....	7
Хүснэгт 2. Ургамлын бичиглэл.....	18
Хүснэгт 3. Ургамлын бичиглэл № 3.....	29
Хүснэгт 4. Судалгааны талбайд ажиглагдсан амьтдын бүртгэл.....	32
Хүснэгт 5. Туршилтын кемпийн 6 цэгээс агаарын болон хөрсний дээж авч буй байдал.....	47
Хүснэгт 6. Орчны хяналт шинжилгээний дээжийн мэдээлэл.....	48
Хүснэгт 7. Сейсмийн кемпийн орчны хяналт шинжилгээний дээжийн мэдээлэл.....	53
Хүснэгт 8. БОМТ хэрэгжүүлэхэд гарсан нийт зардал.....	56

Зургийн жагсаалт

Зураг 1. Газрын тосны хайгуулын “Төхөм-Х урд” талбайн байршлын зураг.....	8
Зураг 2. Гурван хэмжээст чичирхийллийн бүтэн давталттай талбайн төлөвлөлтийн зураг.....	10
Зураг 3. Вибраторын машин уян харимхай долгион үүсгэж буй нь.....	10
Зураг 4. Төсөлд ашигласан орон нутгийн зам.....	13
Зураг 5. Тээврийн хэрэгслийн тогтмол зорчсон маршрут.....	13
Зураг 6. Агаарын хэмжилт хийж буй байдал.....	14
Зураг 7. Нарангийн хоолойн 0606-13-30 дугаартай худаг.....	15
Зураг 8. ХJ450 туршилтын цамхаг, шингэн хаягдлын сан.....	16
Зураг 9. Шингэн хаягдлын сангийн нөхөн сэргээлт.....	16
Зураг 10. Байгаль орчны гео-мэдээллийн сангийн ойн тархалтын зураг болон NDVI тооцоолсон зураг.....	17
Зураг 11. Ургамлын бүрхэвчийн ерөнхий байдал.....	18
Зураг 12. Жолооч нарт шаардлагыг танилцуулж, гарын үсгээр баталгаажуулсан.....	20
Зураг 13. Тогтмол зохион байгуулагдсан ХАБЭАБО-ны хурал.....	21
Зураг 14. Замын тэмдэг, тэмдэглэгээ.....	21
Зураг 15. Нарангийн хоолойн 0606-13-30 дугаар худаг.....	22
Зураг 16. Усны машины хөдөлгөөний бүртгэл.....	22
Зураг 17. Сургалтын зураг болон хамрагдсан ажилчдын гарын үсэг.....	23
Зураг 18. Түр кемпийн талбай.....	24
Зураг 19. Ажлын талбайн замын сүлжээ (сансрын болон фото зураг).....	24
Зураг 20. Генератор болон түлшний машины доор хөрсийг хамгаалах хучилт хийсэн байдал..	25
Зураг 21. Компост бордоо бэлдсэн арга.....	26
Зураг 22. Компост нүхний хажууд байршуулсан зөвлөмж мэдээлэл.....	26
Зураг 23. Вибраторын мөрийг тэгшилж буй байдал.....	26
Зураг 24. Вибраторын явах шугамыг заг мод тойруулан тавьсан нь.....	27
Зураг 25. Ургамлын бүрхэвчийн ерөнхий байдал.....	28
Зураг 26. Толгодын бударгана (Salsola collina).....	28
Зураг 27. Цагаан модот заг (Haloxylon ammodendron).....	28
Зураг 28. Сургалтад хамрагдсан ажилчид.....	31
Зураг 29. Судалгааны талбайд ажиглагдсан амьтдын зураг.....	33
Зураг 30. Шингэн хаягдлын сангийн нөхөн сэргээлтийн үйл явц.....	35
Зураг 31. Шингэн хаягдлын сангийн нөхөн сэргээлтийг байгаль орчны мэргэжилтэнд танилцуулж, хүлээлгэн өгч буй байдал.....	36
Зураг 32. Чичирхийллийн судалгааны ажлын түр кемпийг буулгах явц.....	37
Зураг 33. Нөхөн сэргээлтийн ажлын дараах байдал.....	38
Зураг 34. Кемпийн гал унтраах төхөөрөмж.....	39

Зураг 35. Өдрийн мэдээний ХАБЭА-ын зааварчилгаа, үзлэгийн мэдээлэл.....	40
Зураг 36. Галын аюулаас урьдчилан сэргийлэх сургалт.....	40
Зураг 37. Гамшгийн үеийн төлөвлөгөө, эрсдэлийн үнэлгээ.....	41
Зураг 38. Анхааруулах тэмдэг, тэмдэглэгээ.....	41
Зураг 39. Цугларах цэг болон хурдны хязгаарын тэмдэглэгээг байршуулсан	42
Зураг 40. Хог хаягдлын менежментийн сургалтын материал болон кемпийн эргэн тойронд хог хаягдлыг шалгаж буй байдал	43
Зураг 41. Ариутгалын бодис болон цэвэрлэгээ, ариутгал хийсэн бүртгэл	43
Зураг 42. Кемпийн хогийн цэг	44
Зураг 43. Компост бордоо бэлдсэн арга.....	44
Зураг 44. Алхантаг багийн иргэдийн нийтийн хурал.....	45
Зураг 45. Худгийн уснаас дээж авсан байдал.....	46
Зураг 46. Агаарын шинжилгээний хариу	49
Зураг 47. Усны шинжилгээний хариу	50
Зураг 48. Хөрсний агрохимийн шинжилгээний хариу	51
Зураг 49. Хөрсний хүнд металлын шинжилгээний хариу	52
Зураг 50. Хөрсний хүнд металлын шинжилгээний хариу	54
Зураг 51. Усны шинжилгээний хариу	55

КОМПАНИЙН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА

“Монголын Алт” (МАК) ХХК нь уул уурхай, барилгын материалын үйлдвэрлэл, хөдөө аж ахуй, аялал жуулчлал, агаарын тээврийн чиглэлээр үйл ажиллагаа явуулдаг. Үүний зэрэгцээ байгаль орчинд сөрөг нөлөөгүй, дэлхийд тэргүүлэх сүүлийн үеийн дэвшилтэт техник технологийг үйл ажиллагаа, үйлдвэрлэлдээ нэвтрүүлж, Монгол Улсын хөгжил дэвшил, эдийн засагт даацтай хувь нэмэр оруулах томоохон төсөл, хөтөлбөрүүдийг хэрэгжүүлж байна. Ингэхдээ дэлхийн жишигт нийцсэн техник технологи, арга туршлагаар барилгын гол түүхий эд, материалуудыг үйлдвэрлэн импортын хараат байдлыг арилган нийт **4,000 гаруй баялаг бүтээгчийг** ажлын байраар хангаж байна. 1993 онд үүсгэн байгуулагдсан цагаасаа хойш нийт **3.7 их наяд төгрөгийг** улс, орон нутгийн төсөвт татвар, хураамж хэлбэрээр төвлөрүүлээд байна. Мөн Монгол Улсын Засгийн газар, МҮХАҮТ-аас жил бүр шалгаруулдаг Монгол Улсын Топ-100 аж ахуйн нэгжийн жагсаалтад сүүлийн **27 жилийн турш** тасралтгүй эрэмбэлэгдээд байна.

1.1.КОМПАНИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ БОДЛОГО

Бидний эрхэм зорилго: Компанийн аливаа үйл ажиллагаа, үйлдвэрлэлийн бүхий л үе шатанд байгаль орчинд үүсч болох аливаа сөрөг нөлөөллийг хамгийн бага байлгахад анхааран ажиллах, байгалийн нөөцийг удаан хугацаанд тогтвортой ашиглах нь компанийн нэн тэргүүний зорилго болно.

Бидний дээдлэх үнэт зүйлс: Компани ба түүний салбар нэгжүүд нь үйлдвэр, уурхайн төслийг боловсруулах шатнаас үйл ажиллагааныхаа бүхий л хүрээнд байгаль орчны асуудлыг анхаарч Монгол улс болон олон улсын хэмжээнд мөрдөж буй уур амьсгалын өөрчлөлт, байгаль орчны холбогдолтой хууль, журам, гэрээ хэлэлцээрийг дагаж мөрдөнө. Эх орон, төрсөн нутаг, усаа хайрлан хамгаалах нь компанийн бүх ажилчид албан хаагчдын үнэт зүйл байх учиртай.

Баримтлах бодлого: Манай компани нь дараах зорилтуудыг дэвшүүлж ажилладаг.

Үүнд:

- Байгалийн нөөц баялгийг урт удаан хугацаанд тогтвортой, үр ашигтай ашиглах, нөхөн сэргээх талаар баримталж ирсэн төрийн бодлогыг хэрэгжүүлж эрх бүхий байгууллагаас баталсан байгаль орчны стандарт, хэм хэмжээ, дүрэм журмыг чанд сахин биелүүлж, дотоодын болон хөндлөнгийн байгаль орчны хяналтыг хэрэгжүүлэх;

- Улсын болон орон нутгийн хэмжээнд тогтвортой үйл ажиллагаа явуулдаг байгаль орчныг хамгаалах чиглэлийн байгууллага, төрийн бус байгууллагууд болон олон нийттэй хамтран ажиллах боломжийг эрэлхийлэх, хамтран ажиллах;
- Олон улсад хүлээн зөвшөөрөгдсөн байгаль орчны байгууллагууд болон компаниудтай тогтмол харилцаатай хамтран ажиллаж улмаар олон улсын байгаль орчны стандартуудыг өөрийн үйлдвэрлэл, үйл ажиллагаанд нэвтрүүлэх тал дээр анхааран ажиллах;
- Нөхөн сэргээгдэхгүй байгалийн нөөц баялгийг ариг гамтай ашиглах болон дахин боловсруулан ашиглах;
- Ашиглалтын үр ашгийг өндөр түвшинд байлгах зорилгоор тогтмол судалгаа шинжилгээг явуулж шинэ ололт амжилтыг үйлдвэрлэлд нэвтрүүлэх. Мөн хамгийн өндөр үр ашигтай шинэ үеийн техник, технологийг үйлдвэрлэлд нэвтрүүлснээр байгалийн баялгийн ашиглалтын утгыг дээд түвшинд байлгах;
- Төсөл хэрэгжиж буй орон нутгийн иргэдийн уламжлалт соёл, өв уламжлалыг хүндэтгэн хамгаалах түүнийг өөрийн ажилчдад сурталчлан таниулах;
- Компанийн ажилчдад тогтмол байгаль орчны болоод тухайн орон нутгийн уламжлалт соёлын болон биет өв, ёс заншлын талаарх мэдээлэл, түүний ач холбогдлыг таниулах сургалтуудыг зохион байгуулах;
- Өөрийн компанийн байгаль орчны баримтлах бодлого зарчмыг хамтран ажиллаж буй түнш, гэрээт гүйцэтгэгч нарт таниулан ижил шаардлагыг тавих улмаар тэдний байгаль орчны чиглэлийн хариуцлагыг өндөржүүлэх;

1.2. ГАЗРЫН ТОСНЫ ХАЙГУУЛЫН “ТӨХӨМ-Х УРД” ТӨСЛИЙН ТАНИЛЦУУЛГА

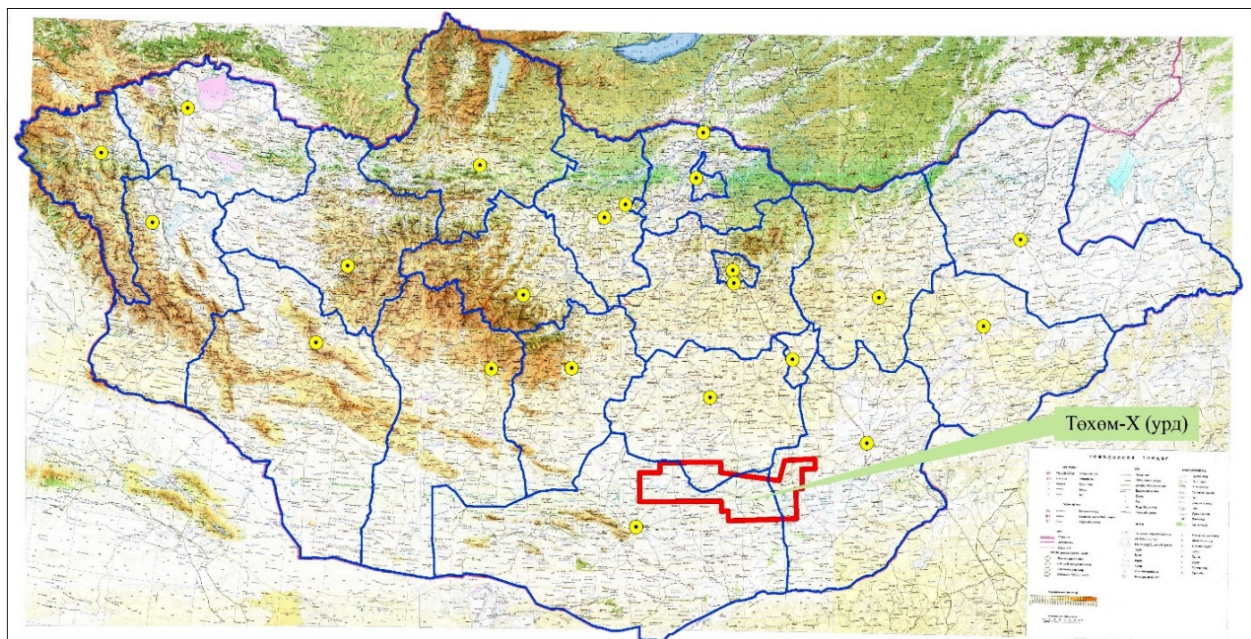
Засгийн газраас Үндэсний болон эдийн засгийн аюулгүй байдлыг хангах, стратегийн ач холбогдлыг чухалчилж дотоодын түүхий эдэд тулгуурласан газрын тос боловсруулах үйлдвэр барьж байгаатай холбогдуулан газрын тосны хайгуул судалгааны ажлыг эрчимжүүлэх, нөөцийг өсгөх, олборлолтыг нэмэгдүүлэх зорилт тавин ажиллаж байна.

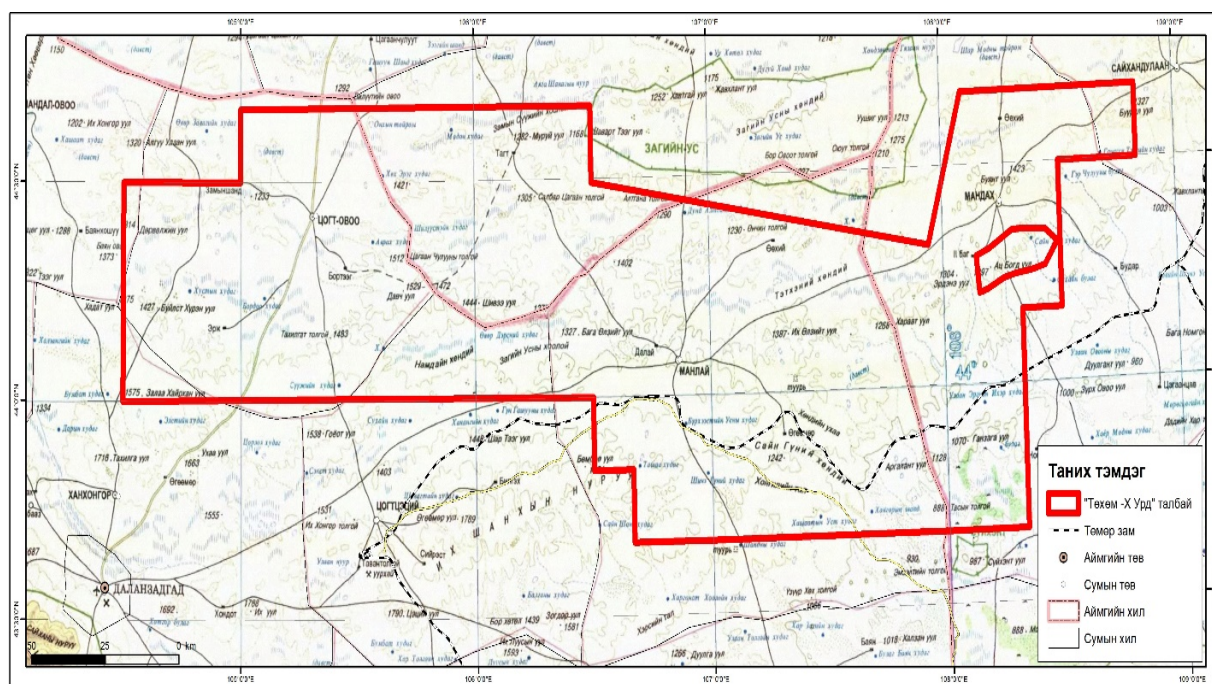
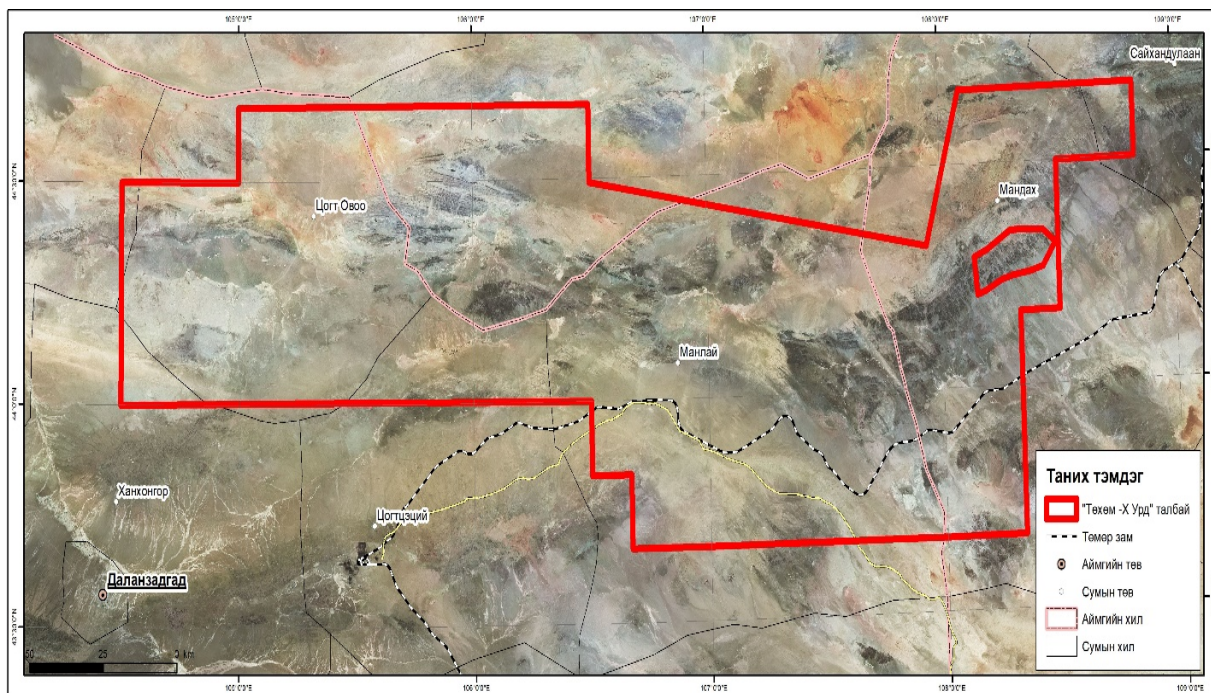
“Монголын Алт” (МАК) ХХК нь Монгол Улсын Засгийн газрын 2012 оны 253 дугаар тогтоолоор баталсан Бүтээгдэхүүн хуваах гэрээний дагуу, Дундговь аймгийн Өлзийт, Дорноговь аймгийн Мандах, Сайхандулаан, Өмнөговь аймгийн Цогт-Овоо, Цогтцэций, Манлай, Ханхонгор, Мандал-Овоо сумдын нутагт орших “Төхөм-Х урд” талбайд газрын тосны хайгуул, судалгааны ажлыг гүйцэтгэж байна. Газрын тосны хайгуулын “Төхөм-Х урд” талбайн хэмжээ: 24552,46 км².

Бүтээгдэхүүн хуваах гэрээ байгуулснаас хойш “Төхөм-Х урд” талбайн хэмжээнд геологийн судалгааны ажил, 24544 тууш.км-т соронзон зураглал, мөн хүндийн хүчний судалгааны үр дүнгээр илэрсэн хотгоруудад 1866.1 тууш.км хоёр хэмжээст, 185 км² гурван хэмжээст чичирхийллийн судалгааны ажил болон “Энгэрсухайт-1”, “Энгэрсухайт-2”, “Өгөөмөр-1” цооногийн өрөмдлөгийн ажлыг гүйцэтгээд байна.

Хүснэгт 1. Талбайн булангийн цэгүүдийн солбицлууд

Булангийн цэгийн №	Газар зүйн солбицол	Булангийн цэгийн №	Газар зүйн солбицол
1	N43 °49' 59.9"E108 °19'59.2"	13	N44 °40'00.1"E105 °00'00.0"
2	N43 °40'00.1"E108 °19'59.2"	14	N44 °40'00.1"E106 °29'59.3"
3	N43 °40'00.1"E108 °09'59.0"	15	N44 °29'26.9"E106 °30'00.0"
4	N43 °40'00.1"E108 °00'00.0"	16	N44 °19'16.0"E107 °56'12.8"
5	N43 °40'00.1"E107 °00'00.0"	17	N44 °40'00.1"E108 °05'17.9"
6	N43 °40'00.1"E106 °39'59.0"	18	N44 °40'00.1"E108 °49'59.2"
7	N43 °49'59.9"E106 °39'59.0"	19	N44 °35'12.1"E108 °49'59.2"
8	N43 °49'59.9"E106 °29'58.9"	20	N44 °30'00.0"E108 °49'59.2"
9	N44 °00'00.0"E106 °29'58.9"	21	N44 °30'00.0"E108 °36'31.0"
10	N44 °00'00.0"E104 °29'58.9"	22	N44 °30'00.0"E108 °29'58.9"
11	N44 °30'00.0"E104 °29'58.9"	23	N44 °10'00.1"E108 °29'58.9"
12	N44 °30'00.0"E105 °00'00.0"	24	N44 °10'00.1"E108 °19'59.2"





Зураг 1. Газрын тосны хайгуулын “Төхөм-Хурд” талбайн байршилны зураг

ТӨСЛИЙН ХЭРЭГЖИЛТ

“Төхөм-Х урд” талбайд 2025 онд Дорноговь аймгийн Мандах сумын нутагт орших Энгэрсухайтын хотгорт газрын тосны хайгуулын “Энгэрсухайт-3” цооногийн өрөмдлөг, туршилтын ажил, “Энгэрсухайт-2” цооногийн туршилт, шингэн хаягдлын сангийн нөхөн сэргээлт мөн Энгэрсухайтын хотгорын гүний структурын зураглалыг сайжруулах, агуулагч чулуулгийн тархцыг зураглах улмаар хайгуулын эрсдэлийг бууруулах зорилгоор 185 км² талбайд гурван хэмжээст чичирхийллийн судалгааны ажил, төслийн хүрээнд байгаль орчны аудитын ажлыг гүйцэтгэхээр төлөвлөн, хайгуулын ажлын төлөвлөгөө, төсвийг АМГТГ-аар, Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг БОУАӨЯ-аар хянуулж батлуулсан бөгөөд хувийг Дорноговь аймгийн БОГ, Мандах сумын ЗДТГ-т хүргүүлсэн болно.

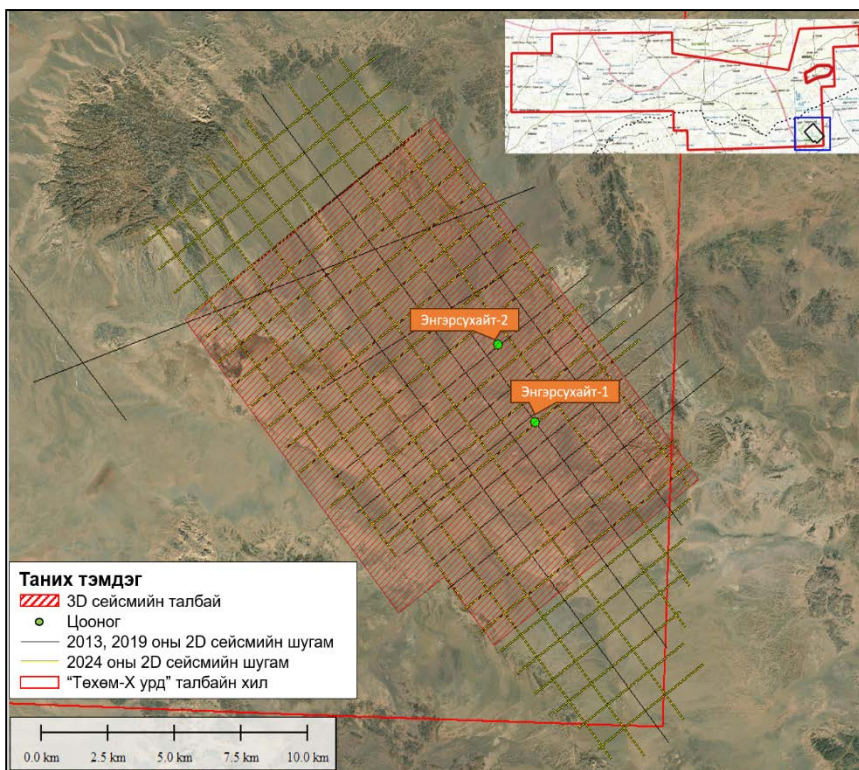
“Энгэрсухайт-3” цооногийн өрөмдлөгийн ажил нь гурван хэмжээст чичирхийллийн судалгааны ажилтай хугацаа болон байршлын хувьд давхцаж, өрөмдлөгийн ажил нь чичирхийллийн судалгааны мэдээллийн чанарт сөргөөр нөлөөлөх эрсдэлийн улмаас “Энгэрсухайт-3” цооногийн өрөмдлөгийн ажлыг 2026 он хүртэл хойшлуулахаар шийдвэрлэсэн.

Газрын тосны цооногийн туршилтын ажил

Дорноговь аймгийн Мандах сумын нутагт газрын тосны хайгуулын “Энгэрсухайт- 2” цооногийн туршилтын ажлыг “Ди Кю И” /DQE international/ компани “449-1024” тоот гэрээний дагуу 2025 оны 06 сарын 27-ны өдрөөс 07 сарын 27-ны өдрийн хооронд хийж гүйцэтгэсэн.

Гурван хэмжээст чичирхийллийн судалгааны ажил

Дорноговь аймгийн Мандах сумын нутагт орших Энгэрсухайтын хотгорт 185 км² гурван хэмжээст чичирхийллийн судалгааны хээрийн хэмжилтийн ажлыг “1083-1025” тоот гэрээний дагуу “БЖП Геофизик Монголиа” /BGP Geophysical Mongolia/ компани 2025 оны 10 сарын 08-ны өдрөөс 12 сарын 05-ны өдрийн хооронд хийж гүйцэтгэсэн.



Зураг 2. Гурван хэмжээст чичирхийллийн бүтэн давталттай талбайн төлөвлөлтийн зураг



Зураг 3. Вибраторын машин уян харимхай долгион үүсгэж буй нь

Дорноговь аймгийн Мандах сум

Мандах сум нь 1924 оны 08 дугаар сарын 01-ний өдөр үүсгэн байгуулагдсан бөгөөд Алхан тээг, Баянхошуу, Өехий, Сэрвэнбаянхошуу, Төхөм гэсэн засаг захиргааны 5 багтай. Дорноговь аймгийн баруун хэсэгт байрлан, зүүн талаараа Сайхандулаан, урд талаараа Хөвсгөл, Хатанбулаг, Улаанбадрах баруун талаар Өмнөговь аймгийн Манлай, баруун хойд болон хойд талаараа Дундговь аймгийн Өлзийт, Өндөршил сумтай хиллэдэг болно. Улаанбаатараас 454 км, Дорноговь аймгийн төв Сайншандаас 170 км зайтай.

Сумын газар нутгийн нийт хэмжээ 1,266,061.00 га. Сумын нутагт Цагаан суваргын орд, Хөнгөөтийн зэсийн орд, Хоньчийн нүүрсний орд болон алт, усан утаат болор, жонш, өнгөт боржин, занар, гипс, шохой, нүүрс зэрэг ашигт малтмалын арвин нөөцтэй.

➤ **Дэд бүтэц, зам харилцаа**

Тавантолгой-Зүүнбаян чиглэлийн төмөр зам болон төмөр замын технологийн хатуу хучилттай зам “Төхөм-Х урд” талбайн Өгөөмөрийн хотгорын төв хэсгээр дайран өнгөрдөг бөгөөд мөн Сайншанд- Мандах- Манлай- Цогтцэций чиглэлийн төв зам Мандах сумын төвөөр дайран өнгөрдөг. Сумын хэмжээнд 400 хүүхдийн ЕБС, 50 ортой дотуур байр, 10 ортой хүн эмнэлэг, 50 ортой хүүхдийн цэцэрлэг, 200 суудалтай соёлын төв, номын сан, Хаан банк, Төрийн банкны салбар ажилладаг. Мандах сум эрчим хүчний төвийн сүлжээнд бүрэн холбогдсон. Мөн үүрэн телефоны бүх сүлжээнд хамрагдсанаас гадна телевизийн нэвтрүүлгийг DDSH-ийн бүх сувгаар хүлээн авч үзэж байна. Техник технологийн шинэчлэл, хөгжлийн эрин алхам алхмаар урагшилж, сум орон нутгийн иргэдийн аж амьдрал дээшлэн дэлгэрэх бодит нөхцөл бүрдсэн байна.

➤ **Төсөлд ашиглагдсан техник, тоног төхөөрөмж**

Төсөлд ашиглагдах техник, тоног төхөөрөмжийн жагсаалтыг хавсралтаар оруулсан болно.

➤ **Ажиллах хүчний мэдээлэл**

Газрын тосны хайгуулын цооногийн туршилтын ажлын хээрийн ангид 20 хүн байрлан ажилласан.

Гурван хэмжээст чичирхийллийн судалгааны ажилд нийт 200 хүн хээрийн ангид байрлан. Гэрээт ажилчдыг Улаанбаатар хот болон хөдөө орон нутгаас авч ажиллуулсан.

Хээрийн ангид:

- Ажилчдын амралтын гэрүүд/контейнер
- Бүрэн тоноглогдсон гал тогоо, бэлтгэл, хүнсний агуулах/контейнер
- Захиалагчийн төлөөлөгчийн контейнер
- Зочдын контейнер
- Ариун цэвэр, угаалгын контейнер
- Гал унтраах тоног төхөөрөмжүүд

БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ЗОРИЛГО, ЗОРИЛТ

Газрын тосны хайгуулын “Төхөм-Х урд” талбайд 2025 онд Дорноговь аймгийн Мандах сумын нутагт газрын тосны “Энгэрсухайт-2” цооногийн туршилтын ажил болон шингэн хаягдлын сангийн нөхөн сэргээлт, Өмнөговь аймгийн Манлай суманд “Өгөөмөр-1” цооногийн техникийн нөхөн сэргээлтийг батлагдсан хайгуулын ажлын төлөвлөгөө, төсөв болон байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний дагуу гүйцэтгэсэн болно.

Мөн Дорноговь аймгийн Мандах суманд 185 км² гурван хэмжээст чичирхийллийн судалгааны ажлын хээрийн хэмжилтыг батлагдсан хайгуулын ажлын төлөвлөгөө, төсвийн болон байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний дагуу гүйцэтгэсэн.

“Төхөм-Х урд” төслийн хүрээнд байгаль орчныг хамгаалах ажлыг хийж гүйцэтгэхэд дараах зорилтуудыг тавьж ажилласан. Үүнд:

- Цооногийн туршилтын ажил болон гурван хэмжээст чичирхийллийн судалгааны явцад зам ашиглалтын байдалд тогтмол хяналт тавих, олон салаа зам гаргахгүй байх
- Энгэрсухайт-2 цооногийн туршилтын ажлын үед 190м х 150м харьцаатай түр кемпийн хашаан дотор болон гаднах талбай, зам дагуу хог цэвэрлэн, байгаль орчныг хайрлан хамгаалж ажиллах
- Гурван хэмжээст чичирхийллийн судалгааны ажлын 150м х 200м түр кемпэд хог хаягдлын менежментийг мөрдөж, хашааны гаднах талбай мөн зам дагуу хог цэвэрлэн, байгаль орчныг хайрлан хамгаалж ажиллах
- Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн дагуу ус, хөрс, агаарын хяналт шинжилгээ, хэмжилтийг гүйцэтгэх
- Төслийн хүрээнд ажил гүйцэтгэж байгаа гэрээт ажилчдын байгаль орчны үйл ажиллагаанд хяналт тавих
- Нийт ажилчдад байгаль орчны сургалт, сурталчилгааг явуулах

НЭГ. СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

Газрын тосны хайгуулын “Энгэрсухайт-2” цооногийн туршилтын ажил

Агаар орчныг хамгаалах чиглэлээр хийгдсэн ажлууд:

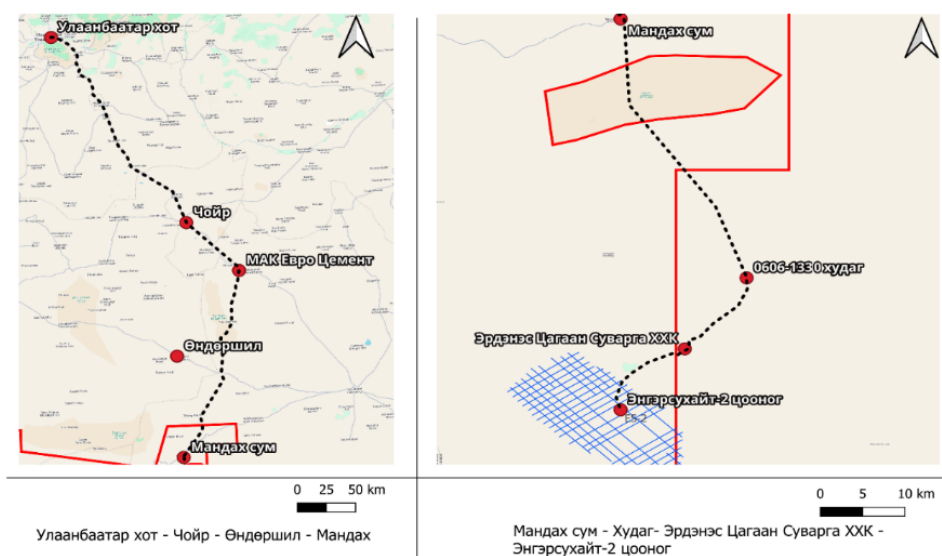
- Газрын тосны хайгуулын “Энгэрсухайт-2” цооног нь Цагаансуварга-Оюутолгой чиглэлийн хатуу хучилттай авто замаас урагшаа 6 км-т бөгөөд хатуу хучилттай авто замаас түр кемпийн талбай хүртэл хөрсөн дээгүүр олон салаа шинэ зам гаргахаас урьдчилан сэргийлж, орон нутгийн замыг засаж сайжруулан ашигласан.



Зураг 4. Төсөлд ашигласан орон нутгийн зам

- Хөдөлгөөнд оролцсон тээврийн хэрэгслүүд (хүнс, ус, хог хаягдал, бохир ус болон үйлчилгээний автомашин) батлагдсан маршрутаар хөдөлгөөнийг зохицуулж, хурдны хязгаарыг мөрдөж ажилласан.

Тогтмол зорчих маршрут



Зураг 5. Тээврийн хэрэгслийн тогтмол зорчих маршрут

- “Энгэрсухайт-2” цооногийн туршилтын ажлын явцад Байгаль орчны хяналт шинжилгээний ажлыг Дорноговь аймгийн Ус цаг уур, орчны шинжилгээний төвтэй хамтран гүйцэтгэлээ. Түр кемпийн 6 цэгээс агаарын дээжүүдэд хүхэрлэг хий, азотын давхар исэл болон нийт тоосны агууламжийг TSI DustTrak DRX Desktop Aerosol Monitor 8533 багажаар мониторинг судалгаа хийсэн бөгөөд MNS 4585:2025 стандартын зөвшөөрөгдөх хэмжээнээс олон дахин бага, агаарын орчны чанар сайн түвшинд байсан.



Зураг 6. Агаарын хэмжилт хийж буй байдал

Усан орчныг хамгаалах чиглэлээр хийгдсэн ажлууд:

- 2025 оны төлөвлөгөөт ажлын хүрээнд Дорноговь аймгийн Мандах суманд гүйцэтгэсэн “Энгэрсухайт-2” цооногийн туршилтын ажлын хайгуулын түр кемпийн унд ахуйн хэрэгцээний усны хэмжээг Дорноговь аймгийн Байгаль орчны газар тооцоолж, 75 дугаар бүхий ус ашиглуулах дүгнэлтийг гаргасан.
- “Ус ашиглуулах дүгнэлт”-ийг үндэслэн Мандах сумтай 1327-1025 тоот “Ус ашиглах гэрээ”-г байгуулж холбогдох төлбөрийг төлсөн баримтыг хавсаргав. “Ус ашиглуулах дүгнэлт” болон “Ус ашиглах гэрээ”-ний хувийг хавсаргав.
- Туршилтын ажилчдын унд ахуйд ашиглах усыг зөвхөн зөвшөөрөлтэй Мандах сумын Нарангийн хоолойн 060613-30 дугаартай худгаас зөөвөрлөн ашигласан ба нутгийн малчдын худаг, булаг шандаас ус авч ашиглаагүй болно.
- Туршилтын ангийн ажилчдад усны хэмнэлт, зүй зохистой ашиглалтын зааварчилгааг тогтмол өгч байсан ба усны машины хөдөлгөөний бүртгэлийг тогтмол хөтөлсөн.

- Худгийн усны ерөнхий химийн үзүүлэлтүүдийг итгэмжлэгдсэн Ханлаб ХХК лабораторид тодорхойлуулсан.



Зураг 7. Нарангийн хоолойн 0606-13-30 дугаартай худаг

Хөрсний эвдрэл, элэгдэлд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах чиглэлээр хийгдсэн ажлууд:

- Олон салаа зам гаргахаас урьдчилан сэргийлж, орон нутгийн замыг засаж сайжруулан ашигласан. Шаардлагатай тоног төхөөрөмж, бараа материалыг нэг цуваагаар нэг замаар тээвэрлэсэн болно.
- Туршилтын ажлын үед хөдөлгөөнд оролцсон хүнс тээврийн, усны, бохирын, хогны машины жолооч нарыг батлагдсан зам маршрутын дагуу хөдөлгөөнд оролцож, хурдны хязгаарыг мөрдөж байгаад хяналт тавьж ажилласан (зураг 5).
- Түр кемпийн хашаан дотор торон хашаа бүхий хог хаягдлын цэгийг байгуулсан. Цооногийн туршилтын ажлын хог хаягдлыг ангилан ялгаж “Эрдэнэс Цагаан Суварга” ХХК-ийн нэгдсэн хогийн цэгт зөөвөрлөсөн.
- Мандах сумын ЗДТГ-тай 698-1025 тоот “Хог хаягдлын гэрээ”-г байгуулж гэрээний төлбөрийг төлсөн. Сум орон нутагтай байгуулсан хог хаягдлын гэрээг хавсралтаар оруулав.
- Хөрсөнд ямар ч төрлийн хог хаягдлыг устгаагүй болно.
- Засварын бус талбайд техник тоног төхөөрөмжид засвар үйлчилгээ хийхийг хориглосон. Туршилтын ажилд шаардлагатай техник хэрэгслийг гэрээгээр авч ажиллуулсан бөгөөд кемп дээр засвар үйлчилгээ, тос масло солихыг хориглож, ямар нэгэн техникийн засвар үйлчилгээ хийгээгүй болно.

- Цооногийн туршилтын ажилд тусгай зориулалтын шингэн үл нэвчих материалаар доторлож, хөрсөнд шингээхгүй байхаар хийж гүйцэтгэсэн шингэн хаягдлын сангийн (25м x 12м x 3,5м) нүхийг ашигласан. Шингэн хаягдлын сангийн нөхөн сэргээлтийг MNS 6200:2010 “Газрын тосны хайгуул, олборлолт, ашиглалтын үйл ажиллагаанаас эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлт” стандартын дагуу мэргэжлийн компани хийж гүйцэтгэж 2025 оны 10 дугаар сарын 23-ны өдөр Мандах сумын Байгаль орчны мэргэжилтэн Э.Сарангоо, Засаг даргын орлогч Б.Бат-Эрдэнэ нарт танилцуулж, хүлээлгэн өгч, Уул уурхай, хүнд үйлдвэрийн сайд, Байгаль Орчин Аялал Жуулчлалын сайдын 2018 оны 02 дугаар сарын 22-ны өдрийн А50/А31 тоот хамтарсан тушаалын 2 дугаар хавсралтын дагуу актуудыг үйлдсэн болно.



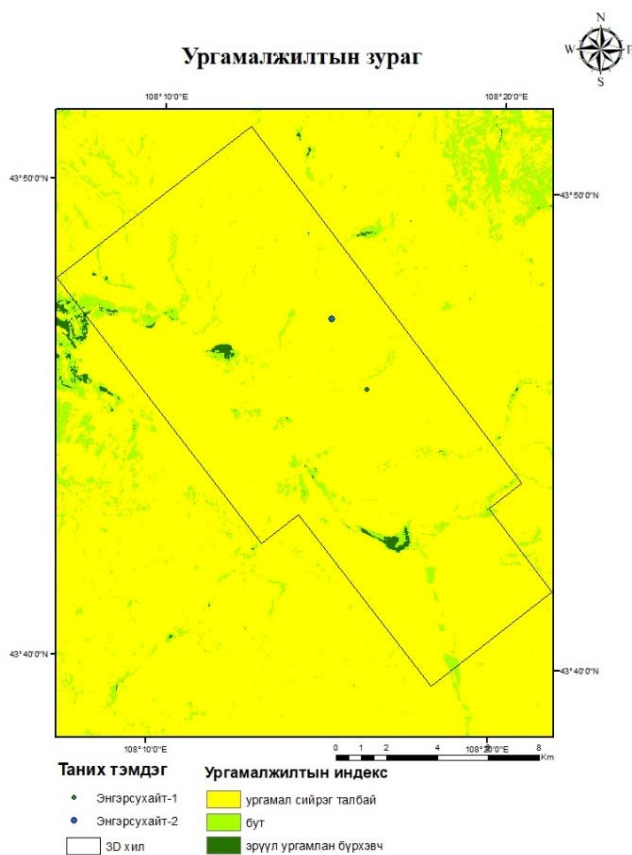
Зураг 8. ХJ450 туршилтын цамхаг, шингэн хаягдлын сан



Зураг 9. Шингэн хаягдлын сангийн нөхөн сэргээлт

Ургамлын бүрхэвчийг хамгаалах чиглэлээр хийсэн ажлууд:

- Энгэрсухайт-2 цооногийн туршилтын үйл ажиллагаа нь түр кемпийн зөвшөөрөлтэй 190 x 150м харьцаатай хашаан дотор явагдсан болно.
- Туршилтын анги, кемп, тээврийн хэрэгсэл, ажилчдын үйл ажиллагаанд “Монголын Алт” (МАК) ХХК-ийн харуул хамгаалалтын алба хяналт тавьж ажилласан.
- Нийт ажилчдад туршилтын ажлын хугацаанд кемпийн хашаанаас гарахгүй байх, үйл ажиллагаа явагдаж буй талбайн байгаль орчныг хайрлан хамгаалж, ургамал амьтанд сөрөг нөлөө учруулахгүй байх талаар хатуу анхааруулж, тогтмол зааварчилгаа өгсөн.
- Туршилтын ажилд шаардлагатай техник хэрэгслийг гэрээгээр авч ажиллуулсан бөгөөд кемп дээр засвар үйлчилгээ, тос масло солихыг хориглож, ямар нэгэн техникийн засвар үйлчилгээ хийгээгүй болно.
- Сансрын зургийг ашиглан хайгуулын талбайн ургамалжилтыг судлах зорилгоор NDVI (Normalized Difference Vegetation Index) тооцоолж Google Earth сансрын зурагтай харьцуулсан.



Зураг 10. Байгаль орчны гео-мэдээллийн сангийн ойн тархалтын зураг болон NDVI тооцоолсон зураг

- Ургамлын бичиглэлийг 2025 оны 07 сарын 04-ний өдөр Энгэрсухайт-2 цооногийн туршилтын ажлын кемпийн ойр орчимд хийж гүйцэтгэсэн.

Мониторингийн цэгийн байршил: 43°47'10.96"N, 108°15'04.97"E

Газрын гадаргуу: хайрга чулуутай

Гадаргын хэлбэр: тэгш

Хөрсний хэв шинж: цөлийн бор саарал хөрс

Чийгийн хангамж: хуурай

Ургамалшил: холимог сөөг, заг

Ургамлын бичиглэлээр дараах төрөл, зүйлүүд бүртгэгдэв.



Зураг 11. Ургамлын бүрхэвчийн ерөнхий байдал

Хүснэгт 2. Ургамлын бичиглэл



Цацаглиг бэрээмэг
(*Arnebia fimbriata*)



Цагаан модот заг
(*Haloxylon ammodendron*)



Зүүн гарынбударгана
(*Reaumuria songarica*)

Говийн экосистемд өвөрмөц ургамлын төрөл зүйлүүд элбэг бөгөөд өвслөг, үетэн, сөөг, сөөгөнцөр зэрэг ургамлууд түгээмэл тохиолддог. 2025 оны 5 дугаар сарын 27-ны өдөр Дорноговь аймгийн Мандах сумын нутагт дараах ургамлын зүйлүүдийг ажиглан бүртгэв.

Цөлийн тайр
(*Gypsophila desertorum*)



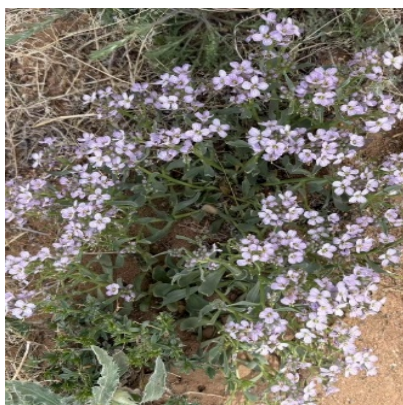
Зээрэн цэцэг алтантовч
(*Cancrinia discoidea*)



Толбот бэрээмэг
(*Arnebia guttata* Bunge)



Бүхэл навчит Багдай
(*Dontostemon integrifolius*)



Өргөст ортууз
(*Oxytropis aciphylla*)



Навчирхаг шарбударгана
(*Kalidium foliatum*)



Хялгана
(*Genus stipa*)



Дэвүүр үрт хотир
(*Zygophyllum pterocarpum*)



Гурван хэмжээст чичирхийллийн судалгааны ажил

Агаар орчныг хамгаалах чиглэлээр хийгдсэн ажлууд:

- Гурван хэмжээст чичирхийллийн судалгааны ажлын хүрээнд олон салаа зам үүсэхээс урьдчилан сэргийлж, батлагдсан маршрутын дагуу хөдөлгөөнийг зохицуулж, нэг замын бодлого баримтлуулахад хяналт тавьж ажилласан.
- Хөдөлгөөнд оролцсон тээврийн хэрэгслийн жолооч нарт байгаль орчныг хамгаалах болон хөдөлгөөний аюулгүй байдлыг хангах талаар сургалт зохион байгуулж, нийт 46 жолоочийг хамруулан гарын үсгээр баталгаажуулсан. Мөн өдөр тутамд хурдны хязгаарыг чанд мөрдөх, шинэ зам гаргахгүй байх зэрэг зааварчилгааг тогтмол өгч ажилласан.



ЧИЧИРХИЙЛЛИЙН СУДАЛГААНЫ АЖЛЫН ЖОЛООЧ НАРТ ТАВИГДАХ ШААРДЛАГА

Зааварчилгаа өгсөн хүний нэр, албан тушаал: МАК ГТХГ-ын Геофизикч Б.Хуяг-Очир
ХАБЭАБО-ны мэргэжилтэн А.Номинтуяа

Зааварчилгаа өгсөн огноо: 2025.10.29

Зааварчилгаа авсан хүний тоо:

БАЙГАЛЬ ОРЧИН

- Гурван хэмжээст чичирхийллийн судалгааны ажлын үед тээврийн хэрэгслийн жолооч нар заг мод, бут, сөөг зэрэг ургамлыг дайрахгүй байх, гэмтээхгүй байхыг анхаарна уу! Заг мод таарах тохиолдолд тойрч гарах, хугалахгүй, дайрахгүй, таслахгүй байх. Ойн тухай хуулийн 29.1.-р зүйлд мод, будаг, огтлох, хугалах, бэлтгэх ашиглах зэргийг хориглодог ба зөрчилн тухай хуулиар зохицуулагдана.
- Олон салва заг хаяхгүй байх, нэг замын бодлого баримтлах
- Хурдны хязгаргүй мөрдөж батлагдсан маршрутын дагуу хөдөлгөөнийг зохицуулах.
- Машины техникийн засвар үйлчилгээг гүйцэтгэх тохиолдолд хөрсний бохирдуулж, ургамалд түлш тос нөлөөлөөсөө сэргийлсэн хүчилт хийж байх.
- Хогийн нл задгай хаяхыг хориглоно. Шугамын ажилчдад хогийн нл задгай хаяхгүй байх шаардлага тавих
- Ахуйн хог хаягдал болон бохир усныг батлагдсан маршрутын дагуу сумын нэгдсэн цэгт тогтмол тээвэрлэнэ. Хог хаягдлыг тээвэрлэх үед түүнийг унах, асгаргах, хийлхээс сэргийлэх

ХАБЭА:

- Замын хөдөлгөөний дүрмийг чанд мөрдөж, бусад хөдөлгөөнд оролцогчдын аюулгүй байдлыг хангана.
- Судалгаанаас ажигд оролцож бүх техник, тээврийн хэрэгслийг авто техникийн оношилгоо, үзлэгээр орсон байх.
- Тээврийн хэрэгслийн техникийн бүрэн бүтэн байдлыг өдөр бүрийн урьдчилсан үзлэгээр шалгана.
- Ачаа тээвэрлэх боа ачааг зөв байрлуулж, бэхлэлтээ баталгаатай эсэхийг шалгана.
- Чичирхийллийн ажлын бүх машинууд ангийн байрлалаас гарматц бүх холбоо, радио тохөөрөмжөө залгаж шалгасан байна.
- Ажилчид машин бүрэн зогсоосны дараа бууж, сууж байна.
- Авто машин хөдлөхөөс өмнө анхнуулах дотохилж заавал өгөх ба хурдны хязгаарын мөрдөх
- Галын аюулгүй байдлыг хангах, галын ослоос урьдчилан сэргийлэх.
- Хөдөлмөрийн дотоод журам, аюулгүй ажиллах арга, техникийн дүрэм, ажиллах нөхцөл, цуваагчар нүүдэллэх үеийн журамтай танилцаж, зааварчилгааг тогтмол авч, гарын үсгээр баталгаажуулна.
- Талбайд ажиллагсдын бүрэн эсэхэд хяналт тавина.
- Замд явах бэлтгэлээ хангаж шаардлагатай бичиг баримт байнгын хэрэглээний эмийг биедээ авч явах.

[illegible]

Зураг 12. Жолооч нарт шаардлагыг танилцуулж, гарын үсгээр баталгаажуулсан

- “Монголын Алт” (МАК) ХХК-ийн төлөөлөгч нар туслан гүйцэтгэгч компанийн удирдах мэргэжилтнүүдтэй өдөр бүр ажлын явц, байгаль орчин, аюулгүй байдлын хурал зохион байгуулж тулгамдсан асуудлуудыг дор бүр шийдвэрлэж ажилласан.

ХАБЭАБО-ны мэргэжилтэн талбайн ажилчдад өдөр бүр зааварчилгаа өгч, шаардлагыг мөрдүүлсэн.



Зураг 13. Тогтмол зохион байгуулагдсан ХАБЭАБО-ны хурал

- Зам талбайн тэмдэг, тэмдэглэгээг байршуулж, хурдны хязгаарыг мөрдүүлсэн.



Зураг 14. Замын тэмдэг, тэмдэглэгээ

Усан орчныг хамгаалах чиглэлээр хийгдсэн ажлууд:

- Хайгуулын түр кемпийн унд ахуйн хэрэгцээний усны хэмжээг Дорноговь аймгийн Байгаль орчны газар тооцоолж, 75 дугаар бүхий ус ашиглуулах дүгнэлтийг гаргасан.
- “Ус ашиглуулах дүгнэлт”-ийг үндэслэн Мандах сумтай 1327-1025 тоот “Ус ашиглах гэрээ”-г байгуулж холбогдох төлбөрийг төлсөн баримтыг хавсаргав. “Ус ашиглуулах дүгнэлт” болон “Ус ашиглах гэрээ”-ний хувийг хавсаргав.
- Унд ахуйн хэрэгцээний усыг зөвхөн зөвшөөрөлтэй Мандах сумын Нарангийн хоолойн 060613-30 дугаартай худгаас зөөвөрлөн ашигласан ба нутгийн малчдын худга, булаг шандаас ус авч ашиглаагүй болно.



Зураг 15. Нарангийн хоолойн 0606-13-30 дугаар худга

- Усны машины хөдөлгөөнийг тогтмол бүртгэж, ус ашиглалтыг тогтмол хянасан.

BGP2134 队营地运水记录 BGP2134 Ус тээвэрлэсэн бүртгэл						
日期 Огноо	运水量 Тээвэрлэсэн ус ны хэмжээ	运水时间 Ус тээвэрлэсэн хугацаа	负责人 Хариуцсан хүний гарын үсэг	蒙方营地经理签字 Монгол талын менежер	中方营地经理签字 Хятад талын менежер	备注 Тайлбар
2025.10.17	2000L	13:00 - 13:00	М.Мамарчирог	М.Мамарчирог	М.Мамарчирог	
2025.10.22	2000L	08:50 - 13:50	М.Мамарчирог	М.Мамарчирог	М.Мамарчирог	
2025.10.24	7000L	12:00 - 17:00	М.Мамарчирог	М.Мамарчирог	М.Мамарчирог	
2025.10.29	7000L	11:10 - 16:00	М.Мамарчирог	М.Мамарчирог	М.Мамарчирог	
2025.10.31	7000L	11:20 - 14:00	М.Мамарчирог	М.Мамарчирог	М.Мамарчирог	
2025.11.02	6000L	10:40 - 14:20	М.Мамарчирог	М.Мамарчирог	М.Мамарчирог	
2025.11.03	7000L	10:20 - 14:00	М.Мамарчирог	М.Мамарчирог	М.Мамарчирог	
2025.11.05	7000L	12:30 - 16:40	М.Мамарчирог	М.Мамарчирог	М.Мамарчирог	
2025.11.10	7000L	15:30 - 17:40	М.Мамарчирог	М.Мамарчирог	М.Мамарчирог	
2025.11.08	7000L	08:10 - 11:15	М.Мамарчирог	М.Мамарчирог	М.Мамарчирог	
2025.11.10	7000L	14:10 - 16:00	М.Мамарчирог	М.Мамарчирог	М.Мамарчирог	
2025.11.15	7000L	02:40 - 11:50	М.Мамарчирог	М.Мамарчирог	М.Мамарчирог	
2025.11.15	6000L	08:40 - 12:10	М.Мамарчирог	М.Мамарчирог	М.Мамарчирог	
2025.11.19	6000L	08:25 - 11:40	М.Мамарчирог	М.Мамарчирог	М.Мамарчирог	
2025.11.21	6000L	08:17 - 12:10	М.Мамарчирог	М.Мамарчирог	М.Мамарчирог	
2025.11.23	6000L	09:00 - 12:30	М.Мамарчирог	М.Мамарчирог	М.Мамарчирог	

Зураг 16. Усны машины хөдөлгөөний бүртгэл

- Чичирхийллийн судалгааны ажлын унд, ахуйн хэрэгцээнд ашиглаж буй худгийн усны чанарын хяналтыг олон улсын итгэмжлэлтэй “Ханлаб” ХХК-аар гүйцэтгүүлсэн. Худгийн усны ерөнхий химийн найрлага болон хүнд металлын үзүүлэлтүүдийн шинжилгээний хариуг хавсаргав.
- Гурван хэмжээст чичирхийллийн судалгааны ажилчдад “Байгаль орчныг хамгаалах” сэдэвт сургалтыг зохион байгуулж, хайгуулын ажлыг явуулах үед хөрс, ус, агаар, ургамал, амьтанд сөрөг нөлөө үзүүлэхгүй байхыг хатуу анхааруулж, сургалтыг гарын үсгээр баталгаажуулсан. ХАБЭАБО-ны мэргэжилтэн болон хариуцсан ахлах мэргэжилтнүүд өдөр бүр талбайн ажилчдад зааварчилгаа өгч, шаардлагыг мөрдүүлсэн.



ЧИГЭРХИЙЛНИЙ СУДАЛГААНЫ АЖЛЫН БОЛОН ХАЙГУУЛЫН ТҮР АНГИД ТАВИГДАХ ШААРДАЛАГ

Чигэрхилийн судалгааны ажлыг Монгол Улсын Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал эрүүл ахуйн тухай, Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль болон холбогдох журам, дүрэм, тушаал, стандартуудыг мөрдөж байгаа орчинд сөрөг нөлөөгүй гүйцэтгэх шаардлагатай.

[illegible]

Ажлын дүгээсний дараа нэхэн сэргээмжийг Манлай сумын ЗТП-т танилцуулж Уян уурхай, хүнд үйлдвэрийн сайд, Байгаль Орчин Ажлын Жуулчлалын сайдын 2018 оны 2 сарын 22-ны өдрийн А50/А31 тоот хэлтэрсэн тушаалын 2 дугаар хавсралтын дагуу акт үйлдүүлж

МАК
МОНГОЛЫН АНД
МОНГОЛЫН АНД

Зааварчилгаа өгсөн хүний нэр, албан тушаал: МАК ГТХГ-ын Геофизикч Б.Хуяг-Очир
ХАБЗААБО-ны мөргөжилтэн А.Номинтуяа

Зааварчилгаа өгсөн огноо: 2025.10.26

[illegible][illegible]

Зураг 17. Сургалтын зураг болон хамрагдсан ажилтчдын гарын үсэг

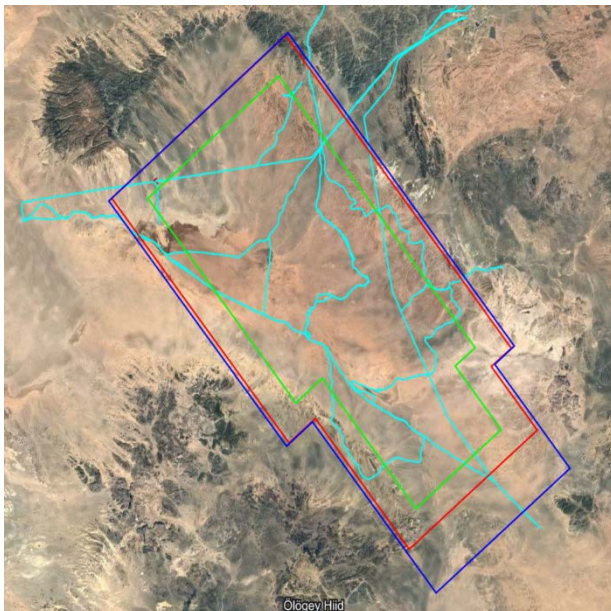
Хөрсний эвдрэл, элэгдэлд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах чиглэлээр хийгдсэн ажлууд:

- Чичирхийллийн судалгааны ажил хэрэгжүүлэхтэй холбогдуулан Мандах сумын засаг даргын А/127 тоот захирамжийн дагуу “Түр кемпийн зөвшөөрөл” авсан болно. Кемпийн зөвшөөрлийн захирамжийг хавсралтаар оруулав.



Зураг 18. Түр кемпийн талбай

- Олон салаа зам гаргахаас урьдчилан сэргийлж, шаардлагатай тоног төхөөрөмж, бараа материалыг нэг цуваагаар нэг замаар тээвэрлэсэн болно.



Зураг 19. Ажлын талбайн замын сүлжээ (сансрын болон фото зураг)

- Мандах сумын ЗДТГ-тай 698-1025 тоот “Хог хаягдлын гэрээ”-г байгуулсан. Гэрээний төлбөрийг төлсөн баримтыг хавсаргав.

- Түр кемпийн талбайд зориулалтын хог хаягдлын цэг байгуулж, хогийг сумын нэгдсэн цэг рүү тогтмол зөөвөрлөсөн. Хогны машины бүртгэлийг тогтмол хөтөлж, хог асгах бүртээ Мандах сумын байгаль орчны мэргэжилтэн Э.Сарангоод тайлагнаж байсан.
- Тос тосолгооны материалыг нарны гэрэл шууд тусахгүй, хөрс усанд нэвчихгүй, асгарахгүй хаяг шошготой зориулалтын саванд хадгалсан.
- Машин, тоног төхөөрөмжид засвар үйлчилгээ хийхдээ хөрсөнд тос, түлш нэвчихээс сэргийлсэн тусгай хучилт хийсэн.



Зураг 20. Генератор болон түлшний машины доор хөрсийг хамгаалах хучилт хийсэн байдал

- Хүнсний хог хаягдлыг ангилан ялгалгүйгээр бусад хог хаягдалтай нийлүүлэн хаяснаар агаар болон хөрсөнд гэдэсний бүлгийн өвчин үүсгэх аюултай тул БОННУ-нд зөвлөсний дагуу язмагшуулан бордоо болгох аргыг хэрэглэв. Хүнсний ногооны хальс зэрэг ялзмагтай хог хаягдлыг хөрсөнд компост бордоо болгох зорилгоор 2×1×1 метр хэмжээтэй нүхэнд хийж, ялзмагжилтын үйл явцыг түргэсгэхийн тулд “Компостин” бодисыг найруулан хоёр өдөр тутам усалж, шороогоор үелүүлэн булсан. Судалгаанаас харахад органик хаягдлыг боловсруулах үед бичил биетүүд гол үүрэг гүйцэтгэдэг бөгөөд тэдгээрийг шим тэжээлийн бодис, гумины бодисоор хангаснаар компостын чанар, задралыг хурданд эерэг нөлөөлдөг байна.



Зураг 21. Компост бордоо бэлдсэн арга



Зураг 22. Компост нүхний хажууд байриуулсан зөвлөмж мэдээлэл

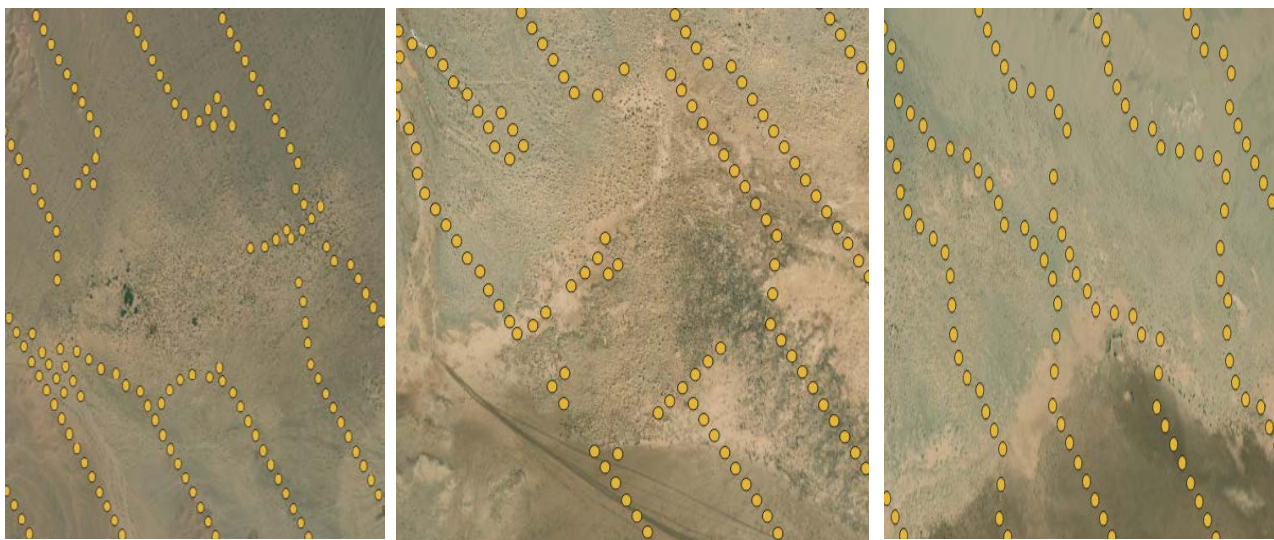
- Сейсмийн чичирхийллийн үүсгүүр болох вибратор машины явсан чиглэлд үүссэн мөрийг механик аргаар тэгшилж, арилгав. Хөрсний гадаргууг тэгшилснээр байгалийн нөхөн сэргээлтийн үйл явц түргэсэж, ургамлын үрийн жигд тархалт болон борооны усны борооны усны шингэц сайжрах нөхцөл бүрдсэн.



Зураг 23. Вибраторын мөрийг тэгшилж буй байдал

Ургамлын бүрхэвчийг хамгаалах чиглэлээр хийсэн ажлууд:

- Нийт ажилчдад “Байгаль орчныг хамгаалах” сэдэвт сургалтыг зохион байгуулж, хайгуулын ажлыг явуулах үед хөрс, ус, агаар, ургамал, амьтанд сөрөг нөлөө үзүүлэхгүй байхыг хатуу анхааруулж, сургалтыг гарын үсгээр баталгаажуулсан. Хөдөлгөөнд оролцсон тээврийн хэрэгслийн жолооч нарт байгаль орчныг хамгаалах талаар сургалт зохион байгуулж гарын үсгээр баталгаажуулсан. ХАБЭАБО-ны мэргэжилтэн өдөр бүр талбайн ажилчид, жолооч нарт ургамал, мод гэмтээхгүй, дайрахгүй байх, байгаль орчинд сөрөг нөлөө үзүүлэхгүй байх талаар зааварчилгаа өгч, шаардлагыг мөрдүүлсэн.
- Тээврийн хэрэгслийн жолооч нарт ургамал, модыг дайруулахгүй байхыг хатуу анхааруулж, зааварчилгааг өгч, жолооч нар гарын үсгээр баталгаажуулсан.
- Сеймийн кемп, тээврийн хэрэгсэл, ажилчдын үйл ажиллагаанд харуул хамгаалалтын алба хяналт тавьж ажилласан болно.
- Сейсмийн чичирхийллийн үүсгүүр машин (вибратор) явах шугамыг байгаль орчинд ээлтэй байдлаар төлөвлөж, заг мод дайрахаас урьдчилан сэргийлж, шугамыг заг мод тойруулан тавьсан.



Зураг 24. Вибраторын явах шугамыг заг мод тойруулан тавьсан нь

- Ургамлын бичиглэлийг 2025 оны 10 сарын 28-ний өдөр кемпийн ойр орчимд болон 10 сарын 30-ний өдөр судалгааны талбайд хийж гүйцэтгэсэн.

Ургамлын бичиглэл № 2

Он, сар, өдөр: 2025.10.30

Газрын гадаргуу: элсэрхэг, хад чулуутай

Гадаргын хэлбэр: Тэгш

Газарзүйн солбицол: 43°46'14.72"N 108°15'43.87"E (кемпийн талбайн орчимд)

Хөрсний хэв шинж: говийн бор, элсэрхэг

Чийгийн хангамж: хуурай

Ургамлын бичиглэлээр дараах төрөл, зүйлүүд бүртгэгдэв.



Зураг 25. Ургамлын бүрхэвчийн ерөнхий байдал



Зураг 26. Толгодын бударгана (*Salsola collina*)



Зураг 27. Цагаан модот заг (*Haloxylon ammodendron*)

Ургамлын бичиглэл № 3

Он, сар, өдөр: 2025.10.30

Газрын гадаргуу: элсэрхэг, хад чулуутай

Гадаргын хэлбэр: Дов сондуултай

Газарзүйн солбицол: 43°50'23.61"N 108°11'33.45"E (чичирхийллийн судалгааны талбай)

Хөрсний хэв шинж: говийн бор, элсэрхэг

Чийгийн хангамж: хуурай

Хүснэгт 3. Ургамлын бичиглэл № 3



Сайрын хялгана
(*Stipa glareosa*
glomeratus)



Цацаглиг бэрээмэг
(*Arnebia fimbriata*)



Баг хушхамхаг
(*Halogeton*)



Говийн тост(*Brachanthemum gobicum*)





Толгодын бударгана (*Salsola collina*)



Бор бударгана(*Salsola passerine*)



Сибирь хармаг(*Nitraria sibirica*)

Амьтны аймгийг хамгаалах чиглэлээр хийгдсэн ажлууд

- Нийт ажилчдад “Байгаль орчныг хамгаалах” сэдэвт сургалтыг зохион байгуулж, хайгуулын ажлыг явуулах үед хөрс, ус, агаар, ургамал, амьтанд сөрөг нөлөө үзүүлэхгүй байхыг хатуу анхааруулж, сургалтыг гарын үсгээр баталгаажуулсан. Амьтан агнахгүй, айлгахгүй, зэрлэг амьтдыг сөрөг нөлөөлөлд өртүүлэхгүй байх, тэдгээрийн амьдрах орчныг алдагдуулах аливаа үйлдлийг хатуу хориглох зааварчилгаа өгч, шаардлагыг мөрдүүлсэн.



Зураг 28. Сургалтад хамрагдсан ажилчид

- Нийгмийн хариуцлагын хүрээнд “Монголын Алт” (МАК) ХХК Дорноговь аймгийн Мандах сумын Өехий, Алхантаг, Сэрвээнбаянхошуу багуудад гаргасан 3 гүний худгийг 2025 оны 11 сарын А/168 захирамжаар томилогдсон ажлын хэсэг хүлээн авсан.
- Энгэрсухайт-2 цооногийн туршилтын ажил болон гурван хэмжээст чичирхийллийн судалгааны ажлын хэрэгжих нутагт ажиглагдсан амьтдын төрөл зүйлийг бүртгэн тэмдэглэсэн. Төслийн талбайд аргаль, хар сүүлт, хулан адуу, туулай гэх мэт ан амьтан тас, бүргэд, цөлийн чогчиго болон нүүдлийн шувууд ажиглагдсан.

Хүснэгт 4. Судалгааны талбайд ажиглагдсан амьтдын бүртгэл

№	Өргөрөг	Уртраг	Амьтны зүйл	Ажигласан тоо
1	43°47'49.99"N	108°01'30.82"E	Хар сүүлт (<i>Gazella subgutturosa</i>)	20 орчим
2	43°50'45.81"N	108°16'08.96"E	Аргаль (<i>Ovis ammon</i>)	1 ш
3	43°48'03.61"N	108°14'11.8"E	Хулан адуу (<i>Equus hemionus</i>)	12 ш
4	45°50'36.58"N	108°55'40.72"E	Идлэг шонхор (<i>Falco cherrug</i>)	1ш
5	43°44'36.73"N	107°57'17.84"E	Тарважи бүргэд (<i>Aquila nipalensis</i>)	3ш
6	43°53'01.14"N	108°20'29.05"E	Цөлийн чогчиго (<i>Oenanthe deserti</i>)	1ш
7	43°37'29.21"N	106°10'49.10"E	Цоохор хонин гүрвэл (<i>Phrynocephalus versicolor</i>)	1ш



Зураг 29. Судалгааны талбайд ажиглагдсан амьтдын зураг

ХОЁР. НӨХӨН СЭРГЭЭЛТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

Бид цооногийн туршилтын ажлыг явуулахдаа компанийн байгаль орчныг хамгаалах бодлого мөн байгаль орчныг хамгаалах, сөрөг нөлөөллийг бууруулж түүний унаган төрхийг алдагдуулахгүй байх, эх нутаг газар шороогоо хайрлан хамгаалж, Байгаль орчныг хамгаалах, нөхөн сэргээх холбогдох хууль дүрэм, стандарт заавруудыг чандлан дагаж мөрдөхийн зэрэгцээ сум орон нутгийн ЗДТГ, ард иргэдтэй ажил төрлөө уялдуулж нягт хамтран ажилласан болно.

Монгол Улсын стандарт MNS 6200:2010-ын 6.6 “Өрөмдлөгийн шингэний хаягдлын санг цооног өрөмдлөгийн үйл ажиллагаа дууссанаас хойш 12 сар, тусгай зориулалттай шингэн хаягдлын санг тухайн технологи үйл ажиллагаа дууссанаас хойш 6 сарын дотор техникийн нөхөн сэргээлт хийнэ.” гэж заасан хугацааны дагуу 2024 онд Дорноговь аймгийн Мандах сумын нутагт өрөмдсөн “Энгэрсухайт-2” цооног болон Өмнөговь аймгийн Манлай сумын нутагт өрөмдсөн “Өгөөмөр-1” цооногуудын шингэн хаягдлын сангуудын техникийн нөхөн сэргээлтийн ажлыг 2025 оны 10 сарын 11-ны өдрөөс 2025 оны 10 дугаар сарын 23-ны өдрийн хооронд холбогдох стандарт шаардлагад нийцүүлэн туслан гүйцэтгэгч мэргэжлийн компани “Баянтал Энержи” ХХК-аар хийж гүйцэтгүүлсэн.

Шингэн хаягдлын сангийн техникийн нөхөн сэргээлтийн ажилд **MNS 6200:2010** “Газрын тосны хайгуул, олборлолт, ашиглалтын үйл ажиллагаанаас эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлт. Техникийн ерөнхий шаардлага” стандартыг мөрдлөг болгон ажилласан. Хаягдал шингэнийг хөнгөнцагааны сульфат болон хлорт магни бодисуудыг ашиглан саармагжуулж, бэхжүүлсэн бөгөөд хатсан, тогтвортой хатуу төлөвт оруулж дотор талын дүүргэлт хийсэн хэсгийг шингэн үл нэвчүүлэх материалаар өлгийдөх хэлбэрээр хучиж, дээгүүр нь шороо асган тэгшилж нягтаршуулсан. Хаягдлын сангийн нөхөн сэргээлт хийсэн талбайн хөрсийг 0.07МПа (1.0м² талбайд 7.0тн жингээр дарах хүч)-аас багагүй даралтыг даах хэмжээнд хүртэл нягтруулан, 1,2м-ээс илүүгүй өндөртэйгөөр хөрсний суултыг тооцон, 17-18 градусын налуутай овоолго үүсгэсэн. Нөхөн сэргээсэн талбайн хөрсний чанарыг MNS 5850:2019 стандартад нийцсэнийг “Нарт Шуун Консалтинг” ХХК-ийн итгэмжлэгдсэн лаборатори үнэлж тогтоосон болно (тайланг хавсаргав).



Зураг 30. Шингэн хаягдлын сангийн нөхөн сэргээлтийн үйл явц

Нөхөн сэргээлтийн ажлыг Өмнөговь аймгийн Манлай сумын Байгаль орчны мэргэжилтэн А.Ганхуяг, Засаг дарга П.Баасанцогт болон Дорноговь аймгийн Мандах сумын Байгаль орчны мэргэжилтэн Э.Сарангоо, Засаг даргын орлогч Б.Бат-Эрдэнэ нарт танилцуулж, хүлээлгэн өгч, Уул уурхай, хүнд үйлдвэрийн сайд, Байгаль Орчин Аялал Жуулчлалын сайдын 2018 оны 02 дугаар сарын 22-ны өдрийн А50/А31 тоот хамтарсан тушаалын 2 дугаар хавсралтын дагуу актуудыг үйлдсэн болно (хавсралтаар оруулав). Өрмийн тоног төхөөрөмжийг нүүлгэсний дараагаар түр кемпийн талбайг болон ойр орчмын хог хаягдлыг цэвэрлэн, зөөж ачих ажлыг гүйцэтгэж ойр орчмын талбайг бүхэлд нь хамруулан байгалийн унаган төрхөд нь дүйцүүлэх болно.



Зураг 31. Шингэн хаягдлын сангийн нөхөн сэргээлтийг байгаль орчны мэргэжилтэнд танилцуулж, хүлээлгэн өгч буй байдал

Гурван хэмжээст чичирхийллийн судалгааны ажлын түр кемпийн талбай, судалгааны талбай болон зам дагуу тогтмол цэвэрлэгээ хийж байсан. Чичирхийллийн судалгааны хээрийн бичиглэлийн ажил дууссаны дараа судалгааны шугам болон кемпийн газрыг бүрэн нөхөн сэргээсэн бөгөөд нөхөн сэргээлтийг “Монголын алт” (МАК) ХХК-ийн төлөөлөгч хянаж явуулсан (тайланг хавсаргав). Гэр, контейнер сууцуудыг буулгаж гэрийн буйр, ухсан нүхийг тэгшлэн овоолго үүсгэн, кемпээс 1км-ын радиуст цэвэрлэгээ хийсэн.

Нөхөн сэргээлтийг Мандах сумын ЗДТГ-т кемпийн талбайг танилцуулж, Уул уурхай, хүнд үйлдвэрийн сайд, Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдын 2018 оны 2 дугаар сарын 22-ны өдрийн А50/А31 тоот хамтарсан тушаалын 2 дугаар хавсралтын дагуу акт үйлдсэн болно.



Зураг 32. Чичирхийллийн судалгааны ажлын түр кемпийг буулгах явц



Зураг 33. Нөхөн сэргээлтийн ажлын дараах байдал

ГУРАВ. ДҮЙЦҮҮЛЭН ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

Дүйцүүлэн хамгаалах ажил байхгүй болно.

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

2025 оны цооногийн туршилтын ажил болон чичирхийллийн судалгааны ажлын үед ажлын талбайд нөлөөлөлд өртөх, ямар нэгэн нөхөн олговор олгох орон нутгийн айл байхгүй болно.

ТАВ. ТҮҮХ, СОЁЛЫН ӨВИЙГ ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

Цооногийн туршилтын болон чичирхийллийн судалгааны ажилчдад Монгол Улсын Соёлын өвийг хамгаалах тухай хуулийг танилцуулж, төслийн талбайд соёлын өвийн олдвор илэрсэн тохиолдолд түүнийг хөндөхийг хориглох ба удирдах ажилтанд нэн даруй мэдээлэх зааварчилгаа өгсөн.

Хээрийн ажлын явцад археологи, палеонтологийн олдвор илрээгүй болно.

ЗУРГАА. ОСОЛ, ЭРСДЭЛИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

Нийт ажиллагсдын эрүүл мэнд, аюулгүй байдал, аюулгүй ажиллагааг хангах зорилгоор дараах арга хэмжээнүүдийг авч хэрэгжүүлсэн.

- Ажилчдыг ХАБЭА-ын шаардлагатай хувцас, хамгаалах хэрэгслээр бүрэн ханган ажиллуулсан.
- Ажилчдын амьдрах сууц, бүх автомашин болон түр кемп гал унтраах тоног төхөөрөмжөөр бүрэн хангагдсан бөгөөд эдгээрийн хэвийн ажиллагааг тогтмол шалгасан. Шалгалтын явцад даралт хэвийн бус байсан гал унтраагуурыг шинээр сольж байршуулсан.



Зураг 34. Кемтийн гал унтраах төхөөрөмж

- Өдөр тутмын ХАБЭАБО-ны мэдээнд ХАБЭА-ын зааварчилгаа, үзлэг болон шалгалтын мэдээлэл тогтмол тусгагдсан.

8. PLANNED WORK PROGRESS			8. PLANNED WORK PROGRESS		
Definition			Definition		
8.1	Removed the camp garbage.	Done	8.1	Plan to pump out sewage tomorrow.	
8.2	Clean up field garbage and survey markers (flags).	Done	8.2	Clean up field garbage and survey markers (flags).	Done
8.3			8.3		
8.4			8.4		
8.5			8.5		
8.6			8.6		

9. HSE OBSERVATIONS/ INSPECTIONS			9. HSE OBSERVATIONS/ INSPECTIONS		
9.1	Tools, Equipment, and Materials		9.1	Tools, Equipment, and Materials	
9.2	Electrical Safety		9.2	Electrical Safety	
9.3	Fire Safety		9.3	Fire Safety	inspected
9.4	General Site Safety		9.4	General Site Safety	
9.5	Waste management	inspected	9.5	Waste management	
9.6	Environmental Notes		9.6	Environmental Notes	
9.7			9.7		

Зураг 35. Өдрийн мэдээний ХАБЭА-ын зааварчилгаа, үзлэгийн мэдээлэл

- ХАБЭАБО-ны мэргэжилтэн “Галын ослоос урьдчилан сэргийлэх” сургалтыг явуулж, галын аюулгүй байдлыг хангах арга хэмжээнүүд болон галын хор ашиглах зааврыг нийт ажилчдад танилцуулсан.



Зураг 36. Галын аюулаас урьдчилан сэргийлэх сургалт

- Хайгуулын анги эрсдэлээ үнэлж, гамшгийн төлөвлөгөөтэйгөөр ажилласан.



Severity of Consequences	Personnel Injury	Environmental Impact	Social Impact	Risk (Lx)	Likelihood of Occurrence			
					1 Never heard of it happening	2 Happened in the industry	3 Happened within company	5 Happens in company in the past 3 years
0	No injuries	No loss	No impact					
1	Minor injury incident	<¥10,000	Minor environmental impact, simple measures can restore.	0	0	0	0	0
2	Minor injury	≥¥10,000, <¥50,000	Impact exists, requires technical measures to restore	2	1	4	4	5
3	Serious injury	≥¥50,000, <¥200,000	Significant impact, requires professional measures to restore	6	6	8	8	10
4	1-2 fatalities	≥¥200,000, <¥1,000,000	Major impact, requires long-term restoration	8	9	12	16	15
5	≥ 3 fatalities	≥ 1,000,000	National and international impact	10	12	16	20	25
Blue	Low risk	Routine management and monitoring		0	4	10	12	
General risk	General risk	Strengthen inspection and management		5	10	16	20	
High Risk	High risk	Continuous monitoring and management		8		16	20	
Major Risk	Major risk	Must take immediate corrective actions and preventive measures		B: Routine management and monitoring M: Strengthen inspections and management				

Зураг 37. Гамшгийн үеийн төлөвлөгөө, эрсдэлийн үнэлгээ

- Цахилгааны, аккумуляторын, ухсан нүх зэрэг газруудад анхааруулах тэмдэг байршуулсан. Цахилгаан төхөөрөмж, аккумуляторын хэсэг болон ухсан нүхтэй газруудад ХАБЭА-г хангах зорилгоор шаардлагатай анхааруулах тэмдгүүдийг байршуулсан.



Зураг 38. Анхааруулах тэмдэг, тэмдэглэгээ

- Хайгуулын кемп дээр эмч ажилласан бөгөөд ажилчдын эрүүл мэндийг хянаж, мэргэжлийн зөвлөгөө өгч, эрүүл мэндийн эрсдэлийг бууруулах арга хэмжээг хэрэгжүүлсэн.
- Ажилчдад ХАБЭА-н өдөр тутмын зааварчилгаа, сургалтыг тогтмол зохион байгуулсны үр дүнд чичирхийллийн судалгаа болон цооногийн туршилтын ажлыг эрсдэл, зөрчилгүйгээр гүйцэтгэсэн.



Зураг 39. Цугларах цэг болон хурдны хязгаарын тэмдэглэгээг байршуулсан

ДОЛОО. ХОГ, ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

- Мандах сумын ЗДТГ-тай 698-1025 тоот “Хог хаягдлын гэрээ”-г байгуулсан. Гэрээний төлбөрийг төлсөн баримтыг хавсаргав.
- Түр кемпийн талбай, судалгааны талбай болон зам дагуу тогтмол цэвэрлэгээ хийж, хог хаягдлыг түүж ажилласан.



Зураг 40. Хог хаягдлын менежментийн сургалтын материал болон кемпийн эргэн тойронд хог хаягдлыг шалгаж буй байдал

- Ахуйн шингэн хаягдал, ариун цэврийн ариутгал халдваргүйжүүлэлтэд ШУА Хими, хими технологийн хүрээлэнгийн инновацын бүтээгдэхүүн болох байгальд ээлтэй исэлдүүлэгч бодисыг тогтмол ашигласан ба бүртгэл хөтөлсөн. Тус бодисын найрлага нь исэлдүүлэгч электролит эрдэс, гадаргуун идэвхт флокулянт бодис агуулна. Исэлдүүлэгчийн нөлөөгөөр муухай үнэртэй, хортой бодисууд болох хүхэр устөрөгч, аммиак, тиолууд задарч хувиран үнэргүй болдог. Давуу тал нь ямар ч хүйтэнд идэвхээ хадгалдаг бодис юм.



日期 огноо	消毒次数 Ариутгал хийсэн тоо	消毒时间 Ариутгал хийсэн цаг	负责人 Хариуцсан хүний арын үзэг	蒙方营地经理签字 Монгол талын менежер	中方营地经理签字 Хятад талын менежер	备注 Тайлбар
2025.11.10	1	09:00	Түвшин			
2025.11.11	1	09:00	Түвшин			
2025.11.12	1	09:00	Түвшин			
2025.11.13	1	09:00	Түвшин			
2025.11.14	1	09:00	Түвшин			
2025.11.15	1	09:00	Түвшин			
2025.11.16	1	09:00	Түвшин			
2025.11.17	1	09:00	Түвшин			
2025.11.18	1	09:00	Түвшин			
2025.11.19	1	09:00	Түвшин			
2025.11.20	1	09:00	Түвшин			
2025.11.21	1	09:00	Түвшин			
2025.11.22	1	09:00	Түвшин			
2025.11.23	1	09:00	Түвшин			
2025.11.24	1	09:00	Түвшин			
2025.11.25	1	09:00	Түвшин			

Зураг 41. Ариутгалын бодис болон цэвэрлэгээ, ариутгал хийсэн бүртгэл

- Түр кемпийн талбайд зориулалтын хог хаягдлын цэг байгуулж, хогийг сумын нэгдсэн цэг рүү тогтмол зөөвөрлөсөн. Хогны машины бүртгэлийг тогтмол хөтөлж, хог асгах бүртээ байгаль орчны мэргэжилтэн Э.Сарангоод тайлагнаж байсан.



Зураг 42. Кемпийн хогийн цэг

- Хүнсний хог хаягдлыг ангилан ялгалгүйгээр бусад хог хаягдалтай нийлүүлэн хаяснаар агаар болон хөрсөнд гэдэсний бүлгийн өвчин үүсгэх аюултай тул БОННУ-нд зөвлөсний дагуу язмагшуулан бордоо болгох аргыг хэрэглэв. Хүнсний ногооны хальс зэрэг язмагтай хог хаягдлыг хөрсөнд компост бордоо болгох зорилгоор 2×1×1 метр хэмжээтэй нүхэнд хийж, язмагжилтын үйл явцыг түргэсгэхийн тулд “Компостин” бодисыг найруулан хоёр өдөр тутам усалж, шороогоор үелүүлэн булсан. Судалгаанаас харахад органик хаягдлыг боловсруулах үед бичил биетүүд гол үүрэг гүйцэтгэдэг бөгөөд тэдгээрийг шим тэжээлийн бодис, гумины бодисоор хангаснаар компостын чанар, задралыг хурданд эерэг нөлөөлдөг байна.



Зураг 43. Компост бордоо бэлдсэн арга

НАЙМ. УДИРДЛАГА ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

2025 оны 05 сарын 27-ны өдөр зохион байгуулагдсан Дорноговь аймгийн Мандах сумын Алхантаг багийн иргэдийн нийтийн хуралдаанд орон нутгийн удирдлага болон нутгийн ард иргэдэд Засгийн газраас газрын тосны салбарт хэрэгжүүлж буй бодлого, шийдвэр мөн “Төхөм-Х урд” талбайд хийж гүйцэтгэх хайгуул, судалгааны ажлын төлөвлөгөөг танилцуулан мэдээлэл өгсөн. Иргэд нийтийн хуралд оролцогчид идэвхтэй сонсож, асуулт тавьж, халуун дотноор хүлээн авсныг зургааг баталгаажуулав.



Зураг 44. Алхантаг багийн иргэдийн нийтийн хурал

ЕС. ОЛОН НИЙТЭД ТАЙЛАГНАХ ХУВААРЬ, ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

Цооногийн туршилтын ажил болон гурван хэмжээст чичирхийллийн судалгааны ажлын хугацаанд сум, орон нутгийн малчин ард иргэд, төрийн байгууллагад үнэн, зөв, бодит мэдээлэл өгч байсан бөгөөд ажил дууссаны дараа Мандах сумын ЗДТГ, малчин айл өрхөд байгаль орчныг хамгаалах талаар хийсэн ажил, түр кемпийн газрыг хүлээлгэн өгч, акт үйлдсэн болно.

Нийгмийн хариуцлагын хүрээнд Мандах сумын орон нутгийг хөгжүүлэх санд **46,413,572.1** төгрөгийг хандивласан болно.

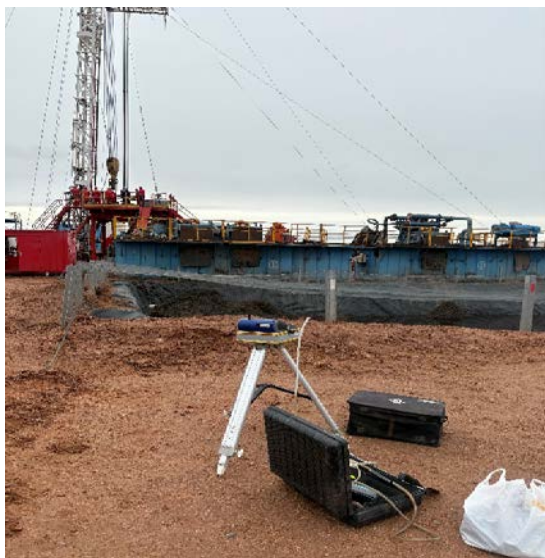
АРАВ. ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ АЖЛЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

“Энгэрсухайт-2” цооногийн туршилтын ажлын явцад Байгаль орчны хяналт шинжилгээний ажлыг Дорноговь аймгийн Ус цаг уур, орчны шинжилгээний төвтэй хамтран гүйцэтгэлээ. Түр кемпийн 6 цэгээс хөрсний дээж агрохимийн шинжилгээнд өгсөн бөгөөд мөн эдгээр 6 цэгүүдээс агаарын бохирдуулагчийн агууламжийг *TSI DustTrak DRX Desktop Aerosol Monitor 8533* багажаар тодорхойлсон. Нарангийн хоолойн 0606-1330 дугаартай худгийн уснаас дээж авч, ерөнхий химийн үзүүлэлтийг тодорхойлуулахаар Дорноговь аймгийн Байгаль орчны шинжилгээний лабораторид өгсөн болно. Хөрсөнд дэх хүнд металлыг тодорхойлуулахаар 6 цэгээс авсан дээжүүдийг Улаанбаатар хотын Ханлаб ХХК-д өгсөн.



Зураг 45. Худгийн уснаас дээж авсан байдал

Хүснэгт 5. Туршилтын кемпийн 6 цэгээс агаарын болон хөрсний дээж авч буй байдал



Шингэн хаягдлын сан



Туршилтын талбай



Ажилчдын түр сууц



Хог хаягдлын цэг



Ариун цэврийн өрөө /00/



Түр кемпийн гадна

Хүснэгт 6. Орчны хяналт шинжилгээний дээжийн мэдээлэл

№	Дээжийн төрөл	Дээжийн дугаар	Дээж авсан байршил	Дээж авсан цэг
1	Хөрс	№1	Шингэн хаягдлын сан	N43° 50' 34.30" E108° 15' 49.68"
		№2	Өрөмдлөгийн талбай	N43° 47' 15.76" E108° 15' 4.68"
		№3	Ажилчдын түр сууц	N43° 47' 13.42" E108° 15' 6.67"
		№4	Хог хаягдлын цэг	N43° 47' 13.07" E108° 15' 8.24"
		№5	Ариун цэврийн өрөө /00/	N43° 47' 13.07" E108° 15' 7.67"
		№6	Түр кемпийн гадна	N43° 47' 11.79" E108° 15' 5.09"
2	Ус	№1	Нарангийн хоолой-Худаг №0606-1334	N43° 59' 34.8" E108° 26' 10.5"
3	Агаар	№1	Шингэн хаягдлын сан	N43° 50' 34.30" E108° 15' 49.68"
		№2	Өрөмдлөгийн талбай	N43° 47' 15.76" E108° 15' 4.68"
		№3	Ажилчдын түр сууц	N43° 47' 13.42" E108° 15' 6.67"
		№4	Хог хаягдлын цэг	N43° 47' 13.07" E108° 15' 8.24"
		№5	Ариун цэврийн өрөө /00/	N43° 47' 13.07" E108° 15' 7.67"
		№6	Түр кемпийн гадна	N43° 47' 11.79" E108° 15' 5.09"

Дээжийн шинжилгээний хариу:

Түр кемпийн 6 цэгээс авсан агаарын дээжүүдэд хүхэрлэг хий, азотын давхар исэл болон нийт тоосны агууламжийг тодорхойлсон бөгөөд MNS 4585:2025 “Агаарын чанар. Техникийн ерөнхий шаардлага” стандартад заасан зөвшөөрөгдөх хэмжээнээс 30 дахин бага байна. Энэ нь орчны агаарын чанар сайн, эрүүл ахуйн шаардлага хангаж байгааг илтгэнэ.

Хөрсний дээжүүдийн агрохимийн шинжилгээгээр рН орчин шүлтлэг, хөрс хуурай, ялзмагийн хэмжээ бага; сульфат, фосфор, нитратын азот, аммиакийн азотын агууламж хэвийн түвшинд байна. Хөрсөнд агуулагдах бохирдуулагчийн хэмжээг MNS 5850:2019 стандартын дагуу тодорхойлсон бөгөөд хүнд металлын агууламж нь стандартын зөвшөөрөгдөх хэмжээнд байна.

Усны шинжилгээний үр дүнгээр саармаг орчинтой, хатуулаг 0.88 экв/л буюу зөөлөн ангилалд багтсан. Кальцийн ион, магнийн ион, сульфатын ион, хлоридын ион, аммонийн азот, нитритийн азот, нитратын азот, фосфор, фтор, төмрийн агууламжууд MNS 0900:2018 “Хүрээлэн буй орчин. Эрүүл мэндийг хамгаалах. Аюулгүй байдал. Ундны ус. Эрүүл ахуйн шаардлага, чанар, аюулгүй байдлын үнэлгээ” стандартад заасан хязгаарт багтаж байна.

**ДОРНОГОВЬ АЙМГИЙН УС ЦАГ УУР, ОРЧНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ТӨВИЙН
БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ЛАБОРАТОРИ**

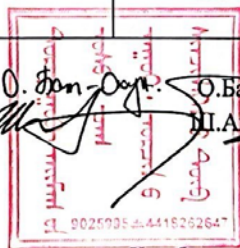
ЛАБОРАТОРИЙН СОРИЛТЫН ДҮН

Дугаар он /№ : 2025/67
Сорьцыг ирүүлсэн газрын нэр, хаяг, утас : “МОНГОЛЫН АЛТ” ХХК
Сорьцыг авсан хүний нэр, албан тушаал : Э.Эрдэнэлхам /Лабораторийн инженер/
Сорьцын тоо, төрөл : SO₂-6, NO₂-6, Тоос-6
Хүлээн авсан огноо : 2025.07.04
Сорьцын тодорхойлолт : Дорноговь аймаг, Мандах сум
Шинжилсэн огноо : 2025.07.07-09
Хуудасны тоо : 1

Үр дүн:

№	Сорьц авсан цэгийн нэр	Хүхэрлэг хий SO ₂ мг/м ³	Азотын давхар исэл NO ₂ мг/м ³	Нийт тоосны агууламж мг/м ³
1	Кемп N 43°47'13.4 E 108°15'06.6	0.014	0.025	0.006
2	Ариун цэврийн өрөөний гадна N 44°47'15.1 E 108°15'02.2	0.011	0.015	0.007
3	Хаягдлын сан N 43°47'14.6 E 108°15'06.8	0.015	0.017	0.013
4	Ахуйн хог хаягдлын цэг N 43°47'14.9 E 108°15'00.5	0.011	0.020	0.005
5	Өрөмдлөгийн талбай N 43°47'13.7 E 108°15'05.1	0.011	0.027	0.005
6	Хяналтын цэг N 43°47'11.5 E 108°15'05.2	0.012	0.030	0.006
ЗДХ	MNS4585:2025	0.450	0.200	0.500

Шинжилгээ гүйцэтгэсэн: Лабораторийн эрхлэгч *О.Бат-Оюун*
Хянаж баталгаажуулсан УЦУОШТөвийн дарга *М.Амарбилэг*



Хуулбарлан хэрэглэхийг хориглоно.
Сорилтын дүн нь зөвхөн шинжилсэн сорьцонд хүчинтэй.

Зураг 46. Агаарын шинжилгээний хариу

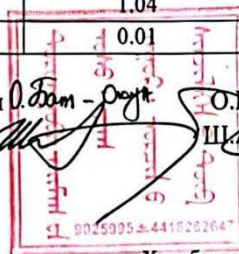
**ДОРНОГОВЬ АЙМГИЙН УС ЦАГ УУР, ОРЧНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ТӨВИЙН
БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ЛАБОРАТОРИ**

ЛАБОРАТОРИЙН СОРИЛТЫН ДҮН

Дугаар он /№ : 2025/68
Сорьцыг ирүүлсэн газрын нэр, хаяг, утас : “МОНГОЛЫН АЛТ” ХХК
Сорьцыг авсан хүний нэр, албан тушаал : Э.Эрдэнэлхам /Лабораторийн инженер/
Сорьцын тоо, төрөл : 1, Ус
Хүлээн авсан огноо : 2025.07.04
Сорьцын тодорхойлолт : Дорноговь аймаг, Мандах сум
Шинжилсэн огноо : 2025.07.07-09
Хуудасны тоо : 1
Үр дүн

№	Сорьцын үзүүлэлтүүд	Ундны ус N 43°47'14.3 E 108°15'02.3	MNS 0900:2018
1	Усан орчин /pH/	7.86	6.5-8.5
2	Цахилгаан дамжуулах чанар /EC/ μ S/cm/	1685	-
3	Кальцийн ион /Ca/ мг/л	17.0	100
4	Магнийн ион /Mg/ мг/л	0.4	30
5	Натри+Калийн ион /Na+K/ мг/л	124.3	-
6	Сульфатын ион /SO ₄ / мг/л	222.7	500
7	Хлорын ион /CL/ мг/л	23.8	350
8	Гидрокарбонатын ион /HCO ₃ / мг/л	32.9	-
9	Эрдэсжилт мг/л	421.1	-
10	Хатуулаг экв/л	0.88	7.0
11	Жинлэгдсэн бодис	0.2	-
12	Перманганатын исэлдэх чанар мг/л	0.3	-
13	Аммонийн азот /NH ₄ / мг/л	0.05	1.5
14	Нитритийн азот /NO ₂ / мг/л	0.002	1
15	Нитратийн азот /NO ₃ / мг/л	7.16	50
16	Эрдэс фосфор /PO ₄ ³ / мг/л	0.01	3.5
17	Фтор /F/ мг/л	1.04	0.7-1.5
18	Төмөр /Fe/ мг/л	0.01	0.3

Шинжилгээ гүйцэтгэсэн: Лабораторийн эрхлэгч *О.Бат-Оюун* О.Бат-Оюун
Хянаж баталгаажуулсан УЦУОШТөвийн дарга *Ш.Амарбилэг* Ш.Амарбилэг



Хуулбарлан хэрэглэхийг хориглоно.
Сорилтын дүн нь зөвхөн шинжилсэн сорьцонд хүчинтэй.

Зураг 47. Усны шинжилгээний хариу

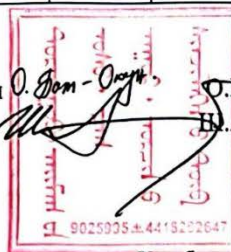
**ДОРНОГОВЬ АЙМГИЙН УС ЦАГ УУР, ОРЧНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ТӨВИЙН
БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ЛАБОРАТОРИ**

ЛАБОРАТОРИЙН СОРИЛТЫН ДҮН

Дугаар, он /№ : 2025/69
Сорьцыг ирүүлсэн газрын нэр, хаяг, утас : “МОНГОЛЫН АЛТ” ХХК
Сорьцыг авсан хүний нэр, албан тушаал : Э.Эрдэнэлхам /Лабораторийн инженер/
Сорьцын төрөл, тоо : Хөрс агрохими-6
Хүлээн авсан огноо : 2025.07.04
Сорьцын тодорхойлолт : Дорноговь аймаг, Мандах сум
Шинжилсэн огноо : 2025.07.07-09
Хуудасны тоо : 1
Үр дүн

№	Цэгийн нэр	pH	Чийг %	Нитратын азот /NO ₃ / мг/кг	Сульфат /SO ₄ / мг/кг	Фосфор /P ₂ O ₅ / мг/кг	Амиакийн азот /NH ₄ / мг/кг	Ялзмаг Мг/кг
1	Кемп N 43°47'13.4 E 108°15'06.6	9.10	0.42	11.00	388.0	87.91	25.51	1.57
2	Ариун цэврийн өрөөний гадна N 44°47'15.1 E 108°15'02.2	9.43	1.48	9.79	156.5	75.86	13.69	1.62
3	Хаягдлын сан N 43°47'14.6 E 108°15'06.8	8.49	1.96	13.26	602.3	66.42	26.83	1.20
4	Хог хаягдлын цэг N 43°47'14.9 E 108°15'00.5	9.20	0.86	8.58	195.9	63.15	12.88	0.61
5	Өрөмдлөгийн талбай N 43°47'13.7 E 108°15'05.1	8.67	1.29	13.03	294.5	92.60	126.40	1.08
6	Хяналтын цэг N 43°47'11.5 E 108°15'05.2	8.81	0.54	3.03	495.4	76.68	65.21	0.87

Шинжилгээ гүйцэтгэсэн: Лабораторийн эрхлэгч *О.Бат-Оюун*
Хянаж баталгаажуулсан УЦУОШТөвийн дарга *В.Амарбилэг*



Хуулбарлан хэрэглэхийг хориглоно.
Сорилтын дүн нь зөвхөн шинжилсэн сорьцонд хүчинтэй.

Зураг 48. Хөрсний агрохимийн шинжилгээний хариу

ИТГЭМЖЛЭГДСЭН ЛАБОРАТОРИЙН ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН

ЗАХИАЛГА №: 2025/1023

ЗАХИАЛАГЧИЙН НЭР: МАК ХХК

ДЭЭЖИЙН ТӨРӨЛ, ТОО:

Хорс, 6

№	ЛАБОРАТОРИЙН ДУГААР	ДЭЭЖИЙН ДУГААР	ДЭЭЖИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ	ЭЛЕМЕНТ, %					ЭЛЕМЕНТ, мг/кг				
				Na	Ca	Mg	K	Fe _{анг}	As	Ba*	Be	Bi	Cd
1	Л-6465	№1	Шингэн хаягдлын сан	1.72	1.58	2.77	0.31	2.63	9.00	638.7	<1.0	<10.0	<1.0
2	Л-6466	№2	Өрөмдлөгийн талбай	1.50	1.71	2.61	0.33	2.95	9.70	568.1	<1.0	<10.0	<1.0
3	Л-6467	№3	Ажигчдын түр сууц	1.43	1.58	2.53	0.28	2.45	8.75	602.7	<1.0	<10.0	<1.0
4	Л-6468	№4	Хог хаягдлын цэг	1.47	1.10	2.57	0.31	2.69	6.62	543.2	<1.0	<10.0	<1.0
5	Л-6469	№5	Ариун цэврийн өрөө /00/	1.41	1.38	2.50	0.29	2.56	8.29	523.7	<1.0	<10.0	<1.0
6	Л-6470	№6	Түр кемпийн гадна	1.07	3.56	2.44	0.46	2.97	10.25	471.1	<1.0	<10.0	<1.0
MNS5850:2019				-	-	-	-	-	20.00	-	-	-	3.00

№	ЛАБОРАТОРИЙН ДУГААР	ДЭЭЖИЙН ДУГААР	ДЭЭЖИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ	ЭЛЕМЕНТ, мг/кг									
				Co	Cr	Cu	La	Li	Mn	Mo	Ni	P	Pb
1	Л-6465	№1	Шингэн хаягдлын сан	7.98	25.75	59.23	5.38	10.74	285.2	<5.0	9.95	434	5.26
2	Л-6466	№2	Өрөмдлөгийн талбай	8.33	34.92	37.82	6.07	10.51	464.4	<5.0	9.41	382	7.15
3	Л-6467	№3	Ажигчдын түр сууц	6.85	30.30	34.81	4.63	8.10	394.5	<5.0	7.95	345	7.44
4	Л-6468	№4	Хог хаягдлын цэг	8.08	32.70	27.18	6.96	8.92	455.9	<5.0	9.12	334	7.60
5	Л-6469	№5	Ариун цэврийн өрөө /00/	7.70	32.61	26.18	6.28	8.93	450.5	<5.0	8.31	290	6.76
6	Л-6470	№6	Түр кемпийн гадна	8.02	22.73	18.00	5.75	10.26	492.6	<5.0	5.76	460	8.85
MNS5850:2019				50.00	150.0	100.0	-	-	-	5.00	150.0	100.0	100.0

Хуудас 2-1

№	ЛАБОРАТОРИЙН ДУГААР	ДЭЭЖИЙН ДУГААР	ДЭЭЖИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ	ЭЛЕМЕНТ, мг/кг						
				Sb	Se	Sr*	Ti	V	Y	Zr*
1	Л-6465	№1	Шингэн хаягдлын сан	<10.0	<5.0	368.2	1809	64.3	1.90	28.3
2	Л-6466	№2	Өрөмдлөгийн талбай	<10.0	<5.0	447.3	1931	66.2	2.02	25.7
3	Л-6467	№3	Ажигчдын түр сууц	<10.0	<5.0	321.5	1514	55.3	1.87	33.5
4	Л-6468	№4	Хог хаягдлын цэг	<10.0	<5.0	268.5	1754	61.9	2.91	34.8
5	Л-6469	№5	Ариун цэврийн өрөө /00/	<10.0	<5.0	246.9	1748	63.5	2.49	34.8
6	Л-6470	№6	Түр кемпийн гадна	<10.0	<5.0	344.0	2084	58.1	2.89	56.9
MNS5850:2019				-	10.00	800.0	-	150.0	-	300.0

Чанарын менежер:

Д. Пүрэвжаргал

Тайлбар: * - Бүрэн захирахгүй. /Хагас тоон утга/

Шинжилгээнд оруулсан дээжний 1 сар хүртэл хугацаагаар халгална.

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

ХҮЛЭЭН АВСАН ОГНОО: 2025.07.21

ДЭЭЖ БОЛОВСРУУЛАЛТ: хийгдсэн.

ШИНЖИЛСЭН ОГНОО: 2025.08.12

ХУУДАСНЫ ТОО: 2

Хамтран ажилласан танд талархлаа.

Хуудас 2-2

Зураг 49. Хөрсний хүнд металлын шинжилгээний хариу

Гурван хэмжээст чичирхийллийн судалгааны ажлын орчны хяналт шинжилгээний ажлын хүрээнд түр кемпийн талбайгаас 4 цэгээс авсан хөрсний дээжүүдэд бохирдуулагч бодисуудын агууламжийг мөн Нарангийн хоолойн 0606-1330 дугаартай худгийн усны дээжид ерөнхий хими, хүнд металлын агууламжийг итгэмжлэгдсэн Ханлаб ХХК-д тодорхойлуулсан.

Хүснэгт 7. Сейсмийн кемпийн орчны хяналт шинжилгээний дээжийн мэдээлэл

№	Дээжийн төрөл	Дээжийн дугаар	Дээж авсан байршил	Дээж авсан цэг
1	Хөрс	№1	Ариун цэврийн өрөө /00/	N43° 46' 19.11" E108° 15' 45.92"
		№2	Хог хаягдлын цэг	N43° 46' 18.74" E108° 15' 45.96"
		№3	Түр кемпийн төв Генератор	N43° 46' 19.33" E108° 15' 45.15"
		№4	Түр кемпийн гадна Хяналтын цэг	N43° 46' 21.61" E108° 15' 44.62"
2	Ус	№1	Нарангийн хоолой-Худаг №0606-1330	N44° 00' 04.14" E108° 26' 02.12"



Хог хаягдлын цэг



Кемпийн төв хэсэг (генератор)



Ариун цэврийн өрөө /00/



Кемпийн гадна (хяналтын цэг)

ЗАХИАЛГА №: 2025/1867-2

ДЭЭЖИЙН ДУГААР: Худгийн ус

ЛАБОРАТОРИЙН ДУГААР: Л-21057

№	ЭЛЕМЕНТ	НЭГЖ	ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ДҮН	ЗӨВШӨӨРӨГДӨХ ХЭМЖЭЭ /MNS 0900:2018/	СТАНДАРТ АРГА
1	pH	-	8.38	6.5-8.5	MNS ISO 10523:2001
2	Кали (K ⁺)	мг/л	1.53	-	MNS 5465:2005
3	Натри (Na ⁺)	мг/л	311.2	200.0	
4	Кальци (Ca ²⁺)	мг/л	10.53	100.0	MNS ISO 2572:1999
5	Магний (Mg ²⁺)	мг/л	4.24	30.00	
6	Аммоний (NH ₄ ⁺)	мг/л	<0.10	1.50	MNS ISO 7150-1:2006
7	Хлорид (Cl ⁻)	мг/л	219.5	350.0	MNS ISO 9297:2005
8	Сульфат (SO ₄ ²⁻)	мг/л	186.0	500.0	MNS 3652.4:1984 MNS ISO 11885:2011
9	Нитрит (NO ₂ ⁻)	мг/л	<0.05	1.00	MNS 4431:2005
10	Нитрат (NO ₃ ⁻)	мг/л	2.03	50.00	MNS ISO 7890-3:2001
11	Карбонат (CO ₃ ²⁻)	мг/л	9.00	-	MNS ISO 9963-1:2005
12	Гидрокарбонат (HCO ₃ ²⁻)	мг/л	286.8	-	
13	Нийт хатуулаг	мг-экв/л	0.87	7.00	
14	Хуурай үлдэгдэл, TDS	мг/л	904.0	1000	MNS 4423:1997
15	Цахиурын хүчил, H ₂ SiO ₃	мг/л	12.11	-	MNS 4343-1996
16	Исэлдэх чадвар /KMnO ₄ /	мгO ₂ /л	1.60	-	MNS ISO 4889:1999
17	Мөнгө, Ag	мг/л	<0.01	0.1	
18	Хөнгөнцагаан, Al	мг/л	<0.025	0.50	
19	Мышьяк, As	мг/л	<0.01	0.01	
20	Бор, B	мг/л	1.29	2.40	
21	Барий, Ba	мг/л	0.01	0.70	
22	Береллийн, Be	мг/л	<0.001	0.0002	
23	Кадмийн, Cd	мг/л	<0.001	0.003	
24	Кобальт, Co	мг/л	<0.001	-	
25	Хром, Cr	мг/л	<0.005	0.05	
26	Зэс, Cu	мг/л	<0.02	2.0	
27	Төмөр, Fe	мг/л	<0.03	0.3	MNS (ISO) 11885:2011
28	Марганец, Mn	мг/л	<0.01	0.1	
29	Молибден, Mo	мг/л	0.048	0.07	
30	Никель, Ni	мг/л	<0.005	0.02	
31	Хартуугалга, Pb	мг/л	<0.01	0.01	
32	Сурьма, Sb	мг/л	<0.01	0.02	
33	Селен, Se	мг/л	<0.01	0.04	
34	Стронцийн, Sr	мг/л	0.27	2.00	
35	Уран, U	мг/л	<0.03	0.03	
36	Цайр, Zn	мг/л	0.01	5.0	



Зураг 51. Усны шинжилгээний хариу

АРВАН НЭГ. ХИМИЙН БОДИСЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

Цооногийн өрөмдлөгийн ажил нь гурван хэмжээст чичирхийллийн судалгааны ажилтай хугацаа болон байршлын хувьд давхцаж, өрөмдлөгийн ажил нь чичирхийллийн судалгааны мэдээллийн чанарт сөргөөр нөлөөлөх эрсдэлийн улмаас “Энгэрсухайт-3” цооногийн өрөмдлөгийн ажлыг 2026 он хүртэл хойшлуулахаар шийдвэрлэсэн тул химийн бодис ашиглаагүй болно.

БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨГ ХЭРЭГЖҮҮЛЭХЭД ГАРСАН НИЙТ ЗАРДЛЫН ХЭМЖЭЭ

Хүснэгт 8. БОМТ хэрэгжүүлэхэд гарсан нийт зардал

№	Гүйцэтгэсэн ажлууд	Зардал, төг
1	Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ	1,124,665
2	Нөхөн сэргээлтийн ажил	161,325,000
3	Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээ	-
4	Нүүлгэн шилжүүлэх нөхөн олговрын зардал	-
5	Түүх соёлын өвийг хамгаалах зардал	-
6	Осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөөний хүрээнд	9,000,000
7	Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөний хүрээнд	6,350,000
8	Удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө	5,000,000
9	Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр	1,882,070
Нийт		184,681,735

ДҮГНЭЛТ

“Монголын алт” (МАК) ХХК нь Байгаль орчныг хамгаалах хууль тогтоомжийн дагуу Байгаль хамгааллын дүрэм журмыг чанд сахин, стандартуудыг мөрдлөг болгон ажиллаж байгаль орчинд учирч болох сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, хамгаалах, нөхөн сэргээх ажлыг тогтмол гүйцэтгэсээр ирлээ.

Бид компанийн байгаль орчныг хамгаалах бодлого, Монгол улсын болон олон улсын байгаль орчны хууль, журмыг дагаж мөрдөн төрсөн нутаг, уул усаа хайрлан хамгаалж ажиллах нь бидний үнэт зүйлс гэдгийг ойлгон, ухамсарлаж бүх үйл ажиллагаандаа хэрэгжүүлэн ажиллалаа.

Гурван хэмжээст чичирхийллийн судалгааны ажлын хугацаанд судалгааны талбай, хайгуулын түр кемп, замын ойр орчмыг цэвэрлэн, байгаль орчноо хайрлан хамгаалсан бөгөөд ажил дууссаны дараа Мандах сумын ЗДТГ-т судалгааны талбай, кемпийн талбайг танилцуулж, хүлээлгэн өгч, Уул уурхай, хүнд үйлдвэрийн сайд, Байгаль Орчин Аялал Жуулчлалын сайдын 2018 оны 2 сарын 22-ны өдрийн А50/А31 тоот хамтарсан тушаалын 2 дугаар хавсралтын дагуу акт үйлдсэн болно.

“Өгөөмөр-1”, “Энгэрсухайт-2” цооногуудын шингэн хаягдлын сангийн нөхөн сэргээлтийн ажлыг MNS 6200:2010 стандартын дагуу хийж гүйцэтгэж, нөхөн сэргээлтийн ажлыг Өмнөговь аймгийн Манлай сумын ЗДТГ болон Дорноговь аймгийн Мандах сумын ЗДТГ-т танилцуулж, хүлээлгэн өгч, Уул уурхай, хүнд үйлдвэрийн сайд, Байгаль Орчин Аялал Жуулчлалын сайдын 2018 оны 2 сарын 22-ны өдрийн А50/А31 тоот хамтарсан тушаалын 2 дугаар хавсралтын дагуу актуудыг үйлдсэн болно.

Хээрийн ажлын үед “Монголын Алт” (МАК) ХХК, АМГТГ, Мандах сумын ЗДТГ, Алхантаг багийн малчин өрх хяналт тавьж ажилласан.

Монгол Улсын Засгийн газраас Үндэсний болон эдийн засгийн аюулгүй байдлыг хангах, стратегийн ач холбогдлыг чухалчилж дотоодын түүхий эдэд тулгуурласан газрын тос боловсруулах үйлдвэр барьж байгаатай холбогдуулан “Шинэ сэргээлтийн бодлого”-ын хүрээнд газрын тосны хайгуул судалгааны ажлыг эрчимжүүлэх, нөөцийг өсгөх, олборлолтыг нэмэгдүүлэх зорилт тавин ажиллаж байгаа бөгөөд газрын тосны талаарх төрийн бодлогыг хууль тогтоомжид заасан бүрэн эрхийн хүрээнд дэмжиж ажилласан Мандах сумын ЗДТГ, нутгийн ард иргэдэд гүн талархал илэрхийлье.

ХАВСРАЛТ МАТЕРИАЛУУДЫН ЖАГСААЛТ

- “Монголын Алт” (МАК) ХХК-ийн улсын бүртгэлийн гэрчилгээний хуулбар
- “Төхөм-Х урд” талбайн тусгай зөвшөөрлийн гэрчилгээний хуулбар
- “Төхөм-Х урд” талбайн 2024 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний биелэлтийг дүгнэх хуудас (Дорноговь аймаг, Өмнөговь аймаг)
- Шингэн хаягдлын сангуудын нөхөн сэргээлтийг танилцуулж, хүлээлгэн өгсөн Уул уурхай, хүнд үйлдвэрийн сайд, Байгаль Орчин Аялал Жуулчлалын сайдын 2018 оны 2 сарын 22-ны өдрийн А50/А31 тоот хамтарсан тушаалын 2 дугаар хавсралтын дагуу үйлдсэн актууд (Дорноговь аймаг Мандах сум, Өмнөговь аймаг Манлай сум)
- Чичирхийллийн судалгааны ажлын нөхөн сэргээлтийг хүлээлгэн өгсөн Уул уурхай, хүнд үйлдвэрийн сайд, Байгаль Орчин Аялал Жуулчлалын сайдын 2018 оны 2 сарын 22-ны өдрийн А50/А31 тоот хамтарсан тушаалын 2 дугаар хавсралтын дагуу үйлдсэн акт (Дорноговь аймаг Мандах сум)
- Орон нутагтай байгуулсан хог хаягдлын гэрээ, төлсөн баримтууд
- Орон нутагтай байгуулсан ус ашиглах гэрээ, төлсөн баримтууд
- Мандах сумын Засаг даргын захирамж А/127
- Төсөлд ашиглагдах техник, тоног төхөөрөмжийн жагсаалт
- Энгэрсухайт-2 цооногийн шингэн хаягдлын сангийн техникийн нөхөн сэргээлтийн ажлын тайлан
- Өгөөмөр-1 цооногийн шингэн хаягдлын сангийн техникийн нөхөн сэргээлтийн ажлын тайлан
- Чичирхийллийн судалгааны ажлын нөхөн сэргээлтийн ажлын тайлан
- Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал эрүүл ахуй, байгаль орчны сургалтын агуулга
- Ажилчдад өгсөн зааварчилгаа, гарын үсгээр баталгаажуулсан бүртгэлийн хуудас

Хууль зүйн сайдын 2016 оны
А/204 дүгээр тушаалаар батлав.



МОНГОЛ УЛС
ХУУЛИЙН ЭТГЭЭДИЙН
УЛСЫН БҮРТГЭЛИЙН ГЭРЧИЛГЭЭ
000209623

2006.02.17

/ Бүртгэсэн он, сар, өдөр /

9011071054

/ Хувийн хэргийн дугаар /

2095025

/ Регистрийн дугаар /

Монголын алт МАК

Хязгаарлагдмал хариуцлагатай
компани

/ Хуулийн этгээдийн нэр, хариуцлагын хэлбэр /

Дүрэм

/ Үүсгэн байгуулах баримт бичиг /

Шийдвэр

/ шийдвэрийн нэр /

01

/ дугаар /

1996.08.30

/ он, сар, өдөр /

0113	Газар тариалан, хүнсний ногоо тариалах
4610	Гадаад худалдаа
8413	Аялал жуулчлал
8010	Гэрээт харуул хамгаалалтын үйл ажиллагаа
0729	Ашигт малтмал ашиглалт I-I
5110	Арилжааны нислэг үйлчилгээ /2011.06.20-2012.06.20/
4923	Автомашинаар ачаа тээвэрлэх

/ Код /

/ Үйл ажиллагааны чиглэл /

Хугацаагүй

/ хугацаа /

2

/ гишүүдийн тоо /

31,747,976.20

/ хөрөнгийн хэмжээ, мянган төгрөгөөр /

Улаанбаатар, Хан-Уул, 1-р хороо, 19 хороолол, чингисийн өргөн чөлөө, монголын алт ххк-ийн
төв байр-44, Утас1: 455785, Утас2: 450876, Факс: 458075

/ хуулийн этгээдийн албан ёсны хаяг /



Улсын бүртгэлийн ерөнхий газар
Хуулийн этгээдийн улсын бүртгэлийн
газар

/ Бүртгэсэн байгууллагын нэр /

Гэрчилгээ дахин олгосон 2026 он 09 сар 16 өдөр

Хуулийн этгээдийн үүсгэн байгуулах баримт бичигт оруулсан нэмэлт өөрчлөлтийн бүртгэл

Д/д	Нэмэлт өөрчлөлтийн агуулга	Бүртгэсэн	
		Огноо	Ажилтан тэмдэг
1	Нямтайшир овогтой Цэлмүүн-г Захирал-р сонгосон(томилсон)-ыг бүртгэв.	2016.07.08	
2	Дахин гэрчилгээ олгов.	2020.09.16	

Энэ хууль гэрчилгээг хуурамчаар үйлдсэн этгээдэд Монгол Улсын хуулийн дагуу хариуцахаг хүлээхэгнэ.
Улсын бүртгэлийн гэрчилгээ засвартай бол хүчингүй.



* 0 0 0 2 0 9 6 2 3 *

МОНГОЛ УЛС
АЖ ҮЙЛДВЭР, ЭРДЭС БАЯЛГИЙН ЯАМ



ТУСГАЙ ЗӨВШӨӨРӨЛ

20 25 оны .09. сарын 22... өдөр

Дугаар ..976...

Улаанбаатар хот

Эрхлэх үйл ажиллагааны төрөл

Газрын тосны хайгуулын
Төхөм Х урд талбайд газрын
тос хайх

Тусгай зөвшөөрөл эзэмшигчийн нэр

“Монголын алт (МАК)” ХХК

Тусгай зөвшөөрөл эзэмшигчийн хаяг

Улаанбаатар хот, Хан-Уул
дүүрэг, 1 дүгээр хороо, 19
дүгээр хороолол Чингисийн
өргөн чөлөө, өөрийн байр
2095025

Регистрийн дугаар

Тусгай зөвшөөрлийн хугацаа

2027 оны 08 сарын 23 хүртэл

Тусгай нөхцөл, шаардлага

Холбогдох хууль тогтоомжийн хэрэгжилтийг хангаж, Газрын тосны тухай хууль, Бүтээгдэхүүн хуваах гэрээгээр хүлээсэн үүрэг болон тусгай зөвшөөрөл эзэмшигчийн үүргийг тус тус биелүүлж ажиллах.

Монгол Улсын Аж үйлдвэр, эрдэс баялгийн Сайдын 202 . 5 оны . 09. сарын . 22 . өдрийн А/203 дугаар тушаалыг үндэслэн олгов.

УЛСЫН ИХ ХУРЛЫН ГИШҮҮН,
ЗАСГИЙН ГАЗРЫН ГИШҮҮН,
АЖ ҮЙЛДВЭР, ЭРДЭС БАЯЛГИЙН САЙД

Г.ДАМДИННЯМ



СУНГАЛТ:

Тусгай нөхцөл шаардлага:

СУНГАЛТ:

Тусгай нөхцөл шаардлага:

ДОРНОГОВЬ АЙМАГ
БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ГАЗАР

Орон нутгийн өмчийн III байр, Залуучууд гудамж,
3 дугаар баг, Сайншанд сум, Дорноговь аймаг, 44103
Утас: (976) 7052 2663, факс: (02-522) 4-27-26
Цахим шуудан: Dgaboajg@do.mne.gov.mn
Цахим хаяг: www.do.mine.gov.mn

2024. 12.31 № 252
танай _____-ны № _____-т

“МОНГОЛЫН АЛТ” (МАК) ХХК -ИЙН
ГЕОЛОГИ ХАЙГУУЛ ЭРХЭЛСЭН
ДЭД ЕРӨНХИЙЛӨГЧ
Ч.МИЖИДДОРЖ ТАНАА

Дүгнэх хуудас, чиглэл хүргүүлэх
тухай

Танай компанийн Мандах сумын нутагт “Төхөм-Х” талбайд хийж буй газрын тосны хайгуулын төслийн 2024 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний биелэлтийг 2024 оны 12-р сарын 11-ний өдөр ажлын хэсэг газар дээр нь үзэж шалган, Байгаль орчин аялал жуулчлалын сайдын 2019 оны А/618 тушаалаар батлагдсан “Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах, хянан батлах, тайлагнах” журамд заасны дагуу үнэлж, 90.7 хувьтай үнэлэгдсэн дүгнэх хуудсыг хүргүүлж байна.

2025 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд тусган хэрэгжүүлэх болон цаашид анхаарах асуудлыг чиглэл болгон хүргүүллээ. Үүнд:

1. Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг уурхайн онцлогт тохируулан бодитой төлөвлөж, сөрөг нөлөөллийг бууруулахад анхаарч, үр дүнг тоо баримттай тайлагнах;

2. Монгол Улсын Ерөнхийлөгчийн зарлигийн дагуу “Тэр бум мод” үндэсний хөдөлгөөнийг хэрэгжүүлэхэд идэвх санаачилгатай оролцож ногоон байгууламж, ойн төгөл байгуулж модны усалгаа арчилгааг сайтар зохион байгуулж ургуулах, өсөлт ургалтыг тооцож хавар намарт тайлан мэдээ ирүүлэх;

3. Ан амьтны мониторинг судалгаа хийж төрөл зүйл тоо толгойн бүртгэл мэдээллийн сан үүсгэж хөтлөх, хөв цөөрөм байгуулах, био техникийн арга хэмжээ авах;

4. Нутгийн иргэдэд үйл ажиллагааны талаар танилцуулж судалгаа мониторингийн ажилд оролцуулах хамтран ажиллах;

Хавсралт ... хуудаастай.

ДАРГА



Н.ОТГОНБАЯР

4424020158

ДОРНОГОВЬ АЙМГИЙН МАНДАХ СУМЫН НУТАГТ ОРШИХ "ТӨХӨМ Х"
ГАЗРЫН ТОСНЫ ХАЙГУУЛЫН ТӨСЛИЙН 2024 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ
МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТИЙГ ДҮГНЭХ ХУУДАС

Дугаар 2024/11

Төсөл хэрэгжүүлэгч ААН-ийн нэр: "МАК" ХХК
Төслийн байршил: Дорноговь аймаг, Мандах сум
Огноо: 2024.12.30

№	Бүрэлдэхүүн хэсэг	Авбал зохих оноо	Нийт оноо	Дундаж	Үндэслэл шаардлага
1	Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөөний биелэлт	20	113.4	16.2	
2	Орчны тохижилт нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөөний биелэлт	30	195.5	27.9	
3	Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөөний биелэлт	10			
4	Түүх соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний биелэлт	5	35	5.0	
5	Осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөөний биелэлт	10	66.5	9.5	
6	Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөний биелэлт	5	31.3	4.4	
7	Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн төлөвлөгөөний биелэлт	5	35	5.0	
8	Удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөөний биелэлт	5	31.2	4.4	
9	Нөлөөллийн бүсийн оршин суугчдад тайлагнах төлөвлөгөөний биелэлт	5	32.3	5.3	
	Нийт дүн	95	540.3	77.1	
	Эцсийн дүн		635.1	90.7	

Дүгнэлт: БОАЖСайдын 2019 оны 10 дугаар сарын 29-ний А/618 дугаар тушаалаар батлагдсан Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах, хянан батлах, тайлагнах журмын 2024 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний гүйцэтгэлийг **90.7** хувьтай дүгнэв.

Комиссын дарга:

Аймгийн Байгаль орчны газрын дарга Н.Отгонбаяр

Нарийн бичгийн дарга:

Аймгийн Байгаль орчны газрын газар, газрын хэвлий түүний ашиглалт, газарзүйн мэдээллийн систем хариуцсан мэргэжилтэн Ш.Амарбилэг

Гишүүд:

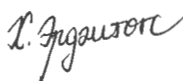
Аймгийн Байгаль орчны газрын усны асуудал ариуцсан мэргэжилтэн Ш.Амгалансайхан



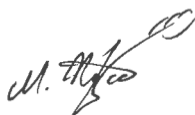
Аймгийн Байгаль орчны газрын
байгаль орчны хяналтын улсын
байцаагч Э.Анхбаяр



Галба-Өөш долоодын говийн
сав газрын захиргааны газрын
доорх усны нөөц ашиглалтын
асуудал хариуцсан ахлах
мэргэжилтэн Э.Ундрахгэрэл



Мандах сумын ЗДТГ-ын байгаль
орчны бодлогын мэргэжилтэн
Х.Эрдэмтөгс



Мандах сумын 2-р багийн иргэн
М.Хосбаатар

ХҮЛЭЭН ЗӨВШӨӨРСӨН: 

“МАК” ХХК-ийн Байгаль орчны мэргэжилтэн

2024 оны 12-р сарын 3-р өдөр

ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН
ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТИЙГ ДҮГНЭХ ХУУДАС

- 1. Төсөл хэрэгжүүлэгч аж ахуйн нэгжийн нэр: Монголын алт “МАК” ХХК
- 2. Төслийн байршил: Өмнөговь аймгийн Манлай сум, Жаргалант, Өгөөмөр багийн нутаг дэвсгэр байрлах газрын тосны хайгуулын ТӨХӨМ-Х УРД талбай
- 3. Огноо: 2025.03.10

МОНГОЛЫН АЛТ МАК ХХК-ИЙН ГАЗРЫН ТОСНЫ ХАЙГУУЛЫН
2024 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ
БИЕЛЭЛТИЙГ ДҮГНЭХ ХУУДАС

№	Бүрэлдэхүүн хэсгүүд	Авсан байвал зохих оноо	Биелэлтийн оноо	Тайлбар, үндэслэл
1.	Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний биелэлт	20	17.92	Сөрөг нөлөөллийг бууруулах, хамгаалах арга хэмжээний хүрээнд агаарт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах ажилд 3 ажил төлөвлөж 90%, 2 ажил бүрэн хэрэгжүүлсэн. 1 ажил 70% (Зам талбайг услах тоосжилт дарах ажил учир дутагдалтай), Хөрс, газрын гадаргад үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний хүрээнд 5 ажил төлөвлөж 86%, 4 ажил бүрэн хэрэгжүүлсэн, 1 ажил 30% (тосолгоо үйлчилгээг зориулалтын талбайд хийх ажил учир дутагдалтай.) Усан орчинг хамгаалах сөрөг нөлөөллийн бууруулах ажилд 3 ажил төлөвлөж 100% бүрэн хэрэгжүүлсэн. Амьтан, ургамлыг хамгаалах чиглэлээр нийт 4 ажил төлөвлөж 82.5%, 3 ажил бүрэн хэрэгжсэн. 1 ажил 30% (хайгуулын түр кемп байгуулах зөвшөөрөл байхгүй) /Хэрэгжилт 89.6%/
2.	Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөөний биелэлт /техникийн нөхөн сэргээлт, биологийн нөхөн сэргээлт, татан буулгах, хаалтад бэлтгэх/	30	30	Нийт 2 ажил төлөвлөж бүрэн хэрэгжүүлсэн. / Хэрэгжилт 100%/
3.	Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөөний биелэлт	10	10	Дүйцүүлэн хамгаалах ажлын шаардлага одоогийн нөхцөлд байхгүй байгаа тул ажил төлөвлөөгүй. /Хэрэгжилт 100%/

4.	Нүүлгэн шилжүүлэх нөхөн олговор олгох арга хэмжээний биелэлт	5	5	2024 оны хайгуул судалгааны ажлын үед тухайн талбайн нөлөөлөлд өртөх, нөхөн олговор олгох орон нутгийн айл байхгүй болно. /Хэрэгжилт 100%/
5.	Түүх соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний биелэлт	5	5	Нийт 2 ажил төлөвлөж бүрэн хэрэгжүүлсэн. /Нийт хэрэгжилт 100%/
6.	Осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөөний биелэлт	10	8	Нийт 5 ажил төлөвлөж, 4 ажлыг бүрэн хэрэгжүүлсэн. 1 ажил 0% (Химийн бодсыг тээвэрлэлт, хадгалалт, ашиглалт, химийн бодсын уут савыг түр хадгалах устгах ажил огт тайлан байхгүй.) /Хэрэгжилт 80 %/
7.	Хог, хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөний биелэлт	5	3.3	Нийт 4 ажил төлөвлөж, 2 ажил бүрэн хэрэгжүүлсэн. 1 ажил 66.6% (Шингэн хаягдлын цэгт ариутгал халдваргүйжүүлэлт хийх ажил тайлан байхгүй), 1 ажил 0%(Химийн бодис, түүний сав баглаа боодол цуглуулах зөвшөөрөл бүхий байгууллагатай хамтран ажиллах гэрээ огт байхгүй.) /Хэрэгжилт 66.65%/
8.	Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн биелэлт	5	3	5 ажил төлөвлөж 3 ажил бүрэн хэрэгжсэн. 2 ажил 0% (ургамлын гарц, ургац төрөл зүйл, бүлгэмдэл, ховор ургамал зэргийг судлах, Амьтаны төрөл зүйл бүртгэж авах зэрэг ажил огт хийгдээгүй.) /Хэрэгжилт 60%/
9.	Удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөөний биелэлт	5	3.3	Удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөөний хүрээнд нийт 3 ажил төлөвлөж 66.6%, 2 ажил бүрэн хэрэгжсэн. 1 ажил 0% (үйл ажиллагааны хэрэгжилтийн үр дүнг тогтмол сайжруулаж байхын тулд удирдлагад тогтмол тайлагнах тухай үүрэг өгч цаашид хэрэгжих ажилд зөвлөмж өгөх ажил хийгдээгүй тайлан байхгүй) /Хэрэгжилт 66.6%/
10.	Нөлөөллийн бүсийн оршин суугчдад тайлагнах төлөвлөгөөний биелэлт	5	5	Нөлөөллийн бүсийн оршин суугчдад тайлагнах ажилд нийт 3 ажил төлөвлөж бүрэн хэрэгжүүлсэн. /Хэрэгжилт 100%/
Дүн (арифметик дундаж)		100	90.52	Хангалттай

Монголын алт МАК ХХК газрын тосны хайгуулын 2024 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд тусгагдсан 9-н бүрэлдэхүүн ажил төлөвлөж 90.52 оноотой хангалттай хэрэгжүүлсэн гэж дүгнэв.

Комиссын дарга:

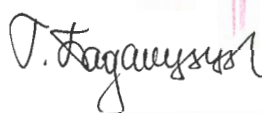


Х.Отгонмөнх
/БОГ-ын газрын дарга/

Гишүүд:



З.Наранмандах
/БОГ-ын газрын БОХУ-ын
байцаагч/

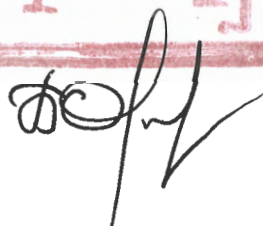


Т.Бадамцэцэг
/БОГ-ын газрын БОХУ-ын
байцаагч/



А.Ганхуяг
/Манлай сумын Байгаль орчны
бодлогын мэргэжилтэн/

Нарийн бичгийн дарга:



Ж.Эрдэнэбаяр
/Манлай сумын Жаргалант
багийн иргэний төлөөлөл,
багийн Засаг дарга /

Б.Оргилмаа
/Байгаль орчны газрын
Хүрээлэн буй орчин, байгалийн
нөөцийн удирдлага, хяналт
шалгалтын хэлтсийн дарга /

Хүлээн зөвшөөрсөн:
Монголын алт МАК ХХК
ГТХГ-ын үйл ажиллагаа
хариуцсан менежер



Н.Ганхүлэг



ДОРНОГОВЬ АЙМАГ
МАНДАХ СУМЫН ЗАСАГ ДАРГЫН
ЗАХИРАМЖ

2025 оны 09 сарын 24 өдөр

Дугаар 01/127

Төхөм

Түр кемпийн зөвшөөрөл олгох тухай

Монгол Улсын Засаг захиргаа, нутаг дэвсгэрийн нэгж түүний удирдлагын тухай хуулийн 66 дугаар зүйлийн 66.1 дэх заалт, Газрын тухай хуулийн 21 дүгээр зүйлийн 21.4.3 дахь заалт, Хог хаягдлын тухай хуулийн 9 дүгээр зүйлийн 9.4.8 дахь заалтыг тус тус үндэслэн ЗАХИРАМЖЛАХ нь:

1.Бүтээгдэхүүн хуваах гэрээт “Төхөм-Х урд” талбайн Мандах сумын хэсэгт байрлах Энгэрсухайтын хотгорын 185 км² талбайд гурван хэмжээст чичирхийллийн судалгааны ажил хэрэгжүүлэхтэй холбогдуулан 65 хоногийн хугацаатай түр кемпийн зөвшөөрлийг олгосугай.

2.Аж ахуйн нэгжид ашиглуулах газрын байршил хэмжээ, зориулалт ашиглах аж ахуйн нэгжийн жагсаалтыг хавсралтаар баталсугай.

3.Газар эзэмшигч аж ахуйн нэгжийн газар ашиглалтын байдалд хяналт тавих, гурван хэмжээст чичирхийллийн ажил дууссаны дараа ашигласан талбайг холбогдох стандарт, журмын дагуу нөхөн сэргээлт хийлгүүлсний үндсэн дээр хүлээн авахыг сумын Засаг даргын Тамгын газрын байгаль орчны асуудал хариуцсан мэргэжилтэн (Э.Сарангоо)-д даалгасугай.

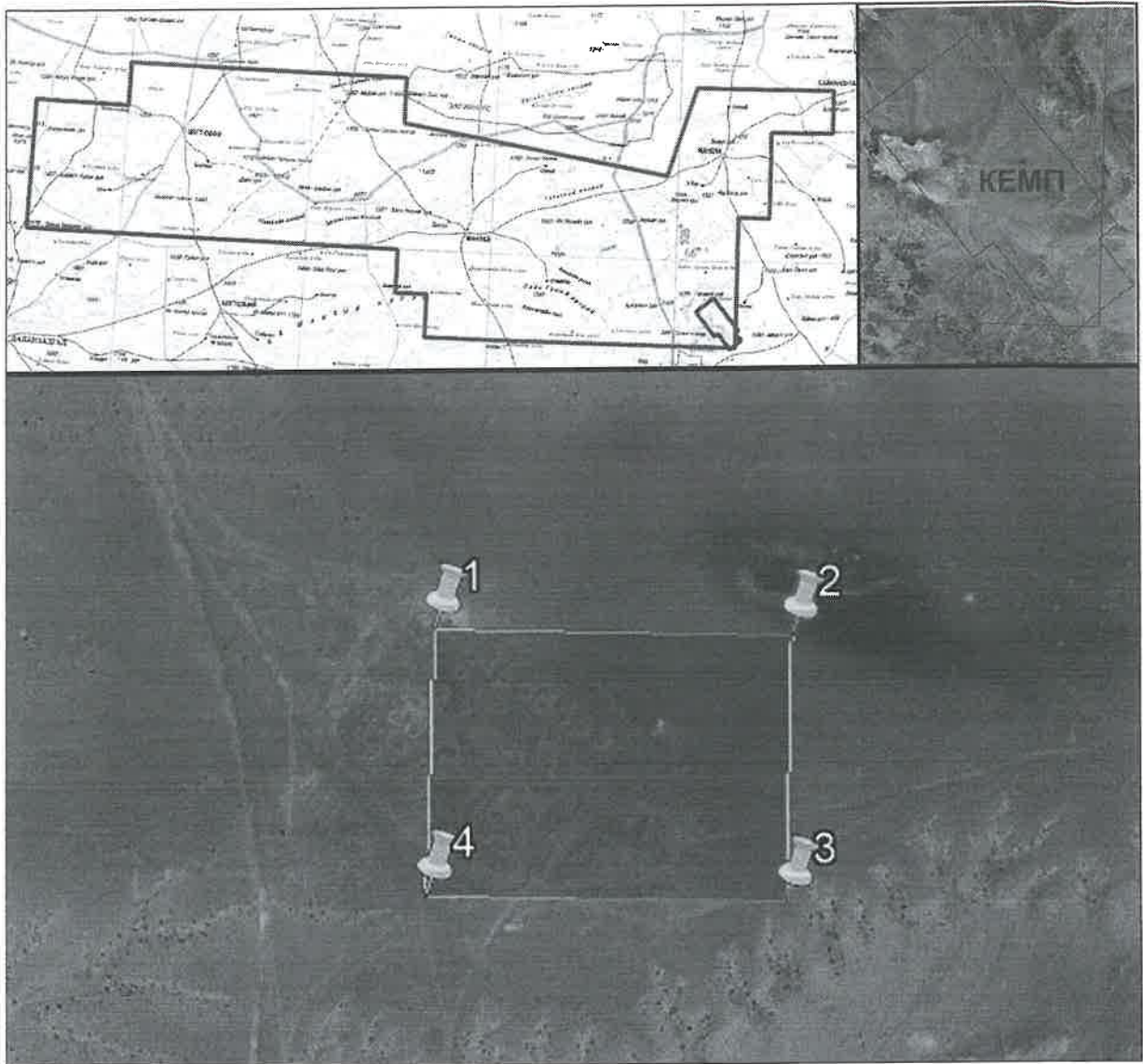
4.Захирамжийн хэрэгжилтэд хяналт тавьж ажиллахыг сумын Засаг даргын орлогч (Б.Бат-Эрдэнэ)-д даалгасугай.

ЗАСАГ ДАРГА



Б.ШИЖИР

Мандах сумын Засаг даргын 2025 оны
09 дүгээр сарын 24-ний өдрийн
4/127 дугаар захирамжийн хайсралт



Зураг: 3 хэмжээст чичирхийллийн судалгааны кемп-2025

Газрын байршил(150x200м)			Зориулалт	Аж ахуйн нэгжийн нэр
No	Уртраг	Өргөрөг	Түр кемп	"Монголын Алт" (МАК) ХХК
1	108°15'40.9687"	43°46'21.6134"		
2	108°15'49.9681"	43°46'21.6134"		
3	108°15'49.9681"	43°46'16.7466"		
4	108°15'40.9687"	43°46'16.7466"		

Уул уурхай, хүнд үйлдвэр,
Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдын
хамтарсан 2018 оны 02 дүгээр сарын 22-ны өдрийн
А/50, А/31 дугаар тушаалын 2 дугаар хавсралт

**“ТӨХӨМ-Х УРД” гэрээт талбайн эрэл, хайгуулын үйл ажиллагаанд өртсөн байгаль
орчныг нөхөн сэргээх ажлыг хүлээн авсан тухай баримт**

1. Холбогдох мэдээлэл

Эрлийн гэрээ байгуулсан этгээд / Бүтээгдэхүүн хуваах гэрээ байгуулсан гэрээлэгч:		“Монголын Алт” (МАК) ХХК		
Гэрээт талбайн байршил:		Аймаг, нийслэл: Дорноговь Сум, дүүрэг: Мандах Баг, хороо: Алхантаг (E108°15'02.09", N43°47'13.08")		
Нөхөн сэргээлтийн ажил гүйцэтгэсэн хугацаа:		2025.10.18-2025.10.22		
Нөхөн сэргээлтийн үр дүнг хүлээлгэн өгсөн хугацаа:		2025.10.22		
Тухайн жилийн эрэл, хайгуулын ажил		Нөхөн сэргээлтийн ажил		
Ажлын төрөл		/хэмжих нэгж/	Төлөвлөгөө /хэмжээ/	Гүйцэтгэл /хэмжээ/
2 хэмжээст чичирхийллийн судалгаа /эрлийн ажил/	Тэсэлгээ	-	-	-
	Вибратор	-	-	-
3 хэмжээст чичирхийллийн судалгаа	Тэсэлгээ	-	-	-
	Вибратор	-	-	-
Өрөмдлөг	Өрөмдлөгийн шингэний хаягдлын сан	Техникийн	ш	1
		Биологийн	-	-

2. Нөхөн сэргээлтийн чанар, үр дүн:

Дорноговь аймгийн Мандах сумын нутагт 2024 онд өрөмдсөн газрын тосны хайгуулын “Энгэрсухайт-2” кооногийн шингэн хаягдлын санг холбогдох стандарт шаардлагад нийцүүлэн байгуулсан бөгөөд Монгол Улсын стандарт MNS 6200:2010-ын 6.6 “Өрөмдлөгийн шингэний хаягдлын санг цооног өрөмдлөгийн үйл ажиллагаа дууссанаас хойш 12 сар, тусгай зориулалттай шингэн хаягдлын санг тухайн технологи үйл ажиллагаа дууссанаас хойш 6 сарын дотор техникийн нөхөн сэргээлт хийнэ.” гэж заасан хугацааны дагуу 2024 оны 10 сарын 18-ны өдрөөс 10 дугаар сарын 22-ны өдрийн хооронд техникийн нөхөн сэргээлтийн ажлыг мэргэжлийн компани “Баянтал Энержи” ХХК гүйцэтгэсэн. Шингэн хаягдлын сангийн хамгаалалтын торон хашааг буулгаж, хаягдал шингэнийг саармагжуулан бэхжүүлж, үл нэвчүүлэх материалаар өлгийдөн нягтаршуулж, үржил шимт хөрсөөр хучилт хийх ажлуудыг холбогдох стандарт, дүрэм журмын дагуу амжилттай гүйцэтгэсэн болно.

3. Цааш анхаарах ажлууд:

Өрмийн тоног төхөөрөмжийг нүүлгэсний дараагаар түр кемпийн талбайг болон ойр орчмын хог хаягдлыг цэвэрлэн, зөөж ачих ажлыг гүйцэтгэж ойр орчмын талбайг бүхэлд нь хамруулан байгалийн унаган төрхөд нь дүйцүүлэх болно. Сум, орон нутагт хайгуулын түр кемп, ойр орчмын цэвэрлэгээг тухай бүр нь танилцуулж, цаашид сайжруулах зүйл байвал нэн даруй хийж гүйцэтгэнэ.

ХҮЛЭЭН ЗӨВШӨӨРСӨН:

Дорноговь аймгийн Мандах сумын Засаг дарга

Мандах сумын ЗДТГ-ын Байгаль орчны мэргэжилтэн

Гэрээлэгчийн төлөөлөл

“Монголын Алт” (МАК) ХХК-ийн ГТХГ-ын үйл ажиллагаа хариуцсан менежер

ХАБЭАБО-ны мэргэжилтэн

Нөхөн сэргээлт гүйцэтгэсэн компанийн төлөөлөл

Баянтал Энержи ХХК-ийн Ахлах инженер

Экологич

Б.Шижир

Э.Сарангоо

Н.Ганхүлэг

А.Номинтуяа

Б.Гансүх

Ц.Батхүү

Уул уурхай, хүнд үйлдвэр,
Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдын
хамтарсан 2018 оны 02 дүгээр сарын 22-ны өдрийн
А/50, А/31 дугаар тушаалын 2 дугаар хавсралт

**“ТӨХӨМ-Х УРД” гэрээт талбайн эрэл, хайгуулын үйл ажиллагаанд өртсөн байгаль
орчныг нөхөн сэргээх ажлыг хүлээн авсан тухай баримт**

1. Холбогдох мэдээлэл

Эрлийн гэрээ байгуулсан этгээд / Бүтээгдэхүүн хуваах гэрээ байгуулсан гэрээлэгч:			“Монголын Алт” (МАК) ХХК	
Гэрээт талбайн байршил:			Аймаг, нийслэл: Өмнөговь Сум, дүүрэг: Манлай сум Баг, хороо: Жаргалант баг (E107°00'34.65", N43°44'36.07")	
Нөхөн сэргээлтийн ажил гүйцэтгэсэн хугацаа:			2025.10.11-2025.10.16	
Нөхөн сэргээлтийн үр дүнг хүлээлгэн өгсөн хугацаа:			2025.10.22	
Тухайн жилийн эрэл, хайгуулын ажил			Нөхөн сэргээлтийн ажил	
Ажлын төрөл		/хэмжих нэгж/	Төлөвлөгөө /хэмжээ/	Гүйцэтгэл /хэмжээ/
2 хэмжээст чичирхийллийн судалгаа /эрлийн ажил/	Тэсэлгээ	-	-	-
	Вибратор	-	-	-
3 хэмжээст чичирхийллийн судалгаа	Тэсэлгээ	-	-	-
	Вибратор	-	-	-
Өрөмдлөг	Өрөмдлөгийн шингэний хаягдлын сан	Техникийн	ш	1
		Биологийн	-	-

2. Нөхөн сэргээлтийн чанар, үр дүн:

Өмнөговь аймгийн Манлай сумын нутагт 2024 онд өрөмдсөн газрын тосны хайгуулын “Өгөөмөр-1” цооногийн шингэн хаягдлын санг холбогдох стандарт шаардлагад нийцүүлэн байгуулсан бөгөөд Монгол Улсын стандарт MNS 6200:2010-ын 6.6 “Өрөмдлөгийн шингэний хаягдлын санг цооног өрөмдлөгийн үйл ажиллагаа дууссанаас хойш 12 сар, тусгай зориулалттай шингэн хаягдлын санг тухайн технологи үйл ажиллагаа дууссанаас хойш 6 сарын дотор техникийн нөхөн сэргээлт хийнэ.” гэж заасан хугацааны дагуу 2024 оны 10 сарын 11-ны өдрөөс 10 дугаар сарын 16-ны өдрийн хооронд техникийн нөхөн сэргээлтийн ажлыг мэргэжлийн компани “Баянтал Энержи” ХХК гүйцэтгэсэн. Шингэн хаягдлын сангийн хамгаалалтын торон хашааг буулгаж, хаягдал шингэнийг саармагжуулан бэхжүүлж, үл нэвчүүлэх материалаар өлгийдөн нягтаршуулж, үржил шимт хөрсөөр хучилт хийх ажлуудыг холбогдох стандарт, дүрэм журмын дагуу амжилттай гүйцэтгэсэн болно.

3. Цааш анхаарах ажлууд:

Өрмийн тоног төхөөрөмжийг нүүлгэсний дараагаар түр кемпийн талбайг болон ойр орчмын хог хаягдлыг цэвэрлэн, зөөж ачих ажлыг гүйцэтгэж ойр орчмын талбайг бүхэлд нь хамруулан байгалийн унаган төрхөд нь дүйцүүлэх болно. Сум, орон нутагт хайгуулын түр кемп, ойр орчмын цэвэрлэгээг тухай бүр нь танилцуулж, цаашид сайжруулах зүйл байвал нэн даруй хийж гүйцэтгэнэ.

ХҮЛЭЭН ЗӨВШӨӨРСӨН:

Өмнөговь аймгийн Манлай сумын Засаг дарга

Манлай сумын ЗДТГ-ын Байгаль орчны мэргэжилтэн

Гэрээлэгчийн төлөөлөл

“Монголын Алт” (МАК) ХХК-ийн ГТХГ-ын үйл ажиллагаа харнуцсан менежер

ХАБЭАБО-ны мэргэжилтэн

Нөхөн сэргээлт гүйцэтгэсэн компанийн төлөөлөл

Баянтал Энержи ХХК-ийн Ахлах инженер

Экологич

...../ П.Баасанцогт

...../ А.Ганхуяг

...../ Н.Ганхүлэг

...../ А.Номинтуяа

...../ Б.Гансүх

...../ Ц.Батхүү

**“ТӨХӨМ-Х УРД” гэрээт талбайн эрэл, хайгуулын үйл ажиллагаанд өртсөн байгаль
орчныг нөхөн сэргээх ажлыг хүлээн авсан тухай баримт**

1. Холбогдох мэдээлэл

Эрлийн гэрээ байгуулсан этгээд / Бүтээгдэхүүн хуваах гэрээ байгуулсан гэрээлэгч:			“Монголын Алт” (МАК) ХХК	
Гэрээт талбайн байршил:			Аймаг, нийслэл: Дорноговь Сум, дүүрэг: Мандах Баг, хороо: Алхантаг (E108°15'02.09", N43°47'13.08")	
Нөхөн сэргээлтийн ажил гүйцэтгэсэн хугацаа:			2025.12.03-2025.12.10	
Нөхөн сэргээлтийн үр дүнг хүлээлгэн өгсөн хугацаа:			2025.12.10	
Тухайн жилийн эрэл, хайгуулын ажил			Нөхөн сэргээлтийн ажил	
Ажлын төрөл		/хэмжих нэгж/	Төлөвлөгөө /хэмжээ/	Гүйцэтгэл /хэмжээ/
2 хэмжээст чичирхийллийн судалгаа /эрлийн ажил/	Тэсэлгээ	-	-	-
	Вибратор	-	-	-
3 хэмжээст чичирхийллийн судалгаа	Тэсэлгээ	-	-	-
	Вибратор	км ²	185	185
Өрөмдлөг	Өрөмдлөгийн шингэний хаягдлын сан	Техникийн	-	-
		Биологийн	-	-

2. Нөхөн сэргээлтийн чанар, үр дүн:

2025 онд хайгуулын ажлын хүрээнд нийт 185 км² талбайд гурван хэмжээст чичирхийллийн судалгааны ажлыг байгаль орчинд ээлтэй вибро-сейсмийн аргачлалаар хийж гүйцэтгэж, байгаль орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээг авч ажилласан болно. Түр кемпийн талбайд зориулалтын хог хаягдлын цэг байгуулж, хогийг сумын нэгдсэн цэг рүү тогтмол зөөвөрлөсөн. Хогны машины бүртгэлийг тогтмол хөтөлж, хог асгах бүртээ байгаль орчны мэргэжилтэнд тайлагнаж байсан. Хог хаягдлын гэрээ, ус ашиглах гэрээг Мандах сумын ЗДТГ-тай байгуулж, холбогдох төлбөрийг төлсөн. Хүнсний ногооны хальс органик хаягдлыг компост бордоо болгон шийдэж, ялзмагжуулан хөрсний чанарыг сайжруулах арга хэмжээг авсан. Ахуйн шингэн хаягдал, ариун цэврийн ариутгал халдваргүйжүүлэлтэд байгальд ээлтэй исэлдүүлэгч бодисыг тогтмол ашигласны нөлөөгөөр бохир дахь органик бодисуудыг задалж, үнэргүйжүүлсэн.

Судалгааны талбай, хайгуулын түр кемп, замын ойр орчимд тогтмол хог хаягдлыг түүж, цэвэрлэн, байгаль орчноо хайрлан хамгаалан ажиллаж, менежментийн төлөвлөгөөний дагуу нөхөн сэргээлтийн ажлыг чанартай хийж гүйцэтгэлээ.

3. Цааш анхаарах ажлууд:

Сум, орон нутагт хайгуулын түр кемп, ойр орчмын цэвэрлэгээг тухай бүр нь танилцуулж, цаашид сайжруулах зүйл байвал нэн даруй хийж гүйцэтгэнэ.

ХҮЛЭЭН ЗӨВШӨӨРСӨН:

Дорноговь аймгийн Мандах сумын Засаг даргын орлогч

Мандах сумын ЗДТГ-ын Байгаль орчны асуудал хариуцсан мэргэжилтэн

Гэрээлэгчийн төлөөлөл

“Монголын Алт” (МАК) ХХК-ийн Геофизикийн

“Монголын Алт” (МАК) ХХК-ийн ХАБ’ЭАБО-ны мэргэжилтэн

Б.Бат-Эрдэнэ
С.Сарангоо
Б.Хуяг-Очир
А.Номингуяа

БАТЛАВ: ДОРНОГОВЬ АЙМГИЙН
МАНДАХ СУМЫН ЗАСАГ ДАРГА
Б.ИИЖИР

БАТЛАВ: "МОНГОЛЫН АЛТ" (МАК) ХХК-ИЙН
ЕРӨНХИЙЛӨГЧ Н.ЦЭЛМҮҮН —2

ХОГ ХАЯГДЛЫН ГЭРЭЭ

2025 оны 06 сарын 12-ны өдөр

Дугаар

698-1025

Мандах сум

Нэг талаас: Дорноговь аймгийн Мандах сумын Засаг даргын Тамгын газар /цаашид "ЗДТГ" гэх/, түүнийг төлөөлж Засаг даргын тамгын газрын дарга Ц.Сосор;

Нөгөө талаас: 9011071054 улсын бүртгэлийн дугаартай, 2095025 регистрийн дугаартай "Монголын Алт" (МАК) ХХК /цаашид "МАК" гэх/, түүнийг төлөөлж Геологи хайгуул эрхэлсэн Дэд ерөнхийлөгч Ч.Мижиддорж нар /цаашид хамтад нь "Талууд" гэх/ Монгол Улсын Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль, Хог хаягдлын тухай хуулийн холбогдох заалтууд, Дорноговь аймгийн Мандах сумын Иргэдийн Төлөөлөгчдийн Хурлын 2020 оны 02/12 дугаар тогтоолыг үндэслэн харилцан тохиролцож энэхүү гэрээг байгуулав.

НЭГ. ЕРӨНХИЙ ЗҮЙЛ

- 1.1. Энэхүү гэрээний зорилго нь хог хаягдлын хүрээлэн буй орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах, урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээг санхүүжүүлэх, төсвийн орлогыг бүрдүүлэхэд оршино.
- 1.2. Энэхүү гэрээгээр Талуудын хооронд байгуулагдсан хамтын ажиллагааны гэрээнд заасны дагуу болон бусад хууль, дүрэм журмыг үндэслэн Дорноговь аймгийн Мандах сумын нутаг дэвсгэрт орших МАК-н хог хаягдал гаргасны төлбөрийг төлүүлэхтэй холбогдсон харилцааг зохицуулна.

ХОЁР. ГЭРЭЭНИЙ ЗҮЙЛ, ХУГАЦАА

- 2.1. МАК нь Иргэдийн Төлөөлөгчдийн Хурлын 2020 оны 02/12 дугаар тогтоолын хавсралтыг үндэслэн хог хаягдал гаргасны нэг сарын төлбөрийг 150,000 /нэг зуун тавин мянга/ төгрөгөөр тооцож нийт 5 сар /2025 оны 06, 07, 08, 09, 10 сар/-ын хугацааны 750,000 төгрөгийг ЗДТГ-ын Төрийн сангийн 100060600947 тоот дансанд төлнө.
- 2.2. 2025 оны 12 сарын 30-ны өдрөөр гэрээний хугацаа дуусгавар болно.

ГУРАВ. СУМЫН ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗРЫН ХҮЛЭЭХ ЭРХ, ҮҮРЭГ

- 3.1. Хог хаягдлын тухай хууль тогтоомжийн хэрэгжилтэд хяналт тавих;
- 3.2. Аж ахуйн нэгж байгууллагын хог хаягдал хаях түр цэгийг тогтоож, мөрдүүлэх;
- 3.3. Хог хаягдал гаргасны төлбөрийг сарын 30-ны дотор тусгай дансанд төвлөрүүлэх, түүний хэрэгжилтэд хяналт тавих.

ДӨРӨВ. МАК-ИЙН ХҮЛЭЭХ ЭРХ, ҮҮРЭГ

- 4.1. Зориулалтын цэгээс бусад газарт хог хаягдал хаяхгүй байх;
- 4.2. Орчны газрынхаа хог хаягдлыг цэвэрлэх;
- 4.3. Хог хаягдлын талаарх дүрэм, журам, стандартын шаардлагыг хангаж ажиллах;
- 4.4. Үүсгэсэн хог хаягдал болон аюултай хог хаягдлын мэдээллийг ЗДТГ-т үнэн зөв мэдээлж, аюулгүй байдлыг хангах;
- 4.5. Хог хаягдлыг ялган ангилж хэвших.

ТАВ. БУСАД НӨХЦӨЛ

- 5.1. Гэрээ нь Талууд гарын үсэг зурж, тамга, тэмдэг дарж баталгаажуулсан өдрөө эхлэн хүчин төгөлдөр болно.
- 5.2. Талууд харилцан тохиролцсоноор гэрээнд нэмэлт, өөрчлөлт оруулж болох ба бичгээр үйлдэнэ.

- 5.3. Талуудын хооронд үүссэн маргааныг эвийн журмаар шийдвэрлэхийг эрхэмлэнэ. Ийнхүү шийдвэрлэж чадаагүй бол асуудлыг Монгол Улсын хууль тогтоомжийн дагуу Монгол Улсын шүүхээр шийдвэрлүүлнэ.
- 5.4. Талууд энэхүү гэрээг 2 хувь үйлдэж ЗДТГ 1 хувь, МАК 1 хувийг хадгалах бөгөөд гэрээний хувиуд хуулийн адил хүчинтэй байна.

ГЭРЭЭ БАЙГУУЛСАН:

ЗДТГ-ыг төлөөлж:

Засаг даргын тамгын газрын дарга Ц.Сосор

Хаяг: Дорноговь аймаг, Мандах сум, 5-р баг

Утас: 887884340431.0624020001

МАК-ийг төлөөлж:

Дэд ерөнхийлөгч Ч.Мижиддорж

Хаяг: Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 1-р хороо, 19 хороолол, Чингисийн өргөн чөлөө, Төв байр- 44

Утас: 75759707



Хүсэлтийн лавлах дугаар:373987509

Татсан огноо:2025-10-29 09:17

Шилжүүлэгчийн дансны дугаар	Хүлээн авагчийн данс	Гүйлгээний дүн	Гүйлгээний төлөв
8140000114 MN860015008140000114	MN440090100060600947 MN440090100060600947	750,000.00 MNT	Амжилттай
Шилжүүлэгчийн нэр МОНГОЛЫН АЛТ МАК	Хүлээн авагчийн нэр ДО.МА ХОГ ХАЯГДЛЫН ХУРААМЖ	Гүйлгээний утга МАК 698-1025 тоот хог хаягдлын гэрээний төлбөр 2095025	
	Хүлээн авагчийн банк Төрийн сан	Гүйлгээний огноо 2025-10-28	

Гүйлгээг шивсэн хэрэглэгч	Гүйлгээг хянасан хэрэглэгч	Гүйлгээг баталсан хэрэглэгч
Б. Ариунаа	А. БИЛЭГСАЙХАН	Н. ЦЭЦМҮҮН

ГОЛОМТ БАНК
01 | ХУУЛЬБАР ҮНЭН



ДОРНОГОВЬ АЙМАГ
БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ГАЗАР

Орон нутгийн өмчийн III байр, Залуучууд гудамж,
3 дугаар баг, Сайншанд сум, Дорноговь аймаг, 44103
Утас: (976) 7052 2663, факс: (02-522) 4-27-26
Цахим шуудан: Dgaboajg@do.mne.gov.mn
Цахим хаяг: www.do.mne.gov.mn

2025. 11.04 № 591
танай _____-ны № _____-т

“МОНГОЛЫН АЛТ” (МАК) ХХК-ИЙН
ГЕОЛОГИ ХАЙГУУЛ ЭРХЭЛСЭН ДЭД
ЕРӨНХИЙЛӨГЧ Ч.МИЖИДДОРЖ ТАНАА

Танай 2025 оны 10 дугаар сарын 30-ны
өдрийн 02/1524 тоот албан бичгээр ирүүлсэн 2025
оны Байгаль орчныг хамгаалах менежментийн
төлөвлөгөө, Хайгуулын ажлын төлөвлөгөөг
үндэслэн 2025 оны ус ашиглуулах дүгнэлтийг
гарган хавсралтаар хүргүүллээ.

Хавсралтхуудастай.

Хувийг: Аймгийн Татварын газар, Мандах
сумын Засаг даргын тамгын газарт



ДАРГА

Н.ОТГОНБАЯР

4425000654

ДОРНОГОВЬ АЙМГИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ГАЗАР
2025 ОНЫ УС АШИГЛУУЛАХ ДҮГНЭЛТ

2025 оны 11 дүгээр сарын 04-ний өдөр

Дугаар-75

Сайншанд хот

1. Аж ахуйн нэгж байгууллага, захирлын нэр, хаяг, утас факс, улсын бүртгэлийн дугаар: "Монголын алт" ХХК-ийн захирал Н.Цэлмүүн, Улаанбаатар хот, Хан-уул дүүрэг, 1-р хороо, 19-р хороолол, Чингисийн өргөн чөлөө, "Монголын алт" ХХК-ийн төв байр, 44 тоот, Утас: 70107482, 75759700, Улсын бүртгэлийн дугаар 9011071054, регистрийн дугаар 2095025

2. Төслийн нэр, байршил:

Дорноговь аймаг Мандах сумын нутагт байрлах "Төхөм-Х урд" нэртэй ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий талбайд ашигт малтмалын хайгуулын ажил хийнэ.

3. Төсөл хэрэгжүүлэгч: "Монголын алт" ХХК

4. Тусгай зөвшөөрлийн дугаар болон талбайн координат /X,Y/: 896

	X	Y
1.	108 19 59.2	43 49 59.9
2.	108 19 59.2	43 40 00.1
3.	108 09 59.0	43 40 00.1
4.	108 00 00.0	43 40 00.1
5.	107 00 00.0	43 40 00.1
6.	106 39 59.0	43 40 00.1
7.	106 39 59.0	43 49 59.9
8.	106 29 58.9	43 49 59.9
9.	106 29 58.9	44 00 00.0
10.	104 29 58.9	44 00 00.0
11.	104 29 58.9	44 30 00.0
12.	105 00 00.0	44 30 00.0
13.	105 00 00.0	44 40 00.1
14.	106 29 59.3	44 40 00.1

5. Үйлдвэрлэл, үйлчилгээний нэр төрөл зориулалт:

Мандах сумын нутагт байрлах "Төхөм-Х урд" нэртэй хайгуулын тусгай зөвшөөрөлтэй талбайд гурван хэмжээст чичирхийллийн судалгааны ажил хийнэ.

6. Үйлдвэрийн техник, технологи /ажиллах горим, хүчин чадал/:

Гурван хэмжээст чичирхийллийн судалгааны ажил хийгдэнэ. Тус ажлыг 2025 оны 10 дугаар сарын 15-наас 12 дугаар сарын 05-ны өдрийг хүртэл 50 хоногийн хугацаанд хийж гүйцэтгэхээр төлөвлөсөн. Хээрийн ангид нийт 250 хүний бүрэлдэхүүнтэй ажиллана. /Төлөвлөгөөт ажлын хүрээнд "Энгэр сухайт-2" цооногийн туршилтын ажлыг 2025 оны 07 дугаар сарын 01-ний өдрөөс 07 дугаар сарын 18-ны өдрийн хооронд 20 хүний бүрэлдэхүүнтэй хийж гүйцэтгэсэн/

7. Үйлдвэрлэх, боловсруулах бүтээгдэхүүний хэмжээ:

2025 онд хайгуулын талбайн хэмжээнд 2000 м дундаж гүнтэй 1 цооног нийт 2000 т/м өрөмдлөгийн ажил хийгдэхээр төлөвлөсөн боловч "Энгэр сухайт-2" цооногийн өрөмдлөгийн ажил нь гурван хэмжээст чичирхийллийн судалгааны ажилтай хугацаа болон байршлын хувьд давхцсан мөн чичирхийллийн судалгааны мэдээллийн чанарт сөргөөр нөлөөлөх эрсдэлтэй байсан тул тус өрөмдлөгийн ажлыг 2026 онд хийхээр хойшлуулсан байна.

8. Усны эх үүсвэр, нөөц, чанар, хоногт ашиглах хэмжээ /шоо.метрээр/:

Ажилчдын унд ахуйд ашиглах усыг Мандах сумын нутагт орших Нарангийн хоолойн 060613-30 дугаартай худгаас зөөвөрлөн ашиглана.

9. Усны барилга байгууламжууд /нэр, хүчин чадал, барилга, байгууламжийн хэмжээ хийц/:

10. Худаг, өргөлтийн станцууд, усны тоолуур /насосны хүчин чадал, марк/:

11. Дамжуулах байгууламж /шугам сүлжээний урт, диаметр/:

12. Хаягдал бохир усны хэмжээ, цэвэрлэгээний арга, түвшин:

13. Байгаль орчны үнэлгээ, нөхцөл:

14. Онцгой нөхцөл:

15. Холбогдох хууль, дүрэм, журам, норм, стандарт, баримт бичгийн дагуу усны зарцуулалтыг тооцох

Байгаль орчны сайдын 2015 оны А/301 дугаар тушаалаар баталсан “Нэгж бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэхэд зарцуулах усны түр норм”-ын дагуу тооцоход

20 хүн х 20л/хон х 18 хон = $7,2\text{м}^3$ - ажиллагсадын унд-ахуйн хэрэгцээнд ашиглах ус

250 хүн х 20л/хон х 50 хон = $250,0\text{м}^3$ - ажиллагсадын унд-ахуйн хэрэгцээнд ашиглах ус

Нийт ашиглах усны хэрэглээ – $7,2\text{м}^3 + 250,0\text{м}^3 = 257,2\text{м}^3$

16. Холбогдох хууль, тогтоол шийдвэрийн дагуу оногдуулах усны нөөцийн төлбөрийн хэмжээ:

Ашиг олох зориулалтаар ашиглах $257,2\text{м}^3$ усыг газрын доорх усны төлбөрийн хэмжээг “Усны экологи, эдийн засгийн үнэлгээг шинэчлэн батлах тухай” Засгийн газрын 2011 оны 302 дугаар тогтоолоор Галба-Өөш Долоодын говийн сав газарт тогтоосон газрын доорхи усны экологи-эдийн засгийн суурь үнэлгээ, Засгийн газрын 2013 оны 327 дугаар тогтоолоор тогтоосон ашиглалтын зориулалтыг тооцох итгэлцүүр, Засгийн газрын 2013 оны 326 дугаар тогтоолын 1-р хавсралтын 7г-д заасан заасан усны нөөц ашигласны төлбөрийн хэмжээг үндэслэн тооцож, үйлдвэрлэл, үйлчилгээний зориулалтаар ашигласан усны төлбөрийг “Төсвийн тухай” хуулийн 23.6.5-д заасны дагуу аймгийн Төрийн сангийн 060000-944 тоот дансанд төвлөрүүлэх;

Монгол улсын Засгийн газрын 2013 оны 326, 327 дугаар тогтоолыг үндэслэн ус ашигласны төлбөрийг тооцвол:

1м^3 усны нөөц ашигласны төлбөр: $3996\text{төг}/\text{м}^3 \times 0.15 \times 0.16 = 95.9\text{ төг}/\text{м}^3$ байна.

- $3996\text{төг}/\text{м}^3$ - “Галба-Өөш Долоодын говийн сав газар”-т газрын доорх ус ашигласан нөхцөлд тооцох экологи, эдийн засгийн суурь үнэлгээ
- 15хувь -Засгийн газрын 2013 оны 326 дугаар тогтоолын дагуу батлагдсан усны нөөц ашигласны төлбөрийн 4-д заасан хувь хэмжээ.
- 0.16- Засгийн газрын 2013 оны 327 дугаар тогтоолын дагуу ашиг олох зориулалтаар ашиглах газрын доорхи усыг ашиглахад тооцох ашиглалтын зориулалтыг тооцох итгэлцүүр

257,2м³/жил х 95,9 төг/м³=24665,4 төг /хорин дөрвөн мянга зургаан зуун жаран таван таван төгрөг дөрвөн мөнгө/

17. Үйлдвэрлэл, үйлчилгээнд усны нөөцийг хэмнэх, эргүүлж ашиглах даалгавар:

18. Тавих шаардлага, цаашид авах арга хэмжээ, зөвлөмж:

- Ус ашиглуулах дүгнэлтийг үндэслэн Мандах сумын Засаг даргын захирамжаар ус ашиглах зөвшөөрөл авч гэрээ байгуулах /"Усны тухай" хуулийн 28.6-р зүйл/
- Усны шинжилгээг хийлгэж дүнг ирүүлэх
- Тоолууржуулан баталгаажсан тоолуурын заалтаар усны нөөц ашигласны төлбөрийг тооцож байх /Усны тухай хуулийн 30.1.4-д усны эх үүсвэрийг /БОНХС-ын 2013 оны А-156 тоот тушаалаар батлагдсан "Ус ашиглалт, хэрэглээг тоолууржуулах журам"/
- "Усны сан бүхий газар, усны эх үүсвэрийн онцгой болон энгийн хамгаалалтын, эрүүл ахуйн бүсийн дэглэм"-ийг мөрдөн ажиллах /Байгаль орчин, ногоон хөгжил, аялал жуулчлалын сайд, Барилга, хот байгуулалтын сайдын 2015 оны А-230/127 хамтарсан тушаал/
- Байгаль орчны менежментын төлөвлөгөөний биелэлтийг Байгаль орчны газарт ирүүлэх;
- "Аж ахуйн нэгжийн экологийн паспорт" хөтлөх /Байгаль орчныг хамгаалах тухай хуулийн 31 дүгээр зүйл, Стандартчилал хэмжилзүйн хэлтэсээс авах/
- Зөвшөөрсөн хэмжээнээс илүү ашигласан усны төлбөрийг 50 хүртэл хувиар өсгөн тооцож төлөхөөр заасныг анхаарч ажиллах /Усны тухай хуулийн 31.2-р зүйл/
- Ус ашиглах зөвшөөрлийн хураамжийг Мандах сумын Төрийн сан банкны дансанд тушааж хуулбар хувийг ирүүлэх /Монгол Улсын "Улсын тэмдэгийн хураамжын тухай" хуулийн 21.1, 20-р зүйл, Дорноговь аймгийн Иргэдийн төлөөлөгчдийн хурлын тэргүүлэгчдийн 2011 оны 51-р тогтоол/
- Ус ашиглуулах дүгнэлт гаргах үйлчилгээний хөлс болох 50 000 төгрөгийг Байгаль орчны газрын Төрийн сан банкны 100 060013001 дансанд тушаах /Байгаль орчин, ногоон хөгжлийн сайдын 2018 оны 10 дугаар сарын 02-ны өдрийн А-376 тоот тушаал/

Зөвлөмжид заасан ажлын тайлан, Ус ашиглалтын мэдээ тайланг тайланг оны 11-р сарын 05-нд багтаан аймгийн Байгаль орчны газарт ирүүлэх

ДҮГНЭЛТ ГАРГАСАН:

БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ГАЗРЫН МЭРГЭЖИЛТӨН:

Ш. АМГАЛАНСАЙХАН

БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ГАЗРЫН ДАРГА:

Н. ОТГОНБАЯР



БАТЛАВ:
ДОРНОГОВЬ АЙМГИЙН МАНДАХ
СУМЫН ЗАСАГ ДАРГА


Б.ШИЖИР

БАТЛАВ:
“МОНГОЛЫН АЛТ” (МАК) ХХК-ИЙН
ЕРӨНХИЙЛӨГЧ


Н.ЦЭЛМҮҮН

УС АШИГЛАХ ГЭРЭЭ

2025 оны 11 сарын 07 өдөр

Дугаар 3275-025 Мандах сум

Нэг талаас: Дорноговь аймгийн Мандах сумын Засаг даргын Тамгын газар /цаашид “Ус ашиглуулагч” гэх/, түүнийг төлөөлж Засаг даргын тамгын газрын дарга Ц.Сосор;

Нөгөө талаас: 9011071054 улсын бүртгэлийн дугаартай, 2095025 регистрийн дугаартай “Монголын Алт” (МАК) ХХК /цаашид “Ус ашиглагч” гэх/, түүнийг төлөөлж Геологи хайгуул эрхэлсэн Дэд ерөнхийлөгч Ч.Мижиддорж нар /цаашид хамтад нь “Талууд” гэх/ Монгол Улсын Усны тухай хуулийн 28 дугаар зүйлийн 28.4, 28.6, 28.7, 29 дүгээр зүйлийн 29.1-д заасны дагуу Дорноговь аймгийн Байгаль орчин, аялал жуулчлалын газрын 2025 оны 11 сарын 04-ний өдрийн 75 дугаар ус ашиглуулах дүгнэлтийг үндэслэн харилцан тохиролцож энэхүү гэрээг байгуулав.

НЭГ. ЕРӨНХИЙ ЗҮЙЛ

- 1.1. Энэхүү гэрээгээр Талуудын хооронд байгуулагдсан хамтын ажиллагааны гэрээнд заасны дагуу болон бусад хууль, дүрэм журмыг үндэслэн Дорноговь аймгийн Мандах сумын нутаг дэвсгэрээс ус ашигласны төлбөрийг төлүүлэхтэй холбогдсон харилцааг зохицуулахад оршино.

ХОЁР. ГЭРЭЭНИЙ ЗҮЙЛ

- 2.1 Ус ашиглах зориулалт: унд ахуйн хэрэгцээнд усны нөөцийг ашиглана.
- 2.2 Ашиглах усны хэмжээ: 257.2 м³
- 2.2.1 Унд-ахуйн усны хэрэглээ 257.2 м³
- 2.3 Усны чанар, найрлага: Худаг уст цэг ашиглахдаа бохирдол үүсгэхээс сэргийлэх, худгийн бүрэн бүтэн байдлыг хангах, дүгнэлтэд заагдсан ажлуудыг бүрэн хийж тайланг Ус ашиглуулагчид товлосон хугацаанд ирүүлнэ.
- 2.4 Усны эх үүсвэр болон байршил: Унд ахуйн ус ашиглахдаа өөрсдийн хөрөнгөөр гүний худаг гарган ашиглана.
- 2.5 Хаягдал усны хэмжээ: Унд ахуйн хэрэгцээний бохир ус:
- 2.5.1. Стандартын шаардлага: Хаягдал бохир усыг цэвэршүүлэн хүрээлэн буй орчинд нийлүүлэхдээ цэвэршүүлсэн бохир усны ерөнхий шаардлага /MNS-4943:2011/-ыг ханган ажиллана.
- 2.5.2. Хаягдал цэгийн байршил: Солбицол, байршлын мэдээллийг Ус ашиглуулагчид ирүүлнэ.
- 2.6 Бохир ус цэвэрлэх барилга байгууламжийн байршил, хүчин чадал, технологи, цэвэрлэх арга, цэвэрлэгээний түвшин: Байхгүй
- 2.7 Усны эх үүсвэрийг хамгаалах, усны нөөц хомсдох, бохирдохоос сэргийлэх арга хэмжээ, түүнд зарцуулах хөрөнгийн хэмжээг төлөвлөж Ус ашиглуулагчид ирүүлнэ.
- 2.8 Усны тоолуур: Усны машины хэрэглээгээр тооцно.
- 2.9 Ус ашигласны нэгж төлбөрийн хэмжээ:
- 2.9.1 Дүгнэлт 75-д заасны дагуу нийт ашиглах 257.2 м³ усны нөөцийн төлбөр **24665,4 /хорин дөрвөн мянга зургаан зуун жаран таван төгрөг дөрвөн мөнгө/**.

ГУРАВ. ТАЛУУДЫН ЭРХ, ҮҮРЭГ

- 3.1. Гэрээ байгуулагч талууд Усны тухай хуулийн 7.5, 10.1.18, 13.1.1, 13.1.5, 18.1.4, 19.1.2, 26.1, 30.1, 30.2, 31.1-д заасан эрх эдэлж, үүрэг хүлээнэ.
- 3.2. Ус ашиглагч нь усны чанар, найрлага, байршил, бохирдуулах бодисын хэмжээ, хаягдал ус хаях цэгийн байршил, ус хамгаалах арга хэмжээний талаарх мэдээллийг тусгайлан гаргаж сумын ЗДТГ-т ирүүлнэ.

- 3.3. Ус ашиглуулагч нь 2025 оны 12 дугаар сарын 05-ны дотор ус ашиглалтын тайлан болон усны нөөц ашигласны төлбөрийн мэдээг өгч гэрээний биелэлтийг дүгнүүлэн, тэмдэглэл үйлдэнэ.
- 3.4. Усны барилга байгууламж, цооногийн бүрэн бүтэн байдлыг бүрэн хариуцаж ямар нэгэн гэмтэл учруулсан тохиолдолд Ус ашиглагч бүрэн хариуцна.

ДӨРӨВ. БУСАД

- 4.1. Гэрээ нь Талууд гарын үсэг зурж, тамга, тэмдэг дарж баталгаажуулсан өдрөө эхлэн хүчин төгөлдөр болно.
- 4.2. Ус ашиглуулах дүгнэлт нь гэрээний салшгүй хэсэг байна.
- 4.3. Талууд харилцан тохиролцсоноор гэрээнд нэмэлт, өөрчлөлт оруулж болох ба бичгээр үйлдэнэ.
- 4.4. Гэрээг Усны тухай хуулийн 17.1.9, 29.3 дахь заалтууд болон дор дурдсан үндэслэлээр хугацаанаас нь өмнө цуцалж болно.
- 4.4.1. Ус ашиглагч нь Ус ашиглуулах дүгнэлтийн 18 дугаар зүйлд заасан арга хэмжээг хэрэгжүүлээгүй;
- 4.4.2. Ашиглаж байгаа усны эх үүсвэр тусгай хэрэгцээнд шилжсэн;
- 4.4.3. Аль нэг тал татан буугдсан болон дампуурсан тохиолдолд.
- 4.5. Талуудын хооронд үүссэн маргааныг эвийн журмаар шийдвэрлэхийг эрхэмлэнэ. Ийнхүү шийдвэрлэж чадаагүй бол асуудлыг Монгол Улсын хууль тогтоомжийн дагуу Монгол Улсын шүүхээр шийдвэрлүүлнэ.
- 4.6. Талууд энэхүү гэрээг 2 хувь үйлдэж Ус ашиглагч 1 хувь, Ус ашиглуулагч 1 хувийг хадгалах бөгөөд гэрээний хувиуд хуулийн адил хүчинтэй байна.

ГЭРЭЭ БАЙГУУЛСАН:

Ус ашиглуулагчийг төлөөлж:

Засаг даргын тамгын газрын дарга

.....Ц.Сосор

Хаяг: Дорноговь аймаг, Мандах сум,
5-р баг

Утас: 91223390 31.0624020001

Ус ашиглагчийг төлөөлж:

ГХЭ Дэд ерөнхийлөгч

.....Ч.Мижиддорж

Хаяг: Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 1-р хороо, 19 хороолол, Чингисийн өргөн чөлөө, Төв байр- 44

Утас: 75759707

Хүсэлтийн лавлах дугаар:381686224

Татсан огноо:2025-12-05 09:50

Шилжүүлэгчийн дансны дугаар	Хүлээн авагчийн данс	Гүйлгээний дүн	Гүйлгээний төлөв
8140000114 MN860015008140000114	1165117377	24,665.40 MNT	Амжилттай
Шилжүүлэгчийн нэр МОНГОЛЫН АЛТ МАК	Хүлээн авагчийн нэр ТАХ	Гүйлгээний утга 3251102055072;47001003455;2095025;47001003455;88059208	
	Хүлээн авагчийн банк	Гүйлгээний огноо 2025-12-05	

Гүйлгээг шивсэн хэрэглэгч	Гүйлгээг хянасан хэрэглэгч	Гүйлгээг баталсан хэрэглэгч
Б. Ариунаа	А. БИЛЭГСАЙХАН	Н. ЦЭЦМҮҮН

ГОЛОМТ БАНК
01 | ХУУЛБАР ҮНЭН



“МОНГОЛЫН АЛТ” (МАК) ХХК

Хан-Уул дүүрэг 1-р хороо, 19-р хороолол,
Чингисийн өргөн чөлөө, "Монголын Алт" (МАК)
ХХК-ийн төв байр-44, Улаанбаатар хот 17030, Ш/х-66
Утас: +976-70107482, 75759700; Факс: +976-70107481
Эл.шуудан: mak@mak.mn

2025. 04.01 № 02/986

танай _____ - ны (ний) № _____ -т

Байгаль орчны хяналт шинжилгээний
ажил хийлгэх тухай

“Монголын Алт” (МАК) ХХК газрын тосны хайгуулын “Төхөм-Х урд” талбайд Монгол Улсын Засгийн газрын 2012 оны 7 дугаар сарын 25-ны өдрийн 253 тоот тогтоолоор баталсан Бүтээгдэхүүн хуваах гэрээний дагуу хайгуул, судалгааны ажлыг шат дараалалтай гүйцэтгэж байна.

2023, 2024 онуудад “Төхөм-Х урд” талбайн Байгаль орчны хяналт, шинжилгээний ажлыг Дорноговь аймгийн УЦУОШТ-ын байгаль орчны шинжилгээний лаборатори хийж гүйцэтгэсэн.

"Төхөм-Х урд" талбайн 2025 оны төлөвлөгөөт ажлын хүрээнд Дорноговь аймгийн Мандах сумын нутагт орших "Энгэрсухайт-2" цооногийн туршилтын ажлын Байгаль орчны хяналт шинжилгээний ажлыг танай газартай хамтран гүйцэтгэх хүсэлтэй байна.

Иймд хүсэлтийг хүлээн авч, хамтарч ажиллана уу.

Хүндэтгэсэн,

ГЕОЛОГИ ХАЙГУУЛ ЭРХЭЛСЭН
ДЭД ЕРӨНХИЙЛӨГЧ



Ч.МИЖИДДОРЖ

Хүсэлтийн лавлах дугаар: 353980744

Татсан огноо: 2025-07-24 09:19

Шилжүүлэгчийн дансны дугаар	Хүлээн авагчийн данс	Гүйлгээний дүн	Гүйлгээний төлөв
8140000114 MN860015008140000114	MN610090100060013015 MN610090100060013015	738,500.00 MNT	Амжилттай
Шилжүүлэгчийн нэр МОНГОЛЫН АЛТ МАК	Хүлээн авагчийн нэр ДО.УЦУОШАЛБА	Гүйлгээний утга МАК газрын тосны цооногийн Орчны хяналт шинжилгээний ажлын	
	Хүлээн авагчийн банк Төрийн сан	Гүйлгээний огноо 2025-07-23	

Гүйлгээг шивсэн хэрэглэгч	Гүйлгээг хянасан хэрэглэгч	Гүйлгээг баталсан хэрэглэгч
Б. Ариунаа	А. БИЛЭГСАЙХАН	Н. ЦЭЦМҮҮН

ГОЛОМТ БАНК
01 | ХУУЛБАР ҮНЭН

Хүсэлтийн лавлах дугаар: 353981898

Татсан огноо: 2025-07-24 09:19

Шилжүүлэгчийн дансны дугаар	Хүлээн авагчийн данс	Гүйлгээний дүн	Гүйлгээний төлөв
8140000114 MN860015008140000114	MN400004000499201785 MN400004000499201785	419,000.00 MNT	Амжилттай
Шилжүүлэгчийн нэр МОНГОЛЫН АЛТ МАК	Хүлээн авагчийн нэр ХАНЛАБ ХХК	Гүйлгээний утга МАК ГХГ ТӨХӨМ-Х урд талбайн хөрсний шинжилгээ 2095025	
	Хүлээн авагчийн банк Худалдаа хөгжлийн банк	Гүйлгээний огноо 2025-07-23	

Гүйлгээг шивсэн хэрэглэгч	Гүйлгээг хянасан хэрэглэгч	Гүйлгээг баталсан хэрэглэгч
Б. Ариунаа	А. БИЛЭГСАЙХАН	Н. ЦЭЦМҮҮН

ГОЛОМТ БАНК
01 ХУУЛЬАР ҮНЭН

“МОНГОЛЫН АЛТ” (МАК) ХХК

ба

DQE INTERNATIONAL

ТӨХӨМ-Х УРД ТАЛБАЙН ЭНГЭРСУХАЙТ-3
ЦООНОГИЙН ЦОГЦ ӨРӨМДЛӨГ, ЦООНОГ
ТУРШИЛТЫН ГЭРЭЭ

ХАВСРАЛТ 1

ГҮЙЦЭТГЭГЧИЙН ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖ

5. ЦООНОГИЙН ТУРШИЛТЫН ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖ

Туршилтын цамхаг

үйлдвэрлэгч	Жианхан газрын тосны удирдлагын товчооны дөрөвдүгээр машин механизмын үйлдвэр			Загвар:	XJ450
Нэрлэсэн гүний хүчин чадал:	4500	м. хамт	73	мм Өрмийн яндан	
Хамгийн их өргөх хүчин чадал:	АЧААЛАЛ	Дэгээ өргөх хамгийн дээд хурд:		Дамрын хүчин чадал	
1125KN	800KN	1.5м/с		410KB	

Перфорацийн машин

үйлдвэрлэгч	Daqing Oilfield Petroleum Special Equipment Co., LTD		Бүтээгдэхүүний нэр :	Каротажийн машин
Явах эд анги үйлдвэрлэгч		ISUZU	Байршлын хэрэгсэл	CCL/GR
Кабель				
Хамгийн их хүчин чадал:	загвар	диаметр	Бусад	
10000м	Нэг цөм	8.0 мм		

ГҮЙЦЭТГЭГЧИЙН ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖ

№	Баг/хэсэг	Тоног төхөөрөмжийн нэр	Брэнд	Загвар	Тоо хэмжээ	Нэгж
1	Геодезийн баг	Геодезийн багаж	TRIMBLE	R7GNSS	10	Хайрцаг
2	Геодезийн баг	Геодезийн багаж	TRIMBLE	R8GNSS	8	Хайрцаг
3	Геодезийн баг	Геодезийн багаж	TRIMBLE	TDL	8	Хайрцаг
4	Геодезийн баг	Геодезийн багаж	TRIMBLE	TRIMBLE	8	Хайрцаг
5	Геодезийн баг	Радио	MOTOROLA	GP228+	15	Иж бүрдэл
6	Геодезийн баг	Принтер	Hewlett Packard	1020	1	Иж бүрдэл
7	Геодезийн баг	Тогтмол цахилгаан хангамж	TRIMBLE		2	Иж бүрдэл
8	Геодезийн баг	Багажийн цүнх	TRIMBLE		20	Иж бүрдэл
9	Геодезийн баг	Трипод	TRIMBLE		15	Иж бүрдэл
10	Геодезийн баг	5 метрийн телескоп антен	TRIMBLE		5	Иж бүрдэл
11	Геодезийн баг	2 метрийн телескоп антен	TRIMBLE		5	Иж бүрдэл
12	Бичиглэлийн станц	Хэмжилтийн машин	Beiao	U5000	1	Иж бүрдэл
13	Бичиглэлийн станц	G3I-гол хөдөлгүүр	G3i	G3i	1	Иж бүрдэл
14	Бичиглэлийн станц	Кабель	G3i	G3i	2900	Ширхэг
15	Бичиглэлийн станц	LAVL	G3i	G3i	300	Иж бүрдэл
16	Бичиглэлийн станц	Power Box Line	G3i	G3i	300	Иж бүрдэл
17	Бичиглэлийн станц	FLDV	G3i	G3i	2500	Иж бүрдэл
18	Бичиглэлийн станц	LAUX	G3i	G3i	35	Иж бүрдэл
19	Бичиглэлийн станц	Cross Box Line	G3i	G3i	35	Иж бүрдэл
20	Бичиглэлийн станц	Геофон	Sercel	30DX-10Hz	11000	Иж бүрдэл
21	Бичиглэлийн станц	Радио	MOTOROLA	GP338/5W	40	Иж бүрдэл
22	Бичиглэлийн станц	Машины радио	MOTOROLA	GSM338/40W	70	Иж бүрдэл
23	Бичиглэлийн станц	Дифференциал станц	MOTOROLA		1	Иж бүрдэл
24	Бичиглэлийн станц	Ухаалаг цэнэглэгч төхөөрөмж			80	Иж бүрдэл
25	Бичиглэлийн станц	Баттерей	Sail		500	Иж бүрдэл
26	Вибратор	Вибратор	Baoding Beiao	EV56	4	Иж бүрдэл
27	Вибратор	Түлшний машин	Baoding Beiao		1	Иж бүрдэл
28	Вибратор	Вибраторын сэлбэг, хэрэгсэл			Цөөнгүй	Иж бүрдэл
29	Вибратор	Принтер	Brother	7160	1	Иж бүрдэл
30	Вибратор	Принтер	Huawei		1	Иж бүрдэл
31	Вибратор	Цахилгаан гагнуурын машин	Dian You		1	Иж бүрдэл
32	Вибраторын дагалдах хэрэгсэл	EV56 сэнсний холболтын угсралт			1	Иж бүрдэл

33	Вибраторын дагалдах хэрэгсэл	KZ28 гидравлик тосны радиаторын сэнсний мотор			1	Иж бүрдэл
34	Вибраторын дагалдах хэрэгсэл	EV56 жолооны дамжуулгын механизм			1	Иж бүрдэл
35	Вибраторын дагалдах хэрэгсэл	KZ28LF хөтлөгч насосын голын жийргэвч			1	Иж бүрдэл
36	Вибраторын дагалдах хэрэгсэл	KZ28LF чичиргээт насосын голын жийргэвчийн засварын иж бүрдэл			1	Иж бүрдэл
37	Вибраторын дагалдах хэрэгсэл	KZ28LF цахилгаан магнетик аюулгүйн хавхлага			1	Иж бүрдэл
38	Вибраторын дагалдах хэрэгсэл	KZ-28ASдамжуулах хайрцгийн уян холболт			1	Иж бүрдэл
39	Вибраторын дагалдах хэрэгсэл	EV56 тос-ус тусгаарлагч угсралт			1	Иж бүрдэл
40	Вибраторын дагалдах хэрэгсэл	EV56 хос араатай насос			1	Иж бүрдэл
41	Вибраторын дагалдах хэрэгсэл	EV56 чичиргээ тусгаарлагч агаарын пүрш			1	Иж бүрдэл
42	Вибраторын дагалдах хэрэгсэл	EV56 тэнцвэржүүлэгч хавхлагын угсралт			1	Иж бүрдэл
43	Вибраторын дагалдах хэрэгсэл	EV56 дугуйн ирмэгийн тосны жийргэвч			1	Иж бүрдэл
44	Вибраторын дагалдах хэрэгсэл	EV56 картриж хавхлагын их бие			1	Иж бүрдэл
45	Вибраторын дагалдах хэрэгсэл	EV56 картриж хавхлагын их бие			1	Иж бүрдэл
46	Вибраторын дагалдах хэрэгсэл	EV56 удирдлагын хавхлагын угсралт			1	Иж бүрдэл
47	Вибраторын дагалдах хэрэгсэл	KZ28LF тос дамжуулах насос			1	Иж бүрдэл
48	Вибраторын дагалдах хэрэгсэл	KZ28-AS чиглэлийн удирдлагын хавхлага			1	Иж бүрдэл
49	Вибраторын дагалдах хэрэгсэл	KZ-28ASгар хянагчийн удирдлагын хавхлага			1	Иж бүрдэл
50	Вибраторын дагалдах хэрэгсэл	50-KZ-28ASхурдны хайрцгийн арааны эд анги			1	Иж бүрдэл
51	Вибраторын дагалдах хэрэгсэл	EV56 өргөж, буулгах хавхлага			1	Иж бүрдэл
52	Вибраторын дагалдах хэрэгсэл	BV500LF даралт багасгагч хавхлага			1	Иж бүрдэл
53	Вибраторын дагалдах хэрэгсэл	Хатаагч төхөөрөмж			1	Иж бүрдэл
54	Вибраторын дагалдах хэрэгсэл	EV56 шилжилт мэдрэгч			1	Иж бүрдэл
55	Вибраторын дагалдах хэрэгсэл	KZ28ASтөв агаарын дэр			1	Иж бүрдэл

56	Вибраторын дагалдах хэрэгсэл	Өргөгч цилиндрийн жийргэвчийн багц			1	Иж бүрдэл
57	Вибраторын дагалдах хэрэгсэл	Агаарын насос			1	Иж бүрдэл
58	Вибраторын дагалдах хэрэгсэл	EV56 генератор			1	Иж бүрдэл
59	Вибраторын дагалдах хэрэгсэл	Серво хавхлага			1	Иж бүрдэл
60	Вибраторын дагалдах хэрэгсэл	Эргэлтийн мотор			1	Иж бүрдэл
61	Вибраторын дагалдах хэрэгсэл	Стартер (Эхлүүлэгч мотор)			1	Иж бүрдэл
62	Вибраторын дагалдах хэрэгсэл	EV56 жолоодлогын цилиндр			1	Иж бүрдэл



БАЯНТАЛ ЭНЕРЖИ ХХК



МОНГОЛЫН (АЛТ) МАК ХХК

ТӨХӨМ-Х УРД ТАЛБАЙН ӨГӨӨМӨР -1 ЦООНОГИЙН ШИНГЭН ХАЯГДЛЫН САНГИЙН ТЕХНИКИЙН НӨХӨН СЭРГЭЭЛТИЙН АЖЛЫН ТАЙЛАН

Байршил: ӨМНӨГОВЬ АЙМГИЙН МАНЛАЙ СУМ ӨГӨӨМӨРИЙН ХОТГОР

"МАК" ХХК-ИЙН ГАЗРЫН ТОСНЫ ХАЙГУУЛЫН ТАЛБАЙ

Захиалагч: "МОНГОЛЫН АЛТ"(МАК) ХХК

Гүйцэтгэгч: "БАЯНТАЛ ЭНЕРЖИ" ХХК

2025.10.20.

ГАРЧИГ

1. БЭЛТГЭЛ АЖИЛ

- 1.1. Ажиллах хүчний төлөвлөлт,бүрдүүлэлт
- 1.2. Техник,багаж тоног төхөөрөмж бэлтгэх
- 1.3. Химийн бодисын худалдан авалт
- 1.4. ХАБЭАБО-ны үйл ажиллагаа

2. ТЕХНИКИЙН НӨХӨН СЭРГЭЭЛТИЙН ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА

- 2.1. Техникийн нөхөн сэргээлтэнд тавигдсан шаардлага
- 2.2. Техникийн нөхөн сэргээлт хийх газрын байршил
- 2.3. Техникийн нөхөн сэргээлтийн ажлын гүйцэтгэл
- 2.4. Хяналт, мониторинг /Итгэмжлэгдсэн лабораторид шинжилгээнд өгөх/

3. ДҮГНЭЛТ

1. БЭЛТГЭЛ АЖИЛ

1.1. Ажиллах хүчний төлөвлөлт, бүрдүүлэлт

Шингэн хаягдлын нөхөн сэргээлтийн ажлын хүрээнд ажиллах буюу төслийн багийг “Баянтал Энержи”ХХК-ийн бодлого журмын дагуу бүрдүүлэх зорилго тавьж техникийн ажлын үе шатанд компанийн 4 үндсэн ажилтан, орон нутгаас шороо ачиж буулгах болон зөөвөрлөхөд шаардлагатай 2 техник операторын хамт түрээслэн авч 2025 оны 10 дугаар сарын 11-ны өдрөөс 10 дугаар сарын 16-ны өдрийн хооронд ажилласан.

Ажлын талбайд ажиллах цагийн хуваарь 8 цаг бөгөөд нийт ажилчид 1 ээлжээр ажилласан ба бүх ажилчдад ажил үүргийн болон хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагааны зааварчилгаа өгч ажилтан тус бүрийг нэг бүрийн хамгаалах хэрэгслээр ханган ажилласан.

Хүснэгт 1. Нөхөн сэргээлтийн талбайд ажилласан ажилчдын бүртгэл

№	Ажилтны овог нэр	Албан тушаал	Иргэний харъяалал
1	Ц.Батхүү	Төслийн менежер	Улаанбаатар
2	Б.Гансүх	Талбайн менежер	Улаанбаатар
3	С.Батсүх	Оператор	Улаанбаатар
4	Л.Шинэжил	Оператор	Өвөрхангай
5	Э.Хүрэлбаатар	Жолооч	Улаанбаатар
6	Ч.Баатарцогт	Механик, Туслах ажилтан	Улаанбаатар
	Г.Ганболд	Оператор	Өмнөговь Манлай
	С.Жүгдэр	Оператор	Өмнөговь Манлай

1.1. Ажлын байран дээрх харилцаа холбоо, гүйцэтгэсэн үндсэн үүрэг:

ТӨСЛИЙН МЕНЕЖЕР: Төслийн үйл ажиллагааг төлөвлөх, үнэлэх замаар төслийн зорилго зорилтыг хэрэгжүүлэх, холбогдох хууль, дүрэм журам, стандартуудыг мөрдөж ажиллах, ажилчдыг удирдан чиглүүлэх, зааварлах, сургах, ажилд томилох, ажлын гүйцэтгэлд хяналт тавьж явцын мэдээ болон гүйцэтгэлийн тайлан гаргаж компанийн удирдлагад болон захиалагч талд, мөн орон нутгийн мэргэжлийн байгууллагын ажлын хэсэгт тайлагнах

ТАЛБАЙН МЕНЕЖЕР: Төслийн үйл ажиллагааны явцад шаардагдах санхүүгийн бүх зардлыг тооцон захиран зарцуулах, худалдан авалт хийх, санхүүгийн бичиг баримтын бүрдлийг ханган тайлагнах, ажилчдыг амрах ажиллах нөхцөлөөр хангах, шаардлагатай багаж тоног төхөөрөмжөөр хангах.

ОПЕРАТОР, ЖОЛООЧ: Нөхөн сэргээлтийн талбай болон сум, хот хоорондын ачаа тээвэр хийх, хариуцаж буй машины бүрэн бүтэн байдлыг хангах, төслийн талбайд хүнд механизм / экскаватор, ковш /ажиллуулах үедээ техникийн аюулгүй ажиллагааг хангаж ажиллах, ажил эхлэх болон дуусах үед тойрох үзлэгийг тогтмол хийх.

ТУСЛАХ АЖИЛТАН: Удирдах ажилтны заавар зөвлөгөөгөөр өдөр тутмын ажилд нар бие оролцох, бараа материал ачиж буулгах, биологийн нөхөн сэргээлтийн үед торон хашааг мал, амьтнаас хамгаалах битүүмжлэх.

1.2. Техник, багаж тоног төхөөрөмж:

Хүснэгт 2. Нөхөн сэргээлтийн ажилд ашигласан машин механизм

№	Машины нэрс	Марк	Улсын дугаар	Зориулалт
1	Экскаватор	HYUNDAI 2900LC	11-86 УН	Газар ухах
2	Авто ачигч	SDLG LG953	11-78 УБ	Шороо ачих, газар тэгшлэх.
3	Өөрөө буулгагч	HYUNDAI	96-31ӨМҮ	Шороо зөөж буулгах
4	Авто чирэгч	NORTH BENZ	84-06УБС	Хүнд механизм ачиж тээвэрлэх
5	Ачааны машин	HINO 7960cc	72-27 УНН	Ачаа ачих
6	Суудлын машин	LAND CRUISER 76	00-38 УЕМ	Хүн тээвэр

Хүснэгт 3. Нөхөн сэргээлтийн ажилд ашигласан багаж хэрэгсэл:

№	Материалын нэрс	Тоо ширхэг	Зориулалт
1	Ажлын хувцас	5	Ажилчдын хэрэгцээнд
2	Ажлын хантааз	5	Ажилчдын хэрэгцээнд
3	Ажлын гутал	5	Ажилчдын хэрэгцээнд
4	Ажлын бээлий	40	Ажилчдын хэрэгцээнд
5	Хамгаалалтын хувцас / ковер /	4	Ажилчдын хэрэгцээнд
6	Хүрз	6	Нөхөн сэргээлтэнд
7	Модны нүх ухагч	1	Нөхөн сэргээлтэнд
8	Хамгаалалтын тууз	2 боодол	Нөхөн сэргээлтэнд
9	Төмөр гадсан шон	80	Нөхөн сэргээлтэнд
10	Бахь	2	Нөхөн сэргээлтэнд
11	Төмөр утас	1 боодол	Нөхөн сэргээлтэнд
12	Шуудай	20	Нөхөн сэргээлтэнд

1.3 Химийн бодисын зарцуулалт, худалдан авалт

Монгол улсын Засгийн газрын хэрэгжүүлэгч агентлаг болох Ашигт малтмал Газрын тосны газраас гаргасан “Өрмийн шингэн хаягдлын сангийн техникийн нөхөн сэргээлтийн зөвлөмж”-д Хөнгөнцагааны сульфат / саармагжуулах / болон Хлорт магни / бэхжүүлэх / бодисыг нэг шингэн хаягдлын санд ойролцоогоор 300кг-1200кг хүртэл хийж хутгана гэж заасны дагуу энэхүү хоёр төрлийн химийн бодисыг гадаад улсаас химийн бодис оруулж ирж худалдан борлуулах тусгай зөвшөөрөл бүхий “Ундрах гарц”ХХК-иас худалдан авсан.

Дээрх хоёр төрлийн химийн бодисыг ашиглахдаа хаягдлын сан тус бүрд нь өөр өөр хэмжээтэй хийсэн тул доорх хүснэгтээр тодорхой үзүүлэв.

Хүснэгт 4. Нөхөн сэргээсэн хаягдлын санд зарцуулсан химийн бодисын хэмжээ:

№	Хаягдлын сангийн нэр	Урт (м)	Өргөн (м)	Гүн (м)	Талбайн хэмжээ (м ³)	Бодис хийн хутгасан сар, өдөр		Зарцуулсан химийн бодисын хэмжээ (кг)		Хаягдлын сан булсан сар, өдөр
						Al ₂ (SO ₄) ₃	MgCl ₂ * 6H ₂ O	Al ₂ (SO ₄) ₃	MgCl ₂ * 6H ₂ O	
1	Өрмийн шингэн хаягдлын сан	18	18	4.0	1296	2025 10.11	2025 10.14	550	1250	2025.10.16
Нийт								625	625	

№	Химийн бодисын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нийт хэмжээ (кг)
1	Нэр: Хөнгөнцагааны Сульфат $Al_2(SO_4)_3$ Үйлдвэрлэгч: БНХАУ Хэмжээ: 50кг	Шуудай	11	550
2	Нэр: Хлорт магни $MgCl_2 \cdot H_2O$ Үйлдвэрлэгч: ОХУ Хэмжээ: 25кг	Шуудай	50	1250
	Нийт		50	1800

[illegible]

1 of 1

АО «ИРРАС»

ПАСПОРТ КАЧЕСТВА № 124

алюминий сульфат технический очищенный

ГОСТ 12966-85

Партия: 102 Дата изготовления: 10.07.1993

Нефтепорта: ТКРВ-1974/2 Масса нетто: 10,607

Физико-химические показатели

Наименование показателя	Нормы по ГОСТ 12966-85 для сорта	1		Результаты анализа
		1	2	
Внешний вид	Однородный белый порошок без комочков и примесей, размерами частиц не более 20 мкм	Порошок белого цвета, без комочков и примесей, размерами частиц не более 18 мкм		Однородный белый порошок
Допускается наличие сгустков, образовавшихся при хранении				
Массовая доля оксида алюминия, %, не менее	16	16	15	16
Массовая доля пероксида водорода в воде окисляя, %, не более	0,3	0,3	0,7	0,3
Массовая доля железа в перчете на оксид железа (III), %, не более	0,02	0,02	0,3	0,02
Массовая доля свободной серной кислоты (H ₂ SO ₄), %, не более	Высвешивается испытание по п. 4.5	0,3		Высвешивается испытание по п. 4.5
Массовая доля мышьяка в перчете на оксид мышьяка (III), %, не более	0,001	0,001	0,003	0,001

Заключение: продукт соответствует ГОСТ 12966-85, сорт 1

Алюминий сульфат технический не относится к опасным грузам (ГОСТ 19433) и не представляет опасности при транспортировании.

Назначение: ОТК

Дата выдачи паспорта: 10.07.1993

ХАБЭАБО-НЫ ХАЛДАНГАЖИЛ
ХАБЭАБО-НЫ ХАЛДАНГАЖИЛ
МАГАДЛАМЫН ХАЛДАНГАЖИЛ

2023 оны 08 сарын 13 өдөр
2023.08.13

А. Магдолом
Б. Магдолом
В. Магдолом
Г. Магдолом
Д. Магдолом
Е. Магдолом
Ж. Магдолом
З. Магдолом
И. Магдолом
К. Магдолом
Л. Магдолом
М. Магдолом
Н. Магдолом
О. Магдолом
П. Магдолом
Р. Магдолом
С. Магдолом
Т. Магдолом
У. Магдолом
Ф. Магдолом
Х. Магдолом
Ц. Магдолом
Ч. Магдолом
Ш. Магдолом
Щ. Магдолом
Ъ. Магдолом
Ы. Магдолом
Э. Магдолом
Ю. Магдолом
Я. Магдолом

ХАБЭАБО-НЫ ХАЛДАНГАЖИЛ
ХАБЭАБО-НЫ ХАЛДАНГАЖИЛ
МАГАДЛАМЫН ХАЛДАНГАЖИЛ

2023 оны 08 сарын 13 өдөр
2023.08.13

А. Магдолом
Б. Магдолом
В. Магдолом
Г. Магдолом
Д. Магдолом
Е. Магдолом
Ж. Магдолом
З. Магдолом
И. Магдолом
К. Магдолом
Л. Магдолом
М. Магдолом
Н. Магдолом
О. Магдолом
П. Магдолом
Р. Магдолом
С. Магдолом
Т. Магдолом
У. Магдолом
Ф. Магдолом
Х. Магдолом
Ц. Магдолом
Ч. Магдолом
Ш. Магдолом
Щ. Магдолом
Ъ. Магдолом
Ы. Магдолом
Э. Магдолом
Ю. Магдолом
Я. Магдолом

ХАБЭАБО-НЫ ХАЛДАНГАЖИЛ
ХАБЭАБО-НЫ ХАЛДАНГАЖИЛ
МАГАДЛАМЫН ХАЛДАНГАЖИЛ

2023 оны 08 сарын 13 өдөр
2023.08.13

А. Магдолом
Б. Магдолом
В. Магдолом
Г. Магдолом
Д. Магдолом
Е. Магдолом
Ж. Магдолом
З. Магдолом
И. Магдолом
К. Магдолом
Л. Магдолом
М. Магдолом
Н. Магдолом
О. Магдолом
П. Магдолом
Р. Магдолом
С. Магдолом
Т. Магдолом
У. Магдолом
Ф. Магдолом
Х. Магдолом
Ц. Магдолом
Ч. Магдолом
Ш. Магдолом
Щ. Магдолом
Ъ. Магдолом
Ы. Магдолом
Э. Магдолом
Ю. Магдолом
Я. Магдолом

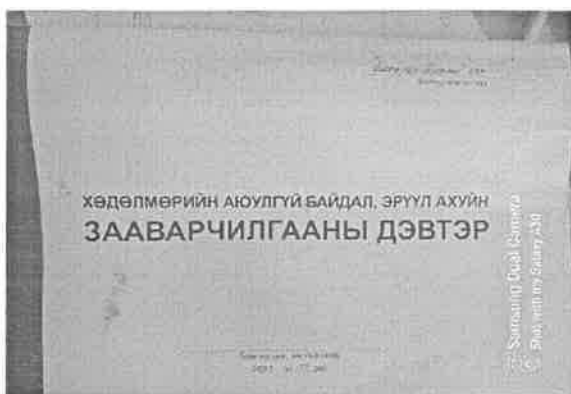
1.4 ХАБЭАБО-НЫ ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА

Нөхөн сэргээлтийн ажилд ашиглаж буй техник тоног төхөөрөмжид үзлэг шалгалт хийн “Эрсдэлийн үнэлгээ”-г боловсруулан ажилласан.

Хүснэгт 6. Эрсдэлийн үнэлгээ хийсэн байдал:

№	Ажлын талбарын тодорхойлолт	Аюулын төрөл	Аюулын тодорхойлолт/дэд төрөл/	Үр дагавар	Тохиолдох магадлал	Эрсдэлийн үнэлгээ
1	Нөхөн сэргээлтийн талбай	биологийн	Шавьж хорхой / аалз	1- Хөнгөн	С - Болзошгүй	Бага
2	Нөхөн сэргээлтийн талбай	Цаг агаар / Байгалийн үзэгдэл	Шороон шуурга болон хүйтэн бороо	1 - Хөнгөн	В - Өндөр	Дунд
3	Нөхөн сэргээлтийн талбай	Ажлын байрны зохион байгуулалт	Нэг хэвийн давтагдах хөдөлгөөн	1 - Хөнгөн	С - Болзошгүй	Бага
4	Нөхөн сэргээлтийн талбай	Хүндийн хүч	Өндрөөс унах	3 - Ноцтой	D - Бага	Бага
5	Нөхөн сэргээлтийн талбай	Хүндийн хүч	Гадны биет дээр унах, бүдрэх, хальтрах	3 - Ноцтой	В - Өндөр	Дунд
6	Нөхөн сэргээлтийн талбай	Нийгэм соёлын	Лицензийн /хэрэглэх эрх/ шаардлага	2 – Дунд зэрэг	D – Бага	Бага
7	Нөхөн сэргээлтийн талбай	Шатамхай бодис /шатамхай шингэн ба хатуу бодис	Тос тослох материал	1 - Хөнгөн	С - Болзошгүй	Бага
8	Нөхөн сэргээлтийн талбай	Дулаан /Гал / Тэсрэх бодис	Хүйтний стресс	1 – Хөнгөн	С - болзошгүй	Бага
9	Нөхөн сэргээлтийн талбай	Тээврийн хэрэгсэл /зам тээвэр	Том оврын ачааны болон суудлын тэрэг	4–Онц ноцтой	D - Бага	Их

Өдөр бүр нийт ажилчдад ажил эхлэхээс өмнө хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагааны зааварчилгаа өгч гарын үсэг зуруулж, техникийн болон биологийн нөхөн сэргээлт хийхэд шаардагдах ажлын хувцас, хөдөлмөрийн багаж зэмсгээр бүрэн ханган нийт 600 хүн/цаг буюу 10 өдөр осол, зөрчилгүй ажиллалаа.



2 ТЕХНИКИЙН НӨХӨН СЭРГЭЭЛТИЙН ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА

2.1 Техникийн нөхөн сэргээлтэд тавигдсан шаардлага

Нөхөн сэргээлтийг “Уул уурхайн үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаагаар эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлт” хийх тухай MNS 5917:2008 стандарт, “Газрын тосны хайгуул, олборлолт, ашиглалтын үйл ажиллагаанаас эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлт” хийх тухай MNS 6200:2010 стандарт, БОНХАЖ-ын сайдын 2015 оны А-138 дугаар тушаалаар батлагдсан “Уул уурхайн үйл ажиллагааны улмаас эвдрэлд орсон газарт техникийн болон биологийн нөхөн сэргээлт хийх аргачлал”-ын дагуу мөн Ашигт малтмал Газрын тосны газраас гаргасан “Өрмийн шингэн хаягдлын сангийн техникийн нөхөн сэргээлтийн зөвлөмж” зэргийг мөрдлөг болгон хийж гүйцэтгэсэн.

2.2 Нөхөн сэргээлт хийсэн газрын байршил

Нөхөн сэргээлт хийсэн талбай нь “МАК” ХХК-ийн газрын тосны хайгуулын талбай бөгөөд Өмнөговь аймгийн Манлай сумын нутаг дэвсгэр “Өгөөмөр” хэмээх газарт байрладаг. Тухайн талбай нь Улаанбаатар хотоос 540км, Өмнөговь аймгийн төв Даланзадгад хотоос 270км, Манлай сумаас урагш 40км зайд оршдог.



2.3 Техникийн нөхөн сэргээлтийн ажлын гүйцэтгэл

Техникийн нөхөн сэргээлтийн ажил 10 дугаар сарын 11-ны өдөр эхэлсэн бөгөөд тухайн өдөр шингэн хаягдлын сангийн гадна талын торыг буулган авч нөхөн сэргээлт хийх талбайгаас холдуулан өөр байршилд хурааж байрлуулсан. Мөн шингэн хаягдлын санд хэмжилт хийсэн. Энэхүү хэмжилтээр сангийн лаг шаврын зузаан нь 1,5м байсан.



Дээрх ажил хийгдэж дууссаны дараа төлөвлөлтийн дагуу эхний бодис болох Хөнгөнцагааны сульфат ($\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$)-ыг 625кг-ыг, хийж хутган саармагжуулах ажил хийсэн. Ингэснээр хөнгөнцагааны сульфат нь устай урвалд орж хүчиллэг шинж чанартай болж, сангийн шингэн нь саармаг шинж чанартай болон PH-ийг тэнцвэржүүлэн SO_4 нь хүнд металлын полимертой нэгдэж, уусдаггүй идэвхгүй сульфат болон хувирч, хорт шинж чанарыг арилган хоргүйжүүлдэг.



Дараагийн Хлорт магни ($MgCl_2 \cdot nH_2O$) бодисыг 10 дугаар сарын 13-ны өдөр 625кг-ыг хийж Экскаваторын шанагаар хутгалт явуулан бэхжүүлэлтийн ажил хийсэн. Хлорт магни нь ус шингээх чанар өндөр, мөн электролит шинж чанар өндөр тул шавар болон хаягдал шингэний усны агууламжийг багасгаж өгдөг. Мөн бүхэл биет болон хувирч органик болон хүнд металлын полимеруудтай нэгдсэний дараа шороо нэмж хутгаснаар бэхэжнэ.





Энэхүү техникийн нөхөн сэргээлтийн ажлыг гүйцэтгэх явцад захиалагч талаас "МАК" ХХК-ийн Газрын тосны инженер н.Ганхөлөгтэй тухай бүр утсаар холбогдон мэдээлэл солилцон харилцан санал солилцож ажилласан бөгөөд одоогийн байдлаар өрөмдлөгийн талбай бүрэн чөлөөлөгдөөгүй байгаа бөгөөд зөвхөн хаягдлын санг нөхөн сэргээсэн ба ирэх хавар талбай бүрэн чөлөөлөгдсөний дараа талбайн тэгшилгээ болон цэвэрлэгээний ажил хийгдэнэ.

Тухайн хаягдлын санг булж тэгшлэхдээ холбогдох стандартын дагуу дотор талын дүүргэлт хийсэн хэсгийг шингэн үл нэвчүүлэх материалаар өлгийдөх хэлбэрээр хучиж, дээгүүр нь шороо асган тэгшилж нягтаршуулсан. Үүний дараа хаягдлын сангийн нөхөн сэргээлт хийсэн талбайн хөрсийг 0.07МПа (1.0м² талбайд 7.0тн жингээр дарах хүч)-аас багагүй даралтыг даах хэмжээнд хүртэл нягтруулан, 1,2м –ээс илүүгүй өндөртэйгөөр

хөрсний суултыг тооцон, 17-18 градусын налуутай овоолго үүсгэсэн.



Мөн хашааны гадна талаас овоолго шороог зөөж тээвэрлэхдээ тухайн орчмын хашааг түр буулгасан бөгөөд ажил дууссаны дараа буцааж хашааг босгон барьж хуучин байдалд нь оруулж битүүлсэн.

2.4 Хяналт, мониторинг

Хүснэгт 7 Ажлын төлөвлөлт, гүйцэтгэл

№	Ажлын үе шат	Эхлэх	Дуусах	Гүйцэтгэл /хувиар/
1	Талбайн хэмжилт, зураглал			
1.1	Нөхөн сэргээлт хийх талбайд хэмжилт хийж, зураглал гаргах	2025.10.03	2025.10.06	100%
2	Техникийн нөхөн сэргээлтийн ажил			
2.1	Хаягдлын сангийн хамгаалалтын торон хашаа буулгаж хураах	2025.10.11	2025.10.11	100%
2.2	Хаягдлын санд химийн бодис хийж саармагжуулах, бэхжүүлэх	2025.10.11	2025.10.13	100%
2.3	Хаягдлын сан, эвдэрсэн талбайд дүүргэлт хийж сул шороо зөөж асгах нягтаршуулах,	2025.10.14	2025.10.15	100%
2.4	Талбайн ирмэг налууг 18 градусаас ихгүйгээр газрын тогтоцтой ойртуулан хэлбэршүүлэх	2025.10.16	2025.10.16	100%

3 Дүгнэлт

Нөхөн сэргээлт хийж гүйцэтгэхдээ дараах шаардлагуудыг баримталж ажилласан. Үүнд:

- “Уул уурхайн үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаагаар эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлт” хийх тухай MNS 5917:2008 стандарт, “Газрын тосны хайгуул, олборлолт, ашиглалтын үйл ажиллагаанаас эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлт” хийх тухай MNS 6200:2010 стандарт,
- БОНХАЖ-ын сайдын 2015 оны А-138 дугаар тушаалаар батлагдсан “Уул уурхайн үйл ажиллагааны улмаас эвдрэлд орсон газарт техникийн болон биологийн нөхөн сэргээлт хийх аргачлал”
- Ашигт малтмал Газрын тосны газраас гаргасан “Өрмийн шингэн хаягдлын сангийн техникийн нөхөн сэргээлтийн зөвлөмж” зэргийг мөрдлөгө болгон хийж гүйцэтгэсэн.

Хийгдсэн ажлууд:

- Шингэн хаягдлын сан болон өрмийн талбайн ойр орчмын газрыг хамарсан техникийн нөхөн сэргээлтийн ажлыг 6 техник хэрэгсэл, 8 ажилтны бүрэлдэхүүнтэй гүйцэтгэсэн. Гэрээт ажлын гүйцэтгэлийн хугацаанд зөвхөн талбай дээр 480 хүн/цаг буюу 6 өдөр осол зөрчилгүй ажиллалаа.
- Хөнгөнцагааны сульфат ($Al_2(SO_4)_3$) болон Хлорт магни ($MgCl_2 \cdot H_2O$) тус бүр 625кг нийт 1250кг химийн бодис хольж хутгалт хийж саармагжуулан бэхжүүлж хөрсийг 0.07МПа (1.0м² талбайд 7.0тн жингээр дарах хүч)-аас багагүй даралтыг даах хэмжээнд хүртэл нягтруулан, 1,2м –ээс илүүгүй өндөртэйгөөр хөрсний суултыг тооцон, 17-18 градусын налуутай овоолго үүсгэн нягтаршуулж хэлбэршүүлсэн.
- Нөхөн сэргээсэн талбайгаас “Газрын тосны хайгуул, олборлолт, ашиглалтын үйл ажиллагаанаас эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлт” хийх тухай MNS 6200:2010 стандартын шаардлагын 6.10-д заасны дагуу хөрсний дээж авч “Нарт Шүүн Консалтинг” ХХК-ийн итгэмжлэгдсэн лабораторид шинжлүүлж баталгаажуулах ажил хийгдэнэ.
- Техникийн нөхөн сэргээлтийн ажлыг “Газрын тосны хайгуул, олборлолт, ашиглалтын үйл ажиллагаанаас эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлт” хийх тухай MNS 6200:2010 стандартын шаардлагын дагуу хийж дуусган 2025 оны 10 дугаар сарын 21-ны өдөр орон нутагт хүлээлгэн өгч акт гаргуулан авна.

- Энэхүү тайланг боловсруулан удирдлагын түвшинд хянуулан холбогдох акт бичиг баримтыг хавсарган эцсийн байдлаар гаргаж байгаа бөгөөд хувийг орон нутгийн төрийн захиргааны байгууллага болон захиалагч талд хүргүүлнэ.

ТАЙЛАН ХЯНАСАН:

БАЯНТАЛ ЭНЕРЖИ ХХК-ийн ЗАХИРАЛ -г

/ Л. МӨНХБИЛЭГ /

ТАЙЛАН ГАРГАСАН:

ТӨСЛИЙН МЕНЕЖЕР / экологич /

/ Ц.БАТХҮҮ /





“НАРТ ШУУН КОНСАЛТИНГ” ХХК ХӨРСНИЙ ИТГЭМЖЛЭГДСЭН ЛАБОРАТОРИ



Монгол улс, Улаанбаатар хот, Сонгино Хайрхан
дүүрэг, 19-р хороо, ҮЭГ, ЗК 17024 Ш/х 10
Утас: (976)-99176123, 99231836

E-mail: nartconsulting@gmail.com

№ 25/11-03/1

Захиалагч: “Баян тал энерги” ХХК

Дээж авсан цэг: Өмнөговь аймаг, Манлай сум, Өгөөмөр-1 талбай

Сорьц авсан огноо: 2025 оны 10 сар 28 өдөр

Шинжилгээ хийсэн огноо: 11 сарын 03

1. ХӨРСНИЙ ХИМИЙН ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТҮҮД

№	Дээжний дугаар	pH	Давс, %	ЦДЧ, ds/m	Ялзмаг, %	CaCO ₃ , %	NO ₃ , мг/100г	Солилцох сууриуд, мг-экв/100 г		Шим тэжээлийн элементүүд, мг/100г	
								Ca ⁺²	Mg ⁺²	P ₂ O ₅	K ₂ O
1	Дээж 1	9.36	0.165	0.393	1.53	1.44	1.58	11	14	4.9	25

2. ХӨРСНИЙ МЕХАНИК БҮРЭЛДЭХҮҮН

№	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
1	Дээж 1	1.6	57.2	18.9	13.1	4.6	4.6	22.3

1. ХӨРСНИЙ ХҮНД МЕТАЛЛЫН ҮЗҮҮЛЭЛТҮҮД

Дээж авсан газар, Газар зүйн байршил	Дээж авсан гүн, см	Cr	Pb	Cd	Zn	Cu	Ni
		мг/кг	мг/кг	мг/кг	мг/кг	мг/кг	мг/кг
Дээж 1	0-20	43.8	11.7	0.0	2.3	1.1	0.4
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

*Харгалзах түвшин * Жич: Энэхүү шинжилгээний хариу нь тухайн цэгийн дээжсэнд хамаарн

ЗАДЛАН ШИНЖИЛГЭЭНИЙ АРГЫН СТАНДАРТУУД : (Хөрсний агрохимийн үзүүлэлтүүд MNS3310:1991, MNS ISO10390, хөрсний механик бүрэлдэхүүн MNS6824:2020, Хүнд металлуудыг - хаан дарсанд атом шингээлтийн спектрометрээр MNS ISO 11466:2007)

ЗАДЛАН ШИНЖИЛГЭЭГ ГҮЙЦЭТГЭСЭН: Х.УУГАНЦЭЦЭГ, С.НЯМДАШ
ХЯНАСАН ЛАБОРАТОРИЙН ЭРХЛЭГЧ: Т.СОЛОНГО Ph.D, Дэд профессор

Нарт ШУУН КОНСАЛТИНГ ХХК

Хууль зүйн сайдын 2016 оны
А/204 дүгээр тушаалаар батлав.



МОНГОЛ УЛС
ХУУЛИЙН ЭТГЭЭДИЙН
УЛСЫН БҮРТГЭЛИЙН ГЭРЧИЛГЭЭ
000212725

2014.07.04

/ Бүртгэсэн он, сар, өдөр /

9011481069

/ Хувийн хэргийн дугаар /

5859778

/ Регистрийн дугаар /

Баянтал энерги

Хязгаарлагдмал хариуцлагатай
компани

/ Хуулийн этгээдийн нэр, хариуцлагын хэлбэр /

Дүрэм

/ Үүсгэн байгуулах баримт бичиг /

Шийдвэр

/ шийдвэрийн нэр /

01

/ дугаар /

2014.07.02

/ он, сар, өдөр /

7911

Аялал жуулчлал

6201

Программ хангамжийн үйлчилгээ

6391

Компьютерийн үйлчилгээ

4773

Уул уурхайн тоног төхөөрөмжийн худалдаа

47990

Худалдааны зуучлал

82110

Уул уурхайн зөвлөгөө өгөх

49230

Автомашинаар ачаа тээвэрлэх

/ Код /

/ Үйл ажиллагааны чиглэл /

Хугацаагүй

/ хугацаа /

4

/ гишүүдийн тоо /

1,000.00

/ хөрөнгийн хэмжээ, мянган төгрөгөөр /

Улаанбаатар, Баянзүрх, 26-р хороо, хүннү, Олимп плаза, 302 тоот, Утас1: 99189433, Утас2:
88110135, Факс:

/ хуулийн этгээдийн албан ёсны хаяг /



ХУУЛИЙН ЭТГЭЭДИЙН УЛСЫН БҮРТГЭЛИЙН ГАЗАР

/ Бүртгэсэн байгууллагын нэр /

УЛСЫН БҮРТГЭГЧ

/ тэмдэг /

УЛСЫН Г.ВАТМОНХ
529-р үеэс

Гэрчилгээ дахин олгосон 2020 он 10 сар 27 өдөр

Хуулийн этгээдийн үүсгэн байгуулах баримт бичигт оруулсан нэмэлт өөрчлөлтийн бүртгэл

Д/д	Нэмэлт өөрчлөлтийн агуулга	Бүртгэсэн	
		Огноо	Ажилтан тэмдэг
1	Наранцэцэг овогтой Баяраа-г Гүйцэтгэх захирал -р сонгосон(томилсон)-ыг бүртгэв.	2020.10.27	Г.Батмөнх
2	Дахин гэрчилгээ олгов.	2020.10.27	Г.Батмөнх
4	Эцсийн өмчлөгч 1 иргэн бүртгэв.	2020.10.27	С.Мөнхсанчир
5	Хувьцаа эзэмшигч 3 хасагдаж хувьцаа эзэмшигчийн тоо нийт 1 болж өөрчлөгдсөнийг бүртгэв.	2021.06.19	С.Мөнхсанчир
6	Улаанбаатар, Баянгол, 7-р хороо, 3 хороолол /16092/, 55, 2-50 тоот Утас1: 88114800, Утас2: , Факс: хаягийг шинээр бүртгэв.	2021.06.19	С.Мөнхсанчир
7	47990 Худалдааны зуучлал үйл ажиллагааг хассаныг бүртгэв. 46100 Төлбөр эсвэл гэрээний үндсэн дээр хийгдэх бөөний худалдаа үйл ажиллагаа шинээр бүртгэв.	2021.06.19	С.Мөнхсанчир
8	Лхагва овогтой Мөнхбилэг-г Гүйцэтгэх захирал -р сонгосон(томилсон)-ыг бүртгэв.	2023.08.11	С.Баасандулам
9	Улаанбаатар, Хан-Уул, 22-р хороо, зайсан, дунжингараа, 48, байр 3 тоот Утас1: 88114800, Утас2: , Факс: хаягийг шинээр бүртгэв.	2023.08.11	С.Баасандулам
10	81300 Газрын хэвлийн нөхөн сэргээлт /2023.07.27- 2026.07.27/ үйл ажиллагаа шинээр бүртгэв.	2023.09.21	Г.Мөнхсолонго

Энэхүү гэрчилгээг хуурийн баримт бичигт оруулсан этгээд Монгол Улсын хуулийн дагуу хариуцаж ахуйт этгээд болж, Улсын бүртгэлийн гэрчилгээ засвартай бол хуучингүй.





Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдын
2016 оны 09 дүгээр сарын 01-ний өдрийн
А/27 тоот тушаалын 12 дугаар хэвсрэлт

МОНГОЛ УЛС

БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ
МЭРГЭЖЛИЙН БАЙГУУЛЛАГЫН
ГЭРЧИЛГЭЭ

23 оны 07 дугаар
сарын 27 -ны өдөр

Улаанбаатар
хот

Дугаар 0230772

УЛААНБААТАР

(аймаг, нийслэлийн)

БАЯНГОЛ

(сум, дүүрэг)-ийн

5859778

тоот регистрийн дугаартай

БАЯНТАЛ ЭНЕРЖИ ХХК

(аж ахуйн нэгж, байгууллага)

Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдын 20 . 23 оны . 07. дугаар сарын 27 . . . -ны
өдрийн А/263- тоот тушаалыг үндэслэн: ГАЗРЫН ХЭВЛИЙН НӨХӨН СЭРГЭЭЛТ

төрлийн

ГАЗРЫН ХЭВЛИЙН НӨХӨН СЭРГЭЭЛТ

чиглэлээр

үйл ажиллагаа явуулах эрхийг ГУРВАН жилийн хугацаагаар олгов.

БАЙГАЛЬ ОРЧИН,
АЯЛАЛ ЖУУЛЧЛАЛЫН САЙД

Б.Бат-Эрдэнэ

Б.БАТ-ЭРДЭНЭ



Уул уурхай, хүнд үйлдвэр,
Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдын
хамтарсан 2018 оны 02 дүгээр сарын 22-ны өдрийн
А/50, А/31 дугаар тушаалын 2 дугаар хавсралт

**“ТӨХӨМ-Х УРД” гэрээт талбайн эрэл, хайгуулын үйл ажиллагаанд өртсөн байгаль
орчныг нөхөн сэргээх ажлыг хүлээн авсан тухай баримт**

1. Холбогдох мэдээлэл

Эрлийн гэрээ байгуулсан этгээд / Бүтээгдэхүүн хуваах гэрээ байгуулсан гэрээлэгч:		“Монголын Алт” (МАК) ХХК		
Гэрээт талбайн байршил:		Аймаг, нийслэл: Өмнөговь Сум, дүүрэг: Манлай сум Баг, хороо: Жаргалант баг (E107°00'34.65", N43°44'36.07")		
Нөхөн сэргээлтийн ажил гүйцэтгэсэн хугацаа:		2025.10.11-2025.10.16		
Нөхөн сэргээлтийн үр дүнг хүлээлгэн өгсөн хугацаа:		2025.10.22		
Тухайн жилийн эрэл, хайгуулын ажил		Нөхөн сэргээлтийн ажил		
Ажлын төрөл		/хэмжих нэгж/	Төлөвлөгөө /хэмжээ/	Гүйцэтгэл /хэмжээ/
2 хэмжээст чичирхийллийн судалгаа /эрлийн ажил/	Тэсэлгээ	-	-	-
	Вибратор	-	-	-
3 хэмжээст чичирхийллийн судалгаа	Тэсэлгээ	-	-	-
	Вибратор	-	-	-
Өрөмдлөг	Өрөмдлөгийн шингэний хаягдлын сан	Техникийн	ш	1
		Биологийн	-	-

2. Нөхөн сэргээлтийн чанар, үр дүн:

Өмнөговь аймгийн Манлай сумын нутагт 2024 онд өрөмдсөн газрын тосны хайгуулын “Өгөөмөр-1” цооногийн шингэн хаягдлын санг холбогдох стандарт шаардлагад нийцүүлэн байгуулсан бөгөөд Монгол Улсын стандарт MNS 6200:2010-ын 6.6 “Өрөмдлөгийн шингэний хаягдлын санг цооног өрөмдлөгийн үйл ажиллагаа дууссанаас хойш 12 сар, тусгай зориулалттай шингэн хаягдлын санг тухайн технологи үйл ажиллагаа дууссанаас хойш 6 сарын дотор техникийн нөхөн сэргээлт хийнэ.” гэж заасан хугацааны дагуу 2024 оны 10 сарын 11-ны өдрөөс 10 дугаар сарын 16-ны өдрийн хооронд техникийн нөхөн сэргээлтийн ажлыг мэргэжлийн компани “Баянтал Энержи” ХХК гүйцэтгэсэн. Шингэн хаягдлын сангийн хамгаалалтын торон хашааг буулгаж, хаягдал шингэнийг саармагжуулан бэхжүүлж, үл нэвчүүлэх материалаар өлгийдөн нягтаршуулж, үржил шимт хөрсөөр хучилт хийх ажлуудыг холбогдох стандарт, дүрэм журмын дагуу амжилттай гүйцэтгэсэн болно.

3. Цааш анхаарах ажлууд:

Өрмийн тоног төхөөрөмжийг нүүлгэсний дараагаар түр кемпийн талбайг болон ойр орчмын хог хаягдлыг цэвэрлэн, зөөж ачих ажлыг гүйцэтгэж ойр орчмын талбайг бүхэлд нь хамруулан байгалийн унаган төрхөд нь дүйцүүлэх болно. Сум, орон нутагт хайгуулын түр кемп, ойр орчмын цэвэрлэгээг тухай бүр нь танилцуулж, цаашид сайжруулах зүйл байвал нэн даруй хийж гүйцэтгэнэ.

ХҮЛЭЭН ЗӨВШӨӨРСӨН:

Өмнөговь аймгийн Манлай сумын Засаг дарга

Манлай сумын ЗДТГ-ын Байгаль орчны мэргэжилтэн

Гэрээлэгчийн төлөөлөл

“Монголын Алт” (МАК) ХХК-ийн ГТХГ-ын үйл ажиллагаа хариуцсан менежер

ХАБЭАБО-ны мэргэжилтэн

Нөхөн сэргээлт гүйцэтгэсэн компанийн төлөөлөл

Баянтал Энержи ХХК-ийн Ахлах инженер

Экологич

/...../ Б.Гансүх

/...../ Ц.Батхүү



БАЯНТАЛ ЭНЕРЖИ ХХК



МОНГОЛЫН АЛТ (МАК) ХХК

**ТӨХӨМ-Х УРД ТАЛБАЙН ЭНГЭР СУХАЙТ -2 ЦООНОГИЙН
ШИНГЭН ХАЯГДЛЫН САНГИЙН ТЕХНИКИЙН НӨХӨН
СЭРГЭЭЛТИЙН АЖЛЫН ТАЙЛАН**

Байршил: ДОРНОГОВЬ АЙМГИЙН МАНДАХ СУМ ЭНГЭР СУХАЙТЫН ХОТГОР

“МАК” ХХК-ИЙН ГАЗРЫН ТОСНЫ ХАЙГУУЛЫН ТАЛБАЙ

Захиалагч: “МОНГОЛЫН АЛТ”(МАК) ХХК

Гүйцэтгэгч: “БАЯНТАЛ ЭНЕРЖИ” ХХК

2025.10.23.

ГАРЧИГ

1. БЭЛТГЭЛ АЖИЛ

- 1.1. Ажиллах хүчний төлөвлөлт,бүрдүүлэлт
- 1.2. Техник,багаж тоног төхөөрөмж бэлтгэх
- 1.3. Химийн бодисын худалдан авалт
- 1.4. ХАБЭАБО-ны үйл ажиллагаа

2. ТЕХНИКИЙН НӨХӨН СЭРГЭЭЛТИЙН ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА

- 2.1. Техникийн нөхөн сэргээлтэнд тавигдсан шаардлага
- 2.2. Техникийн нөхөн сэргээлт хийх газрын байршил
- 2.3. Техникийн нөхөн сэргээлтийн ажлын гүйцэтгэл
- 2.4. Хяналт, мониторинг /Итгэмжлэгдсэн лабораторид шинжилгээнд өгөх/

3. ДҮГНЭЛТ

1. БЭЛТГЭЛ АЖИЛ

1.1. Ажиллах хүчний төлөвлөлт, бүрдүүлэлт

Шингэн хаягдлын нөхөн сэргээлтийн ажлын хүрээнд ажиллах буюу төслийн багийг “Баянтал Энержи”ХХК-ийн бодлого журмын дагуу бүрдүүлэх зорилго тавьж техникийн ажлын үе шатанд компанийн 4 үндсэн ажилтан, орон нутгаас 2 ажилтан түр ажлын байран дээр нийт 6 хүн 2025 оны 10 дугаар сарын 23-ны өдрийн хооронд дээрхи ажлыг хийж гүйцэтгэсэн.

Ажлын талбайд ажиллах цагийн хуваарь 10 цаг бөгөөд нийт ажилчид 1 ээлжээр ажилласан ба бүх ажилчдад ажил үүргийн болон хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагааны зааварчилгаа өгч ажилтан тус бүрийг нэг бүрийн хамгаалах хэрэгслээр ханган ажилласан.

Хүснэгт 1. Нөхөн сэргээлтийн талбайд ажилласан ажилчдын бүртгэл

№	Ажилтны овог нэр	Албан тушаал	Иргэний харъяалал
1	Ц.Батхүү	Төслийн менежер	Улаанбаатар
2	Б.Гансүх	Талбайн менежер	Улаанбаатар
3	Ч.Баатарцогт	Оператор	Улаанбаатар
4	Л.Шинэжил	Оператор	Өвөрхангай
5	П.Хүрэлбаатар	Жолооч	Улаанбаатар
6	Д.Гэрэлт-Од	Механик, Туслах ажилтан	Улаанбаатар

1.1. Ажлын байран дээрх харилцаа холбоо, гүйцэтгэсэн үндсэн үүрэг:

ТӨСЛИЙН МЕНЕЖЕР: Төслийн үйл ажиллагааг төлөвлөх, үнэлэх замаар төслийн зорилго зорилтыг хэрэгжүүлэх, холбогдох хууль, дүрэм журам, стандартуудыг мөрдөж ажиллах, ажилчдыг удирдан чиглүүлэх, зааварлах, сургах, ажилд томилох, ажлын гүйцэтгэлд хяналт тавьж явцын мэдээ болон гүйцэтгэлийн тайлан гаргаж компанийн удирдлагад болон захиалагч талд, мөн орон нутгийн мэргэжлийн байгууллагын ажлын хэсэгт тайлагнах

ТАЛБАЙН МЕНЕЖЕР: Төслийн үйл ажиллагааны явцад шаардагдах санхүүгийн бүх зардлыг тооцон захиран зарцуулах, худалдан авалт хийх, санхүүгийн бичиг баримтын бүрдлийг ханган тайлагнах, ажилчдыг амрах ажиллах нөхцөлөөр хангах, шаардлагатай багаж тоног төхөөрөмжөөр хангах.

ОПЕРАТОР, ЖОЛООЧ: Нөхөн сэргээлтийн талбай болон сум, хот хоорондын ачаа тээвэр хийх, хариуцаж буй машины бүрэн бүтэн байдлыг хангах, төслийн талбайд хүнд механизм / экскаватор, ковш /ажиллуулах үедээ техникийн аюулгүй ажиллагааг хангаж ажиллах, ажил эхлэх болон дуусах үед тойрох үзлэгийг тогтмол хийх.

ТУСЛАХ АЖИЛТАН: Удирдах ажилтны заавар зөвлөгөөгөөр өдөр тутмын ажилд нар бие оролцох, бараа материал ачиж буулгах, торон хашааг мал, амьтнаас хамгаалах битүүмжлэх.

1.2. Техник, багаж тоног төхөөрөмж:

Хүснэгт 2. Нөхөн сэргээлтийн ажилд ашигласан машин механизм

№	Машины нэрс	Марк	Улсын дугаар	Зориулалт
1	Экскаватор	HYUNDAI 2900LC	11-86 УН	Газар ухах
2	Авто ачигч	SDLG LG953	22-83 УН	Шороо ачих, газар тэгшлэх.
3	Өөрөө буулгагч	NORTH BENZ	23-34 УБЭ	Шороо зөөж буулгах
4	Авто чирэгч	NORTH BENZ	84-06УБС	Хүнд механизм ачиж тээвэрлэх
5	Ачааны машин	HINO 7960cc	72-27 УНН	Ачаа ачих
6	Суудлын машин	LAND CRUISER 76	00-38 УЕМ	Хүн тээвэр

Хүснэгт 3. Нөхөн сэргээлтийн ажилд ашигласан багаж хэрэгсэл:

№	Материалын нэрс	Тоо ширхэг	Зориулалт
1	Ажлын хувцас	5	Ажилчдын хэрэгцээнд
2	Ажлын хантааз	5	Ажилчдын хэрэгцээнд
3	Ажлын гутал	5	Ажилчдын хэрэгцээнд
4	Ажлын бээлий	40	Ажилчдын хэрэгцээнд
5	Хамгаалалтын хувцас / ковер /	4	Ажилчдын хэрэгцээнд
6	Хүрз	6	Нөхөн сэргээлтэнд
7	Модны нүх ухагч	1	Нөхөн сэргээлтэнд
8	Хамгаалалтын тууз	2 боодол	Нөхөн сэргээлтэнд
9	Төмөр гадсан шон	80	Нөхөн сэргээлтэнд
10	Бахь	2	Нөхөн сэргээлтэнд
11	Төмөр утас	1 боодол	Нөхөн сэргээлтэнд
12	Шуудай	20	Нөхөн сэргээлтэнд

1.3 Химийн бодисын зарцуулалт, худалдан авалт

Монгол улсын Засгийн газрын хэрэгжүүлэгч агентлаг болох Ашигт малтмал Газрын тосны газраас гаргасан “Өрмийн шингэн хаягдлын сангийн техникийн нөхөн сэргээлтийн зөвлөмж”-д Хөнгөнцагааны сульфат / саармагжуулах / болон Хлорт магни / бэхжүүлэх / бодисыг нэг шингэн хаягдлын санд ойролцоогоор 300кг-1200кг хүртэл хийж хутгана гэж заасны дагуу энэхүү хоёр төрлийн химийн бодисыг гадаад улсаас химийн бодис оруулж ирж худалдан борлуулах тусгай зөвшөөрөл бүхий “Ундрах гарц”ХХК-иас худалдан авсан.

Дээрх хоёр төрлийн химийн бодисыг ашиглахдаа хаягдлын сан тус бүрд нь өөр өөр хэмжээтэй хийсэн тул дээрх хүснэгтээр тодорхой үзүүлэв.

Хүснэгт 4. Нөхөн сэргээсэн хаягдлын санд зарцуулсан химийн бодисын хэмжээ:

№	Хаягдлын сангийн нэр	Урт (м)	Өргөн (м)	Гүн (м)	Талбайн хэмжээ (м ³)	Бодис хийн хутгасан сар, өдөр		Зарцуулсан химийн бодисын хэмжээ (кг)		Хаягдлын сан булсан сар, өдөр
						Al ₂ (SO ₄) ₃	MgCl ₂ *6H ₂ O	Al ₂ (SO ₄) ₃	MgCl ₂ *6H ₂ O	
1	Өрмийн шингэн хаягдлын сан-1	28	16	4.0	1792	2025 10.18	2025 10.21	550	1250	2025.10.22
Нийт								550	1250	

**ХАРЬМА ГАЗЛИЙН ГАЗАР, ХОРОО
САЛГАР ЛАБОРАТОРИЙН
МАЛГАМЫН СӨННӨТӨН ХЭМЖЭЭ ДҮГЭЭР**

2022 оны 09 сарын 12 өдөр № 042301972
2022-09-12 042301972 Сурталчилгаа №: 042301972

А. Шинжилгээний үр дүн

1. Мэргэжлийн нэр, дэглэм	2. Дүнгийн нэр	3. Дүнгийн нэр	4. Дүнгийн нэр	5. Дүнгийн нэр	6. Дүнгийн нэр
Хүнийн үнэмлэх	А	Б	В	Г	Д

А. Дүнгийн дүнгээр үнэмлэх

МЭГ СЭННӨТӨН ХЭМЖЭЭ ДҮГЭЭР

Б. Шинжилгээний үр дүн

15. Шинжилгээний үр дүн	16. Шинжилгээний үр дүн	17. Шинжилгээний үр дүн	18. Шинжилгээний үр дүн	19. Шинжилгээний үр дүн
15. Шинжилгээний үр дүн	16. Шинжилгээний үр дүн	17. Шинжилгээний үр дүн	18. Шинжилгээний үр дүн	19. Шинжилгээний үр дүн

Хүнийн үнэмлэх

**ХАРЬМА ГАЗЛИЙН ГАЗАР, ХОРОО
САЛГАР ЛАБОРАТОРИЙН
МАЛГАМЫН СӨННӨТӨН ХЭМЖЭЭ ДҮГЭЭР**

2022 оны 09 сарын 12 өдөр № 042301972
2022-09-12 042301972 Сурталчилгаа №: 042301972

А. Шинжилгээний үр дүн

1. Мэргэжлийн нэр, дэглэм	2. Дүнгийн нэр	3. Дүнгийн нэр	4. Дүнгийн нэр	5. Дүнгийн нэр	6. Дүнгийн нэр
Хүнийн үнэмлэх	А	Б	В	Г	Д

А. Дүнгийн дүнгээр үнэмлэх

МЭГ СЭННӨТӨН ХЭМЖЭЭ ДҮГЭЭР

Б. Шинжилгээний үр дүн

15. Шинжилгээний үр дүн	16. Шинжилгээний үр дүн	17. Шинжилгээний үр дүн	18. Шинжилгээний үр дүн	19. Шинжилгээний үр дүн
15. Шинжилгээний үр дүн	16. Шинжилгээний үр дүн	17. Шинжилгээний үр дүн	18. Шинжилгээний үр дүн	19. Шинжилгээний үр дүн

Хүнийн үнэмлэх

**ХАРЬМА ГАЗЛИЙН ГАЗАР, ХОРОО
САЛГАР ЛАБОРАТОРИЙН
МАЛГАМЫН СӨННӨТӨН ХЭМЖЭЭ ДҮГЭЭР**

2022 оны 09 сарын 12 өдөр № 042301972
2022-09-12 042301972 Сурталчилгаа №: 042301972

А. Шинжилгээний үр дүн

1. Мэргэжлийн нэр, дэглэм	2. Дүнгийн нэр	3. Дүнгийн нэр	4. Дүнгийн нэр	5. Дүнгийн нэр	6. Дүнгийн нэр
Хүнийн үнэмлэх	А	Б	В	Г	Д

А. Дүнгийн дүнгээр үнэмлэх

МЭГ СЭННӨТӨН ХЭМЖЭЭ ДҮГЭЭР

Б. Шинжилгээний үр дүн

15. Шинжилгээний үр дүн	16. Шинжилгээний үр дүн	17. Шинжилгээний үр дүн	18. Шинжилгээний үр дүн	19. Шинжилгээний үр дүн
15. Шинжилгээний үр дүн	16. Шинжилгээний үр дүн	17. Шинжилгээний үр дүн	18. Шинжилгээний үр дүн	19. Шинжилгээний үр дүн

Хүнийн үнэмлэх

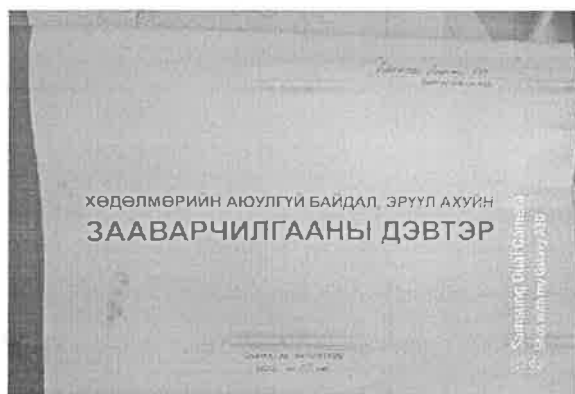
1.3 ХАБЭАБО-ны үйл ажиллагаа

Нөхөн сэргээлтийн ажилд ашиглаж буй техник тоног төхөөрөмжид үзлэг шалгалт хийн “Эрсдэлийн үнэлгээ”-г боловсруулан ажилласан.

Хүснэгт 6. Эрсдэлийн үнэлгээ хийсэн байдал:

№	Ажлын талбарын тодорхойлолт	Аюулын төрөл	Аюулын тодорхойлолт/дэд төрөл/	Үр дагавар	Тохиолдох магадлал	Эрсдэлийн үнэлгээ
1	Нөхөн сэргээлтийн талбай	биологийн	Шавьж хорхой / аалз	1- Хөнгөн	С Болзошгүй	Бага
2	Нөхөн сэргээлтийн талбай	Цаг агаар / Байгалийн үзэгдэл	Шороон шуурга болон хүйтэн бороо	1 - Хөнгөн	В - Өндөр	Дунд
3	Нөхөн сэргээлтийн талбай	Ажлын байрны зохион байгуулалт	Нэг хэвийн давтагдах хөдөлгөөн	1 - Хөнгөн	С - Болзошгүй	Бага
4	Нөхөн сэргээлтийн талбай	Хүндийн хүч	Өндрөөс унах	3 - Ноцтой	D - Бага	Бага
5	Нөхөн сэргээлтийн талбай	Хүндийн хүч	Гадны биет дээр унах, бүдрэх, хальтрах	3 - Ноцтой	В - Өндөр	Дунд
6	Нөхөн сэргээлтийн талбай	Нийгэм соёлын	Лицензийн /хэрэглэх эрх/ шаардлага	2 – Дунд зэрэг	D – Бага	Бага
7	Нөхөн сэргээлтийн талбай	Шатамхай бодис /шатамхай шингэн ба хатуу бодис	Тос тослох материал	1 - Хөнгөн	С - Болзошгүй	Бага
8	Нөхөн сэргээлтийн талбай	Дулаан /Гал / Тэсрэх бодис	Хүйтний стресс	1 – Хөнгөн	С - болзошгүй	Бага
9	Нөхөн сэргээлтийн талбай	Тээврийн хэрэгсэл /зам тээвэр	Том оврын ачааны болон суудлын тэрэг	4–Онц ноцтой	D - Бага	Их

Өдөр бүр нийт ажилчдад ажил эхлэхээс өмнө хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагааны зааварчилгаа өгч гарын үсэг зуруулж, техникийн болон биологийн нөхөн сэргээлт хийхэд шаардагдах ажлын хувцас, хөдөлмөрийн багаж зэмсгээр бүрэн ханган нийт 200 хүн/цаг буюу 5 өдөр осол, зөрчилгүй ажиллалаа.



2 ТЕХНИКИЙН НӨХӨН СЭРГЭЭЛТИЙН ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА

2.1 Техникийн нөхөн сэргээлтэд тавигдсан шаардлага

Нөхөн сэргээлтийг “Уул уурхайн үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаагаар эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлт” хийх тухай MNS 5917:2008 стандарт, “Газрын тосны хайгуул, олборлолт, ашиглалтын үйл ажиллагаанаас эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлт” хийх тухай MNS 6200:2010 стандарт, БОНХАЖ-ын сайдын 2015 оны А-138 дугаар тушаалаар батлагдсан “Уул уурхайн үйл ажиллагааны улмаас эвдрэлд орсон газарт техникийн болон биологийн нөхөн сэргээлт хийх аргачлал”-ын дагуу мөн Ашигт малтмал Газрын тосны газраас гаргасан “Өрмийн шингэн хаягдлын сангийн техникийн нөхөн сэргээлтийн зөвлөмж” зэргийг мөрдлөг болгон хийж гүйцэтгэсэн.

2.2 Нөхөн сэргээлт хийсэн газрын байршил

Нөхөн сэргээлт хийсэн талбай нь “МАК” ХХК-ийн газрын тосны хайгуулын талбай бөгөөд Дорноговь аймгийн Мандах сумын нутаг дэвсгэр “Энгэр сухайтын тал” хэмээх газарт байрладаг. Тухайн талбай нь Улаанбаатар хотоос 548км, Дорноговь аймгийн төв Сайншанд хотоос 230км, Мандах сумаас урагш 80км зайд оршдог.



2.3 Техникийн нөхөн сэргээлтийн ажлын гүйцэтгэл

Техникийн нөхөн сэргээлтийн ажил 10 дугаар сарын 18-ны өдөр эхэлсэн бөгөөд тухайн өдөр шингэн хаягдлын сангийн гадна талын торыг буулган авч нөхөн сэргээлт хийх талбайгаас холдуулан өөр байршилд хурааж байрлуулсан. Мөн шингэн хаягдлын санд хэмжилт хийсэн. Энэхүү хэмжилтээр сангийн лаг шаврын зузаан нь 1,4м, усны түвшин нь 30см байсан.



Дээрх ажил хийгдэж дууссаны дараа төлөвлөлтийн дагуу эхний бодис болох Хөнгөнцагааны сульфат ($\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$)-ыг 625кг-ыг, хийж хутган саармагжуулах ажил хийсэн. Ингэснээр хөнгөнцагааны сульфат нь устай урвалд орж хүчиллэг шинж чанартай болж, сангийн шингэн нь саармаг шинж чанартай болон РН-ийг тэнцвэржүүлэн SO_4 нь хүнд металлын полимертой нэгдэж, уусдаггүй идэвхгүй сульфат болон хувирч, хорт шинж чанарыг арилган хоргүйжүүлдэг.





Дараагийн Хлорт магни ($MgCl_2 \cdot nH_2O$) бодисыг 10 дүүгаар сарын 21-ны өдөр 1250кг-ыг хийж Экскаваторын шанагаар хутгалт явуулан бэхжүүлэлтийн ажил хийсэн. Хлорт магни нь ус шингээх чанар өндөр, мөн электролит шинж чанар өндөр тул шавар болон хаягдал шингэний усны агууламжийг багасгаж өгдөг. Мөн бүхэл биет болон хувирч органик болон хүнд металлын полимеруудтай нэгдсэний дараа шороо нэмж хутгаснаар бэхэжнэ.

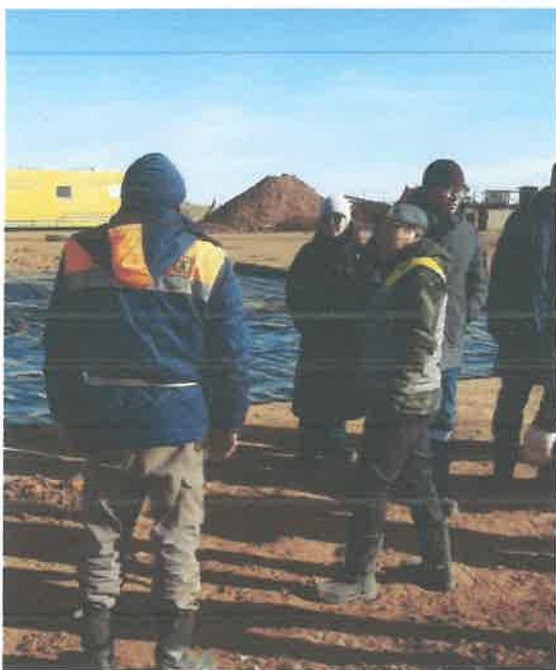




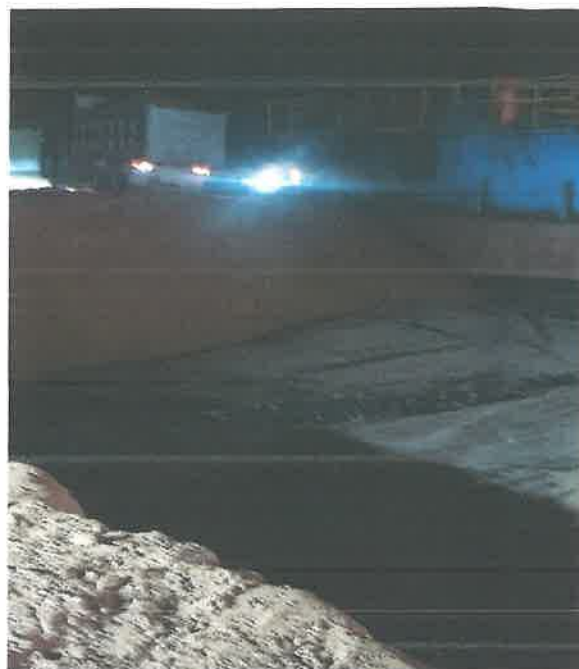
Энэхүү техникийн нөхөн сэргээлтийн ажлыг гүйцэтгэх явцдаа буюу 10 дугаар сарын 20-ны өдөр Мандах сумын Засаг даргын Тамгын газрын Байгаль орчны мэргэжилтэн Э.Сарангоод ажлаа танилцуулсан бөгөөд 18-23-ны өдрийн хугацаанд захиалагч талаас "МАК" ХХК-ийн Газрын тосны үйл ажиллагаа хариуцсан менежер Н.Ганхүлэг, ХАБЭАБО-ны мэргэжилтэн А.Номинтуяа нар хяналт тавин, харилцан санал солилцож ажилласан.



Тухайн хаягдлын санг булж тэгшлэхдээ холбогдох стандартын дагуу дотор талын дүүргэлт хийсэн хэсгийг шингэн үл нэвчүүлэх материалаар өлгийдөх хэлбэрээр хучиж, дээгүүр нь шороо асган тэгшилж нягтаршуулсан.



Үүний дараа хаягдлын сангийн нөхөн сэргээлт хийсэн талбайн хөрсийг 0.07МПа (1.0м² талбайд 7.0тн жингээр дарах хүч)-аас багагүй даралтыг даах хэмжээнд хүртэл нягтруулан, 1,2м –ээс илүүгүй өндөртэйгөөр хөрсний суултыг тооцон, 17-18 градусын налуутай овоолго үүсгэсэн.



Энэхүү техникийн нөхөн сэргээлтийн ажлыг гүйцэтгэх явцад өрөмдлөгийн талбай бүрэн чөлөөлөгдөөгүй байсан бөгөөд зөвхөн хаягдлын санг нөхөн сэргээсэн ба ирэх хавар талбай бүрэн чөлөөлөгдсөний дараа талбайн тэгшилгээ болон цэвэрлэгээний ажил хийгдэнэ.



Мөн хашааны гадна талаас овоолго шороог зөөж тээвэрлэхдээ тухайн орчмын хашааг түр буулгасан бөгөөд ажил дууссаны дараа буцааж хашааг босгон барьж хуучин байдалд нь оруулж битүүлсэн.



2.4 Хяналт, мониторинг

Хүснэгт 7 Ажлын төлөвлөлт, гүйцэтгэл

№	Ажлын үе шат	Эхлэх	Дуусах	Гүйцэтгэл /хувиар/
1	Талбайн хэмжилт, зураглал			
1.1	Нөхөн сэргээлт хийх талбайд хэмжилт хийж, зураглал гаргах	2025.10.18	2025.10.18	100%
2	Техникийн нөхөн сэргээлтийн ажил			
2.1	Хаягдлын сангийн хамгаалалтын торон хашаа буулгаж хураах	2025.10.18	2025.10.18	100%
2.2	Хаягдлын санд химийн бодис хийж саармагжуулах, бэхжүүлэх	2025.10.18	2025.10.21	100%
2.3	Хаягдлын сан, эвдэрсэн талбайд дүүргэлт хийж сул шороо зөөж асгах нягтаршуулах,	2025.10.22	2025.10.22	100%
2.4	Талбайн ирмэг налууг 18 градусаас ихгүйгээр газрын тогтоцтой ойртуулан хэлбэршүүлэх	2025.10.23	2025.10.23	100%

3 Дүгнэлт

Нөхөн сэргээлт хийж гүйцэтгэхдээ дараах шаардлагуудыг баримталж ажилласан. Үүнд:

- “Уул уурхайн үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаагаар эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлт” хийх тухай MNS 5917:2008 стандарт, “Газрын тосны хайгуул, олборлолт, ашиглалтын үйл ажиллагаанаас эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлт” хийх тухай MNS 6200:2010 стандарт,
- БОНХАЖ-ын сайдын 2015 оны А-138 дугаар тушаалаар батлагдсан “Уул уурхайн үйл ажиллагааны улмаас эвдрэлд орсон газарт техникийн болон биологийн нөхөн сэргээлт хийх аргачлал”
- Ашигт малтмал Газрын тосны газраас гаргасан “Өрмийн шингэн хаягдлын сангийн техникийн нөхөн сэргээлтийн зөвлөмж” зэргийг мөрдлөгө болгон хийж гүйцэтгэсэн.

Хийгдсэн ажлууд:

- Шингэн хаягдлын сан болон өрмийн талбайн ойр орчмын газрыг хамарсан техникийн нөхөн сэргээлтийн ажлыг 5 техник хэрэгсэл, 6 ажилтны бүрэлдэхүүнтэй гүйцэтгэсэн. Гэрээт ажлын гүйцэтгэлийн хугацаанд зөвхөн талбай дээр 600 хүн/цаг буюу 10 өдөр осол зөрчилгүй ажиллалаа.
- Хөнгөнцагааны сульфат ($Al_2(SO_4)_3$) болон Хлорт магни ($MgCl_2 \cdot H_2O$) тус бүр 625кг нийт 1250кг химийн бодис хольж хутгалт хийж саармагжуулан бэхжүүлж хөрсийг 0.07МПа (1.0м² талбайд 7.0тн жингээр дарах хүч)-аас багагүй даралтыг даах хэмжээнд хүртэл нягтруулан, 1,2м –ээс илүүгүй өндөртэйгөөр хөрсний суултыг тооцон, 17-18 градусын налуутай овоолго үүсгэн нягтаршуулж хэлбэршүүлсэн.
- Нөхөн сэргээсэн талбайгаас “Газрын тосны хайгуул, олборлолт, ашиглалтын үйл ажиллагаанаас эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлт” хийх тухай MNS 6200:2010 стандартын шаардлагын 6.10-д заасны дагуу хөрсний дээж авч “Нарт Шүүн Консалтинг” ХХК-ийн итгэмжлэгдсэн лабораторид шинжлүүлж баталгаажуулах ажил хийгдэнэ.
- Техникийн нөхөн сэргээлтийн ажлыг “Газрын тосны хайгуул, олборлолт, ашиглалтын үйл ажиллагаанаас эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлт” хийх тухай MNS 6200:2010 стандартын шаардлагын дагуу хийж дуусган 2025 оны 10 дугаар сарын 23-ны өдөр орон нутагт хүлээлгэн өгч акт гаргуулан авсан.

- Энэхүү тайланг боловсруулан удирдлагын түвшинд хянуулан холбогдох акт бичиг баримтыг хавсарган эцсийн байдлаар гаргаж байгаа бөгөөд хувийг орон нутгийн төрийн захиргааны байгууллага болон захиалагч талд хүргүүлнэ.

ТАЙЛАН ХЯНАСАН:

БАЯНТАЛ ЭНЕРЖИ ХХК-ийн ЗАХИРАЛ -г

/ Л. МӨНХБИЛЭГ /

ТАЙЛАН ГАРГАСАН:

ТӨСЛИЙН МЕНЕЖЕР /экологич/

/ Ц.БАТХҮҮ /





“НАРТ ШУУН КОНСАЛТИНГ” ХХК ХӨРСНИЙ ИТГЭМЖЛЭГДСЭН ЛАБОРАТОРИ



Монгол улс, Улаанбаатар хот, Сонгино Хайрхан
дүүрэг, 19-р хороо, ҮЭГ, ЗК 17024 Ш/х 10
Утас: (976)-99176123, 99231836

E-mail: nartconsulting@gmail.com

№ 25/11-03/2

Захиалагч: “Баян тал энерги” ХХК

Дээж авсан цэг: Дорноговь аймаг, Мандах сум, Энгэр сухайт-1 талбай

Сорьц авсан огноо: 2025 оны 10 сар 28 өдөр

Шинжилгээ хийсэн огноо: 11 сарын 03

3. ХӨРСНИЙ ХИМИЙН ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТҮҮД

№	Дээжний дугаар	pH	Давс, %	ЦДЧ, ds/m	Ялзмаг, %	CaCO ₃ , %	NO ₃ , мг/100г	Солилцох сууриуд, мг-экв/100 г		Шим тэжээлийн элементүүд, мг/100г	
								Ca ⁺²	Mg ⁺²	P ₂ O ₅	K ₂ O
1	Дээж 1	8.85	0.292	0.696	1.13	1.60	2.85	10	8	4.0	33

4. ХӨРСНИЙ МЕХАНИК БҮРЭЛДЭХҮҮН

№	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
1	Дээж 1	6.8	59.2	14.9	9.4	4.6	5.1	19.1

2. ХӨРСНИЙ ХҮНД МЕТАЛЛЫН ҮЗҮҮЛЭЛТҮҮД

Дээж авсан газар, Газар зүйн байршил	Дээж авсан гүн, см	Cr	Pb	Cd	Zn	Cu	Ni
		мг/кг	мг/кг	мг/кг	мг/кг	мг/кг	мг/кг
Дээж 1	0-20	31.3	10.0	0.0	3.2	1.6	1.3
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

*Харгалзах түвшин * Жич: Энэхүү шинжилгээний хариу нь тухайн цэгийн дээжсэнд хамаарн

ЗАДЛАН ШИНЖИЛГЭЭНИЙ АРГЫН СТАНДАРТУУД : (Хөрсний агрохимийн үзүүлэлтүүд MNS3310:1991, MNS ISO10390, хөрсний механик бүрэлдэхүүн MNS6824:2020, Хүнд металлуудыг - хаан дарсанд атом шингээлтийн спектрометрээр MNS ISO 11466:2007)

ЗАДЛАН ШИНЖИЛГЭЭГ ГҮЙЦЭТГЭСЭН: Х.УУГАНЦЭЦЭГ, С.НЯМДАШ
ХЯНАСАН ЛАБОРАТОРИЙН ЭРХЛЭГЧ: Г.СОЛОНГО Ph.D, Дэд профессор

Нарт ШУУН КОНСАЛТИНГ ХХК

Хууль зүйн сайдын 2016 оны
А/204 дүгээр тушаалаар батлав.



МОНГОЛ УЛС
ХУУЛИЙН ЭТГЭЭДИЙН
УЛСЫН БҮРТГЭЛИЙН ГЭРЧИЛГЭЭ
000212725

2014.07.04

/ Бүртгэсэн он, сар, өдөр /

9011481069

/ Хувийн хэргийн дугаар /

5859778

/ Регистрийн дугаар /

Баянтал энерги

Хязгаарлагдмал хариуцлагатай
компани

/ Хуулийн этгээдийн нэр, хариуцлагын хэлбэр /

Дүрэм

/ Үүсгэн байгуулах баримт бичиг /

Шийдвэр

/ шийдвэрийн нэр /

01

/ дугаар /

2014.07.02

/ он, сар, өдөр /

7911

Аялал жуулчлал

6201

Программ хангамжийн үйлчилгээ

6391

Компьютерийн үйлчилгээ

4773

Уул уурхайн тоног төхөөрөмжийн худалдаа

47990

Худалдааны зуучлал

82110

Уул уурхайн зөвлөгөө өгөх

49230

Автомашинаар ачаа тээвэрлэх

/ Код /

/ Үйл ажиллагааны чиглэл /

Хугацаагүй

/ хугацаа /

4

/ гишүүдийн тоо /

1,000.00

/ хөрөнгийн хэмжээ, мянган төгрөгөөр /

Улаанбаатар, Баянзүрх, 26-р хороо, хүннү, Олимп плаза, 302 тоот, Утас1: 99189433, Утас2:
88110135, Факс:

/ хуулийн этгээдийн албан ёсны хаяг /



ХУУЛИЙН ЭТГЭЭДИЙН УЛСЫН БҮРТГЭЛИЙН ГАЗАР

/ Бүртгэсэн байгууллагын нэр /

УЛСЫН БҮРТГЭГЧ

/тэмдэг/

УЛСЫН Г.ВАТМОНХ
529-р үеэс

Гэрчилгээ дахин олгосон 2020 он 10 сар 27 өдөр

Хуулийн этгээдийн үүсгэн байгуулах баримт бичигт оруулсан нэмэлт өөрчлөлтийн бүртгэл

Д/д	Нэмэлт өөрчлөлтийн агуулга	Бүртгэсэн	
		Огноо	Ажилтан тэмдэг
1	Наранцэцэг овогтой Баяраа-г Гүйцэтгэх захирал -р сонгосон(томилсон)-ыг бүртгэв.	2020.10.27	Г.Батмөнх
2	Дахин гэрчилгээ олгов.	2020.10.27	Г.Батмөнх
4	Эцсийн өмчлөгч 1 иргэн бүртгэв.	2020.10.27	С.Мөнхсанчир
5	Хувьцаа эзэмшигч 3 хасагдаж хувьцаа эзэмшигчийн тоо нийт 1 болж өөрчлөгдсөнийг бүртгэв.	2021.06.19	С.Мөнхсанчир
6	Улаанбаатар, Баянгол, 7-р хороо, 3 хороолол /16092/, 55, 2-50 тоот Утас1: 88114800, Утас2: , Факс: хаягийг шинээр бүртгэв.	2021.06.19	С.Мөнхсанчир
7	47990 Худалдааны зуучлал үйл ажиллагааг хассаныг бүртгэв. 46100 Төлбөр эсвэл гэрээний үндсэн дээр хийгдэх бөөний худалдаа үйл ажиллагаа шинээр бүртгэв.	2021.06.19	С.Мөнхсанчир
8	Лхагва овогтой Мөнхбилэг-г Гүйцэтгэх захирал -р сонгосон(томилсон)-ыг бүртгэв.	2023.08.11	С.Баасандулам
9	Улаанбаатар, Хан-Уул, 22-р хороо, зайсан, дунжингараа, 48, байр 3 тоот Утас1: 88114800, Утас2: , Факс: хаягийг шинээр бүртгэв.	2023.08.11	С.Баасандулам
10	81300 Газрын хэвлийн нөхөн сэргээлт /2023.07.27- 2026.07.27/ үйл ажиллагаа шинээр бүртгэв.	2023.09.21	Г.Мөнхсолонго

Энэхүү гэрчилгээг хуурийн баримт бичигт оруулсан этгээд Монгол Улсын хуулийн дагуу хариуцаж ахуйт этгээд болж, Улсын бүртгэлийн гэрчилгээ засвартай бол хуучингүй.





Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдын
2016 оны 09 дүгээр сарын 01-ний өдрийн
А/27 тоот тушаалын 12 дугаар хэвсрэлт

МОНГОЛ УЛС

БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ
МЭРГЭЖЛИЙН БАЙГУУЛЛАГЫН
ГЭРЧИЛГЭЭ

23 оны 07 дугаар
сарын 27 -ны өдөр

Улаанбаатар
хот

Дугаар 0230772

УЛААНБААТАР

(аймаг, нийслэлийн)

БАЯНГОЛ

(сум, дүүрэг)-ийн

5859778

тоот регистрийн дугаартай

БАЯНТАЛ ЭНЕРЖИ ХХК

(аж ахуйн нэгж, байгууллага)

Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдын 20 . 23 оны . 07. дугаар сарын 27 . . . -ны
өдрийн А/263- тоот тушаалыг үндэслэн: ГАЗРЫН ХЭВЛИЙН НӨХӨН СЭРГЭЭЛТ

төрлийн

ГАЗРЫН ХЭВЛИЙН НӨХӨН СЭРГЭЭЛТ

чиглэлээр

үйл ажиллагаа явуулах эрхийг ГУРВАН жилийн хугацаагаар олгов.

БАЙГАЛЬ ОРЧИН,
АЯЛАЛ ЖУУЛЧЛАЛЫН САЙД

Б.Бат-Эрдэнэ

Б.БАТ-ЭРДЭНЭ



Уул уурхай, хүнд үйлдвэр,
Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдын
хамтарсан 2018 оны 02 дүгээр сарын 22-ны өдрийн
А/50, А/31 дугаар тушаалын 2 дугаар хавсралт

**“ТӨХӨМ-Х УРД” гэрээт талбайн эрэл, хайгуулын үйл ажиллагаанд өртсөн байгаль
орчныг нөхөн сэргээх ажлыг хүлээн авсан тухай баримт**

1. Холбогдох мэдээлэл

Эрлийн гэрээ байгуулсан этгээд / Бүтээгдэхүүн хуваах гэрээ байгуулсан гэрээлэгч:			“Монголын Алт” (МАК) ХХК	
Гэрээт талбайн байршил:			Аймаг, нийслэл: Дорноговь Сум, дүүрэг: Мандах Баг, хороо: Алхантаг (E108°15'02.09", N43°47'13.08")	
Нөхөн сэргээлтийн ажил гүйцэтгэсэн хугацаа:			2025.10.18-2025.10.22	
Нөхөн сэргээлтийн үр дүнг хүлээлгэн өгсөн хугацаа:			2025.10.23	
Тухайн жилийн эрэл, хайгуулын ажил			Нөхөн сэргээлтийн ажил	
Ажлын төрөл		/хэмжих нэгж/	Төлөвлөгөө /хэмжээ/	Гүйцэтгэл /хэмжээ/
2 хэмжээст чичирхийллийн судалгаа /эрлийн ажил/	Тэсэлгээ	-	-	-
	Вибратор	-	-	-
3 хэмжээст чичирхийллийн судалгаа	Тэсэлгээ	-	-	-
	Вибратор	-	-	-
Өрөмдлөг	Өрөмдлөгийн шингэний хаягдлын сан	Техникийн	ш	1
		Биологийн	-	-

2. Нөхөн сэргээлтийн чанар, үр дүн:

Дорноговь аймгийн Мандах сумын нутагт 2024 онд өрөмдсөн газрын тосны хайгуулын “Энгэрсухайт-2” цооногийн шингэн хаягдлын санг холбогдох стандарт шаардлагад нийцүүлэн байгуулсан бөгөөд Монгол Улсын стандарт MNS 6200:2010-ын 6.6 “Өрөмдлөгийн шингэний хаягдлын санг цооног өрөмдлөгийн үйл ажиллагаа дууссанаас хойш 12 сар, тусгай зориулалттай шингэн хаягдлын санг тухайн технологи үйл ажиллагаа дууссанаас хойш 6 сарын дотор техникийн нөхөн сэргээлт хийнэ.” гэж заасан хугацааны дагуу 2024 оны 10 сарын 18-ны өдрөөс 10 дугаар сарын ...-ны өдрийн хооронд техникийн нөхөн сэргээлтийн ажлыг мэргэжлийн компани “Баянтал Энержи” ХХК гүйцэтгэсэн. Шингэн хаягдлын сангийн хамгаалалтын торон хашааг буулгаж, хаягдал шингэнийг саармагжуулан бэхжүүлж, үл нэвчүүлэх материалаар өлгийдөн нягтаршуулж, үржил шимт хөрсөөр хучилт хийх ажлуудыг холбогдох стандарт, дүрэм журмын дагуу амжилттай гүйцэтгэсэн болно.

3. Цааш анхаарах ажлууд:

Өрмийн тоног төхөөрөмжийг нүүлгэсний дараагаар түр кемпийн талбайг болон ойр орчмын хог хаягдлыг цэвэрлэн, зөөж ачих ажлыг гүйцэтгэж ойр орчмын талбайг бүхэлд нь хамруулан байгалийн унаган төрхөд нь дүйцүүлэх болно. Сум, орон нутагт хайгуулын түр кемп, ойр орчмын цэвэрлэгээг тухай бүр нь танилцуулж, цаашид сайжруулах зүйл байвал нэн даруй хийж гүйцэтгэнэ.

ХҮЛЭЭН ЗӨВШӨӨРСӨН:

Дорноговь аймгийн Мандах сумын Засаг дарга

Мандах сумын ЗДТГ-ын Байгаль орчны мэргэжилтэн

Гэрээлэгчийн төлөөлөл

“Монголын Алт” (МАК) ХХК-ийн ГТХГ-ын үйл ажиллагаа хариуцсан менежер

ХАБЭАБО-ны мэргэжилтэн

Нөхөн сэргээлт гүйцэтгэсэн компанийн төлөөлөл

Баянтал Энержи ХХК-ийн Ахлах инженер

Экологич

Б.Шижир

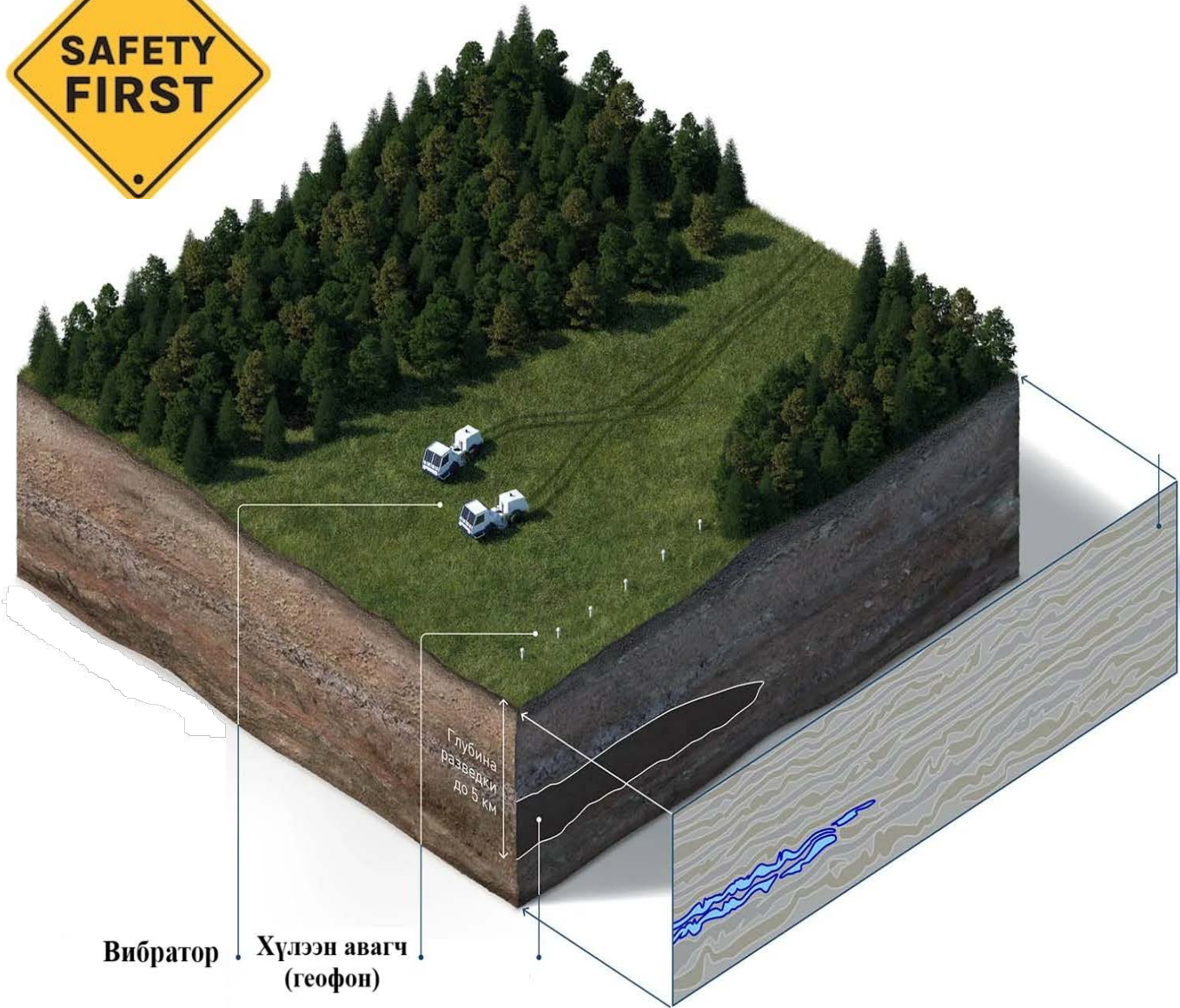
Э.Сарангоо

Н.Ганхүлэг

А.Номинтуяа

Б.Гансүх

Ц.Батхүү



Чичирхийллийн судалгааны ажлын ХАБЭАБО

ХАБЭА, БО-ны бодлого



“Монголын Алт” (МАК) компани ирээдүйн 30 жилийн хөгжлийн стратегиа дэлхийн чиг хандлагад нийцүүлэн **“Ногоон ирээдүй рүү тэмүүлэх 30 жил”** хэмээн томъёолсон. Энэ хүрээнд Монгол Улсын эдийн засгийг төрөлжүүлэн хөгжүүлэх томоохон төслүүдийг түүчээлэн хэрэгжүүлж, хүртээмжтэй, ногоон ирээдүйг бий болгохын төлөө зорьж байна.



ЭРХЭМ ЗОРИЛГО

Хариуцлагатай, шинэлэг хөгжлийг эрэлхийлнэ



АЛСЫН ХАРАА

Дэлхийн жишигт нийцсэн бүтээгдэхүүн, үйлчилгээгээр үнэ цэнийг бий болгоно



ҮНЭТ ЗҮЙЛ

Дэлхийд тэргүүлэх технологи, арга барил эзэмшсэн чадварлаг, эвсэг хамт олныг бүрдүүлнэ



MONGOLYN ALT (MAK) LLC
AND
BGP GEOPHYSICAL MONGOLIA LLC
FOR

GENERAL SERVICE CONTRACT FOR 3D SEISMIC DATA ACQUISITION AND PROCESSING &
INTERPRETATION ON “TUKHUM-X SOUTH” BLOCK IN MONGOLIA
IN 2025

CONTRACT NO.: **1083-1025**

“Монголын Алт” (МАК) болон “БЖП Геофизик Монголиа”

1083-1025 тоот гэрээ **19-р бүлэг. ХАБЭАБО:**

- Салбарын хууль, дүрэм, журам болон компанийн бодлого, журмыг чанд мөрдөх
- Бүх үйл ажиллагаа аюулгүй байдлыг чанд сахиж, байгаль орчин сөрөг нөлөө үзүүлэхгүй

Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуй ажлын салшгүй хэсэг!

Ажил олгогч	Ажилтан
Аюулгүй ажиллагааны дүрэм, журам батлах	Хууль, дүрэм журмыг дагаж мөрдөх
Зааварчилгаа өгөх, сургалт зохион байгуулах	Зааварчилгаа авч, ойлгосны дараа ажил үүргээ гүйцэтгэх. Сургалтад идэвхтэй оролцох
Хамгааллын хувцас, багаж хэрэгслээр хангах	Хамгаалах хэрэгслийг зөв хэрэглэж хэвших
Ажлын байрны эрсдэлийг үнэлж, эрсдэлийг арилгах	Аюултай нөхцөл байдлыг анхаарч мэдээллэх



Аюулгүй ажиллагаа танаас ЭХЭЛНЭ



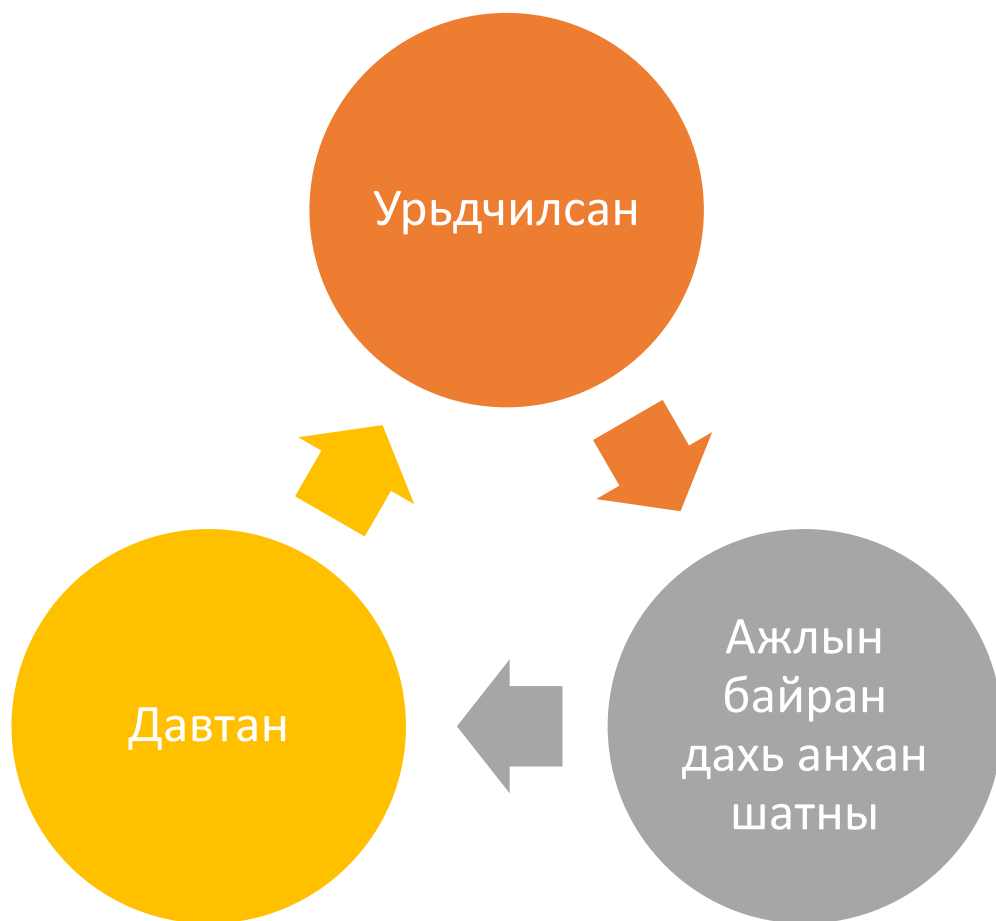
Ажилтны нийтлэг үүрэг ХАБЭА хууль 18.2:

1. ХАБЭА-н шаардлага, стандарт, дүрэм, технологийн горимыг чанд мөрдөх;
2. ХАБЭА-н сургалтад хамрагдсан байх, аюулгүй ажиллагааны зааварчилгаа авсан байх;
3. Амь нас, эрүүл мэндэд сөрөг нөлөөлөх нөхцөл бий болсон тохиолдолд шуурхай арга хэмжээ авах;
4. Эрүүл мэндээ хамгаалах, эрүүл мэндийн үзлэг, шинжилгээнд орох;
5. Ажлын тусгай хувцас, хамгаалах хэрэгслийг зориулалтын дагуу хэрэглэх;
6. Ажил, үүргээ осол эндэгдэлгүй гүйцэтгэх арга барил, мэргэжлийн ур чадвар эзэмших, анхны тусламж үзүүлэх чадвар эзэмшсэн байх;
7. Өөрийгөө болон бусдыг аюул, эрсдэлд учруулахгүй байх;
8. Ажил олгогчийн зүгээс тавьсан ХАБЭА шаардлагыг биелүүлж ажиллах.

Аюулгүй ажиллагааны зааварчилгаа



Аюулгүй ажиллагааны зааварчилгаа
MNS 4969:2000



Ажилчид хөдөлмөрийн дотоод журам, аюулгүй ажиллах арга, цуваагаар нүүдэллэх үеийн журамтай танилцаж, зааварчилгааг тогтмол авч, гарын үсгээр баталгаажуулна.



Ажилчид тухайн зааварчилгаа авсан үүрэгт ажил дээрээ ажиллана. Хэрвээ ажилчид өөр ажилд томилогдох, шинэ тоног төхөөрөмж нэвтрүүлэх үед нэмэлт зааварчилгаа авна.



Нийт ажилчид хөдөлмөр хамгааллын хувцас хэрэгслийг бүрэн ханган ажиллах.

Нийтлэг шаардлага

1. Үйл ажиллагааны **технологийн зааврыг** чанд мөрдөх.
2. Зөвхөн **зөвшөөрөлтэй талбайн хүрээнд** үйл ажиллагаа явуулна.
-  3. Хайгуулын ажилд оролцох **бүх ажилчид эрүүл мэндийн үзлэгээр** орж, хээрийн нөхцөлд ажиллахад бүрэн **тэнцсэн байна**.
-  4. Хайгуулын ажилд оролцох **бүх техник, тээврийн хэрэгслийг** авто техникийн **оношилгоо**, үзлэгээр оруулсан байна.
5. Шаардлагатай **бичиг баримт** байнгын **хэрэглээний эмийг** биедээ авч явах.
6. **Шөнийн цагаар** ажиллах үед гарвал нэмэлт **гэрэлтүүлэг** ашиглах. Шөнө шугамаас холдох, шилжих болгондоо орчноо харж, бусдаас холдсон эсэхээ шалгана.
7. Ажлын талбайд **ганцаараа үлдэж** ажиллахыг **хориглоно**. Төөрсөн тохиолдолд холбооны хэрэгслээр яаралтай мэдээлэх
-  8. Талбайд **ажиллагсдын бүрэн** эсэхэд байнга **хяналт** тавина.



Галын аюулгүй байдал

Галын аюулаас сэргийлэх үндсэн зарчим:

- 🔥 Ил гал гаргах, галын аюул үүсгэхийг хориглоно.
- 🚫 Зөвшөөрөлгүй газар тамхи бүү тат.
- 💡 Асаасан лаа, хүж, шатах материал хяналтгүй орхихгүй байх. Халаагуур зэрэг цахилгаан хэрэгслүүдийг залгаатай орхихыг хориглоно
- 🛢 Шатамхай шингэн, түлшийг зориулалтын саванд хадгалах.
- 📞 Галын хор ашиглаж чаддаг байх.

Гал гарсан тохиолдолд авах арга хэмжээ

- ⚠ Нэн даруй анхааруул
- 🚶 Цугларах цэг дээр очих
- ☎ Яаралтай мэдэгдэх
- 📞 Гал унтраах хэрэгсэл ашиглан галыг унтраах
(**Тат Онил Шах Шүрш** зарчим)

ГАЛЫН ГУРВАЛЖИН



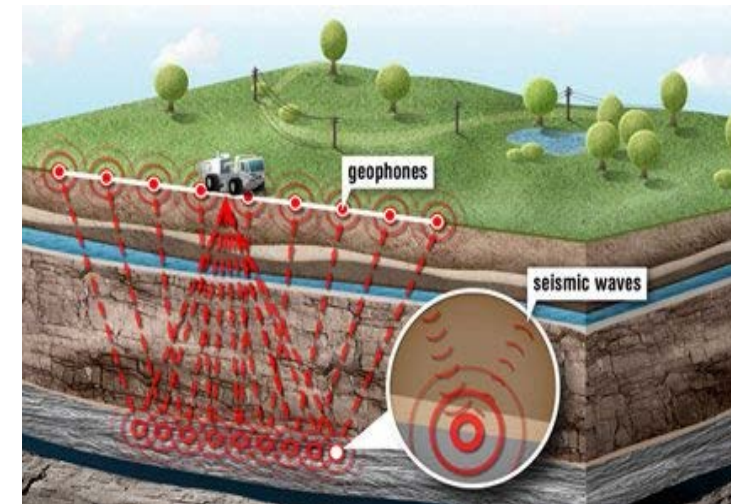
ДЭЭРХ 3 ХҮЧИН ЗҮЙЛСИЙН АЛЬ НЭГИЙГ УСТГАХАД ГАЛ УНТАРНА.

Гал унтраагуурыг ашиглах дараалал



Чичирхийллийн судалгаа

1. Геофизикийн ямар ч ажлыг зөвхөн оператор, туслах операторын заавраар хийнэ.
2. Багаж төхөөрөмжтэй харьцах, тээврийн хэрэгсэл дээр байрлуулахдаа мэргэжлийн хүмүүсээр шалгуулж зөвшөөрөл авсан байна.
3. Чичирхийллийн хүлээн авагч геофон болон дамжуулах утаснуудыг эвхэх, цувих ажлыг бээлийтэй гүйцэтгэх ба гогцоорсон утсан дээр гишгэх, утсыг биедээ ороохыг хатуу хориглоно.
4. Авто машин хөдлөхөөс өмнө анхааруулах дохиоллыг заавал өгөх ба түүний хурд 15 км/ц хэтэрч болохгүй.



Чичирхийллийн судалгаа

6. Хатуу, хөлдүү газарт геофоныг суулгахдаа өсгийгөөр дэвсэж суулгахаас зайлсхийх.
7. Чичирхийллийн ажлын бүх машинууд ангийн байрлалаас гармагц бүх холбоо, радио төхөөрөмжөө залгаж, антен болон утаснуудыг шалгасан байна.
8. Холбооны байгууламжуудад аянгаас хамгаалах газардуулга заавал хийнэ.
9. Ажилчид машин бүрэн зогссоны дараа бууж, сууж байна.



Онцгой байдлын үед авах **арга хэмжээний төлөвлөгөө**

Аливаа эрсдэл үүссэн болон эрсдэл гарсан, гарах дөхсөн тохиолдолд удирдлагад болон ХАБЭА-н ажилтанд нэн даруй мэдэгдэж яаралтай залруулах арга хэмжээ авч ажиллана, нуун дарагдуулахыг хориглоно.



☒ Ажилтан бүр дараах зүйлсийг мэддэг байх ёстой:

- Аль багт хуваарилагдсан
- Багийн үүрэг, хариуцлага, онцгой үед авах арга хэмжээ
- Онцгой байдлын хэрэгсэл, хамгаалах хэрэгслийн байршил, хэрхэн хурдан ашиглах
- Багийн ахлагч хэн болох, хэнд тайлагнах, хаана цуглах

Багууд:

- Гал унтраах баг
- Цахилгааны гэмтэлд засах баг
- Эрэн хайх, аврах баг
- Анхны тусламжийн баг
- Цэвэрлэгээ, халдваргүйжүүлэлтийн баг

БАЙГАЛЬ ОРЧНЫГ ХАМГААЛАХ

- 40 1. Олон салаа зам гаргахгүй, батлагдсан маршрутын дагуу хурдны хязгаарыг мөрдөнө.
2. Сейсмийн ажил гүйцэтгэхдээ хэмжилтийн шугамын заг модтой таарсан тохиолдолд заг модыг тайрахгүй, тойруулж гарах арга хэмжээг авна.
3. Тос тосолгооны материалыг нарны гэрэл шууд тусахгүй зориулалтын саванд хадгална. Засвар үйлчилгээ хийхдээ хөрсөнд тос, түлш нэвчүүлэхгүйгээр гялгар бүрхүүлийг дэвсэнэ.
4. Усыг зөвхөн зөвшөөрөлтэй худгаас авах. Усны эх үүсвэрийг бохирдуулахыг хориглоно
5. Төслийн талбайд соёлын өвийн олдвор /археологи, палеонтологи/ илэрсэн тохиолдолд холбогдох ажилтанд нэн даруй мэдэгдэх



БАЙГАЛЬ ОРЧНЫГ ХАМГААЛАХ

Ойн тухай хууль 20.2:

Иргэн бүр ойг хамгаалах үндэсний уламжлал, ёс заншлыг сахиж, ойн баялгийг хууль бусаар гэмтээсэн, устгасан зөрчлийн талаар тухайн шатны Засаг дарга, улсын байцаагч, байгаль хамгаалагчид мэдэгдэх зэрэг үүргийг биелүүлнэ

Ойн тухай хууль 29.1.:

Бүх төрлийн мод, бутыг огтлох, хугалж гэмтээхийг хориглоно





Хог хаягдлын менежмент

1. Хог хаягдлыг тусгай **зориулалтын хогийн саванд** цуглуулж сумын нэгдсэн цэгт хүргэх.
2. Хогийг ил задгай хаяхыг хориглоно. Хайгуулын түр кемп, судалгааны ажлын талбай болон зам дагуу **тогтмол цэвэрлэгээ** хийж, хог хаягдлыг түүх.
3. Худгаас авсан **усны** хэмжээ, суманд хаясан **хог хаягдал**, бохирын тээвэрлэлтийн **бүртгэл хөтлөх**
4. Хөрсөнд шингэн болон хатуу ямар ч төрлийн **хог хаягдлыг устгахгүй** болно.
5. Ахуйн шингэн хаягдал, ариун цэврийн **ариутгал** **халдваргүйжүүлэлт тогтмол хийх**, бүртгэл хөтлөх.



Хүнсний хог хаягдлыг ялзмагжуулах



Хог хаягдлын менежмент: Хүнсний хог хаягдлыг ялзмагжуулж, компост бордоо болгон ашиглах замаар шийдвэрлэнэ.



Хөрсний ашигт
бактери/ үртэс



What Not To Compost



Dairy products



Fats and oils



Eggs, meat or fish bones and scraps



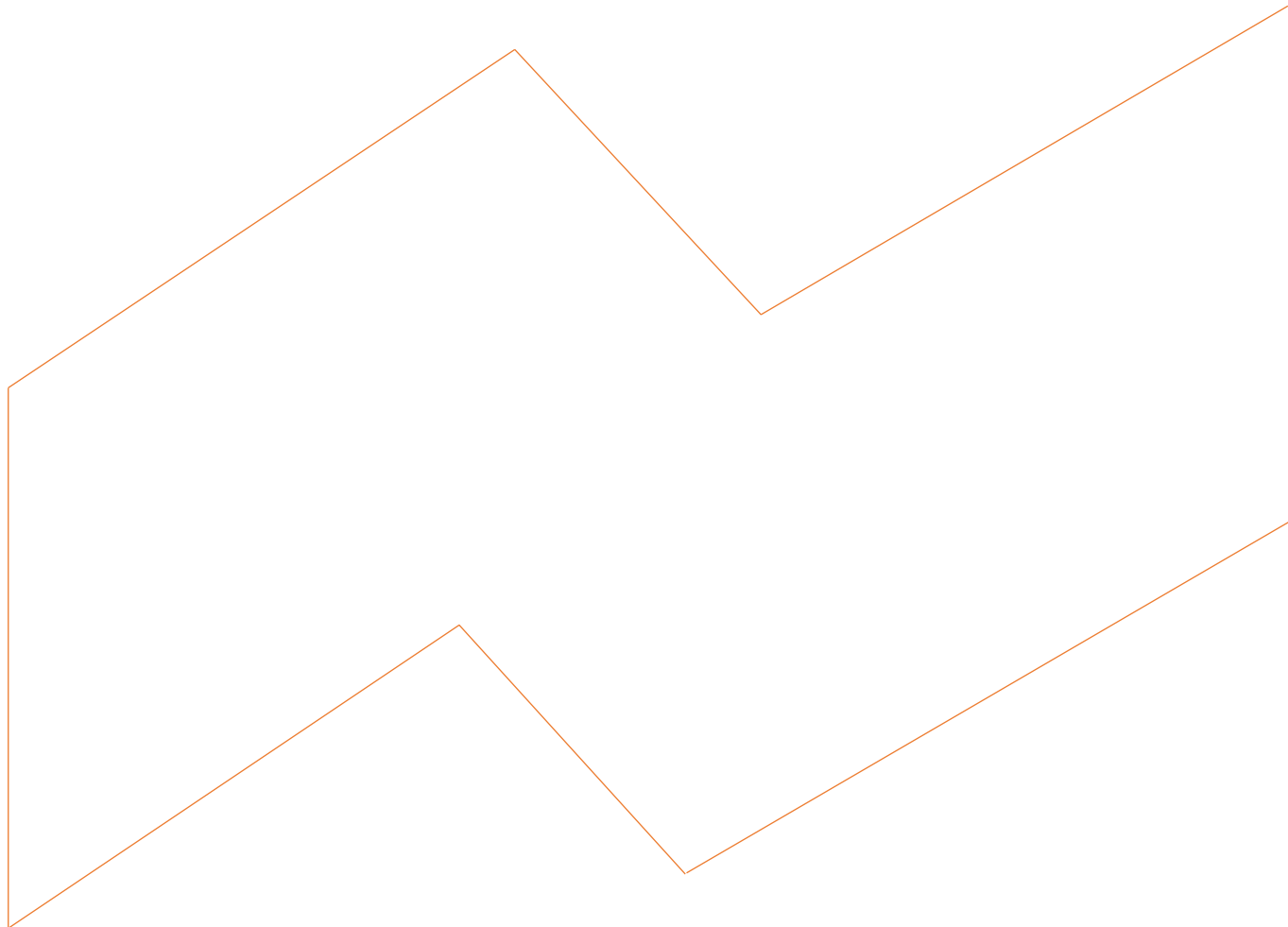
Animal feces



Diseased plants



АНХААРАЛ ХАНДУУЛСАНД БАЯРЛАЛАА



ЧИЧИРХИЙЛЛИЙН СУДАЛГААНЫ АЖИЛ БОЛОН ХАЙГУУЛЫН ТҮР АНГИД ТАВИГДАХ ШААРДЛАГА

Чичирхийллийн судалгааны ажлыг Монгол Улсын Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал эрүүл ахуйн тухай, Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль болон холбогдох журам, дүрэм, тушаал, стандартуудыг мөрдөж байгаль орчинд сөрөг нөлөөгүй гүйцэтгэх шаардлагатай.

БАЙГАЛЬ ОРЧИН

1. Олон салаа зам гаргахгүй, хурдны хязгаарыг мөрдөж батлагдсан маршрутын дагуу хөдөлгөөнийг зохицуулах. Тоног төхөөрөмж, бараа материалыг цуваагаар нэг замаар тээвэрлэх.
2. Түр кемп дээр машин техникийн засвар үйлчилгээг гүйцэтгэх тохиолдолд хөрсийг бохирдуулж, ургамалд нөлөөлөхөөс сэргийлсэн тусгай хучилт хийж байх.
3. Усыг зөвхөн зөвшөөрөлтэй худгаас авах. Малчдын худаг, задгай булаг, шандын усыг ашиглахыг хориглоно.
4. Хайгуулын түр кемпэд хог хаягдлыг ангилан ялган зориулалтын хогийн савнуудыг байршуулж, кемпийн хашаан дотор торон хашаа бүхий хог хаягдлын цэгийг байгуулах.
5. Ахуйн хог хаягдал болон бохирыг тогтмол тээвэрлэн сумын нэгдсэн цэгт хүргэх. Худгаас авсан усны хэмжээ, суманд хаясан хог хаягдал, бохирын тээвэрлэлтийн бүртгэл хөтлөх.
6. Хүнсний хог хаягдлыг ялзмагжуулж, компост бордоо болгон ашиглах замаар шийдвэрлэнэ. Иймд компостын нүхийг стандартын дагуу (2х1х1м) ухаж, ялзмагжих үйл явцыг түргэсгэхийн тулд хөрсний ашигтай бактери тогтмол нэмэх.
7. Хогийг ил задгай хаяхыг хориглоно. Хайгуулын түр кемпийн хашаа, хашааны гаднах орчин, судалгааны ажлын талбай болон зам дагуу тогтмол цэвэрлэгээ хийж, хог хаягдлыг түүх.
8. Ахуйн шингэн хаягдал, ариун цэврийн ариутгал халдваргүйжүүлэлт тогтмол хийх, бүртгэл хөтлөх. Жорлонгийн үнэр арилгагч, исэлдүүлэгч бэлдмэл ашиглах.
9. Хөрсөнд шингэн болон хатуу ямар ч төрлийн хог хаягдлыг устгахгүй болно.
10. Говийн хөрс ургамлаар ядмаг, ховордсон ан амьтан амьтан ихтэй экологийн онцгой бүс тул байгаль орчинд сөрөг нөлөө үзүүлэхийг хатуу хориглоно.
11. Судалгааны ажлын талбай нь ойн сан бүхий хамгаалалтын бүстэй давхцаж байгаа. Иймд заг мод, бут ургамал таарах тохиолдолд тойрох, дайрахгүй байх шаардлагатай.

Ажил дууссаны дараа нөхөн сэргээлтийг Манлай сумын ЗДТГ-т танилцуулж Уул уурхай, хүнд үйлдвэрийн сайд, Байгаль Орчин Аялал Жуулчлалын сайдын 2018 оны 2 сарын 22-ны өдрийн А50/А31 тоот хамтарсан тушаалын 2 дугаар хавсралтын дагуу акт үйлдэнэ.

ХӨДӨЛМӨРИЙН АЮУЛГҮЙ БАЙДАЛ, ЭРҮҮЛ АХУЙ

1. Судалгааны ажилд оролцох бүх ажилчид эрүүл мэндийн үзлэгээр орж, хээрийн нөхцөлд ажиллахад бүрэн тэнцсэн байх.
2. Судалгааны ажилд оролцох бүх техник, тээврийн хэрэгслийг авто техникийн оношилгоо, үзлэгээр орсон байх.
3. Хайгуулын анги нь гал унтраах хэрэгслээр хангагдсан байхын зэрэгцээ бүх ажиллагсад түүнийг ажиллуулж чаддаг байна. Гал унтраах хэрэгслийн ашиглалтын хугацааг байнга шалгаж, шинэчилнэ.
4. Галын аюулгүй байдлыг хангах, галын ослоос урьдчилан сэргийлэх.
5. Талбайд ажиллагсад ил гал гаргах, татсан тамхиа унтраалгүй ил хаях, хийн асаагуурыг наранд ил тавих, хуурайшилт, өвс ургамлын хучаас ихтэй, галын эрсдэлтэй талбайд тамхи татахыг хориглоно.
6. Нийт ажилчид хөдөлмөр хамгааллын хувцас хэрэгслийг бүрэн ханган ажиллах.
7. Онцгой байдлын үед авах арга хэмжээний төлөвлөгөөтэй байх бөгөөд ажилчид уг төлөвлөгөөний дагуу үүрэг хариуцлагаа болон авах арга хэмжээний талаар бүрэн мэдлэгтэй байна.
8. Эрсдэлийн үнэлгээг хийх, эрсдэлийг бууруулах, арилгах арга хэмжээ авах.
9. Ажилчдадаа хөдөлмөрийн дотоод журам, аюулгүй ажиллах арга, техникийн дүрэм, ажиллах нөхцөл, хээрийн ангид гарах, ажиллах, цуваагаар нүүдэллэх үеийн журмыг танилцуулж, зааварчилгааг тогтмол өгч, гарын үсэг зуруулна.
10. Ажилчид тухайн зааварчилгаа авсан үүрэгт ажил дээрээ ажиллана. Хэрвээ ажилчид өөр ажилд томилогдох, шинэ техник технологи нэвтрүүлэх үед нэмэлт зааварчилгаа авна.
11. Геофизикийн ямар ч ажлыг зөвхөн оператор, туслах операторын заавраар хийнэ.
12. Геофизикийн багаж төхөөрөмжийг тээврийн хэрэгсэл дээр байрлуулахдаа тээврийн хэрэгслийн аюулгүй ажиллагаанд нөлөөлөхгүйгээр гүйцэтгэж, мэргэжлийн хүмүүсээр шалгуулж зөвшөөрөл авсан байна.
13. Чичирхийллийн хүлээн авагч геофон болон дамжуулах утаснуудыг эвхэх, цувих ажлыг бээлийтэй гүйцэтгэх ба гогцоорсон утсан дээр гишгэх, утсыг биедээ ороохыг хатуу хориглоно.
14. Авто машин хөдлөхөөс өмнө анхааруулах дохиоллыг заавал өгөх ба түүний хурд 15 км/цагаас хэтэрч болохгүй.
15. Хавчаартай геофоныг машин дээр хураахдаа ар талын дугуйны ард тусгайлан бэлтгэсэн гишгүүр дээрээс хураана.
16. Хатуу, хөлдүү газарт геофоныг суулгахдаа өсгийгөөр дэвсэж суулгахаас зайлсхийх.
17. Шөнийн цагаар ажиллах үед заавал тусгай зориулалтын малгайн гэрэл зүүсэн байна. Шөнө шугамнаас холдох, шилжих болгондоо орчноо харж, бусдаас холдсон эсэхээ шалгана.
18. Чичирхийллийн хүлээн авагч геофоныг машины тэвшнээс илүү гартал ачих, ачаан дээр хүн сууж явахыг хориглоно.
19. Чичирхийллийн ажлын бүх машинууд ангийн байрлалаас гармагц бүх холбоо, радио төхөөрөмжөө залгаж, антен болон утаснуудыг шалгасан байна.
20. Холбооны байгууламжуудад аянгаас хамгаалах газардуулга заавал хийнэ.
21. Халтиргаатай үед ажилчид машин бүрэн зогссоны дараа бууж, сууж байна.

Жич: Экологийн цагдаагийн алба, Аймгийн Байгаль орчны газар, орон нутгийн Засаг Даргын Тамгын Газар, байгаль орчны байцаагч нарын хяналт шалгалт явагдах тул судалгааны талбай болон кемпийн орчинд ариун цэвэр, эмх цэгц, сахилга батыг чанд мөрдөж, бичиг баримтын бүрдлийг хангах шаардлагатайг анхаарна уу.

ХАЙГУУЛЫН ТҮР АНГИ БАЙГУУЛАХ БЭЛТГЭЛ АЖИЛД ТАВИГДАХ ШААРДЛАГА

1. Монгол Улсын Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал эрүүл ахуйн тухай, Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль, Замын хөдөлгөөний дүрэм болон бусад холбогдох хууль, дүрэм журмыг мөрдөж ажиллах.
2. Мандах сумын Засаг даргын олгосон түр кемпийн зөвшөөрлийн газрын байршил, координатын дагуу хайгуулын түр ангийг байгуулах.
3. Ариун цэврийн байгууламж болон хогийн цэгийг эхний ээлжид барьж байгуулах.
4. Кемп байгуулах явцад үүсэх хог хаягдал, тамхины иш зэргийг ил задгай хаяхыг хориглоно мөн ил задгай бие засахгүй байх.
5. Хог хаягдлыг хөрсөнд шингэхгүй, салхинд хийсэхгүй зориулалтын хогийн саванд цуглуулах. Торон хашаа бүхий хог хаягдлын цэгийг байгуулах. Хөрсөнд ямар ч төрлийн хог хаягдлыг хаях, булах, шатаахгүй болно.
6. Кемп барьж байгуулах ажилчдын хэрэглээний болон ундны нөөц устай явах.
7. Кемп барьж байгуулах багаж, техник хэрэгслүүдээр бүрэн хангагдсан байх.
8. Хүнсний органик хог хаягдлыг (ногоо, жимс, ургамлын үлдэгдэл) ялзмагжуулж, компост бордоо болгон ашиглах замаар шийдвэрлэнэ. Иймд компостын (2х1х1м) нүхийг хогийн цэгийн орчим ухах.
9. Орон нутгийн иргэдийг хүндэтгэн харьцах.

Зааварчилгаа өгсөн хүний нэр, албан тушаал: МАК ГТХГ-ын Геофизикч Б.Хуяг-Очир
ХАБЭАБО-ны мэргэжилтэн А.Номинтуяа

Зааварчилгаа өгсөн огноо: 2025.10.26

Зааварчилгаа авсан хүний тоо:

[Handwritten signature]

№	Ажилчдын нэр	Албан тушаал	Гарын үсэг
1.	Н. Бат - Очир	Муралын ажилтан	<i>[Signature]</i>
2.	Д. Амрабат	Муралын ажилтан	<i>[Signature]</i>
3.	Б. Амрамж	Муралын ажилтан	<i>[Signature]</i>
4.	Б. Амрагч	Муралын ажилтан	<i>[Signature]</i>
5.	А. Амрагч	Муралын ажилтан	<i>[Signature]</i>
6.	Б. Батбаяр	Муралын ажилтан	<i>[Signature]</i>
7.	Б. Батбаяр	Муралын ажилтан	<i>[Signature]</i>
8.	А. Батбаяр	Муралын ажилтан	<i>[Signature]</i>
9.	Б. Батбаяр	Муралын ажилтан	<i>[Signature]</i>
10.	Х. Бат - Цогцол	Муралын ажилтан	<i>[Signature]</i>
11.	П. Бархас - Дорно	Муралын ажилтан	<i>[Signature]</i>
12.	П. Бугдгор	Муралын ажилтан	<i>[Signature]</i>
13.	Н. Бун - Дорно	Муралын ажилтан	<i>[Signature]</i>
14.	А. Бун дорно	Муралын ажилтан	<i>[Signature]</i>
15.	Б. Бунддоргов	Муралын ажилтан	<i>[Signature]</i>
16.	Б. Бунд	Муралын ажилтан	<i>[Signature]</i>
17.	С. Бунд	Муралын ажилтан	<i>[Signature]</i>
18.	А. Бунд	Муралын ажилтан	<i>[Signature]</i>
19.	Б. Бунд	Муралын ажилтан	<i>[Signature]</i>
20.	Б. Бунд	Муралын ажилтан	<i>[Signature]</i>
21.	Б. Бунд	Муралын ажилтан	<i>[Signature]</i>
22.	Б. Бунд	Муралын ажилтан	<i>[Signature]</i>
23.	Б. Бунд	Муралын ажилтан	<i>[Signature]</i>
24.	М. Бунд	Муралын ажилтан	<i>[Signature]</i>
25.	Р. Манал нэв	Муралын ажилтан	<i>[Signature]</i>
26.	А. Мангалтай	Муралын ажилтан	<i>[Signature]</i>
27.	Б. Мангалтай	Муралын ажилтан	<i>[Signature]</i>
28.	М. Мангалтай	Муралын ажилтан	<i>[Signature]</i>
29.	Б. Мангалтай	Муралын ажилтан	<i>[Signature]</i>
30.	Б. Мангалтай	Муралын ажилтан	<i>[Signature]</i>
31.	М. Мангалтай	Муралын ажилтан	<i>[Signature]</i>

№	Ажилчдын нэр	Албан тушаал	Гарын үсэг
32	Д. Мөнх - тэгш	Мүрдлийн ажилтан	<i>Мөнх</i>
33	Х. Матмар нар	Мүрдлийн ажилтан	<i>Матмар нар</i>
34	О. Матмарсүрэн	Мүрдлийн ажилтан	<i>Матмарсүрэн</i>
35	О. Найдаг	Мүрдлийн ажилтан	<i>Найдаг</i>
36	Н. Нарантсүрэн	Мүрдлийн ажилтан	<i>Нарантсүрэн</i>
37	Д. Наранцаг	Мүрдлийн ажилтан	<i>Наранцаг</i>
38	Б. Наран	Мүрдлийн ажилтан	<i>Наран</i>
39	Б. Наранцаг	Мүрдлийн ажилтан	<i>Наранцаг</i>
40	О. Огбал	Мүрдлийн ажилтан	<i>О. Огбал</i>
41	Б. Ог - тэгш	Мүрдлийн ажилтан	<i>Огбал</i>
42	Х. Отгонбаяр	Мүрдлийн ажилтан	<i>Отгонбаяр</i>
43	М. Отгонбаяр	Мүрдлийн ажилтан	<i>Отгонбаяр</i>
44	Д. Отгонбаяр	Мүрдлийн ажилтан	<i>Отгонбаяр</i>
45	Н. Оюунбаяр	Мүрдлийн ажилтан	<i>Оюунбаяр</i>
46	Н. Оюунсүрэн	Мүрдлийн ажилтан	<i>Оюунсүрэн</i>
47	Х. Юунсүрэн	Мүрдлийн ажилтан	<i>Юунсүрэн</i>
48	Н. Юунсүрэн	Мүрдлийн ажилтан	<i>Юунсүрэн</i>
49	М. Юунсүрэн ✓	Мүрдлийн ажилтан	<i>Юунсүрэн</i>
50	Д. Юунсүрэн ✓	Мүрдлийн ажилтан	<i>Юунсүрэн</i>
51	О. Ренчин	Мүрдлийн ажилтан	<i>Ренчин</i>
52	У. Сэй - тэгш	Мүрдлийн ажилтан	<i>Сэй</i>
53	У. Тамсраа	Мүрдлийн ажилтан	<i>Тамсраа</i>
54	Б. Тогтог	Мүрдлийн ажилтан	<i>Тогтог</i>
55	Б. Тогтог	Мүрдлийн ажилтан	<i>Тогтог</i>
56	Г. Түвшинсүрэн	Мүрдлийн ажилтан	<i>Түвшинсүрэн</i>
57	А. Түвшинсүрэн	Мүрдлийн ажилтан	<i>Түвшинсүрэн</i>
58	Б. Түвшинсүрэн	Мүрдлийн ажилтан	<i>Түвшинсүрэн</i>
59	М. Улахаа	Мүрдлийн ажилтан	<i>Улахаа</i>
60	Б. Улахаа	Мүрдлийн ажилтан	<i>Улахаа</i>
61	С. Улахаа	Мүрдлийн ажилтан	<i>Улахаа</i>
62	Т. Улахаа	Мүрдлийн ажилтан	<i>Улахаа</i>
63	Х. Улахаа	Мүрдлийн ажилтан	<i>Улахаа</i>
64	С. Улахаа	Мүрдлийн ажилтан	<i>Улахаа</i>
65	Д. Улахаа	Мүрдлийн ажилтан	<i>Улахаа</i>
66	О. Улахаа	Мүрдлийн ажилтан	<i>Улахаа</i>

№	Ажилчдын нэр	Албан тушаал	Гарын үсэг
67	Б. Чинзориг	Муралын ажилтан	Чинзориг
68	Д. Шиндүү	Муралын ажилтан	Шиндүү
69	Д. Шират нуг	Муралын ажилтан	Д. Шират
70	А. Мхитар	Муралын ажилтан	А. Мхитар
71	Н. Мхитар	Муралын ажилтан	Мхитар
72	П. Мхитар	Муралын ажилтан	Мхитар
73	Б. Хуучин	Муралын ажилтан	Б. Хуучин
74	Г. Хуучин	Муралын ажилтан	Г. Хуучин
75	О. Хуучин	Муралын ажилтан	О. Хуучин
76	М. Хуучин	Муралын ажилтан	М. Хуучин
77	В. Хуучин	Муралын ажилтан	В. Хуучин
78	У. Хуучин	Муралын ажилтан	У. Хуучин
79	П. Хуучин	Муралын ажилтан	П. Хуучин
80	Д. Хуучин	Хуучин	Д. Хуучин
81	Д. Хуучин	Хуучин	Д. Хуучин

ЧИЧИРХИЙЛЛИЙН СУДАЛГААНЫ АЖЛЫН ЖОЛООЧ НАРТ ТАВИГДАХ ШААРДЛАГА

Зааварчилгаа өгсөн хүний нэр, албан тушаал: МАК ГТХГ-ын Геофизикч Б.Хуяг-Очир
ХАБЭАБО-ны мэргэжилтэн А.Номинтуяа



Зааварчилгаа өгсөн огноо: 2025.10.29

Зааварчилгаа авсан хүний тоо:

БАЙГАЛЬ ОРЧИН

- Гурван хэмжээст чичирхийллийн судалгааны ажлын үед тээврийн хэрэгслийн жолооч нар заг мод, бут сөөг зэрэг ургамлыг дайрахгүй байх, гэмтээхгүй байхыг анхаарна уу! Заг мод таарах тохиолдолд тойрч гарах, хугалахгүй, дайрахгүй, таслахгүй байх. Ойн тухай хуулийн 29.1.-р зүйлд мод, будыг огтлох, хугалах, бэлтгэх ашиглах зэргийг хориглодог ба зөрчлийн тухай хуулиар зохицуулагдана.
- Олон салаа зам гаргахгүй байх, нэг замын бодлого баримтлах
- Хурдны хязгаарыг мөрдөж батлагдсан маршрутын дагуу хөдөлгөөнийг зохицуулах.
- Машин техникийн засвар үйлчилгээг гүйцэтгэх тохиолдолд хөрсийг бохирдуулж, ургамалд түлш тос нөлөөлөхөөс сэргийлсэн хучилт хийж байх.
- Хогийг ил задгай хаяхыг хориглоно. Шугамын ажилчдад хогийг ил задгай хаяхгүй байх шаардлага тавих
- Ахуйн хог хаягдал болон бохир усыг батлагдсан маршрутын дагуу сумын нэгдсэн цэгт тогтмол тээвэрлэнэ. Хог хаягдлыг тээвэрлэх үед түүнийг унах, асгарах, хийсэхээс сэргийлэх

ХАБЭА:

- Замын хөдөлгөөний дүрмийг чанд мөрдөж, бусад хөдөлгөөнд оролцогчдын аюулгүй байдлыг хангана.
- Судалгааны ажилд оролцох бүх техник, тээврийн хэрэгслийг авто техникийн оношилгоо, үзлэгээр орсон байх.
- Тээврийн хэрэгслийн техникийн бүрэн бүтэн байдлыг өдөр бүрийн урьдчилсан үзлэгээр шалгана.
- Ачаа тээвэрлэх бол ачааг зөв байрлуулж, бэхэлгээ баталгаатай эсэхийг шалгана.
- Чичирхийллийн ажлын бүх машинууд ангийн байрлалаас гармагц бүх холбоо, радио төхөөрөмжөө залгаж шалгасан байна.
- Ажилчид машин бүрэн зогссоны дараа бууж, сууж байна.
- Авто машин хөдлөхөөс өмнө анхааруулах дохиоллыг заавал өгөх ба хурдны хязгаарын мөрдөх
- Галын аюулгүй байдлыг хангах, галын ослоос урьдчилан сэргийлэх.
- Хөдөлмөрийн дотоод журам, аюулгүй ажиллах арга, техникийн дүрэм, ажиллах нөхцөл, цуваагаар нүүдэллэх үеийн журамтай танилцаж, зааварчилгааг тогтмол авч, гарын үсгээр баталгаажуулна.
- Талбайд ажиллагсдын бүрэн эсэхэд хяналт тавина.
- Замд явах бэлтгэлээ хангаж шаардлагатай бичиг баримт байнгын хэрэглээний эмийг биедээ авч явах.

№	Ажилчдын нэр	Албан тушаал	Машины сери дугаар	Гарын үсэг
	李泽		vibrator	李泽
	汪明云		vibrator	汪明云
	王栋		vibrator	王栋
	宋海鹏		vibrator	宋海鹏
	高世强		vibrator	高世强
	韩双友		vibrator	韩双友
	孙红军			孙红军
	陈奇兵			陈奇兵
	张为明			张为明
	李中			李中
	Ц.Минсарижава	моллоо	2256 YHO	Ц.Минсарижава
	П.Хурмсаатар	моллоо	2457 YHH	П.Хурмсаатар
	Х.Босог	моллоо	7077 YBX	Х.Босог
	П.Далгунсүрэн	моллоо	49.47 YAK	П.Далгунсүрэн
	Б.Мавриан	моллоо	5828 YBY	Б.Мавриан
	П.Мамон-Огир	моллоо	50-79 YAT	П.Мамон-Огир
	Д.Дамбалсүрэн	моллоо	02-73 YHE	Д.Дамбалсүрэн
	Д.Саврансүрэн	моллоо	77-77 YBH	Д.Саврансүрэн
	У.Курбугураш	моллоо	05-74 YHX	У.Курбугураш
	Т.Дорноговь	моллоо	36-93 YEK	Т.Дорноговь
	Т.Монголсүрэн	моллоо	3255 YBH	Т.Монголсүрэн
	М.Арцунбаатар	моллоо	15-78 YAA	М.Арцунбаатар
	Г.Гансүрэн	моллоо	95-79 YAT	Г.Гансүрэн
	Г.МөнхШаргал	моллоо	70-48 YHO	Г.МөнхШаргал
	Х.БАТБОЛД	моллоо	7956 YBH	Х.БАТБОЛД
	Д.БОЛД	моллоо	9554 YHP	Д.БОЛД
	Х.Жамбаа	моллоо	76.17 YHE	Х.Жамбаа
	Ч.Насанбуян	моллоо	36-03	Ч.Насанбуян
	М.БАТБОЛД	моллоо	29.06	М.БАТБОЛД
	С.МЭГЭРЭЛ	моллоо	10-08 YBE	С.МЭГЭРЭЛ
	М.РЕНСОН	моллоо	LV 013	М.РЕНСОН
	М.Ахмедов	моллоо	24-27	М.Ахмедов
	М.Мянгарсүрэн	моллоо	97-08	М.Мянгарсүрэн
№	Ажилчдын нэр	Албан тушаал	Машины сери дугаар	Гарын үсэг

**Монгол Улсын Засгийн Газрын бүтээгдэхүүн хуваах
гэрээт, газрын тосны хайгуулын “Төхөм-Х урд”
талбайд 2025 онд гүйцэтгэсэн гурван хэмжээст
чичирхийллийн судалгааны ажлын
байгаль орчны нөхөн сэргээлтийн тайлан**

Захиалагч: “Монголын Алт” (МАК) ХХК

Гүйцэтгэгч: “БЖП геофизик монголиа” ХХК

1. Чичирхийллийн судалгааны ерөнхий мэдээлэл

1.1 Төслийн мэдээлэл

“Монголын Алт” (МАК) ХХК нь газрын тосны хайгуулын “Төхөм-Х урд” талбайд Монгол Улсын Засгийн газрын 2012 оны 7 дугаар сарын 25-ны өдрийн 253 тоот тогтоолоор баталсан Бүтээгдэхүүн хуваах гэрээний дагуу хайгуул, судалгааны ажлыг шат дараалалтай гүйцэтгэж байна.

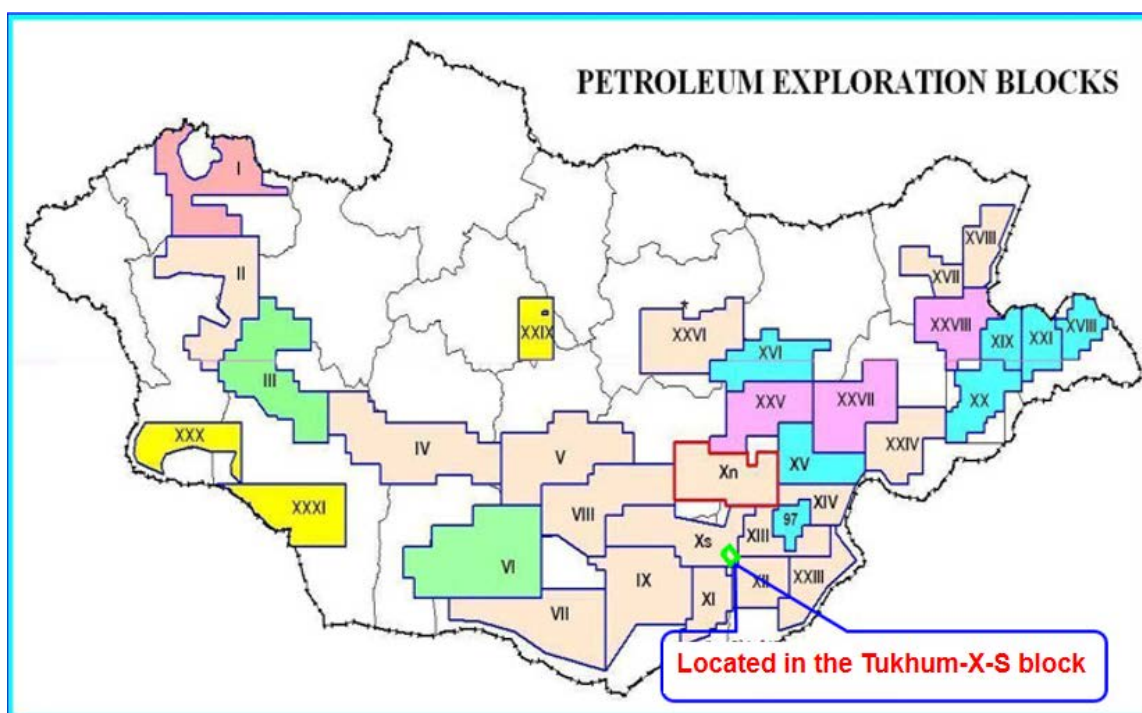
Гурван хэмжээст чичирхийллийн судалгааны ажил явагдсан талбай нь Дорноговь аймаг Мандах сумын нутагт байрших бөгөөд Улаанбаатар хотоос 800 км, аймгийн төв Сайншандаас ойролцоогоор 260 км зайтд оршдог (Зураг 1.1, Зураг 1.2). Энэхүү талбайн бүтцийн төлөвийг тодорхойлох, нүүрсустөрөгчийн нөөцийн боломжийг үнэлэх болон боломжит трапуудыг илрүүлэх зорилгоор 3 хэмжээст чичирхийлэл хайгуулын ажил хийгдсэн. Төслийн хүрээнд 185 км² талбайд бүтэн мэдээлэл авах 3D чичирхийллийн судалгаа гүйцэтгэгдсэн бөгөөд нийт эх үүсвэрийн шугамын урт 1,240.96 км, хүлээн авагчийн шугамын урт 1,358.44 км байна (Хүснэгт 1.1).

Хүснэгт 1.1. 3D сейсмийн нугарлын цэгийн координатын хүснэгт

Талбайн хил	Нугарлын цэг	Х координат	Ү координат
Мэдээлэл бүтэн авах талбай (185,000 км ²)	A	268049.02	4853603.21
	B	275649.35	4859435.14
	C	286302.67	4845551.46
	D	285160.30	4844674.85
	E	287644.21	4841437.03
	F	282709.33	4837651.47
	G	277595.74	4844315.63
	H	276072.50	4843146.81
Ажил гүйцэтгэх нийт талбай (322.867 км ²)	A2	265819.2 5	4853568.7 1
	B2	276259.8 1	4861580.00
	C2	288532.3 9	4845585.9 9
	D2	287390.04	4844709.35
	E2	291480. 90	4839377.98
	F2	28370 6.00	4833412.17
	G2	276985.3 5	4842170.8 5
	H2	275461.9 6	4841001.97



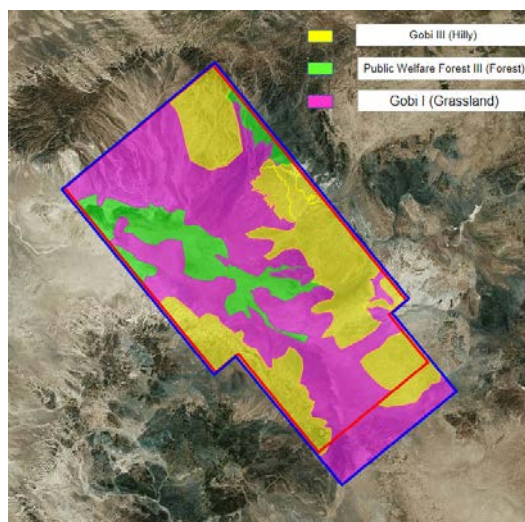
Зураг 1.1. “Төхөм-Х урд” талбайн 3 хэмжээст судалгааны ажлын талбайн байрзүйн зураг



Зураг 1.2. Монгол Улсын “Төхөм-Х урд” талбайн 3 хэмжээст судалгааны бүсийн байрзүйн зураг

1.2 Ажлын талбайн ерөнхий тойм

Ажлын талбайн газрын гадаргын хэв шинж нь голчлон толгод болон тэгш тал хосолсон байна. Уул, толгодтой бүс нь нийт талбайн ойролцоогоор 35.91%-ийг эзэлдэг бөгөөд газрын өндөршил, хэлбэрийн өөрчлөлт их тул вибратор төхөөрөмжийн хөдөлгөөний маршрутыг оновчтой сонгох шаардлагатай. Тэгш газартай бүс нь 49.5%-ийг эзэлдэг бөгөөд газрын гадарга тэгш учраас вибратор ажиллагаанд тохиромжтой. Мод, бут, сөөг, сөөгөнцөр 14.59%-ийг эзэлнэ (Зураг 1.3).



Зураг 1.3. Ажлын талбайн гадаргын нөхцлөөр ангилсан зураг

Уулархаг, толгодтой бүс

Судалгааны шугам байршсан уулархаг, толгодтой гол бүсүүд нь талбайн өмнөд ба хойд хэсэгт байрлах бөгөөд ойролцоогоор 110 км² талбайг хамарч, нийт ажлын талбайн 35.9%-ийг эзэлнэ. Газрын гадарга огцом налуутай тул ажил гүйцэтгэх үед эрсдэл өндөртэй бүсэд тооцогдоно. (Зураг 1.4)



Зураг 1.4. Уулархаг толгодтой бүсийн газрын хэв шинж

Тэгш гадаргуутай бүс

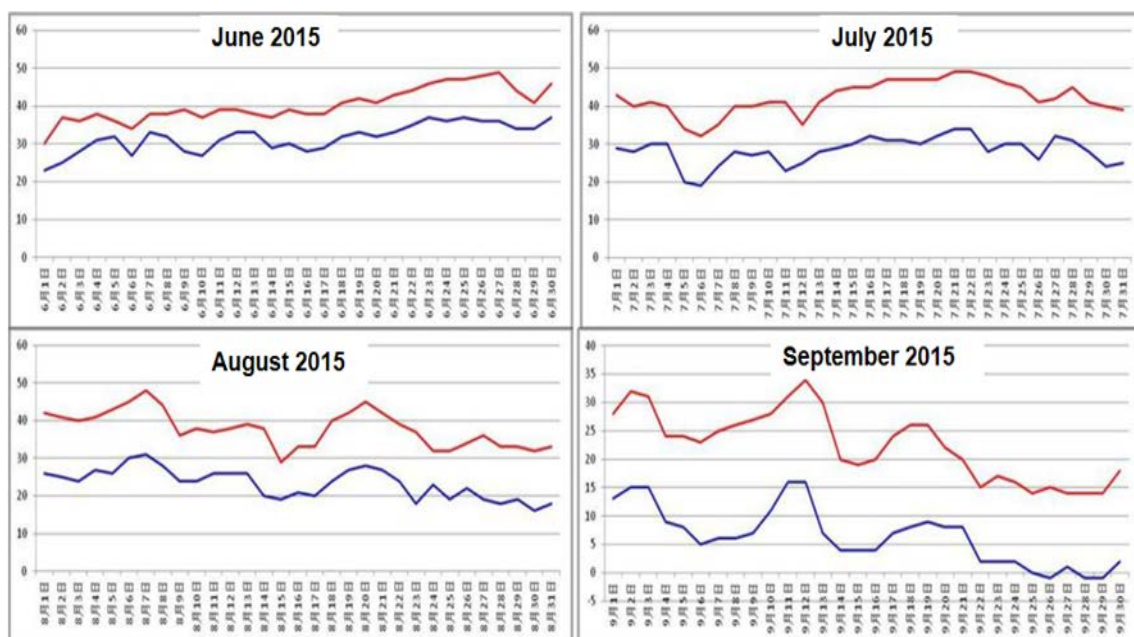
Ажлын талбайн зүүн, баруун болон төв хэсэгт голчлон байрлах тэгш гадаргуутай бүс нь ойролцоогоор 160 км² талбайг хамарч, нийт ажлын талбайн 49.5%-ийг эзэлнэ. Газар нутаг тэгш, ургамлын бүрхэц сийрэг тул ажил гүйцэтгэхэд тохиромжтой нөхцөлтэй (Зураг 1.5).



Зураг 1.1–5. Тэгш гадаргуутай бүсийн газрын хэв шинж

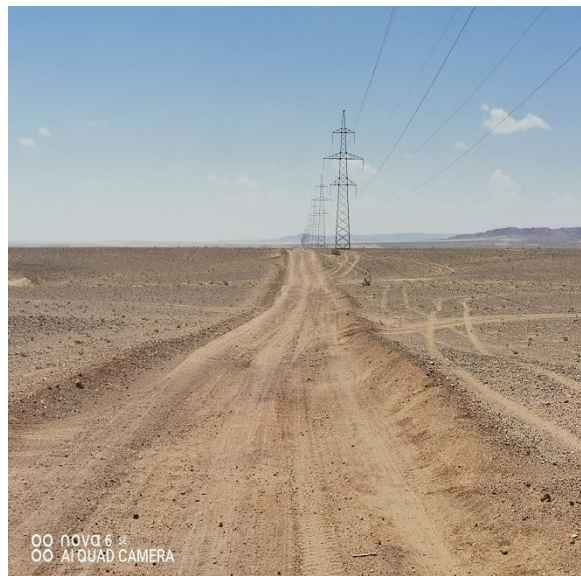
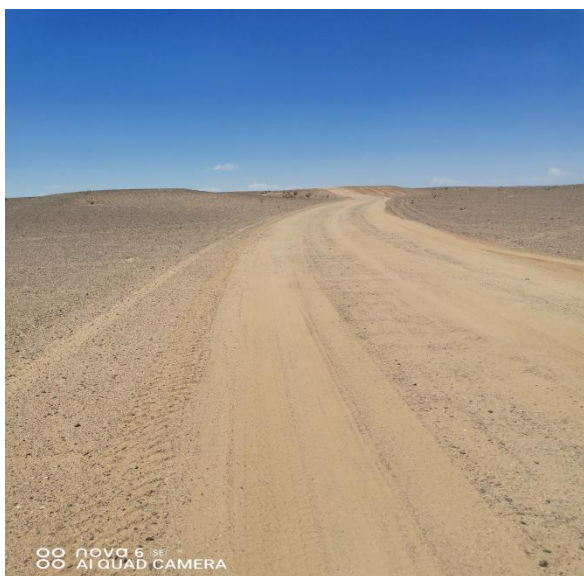
Ургамлын бүрхэц нь ажлын талбайн янз бүрийн хэсэгт тархсан бөгөөд тогтмол бус байршилтай. Энэ бүс нь ойролцоогоор 52.5 км² талбайг хамарч, нийт ажлын талбайн 14.6%-ийг эзэлнэ. Заг мод зэрэг хамгаалах шаардлагатай ургамлыг гэмтээхгүйн тулд тээврийн хэрэгсэл болон вибратор төхөөрөмжүүдийг ажил гүйцэтгэх үед тойруулах, зарим судалгааны цэгүүдийг шилжүүлэн хэмжсэн.

“Төхөм-Х урд” талбай нь эх газрын сэрүүн, хуурай уур амьсгалтай бүсэд багтдаг. Хавар салхитай, зуны улиралд халуун бөгөөд агаарын температур +42°C хүртэл халдаг. Намар тогтворгүй цаг агаартай бөгөөд хур тунадасны ихэнх хувь энэ үед тохиолддог ч жилийн дундаж хур тунадас 200 мм-ээс бага байдаг. Өвлийн улирал хүйтэн, агаарын температур –20°C-аас –35°C хүртэл хүйтэрдэг (Зураг 1.7).



Зураг 1. 7. Судалгааны талбайн өмнөх үеийн температурын статистик

Ажлын талбайн дотор зорчих боломжтой зөвхөн хоёр гол зам байгаа бөгөөд бусад чиглэлийн замын нөхцөл хязгаарлагдмал тул тээврийн хэрэгслийн шилжилт харьцангуй хүндрэлтэй. Ургамалын бүрхэц сийрэг ч автомашин нэвтрэхэд бэрхшээлтэй учраас тээврийн хэрэгслийн маршрутыг урьдчилан төлөвлөж, “нэг машин – нэг маршрут” зарчмыг баримтлан хөдөлгөөн зохион байгуулах шаардлагатай. Энэ нь экологийн орчинд үзүүлэх нөлөөг хамгийн бага түвшинд байлгахад чухал ач холбогдолтой (Зураг 1. 8).



Зураг 1. 8. Ажлын талбай дээрх зорчдог үндсэн зам

2. Баг, бүрэлдэхүүн

2.1 Багийн бүрэлдэхүүн

Чичирхийллийн судалгааны 2134-р анги нь 1991 оны 10 сард байгуулагдсан юм. Тус анги нь тариалангийн талбай, намаг, говь, цөл, уулархаг газрын бэл, уул толгод зэрэг олон төрлийн төвөгтэй газарзүйн нөхцөлд 2D болон 3D чичирхийллийн ажил гүйцэтгэж ирсэн туршлагатай.

Энэ нь төрөл бүрийн хүндрэлтэй газар нутгийн нөхцөлд байгаль орчинд ээлтэй хамгийн бага нөлөө үзүүлэх байдлаар талбайн ажил гүйцэтгэх өндөр чадвартай, мэргэжлийн судалгааны хамт олон гэдгийг илтгэдэг.

2.2 Хүний нөөцийн бүрдүүлэлт

Төсөлд нийт 20 хятад ажилтан, 159 монгол ажилтан ажилласан (Зураг 2.1).



Зураг 2.1. Ажилчдын зураг (хэсэг)

2.3 Тоног төхөөрөмжийн хуваарилалт

Энэ төслийн үйл ажиллагаа жигд, саадгүй явагдаж, 2025 оны Монголын төслийг өндөр чанартай, үр ашигтайгаар гүйцэтгэхийн тулд тохирох тоног төхөөрөмжүүдийг ашиглагдсан.

“Төхөм-Х урд” талбайн 3D чичирхийллийн өгөгдөл цуглуулах ажлыг үр дүнтэй хэрэгжүүлэхийн тулд нийт 4 ширхэг вибратор, 1 ширхэг төхөөрөмжийн автомашин, мөн Toyota маркийн өндөр хүчин чадалтай 55 ширхэг суудлын болон ачааны автомашин зэрэг хөдөлгөөнт техникийн хэрэгслүүдийг ашиглан талбайд байршуулсан.

3. Талбайн ажил гүйцэтгэх аргачлалийн товч танилцуулга

Байгаль орчинд учруулах нөлөөллийг хамгийн бага түвшинд байлгах үүднээс энэхүү чичирхийллийн хайгуул нь олон улсад түгээмэл хэрэглэгддэг, байгальд ээлтэй бөгөөд өндөр үр ашигтай их даацын хяналттай вибраторын аргыг ашигласан. Энэхүү арга нь газрын гадаргыг зөвхөн бага зэрэг нягтруулах бөгөөд хөрсний доорх бүтцэд гэмтэл учруулахгүй, газрын доорх усны түвшинд ямар нэгэн өөрчлөлт, нөлөө үзүүлэхгүй гэдгээрээ давуу талтай.

Ажлын гүйцэтгэлийн тодорхой аргачлал нь дараах байдалтай:

(1) Ажлын талбайд газар дээрх урьдчилсан судалгаа (site survey) хийж, GPS-ийн сүлжээ байгуулна.

(2) Чичирхийллийн судалгааны шугам тавих: 40 метр тутамд сигнал хүлээн авах цэгийг жижиг шар тугаар тэмдэглэнэ (Зураг 3.1).



Зураг. 3.1. Судалгааны ажил болон тэмдэглэгээний төхөөрөмжүүд

Жижиг шар тугууд нь 20 см урт, 2 мм огтлолтой төмөр саваанд бэхлэгддэг бөгөөд газрын хөрсөнд 10 см гүн суулгана. Туг бүхий материал нь байгальд ээлтэй, био задралд ордог даавуугаар хийгдсэн.

(3) Дэлгэлтийн шугам байршуулалт:

Ажил гүйцэтгэл дууссаны дараа тусгай баг олон удаагийн шалгалт, цуглуулалт хийж, талбайд ямар нэгэн тэмдэглэгээний хэрэгсэл үлдэхгүй байхыг 100% баталгаажуулдаг. Хүлээн авах шугамыг чичирхийллийн судалгааны шугамын дагуу татаж, геофонуудыг 40 метрийн зайтай байрлуулна. Геофон бүрийг жижиг шар тугаар тэмдэглэнэ. Нэг хүлээн авах цэгт нийт 10 ширхэг геофон байрлана. Бүх геофонуудыг ойролцоогоор 20 см гүнтэй нүхэнд булна. Булалтын явцад ургамал, усны эх үүсвэр зэрэг саадтай таарвал боломжит хэмжээнд саадыг тойрч байршуулна.

Дамжуулалтын ажил дуусмагц геофонуудыг даруй буцаан татаж, нүхнүүдийг дарж тэгшлэн, газар нутгийн анхны байдалд ойртуулан сэргээнэ. Чичирхийллийн судалгааны шугамын дагуу тоног төхөөрөмж тээвэрлэхдээ хиймэл дэд бүтэц болон газрын гадаргад үзүүлэх нөлөөг багасгахын тулд хөнгөн ачааны машин болон Toyota

автомашинуудыг ашиглана (Зураг 3.2).



Зураг 3.2. Чичирхийллийн өгөгдөл цуглуулах тоног төхөөрөмжийн тээвэрлэлтийн автомашины схем дүрслэл

(4) Вибратор төхөөрөмж:

Өндөр нарийвчлалтай навигацын дагуу вибраторын төхөөрөмжүүд идэвхжүүлэх цэгт хүрэх үед гурван вибратор нь хоорондоо 1.5 метрийн зайтай, шугаман байдлаар байрлана. Байрлалд хүрсний дараа доргилтын тавцан нь доош бууж, газрын гадаргад нягт хүрнэ. Шаардлагатай даралт хүрмэгц гидравлик систем доош чиглэлд даралт өгч, доргилтын тавцан газартай хамт чичирч чичирхийллийн долгион үүсгэнэ. Доргилтын үргэлжлэх хугацаа 16 секунд байна. Доргилт дууссаны дараа дараагийн доргилтын цэгийн дарааллаар төхөөрөмжүүдийг шилжүүлж, ажлыг үргэлжлүүлнэ (Зураг 3.3).

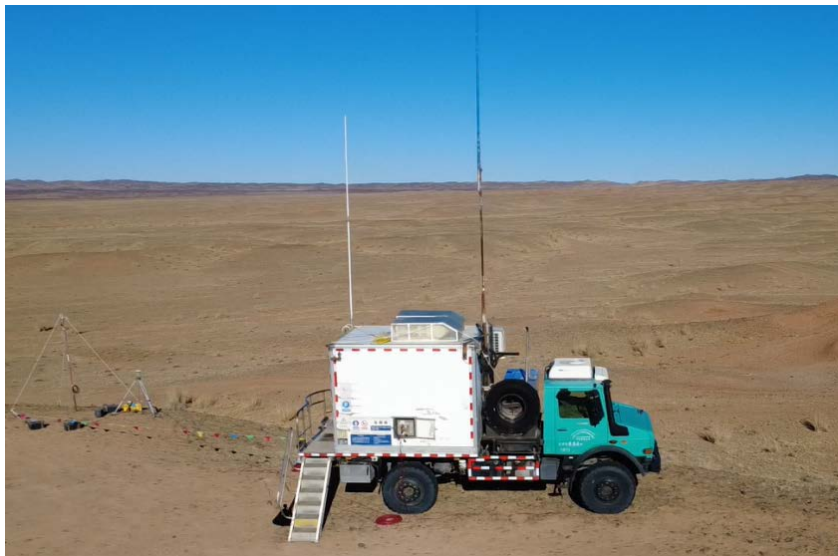


Зураг 3.3. Вибраторын ажил гүйцэтгэх үйл ажиллагааны схем дүрслэл

(5) Чичирхийллийн багажийн хүлээн авалт ба бичлэг:

Чичирхийллийн өгөгдөл цуглуулах автомашин нь вибраторуудаас үүссэн хяналттай

доргилтын дохиог хүлээн авч, нэг доргилтын бичлэгийн өгөгдлийг бүртгэн авснаар мэдээлэл цуглуулах ажиллагаа бүрэн хийгддэг.



Зураг 3.3. Төхөөрөмжийн автомашины ажил гүйцэтгэлийн схем дүрслэл

4. Байгаль орчны хамгаалал

4.1 Судалгааны ажлын байгаль орчинд үзүүлэх нөлөө

Судалгааны ажлыг буруу зохион байгуулсан тохиолдолд ажилтнуудын аюулгүй байдалд эрсдэл учирч, байгаль орчны доройтол бий болохын зэрэгцээ экосистемийн тэнцвэр алдагдах боломжтой. “Төхөм-Х урд” талбайн 3D чичирхийллийн хайгуулын төсөл нь хяналттай вибраторын технологи ашигласнаар байгаль орчинд үзүүлэх нөлөө хамгийн бага түвшинд байна. Гол нөлөөлөл дараах хоёр чиглэлээр илэрнэ:

(1) Хүний үйл ажиллагааны нөлөөлөл.

Үүнд голчлон ахуйн хог хаягдлын үүсэлт болон тээврийн хэрэгслийн ашиглалттай холбоотой нөлөөлөл хамрагдана.

(2) Судалгааны ажлын нөлөөлөл.

Энэ ажилд хяналттай вибраторын технологийг ашигласан бөгөөд газрын гадаргыг доргилтоор өдөөх үед зөвхөн машины мөр үлдэх ба хөрсний гадаргыг бага зэрэг нягтруулах төдий нөлөөтэй. Үүнээс бусдаар хөрсний бүтцэд болон экосистемд ноцтой гэмтэл учруулахгүй.

4.2 Судалгааны ажлын явцад хэрэгжүүлсэн арга хэмжээ

Судалгааны шугам байгуулах үед дараах шаардлагуудыг мөрдсөн:

- a) Байгаль орчны голлох асуудлуудыг хэмжилтийн зураг дээр байршил болон тайлбарын хамт тэмдэглэх;
- b) Хэмжилтийн шугамын өргөнийг аюулгүй нөхцөлд боломжит хэмжээнд багасгах;
- c) Мод тайрахыг хориглох;
- d) Том талбай бүхий мод, бутлаг ургамал тааралдсан тохиолдолд судалгааны шугамыг шилжүүлэх эсвэл судалгааны ажлын аргыг өөрчлөх;
- e) Вибраторын доргилтын цэгүүдийг хэмжилтийн туг тэмдэглэлгүйгээр байгуулж, байгаль орчинд үзүүлэх нөлөөллийг бууруулах;
- f) Haloxylon ammodendron ой болон товгорлог газрын бүсэд шон тэмдэглэгээ хийхдээ байгаль орчинд ээлтэй байх зарчмыг баримталж, доргилтын цэгийг техникийн аргаар шилжүүлэн байршуулж, ургамалд учрах гэмтлийг багасгах.

Өгөгдөл цуглуулах үеийн дараах шаардлагуудыг мөрдсөн:

- a) Тээврийн хэрэгслүүд зөвхөн батлагдсан маршрутаар зорчино. Зөвшөөрөлгүйгээр шинэ зам гаргахыг хориглоно. Хөдөлгөөний хурдыг хатуу хязгаарлана.
- b) Үйлдвэрлэлийн болон ахуйн хог хаягдлыг талбайд дураараа хаяхыг хориглоно.
- c) Бичлэгийн үйл явцад ашиглагдсан хэрэгцээт цаас зэрэг хаягдлыг төвлөрсөн байдлаар цуглуулж, зайлуулна.
- d) Геофон булж суурилуулах үед ургамлыг аль болох тойрч байршуулна.
- e) Янз бүрийн хэмжээтэй кабель, шугамыг ургамлын дээгүүр чирэхийг хориглоно.
- f) Хүлээн авах цэгүүд дээр байрлуулсан хэмжилтийн тугуудыг бүрэн цуглуулж, нэг мөрөөр устгана.

Тээврийн хэрэгслийн ашиглалтын шаардлагыг биелүүлсэн

- a) Машины хөдөлгөөнийг хамгийн бага түвшинд байлгаж, зөвшөөрөгдсөн замаар хөдөлнө. Шинэ зам гаргахыг хориглоно.
- b) Хөдөлгөөний хурдыг хатуу баримтална.
- c) Тээврийн хэрэгслийг тогтмол шалгаж, шатах тослох материалын алдагдал гарсан тохиолдолд шуурхай арга хэмжээ авч, холбогдох тайланг гаргана.
- d) Машин засах үед түлш, тос гоожихоос урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ авна.

Хаягдал сэлбэг хэрэгслийг талбайд орхихыг хориглоно.

Зэрлэг амьтан хамгаалал

- a) Зэрлэг амьтдын үндсэн үржил-бие даалтын бүс болон нүүдлийн замыг тойрч ажиллана.
- b) Зэрлэг амьтан болон нутгийн мал сүргийг үргээх, хөөж мөрдөхийг хориглоно.
- c) Агнасан зэрлэг амьтан худалдан авах, хүлээн авахыг хориглоно.
- d) Тусгай хамгаалалттай ургамлыг ямар ч хэмжээ, хэлбэртэй байсан гэмтээхийг хориглоно.
- e) Эмийн ургамал түүх, ухахыг хориглоно.
- f) Хоол хийх, галлах зорилгоор ургамал хугалах, ухахыг хориглоно.
- g) Зөвшөөрөлгүйгээр нутгийн хүнсний, жимс түүх үйл ажиллагаанд оролцохыг хориглоно.
- h) Зэрлэг амьтан, ургамалтай холбоотой ноцтой нөхцөл байдал гарвал нутгийн байгаль хамгаалалтын байгууллагад даруй мэдэгдэнэ.

Түүх, соёлын дурсгалт газар хамгаалал

- a) Машин болон ажилтнуудыг мэдэгдсэн археологийн дурсгалт газарт нэвтрүүлэхийг хориглоно.
- b) Шинээр илэрсэн археологийн дурсгалт газрыг тэмдэглэж, нутгийн соёлын өвийн байгууллагад мэдэгдэнэ.

Хог хаягдлын менежмент

- a) Талбайд хог хаягдал цуглуулах тусгай баг байгуулна.
- b) Хаягдал цуглуулах, ангилах, тээвэрлэх зориулалтын багаж хэрэгслээр хангана.
- c) Судалгааны шугам болон кемпээс цуглуулсан хаягдлыг орон нутгийн шаардлагын дагуу ангилан хадгалж, дахин боловсруулах боломжтой хогийг тусад нь ялгана.
- d) Хог тээвэрлэх автомашиныг битүүмжилсэн байдлаар ашиглана.
- e) Шатдаггүй хог хаягдлыг орон нутгийн хог боловсруулах төвд хүргэнэ. Хэрэв ийм байгууламж байхгүй тохиолдолд хогийг газрын хөрснөөс дор хаяж 1 метрийн гүнд булна.
- f) Хог булшлах байршил нь элэгдэл ихтэй, хөрс, газрын доорх усанд бохирдол үүсгэх эрсдэлтэй газраас зайлсхийсэн байх ёстой.

г) Бохир ус зайлуулахдаа гадаргын болон газрын доорх усанд бохирдол үүсгэхгүй технологийг ашиглана.

Кемпийн орчны зохион байгуулалт

а) Зураг төслийн дагуу хог хадгалах нүх, шатаах нүх, бохир ус цэвэрлэх нүхийг байгуулна.

б) Электролит, зай хураагуур, ариутгалын бодис зэрэг аюултай хаягдлыг нэгдсэн журмаар цуглуулж, зохих ёсоор зайлуулна.

с) Тосны агуулахад алдагдал хамгаалах давхар мембран (anti-leak liner) байрлуулж, хөрс болон ус бохирдохоос сэргийлнэ.

д) Байгаль орчинд нөлөөлөл багатай стандарт бие засах байгууламж (жорлон) зохион байгуулна.

4.3 Байгаль орчны хамгааллын арга хэмжээнүүд

(1) Судалгааны ажлын бүх үе шат, мөн кемпийн талбайд байгаль орчны хамгааллыг үргэлж нэн тэргүүний зорилт болгон авч үзсэн. Монгол Улс хууль, дүрэм болон МАК журмыг чанд мөрдөж, цэвэр үйлдвэрлэл, соёлтой судалгааны ажлын зарчмыг хэрэгжүүлсэн. Байгаль орчны нөлөөллийг хамгийн бага түвшинд байлгахын тулд дараах арга хэмжээг тогтмол хэрэгжүүлэв.

(2) Монгол Улсын байгаль орчны хамгааллын тогтолцоог хатуу мөрдөж, байгаль орчны тухай хууль, дүрэм, стандартуудыг хэрэгжүүлэн ажиллав. Байгаль орчны хамгаалал болон нөхөн сэргээлтийн багийг байгуулж, шаардлагатай дотоод журам, менежментийн тогтолцоог боловсруулан мөрдүүлж, тогтмол хяналт, шалгалт хийсэн.

(3) Ажилтнуудад үзүүлэх сургалт, мэдээлэл түгээх ажлыг эрчимжүүлж, Монгол Улсад ажиллахын өмнө гадаад ажилтнуудад байгаль орчны хамгааллын сургалт зохион байгуулсан. Мөн Монгол ажилтнуудад зориулсан иж бүрэн, тогтмол сургалтуудыг явуулснаар ажилтнуудын байгаль орчны талаарх ойлголт, хариуцлага мэдрэмж мэдэгдэхүйц сайжрав.

Кемпийн төлөвлөлтийг газар хөдлөлтийн багийн стандартын дагуу боловсруулж, кемп болон түүний дэд байгууламжийг стандартын дагуу жигд, зохион байгуулалттайгаар барьж байгуулсан (Зураг 4.1).



Зураг 4.1. Кемпийн байрлалын агаарын зураг

(4) Ажлын бүх талбайд галын хор байршуулсан. Талбай дээр ажиллаж буй аливаа ажилтныг ил гал авч явах, гал гаргах бүх төрлийн үйлдэл хийхийг хатуу хориглоно. Ажлын талбай болон гэр (юрт) дотор тамхи татахыг мөн категорийн хориглодог.

(5) Судалгааны ажлын тээврийн хэрэгслүүд зөвхөн батлагдсан маршрутаар зорчино. Замын өргөнийг дур мэдэн тэлэхийг хатуу хориглоно. Машины товч замаар явах дадлыг хориглож, “товчлохгүй” зарчмыг чанд баримтлах ёстой. Энэ нь замын мөр хэт олноор үүсэж, ургамалд учрах гэмтлийг багасгахад чухал ач холбогдолтой (Зураг 4.2).



Зураг 4-2. Ажлын талбай дахь зорчих маршрут болон автомашины мөр

(6) Байгаль орчинд үзүүлэх нөлөөллийг багасгах үүднээс хэмжилтийн тэмдэглэгээг даавуун тугаар хийж, хөрсөнд булдаггүй. Ингэснээр хөрсний дээд үеийн ургамлын бүрхэцэд учрах гэмтлийг бууруулдаг.

(7) Кемпийг бохир усны сан, хог хадгалах нүхээр тоноглож, судалгааны ажлын

талбайд хогийн сав, хогийн уут байршуулан хог хаягдлыг нэгдсэн журмаар цуглуулж, ангилан ялгаж боловсруулдаг.



Зураг 4.3. Хог хадгалах байр болон бохир усны сан

(6) Үүссэн ахуйн хог хаягдлыг био задралд ордог хог хадгалах зориулалтын байршилд түр хадгалж, дараа нь сумын төвийн хог боловсруулах цэгт хүргэн зайлуулна.

(7) Стандартын шаардлага хангасан тосны агуулахын бүс байгуулж, тосны агуулахад газрын тос, шатах тослох материал хөрсөнд шингэхээс сэргийлэх зориулалттай алгадаж нэвчихээс хамгаалах мембран (anti-seepage liner) дэвсгэр тавина. Мөн хаягдал тос, хаягдал шингэн, хатуу хог хаягдлын цэгийг байгуулж, судалгааны ажлын ажлын явцад үүссэн хаягдал тос, шингэн хог болон бусад хог хаягдлыг төвлөрсөн байдлаар цуглуулж, зохих журмаар боловсруулна.

(10) Геоморфологийн төвөгтэй нөхцөлтэй бүсэд ажиллах үед саакулацын ой (Haloxylon ammodendron) болон товгорлог газрын бүсийг аль болох техникийн аргаар тойрч, ургамлын бүрхэцэд гэмтэл учруулахгүй байх арга хэмжээг авч хэрэгжүүлнэ.

4.4 Байгаль орчны нөхөн сэргээлтийн ажлын хэрэгжилтийн байдал

Судалгааны ажлын ажлын явцад “хог хаягдалгүй ажиллах” зарчмыг баримтлан ажилласан бөгөөд нийт 70 хүн 32 өдрийн турш (11 сарын 1–ээс 12 сарын 2-ны хооронд) нөхөн сэргээлтийн ажилд оролцов. Хэрэгжилтийн дэлгэрэнгүй байдал нь дараах мэт байна:

(1) Хэмжилтийн үе шатанд геофоны цэгүүдийг тэмдэглэхдээ био задралд ордог даавуугаар хийсэн жижиг тугуудыг ашигласан. Өгөгдөл цуглуулалт дууссаны дараа болон кабель, шугамыг буцаан татсаны дараахан геофон булсан нүхийг нөхөж, бүх геофоны цэгийн тэмдэглэгээг цаг алдалгүй бүрэн цуглуулж устгав (Зураг 4.4).



Зураг 4.4. Байгаль орчны нөхөн сэргээлтийн ажлын гэрэл зургууд

- (1) Ажлын шат бүр дуусмагц цэвэрлэсэн судалгааны шугамуудыг дахин шалгаж, шаардлагатай хэсгийг дахин цэвэрлэв. Багийн ахлагчийн шийдвэрээр шугам цэвэрлэгээний багийг байгуулж, ХАБ-ын ажилтан удирдан ажиллав. Төслийн сүүл үе шатанд бүх судалгааны шугамыг шугам бүрээр, цэг бүрээр нарийвчлан шалгаж, үлдэгдэл тэмдэглэгээ болон хог хаягдлыг бүрэн цуглуулсан. Мөн автомашины мөрийг засаж, тухайн газрын байгалийн анхны төлөв байдлыг аль болох сэргээх арга хэмжээг авсан (Зураг 4.5–4.16).



Зураг 4.5. Тээврийн хэрэгслийн мөрний нөхөн сэргээгдсэн байдал (өмнө ба хойнох харьцуулалт 1)



Зураг 4.6. Тээврийн хэрэгслийн мөрний нөхөн сэргээгдсэн байдал (өмнө ба хойнох харьцуулалт 2)



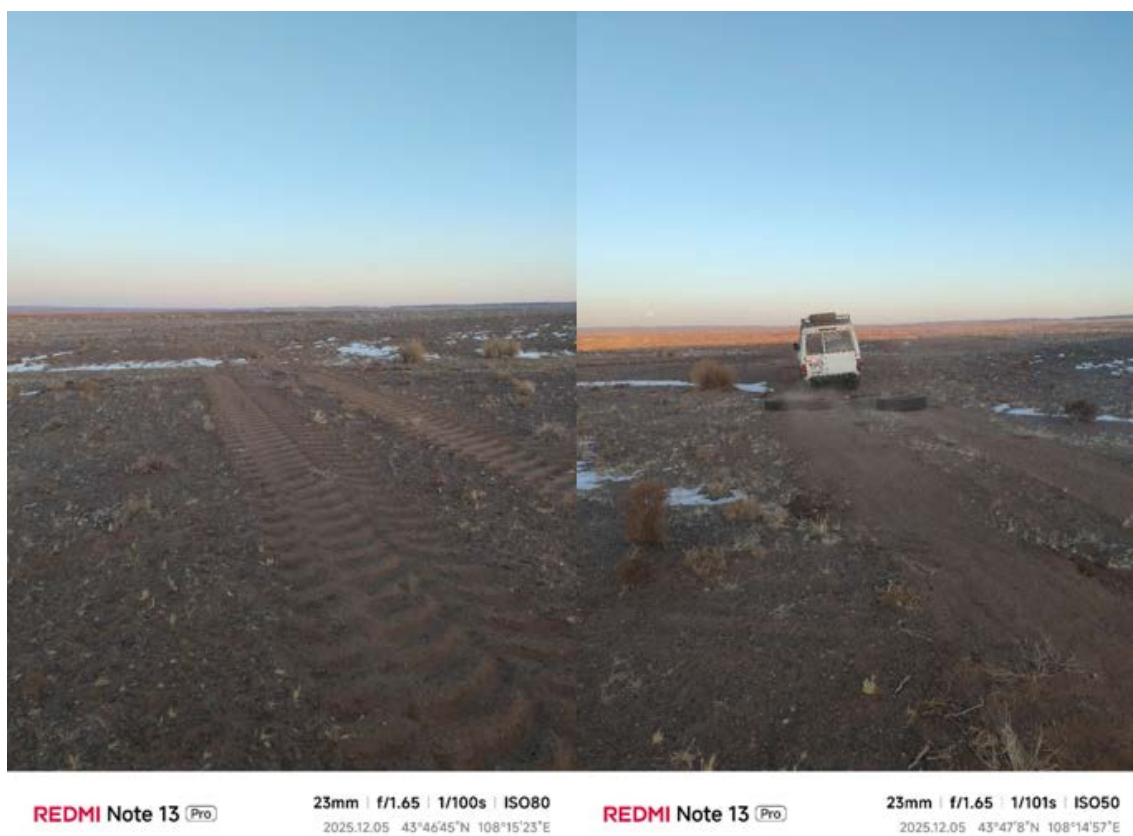
Зураг 4.7. Тээврийн хэрэгслийн мөрний нөхөн сэргээгдсэн байдал (өмнө ба хойнох харьцуулалт 3)



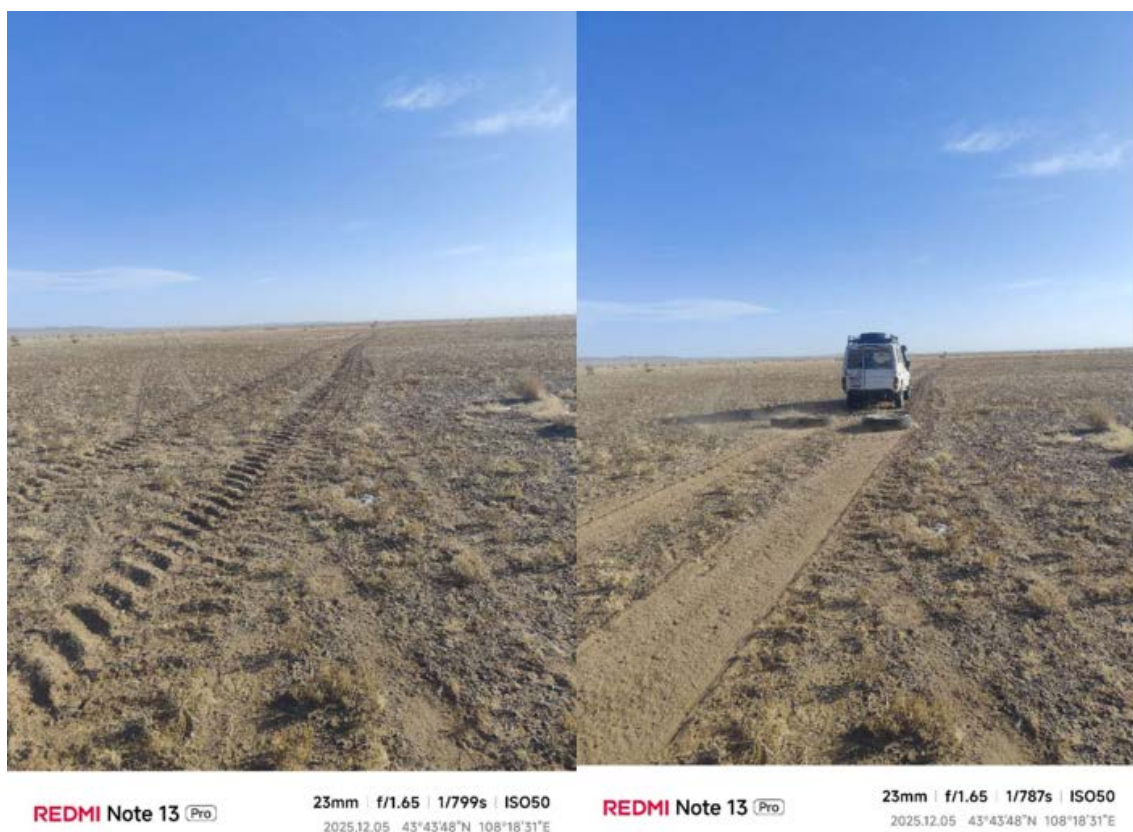
Зураг 4.8. Тээврийн хэрэгслийн мөрний нөхөн сэргээгдсэн байдал (өмнө ба хойнох харьцуулалт 4)



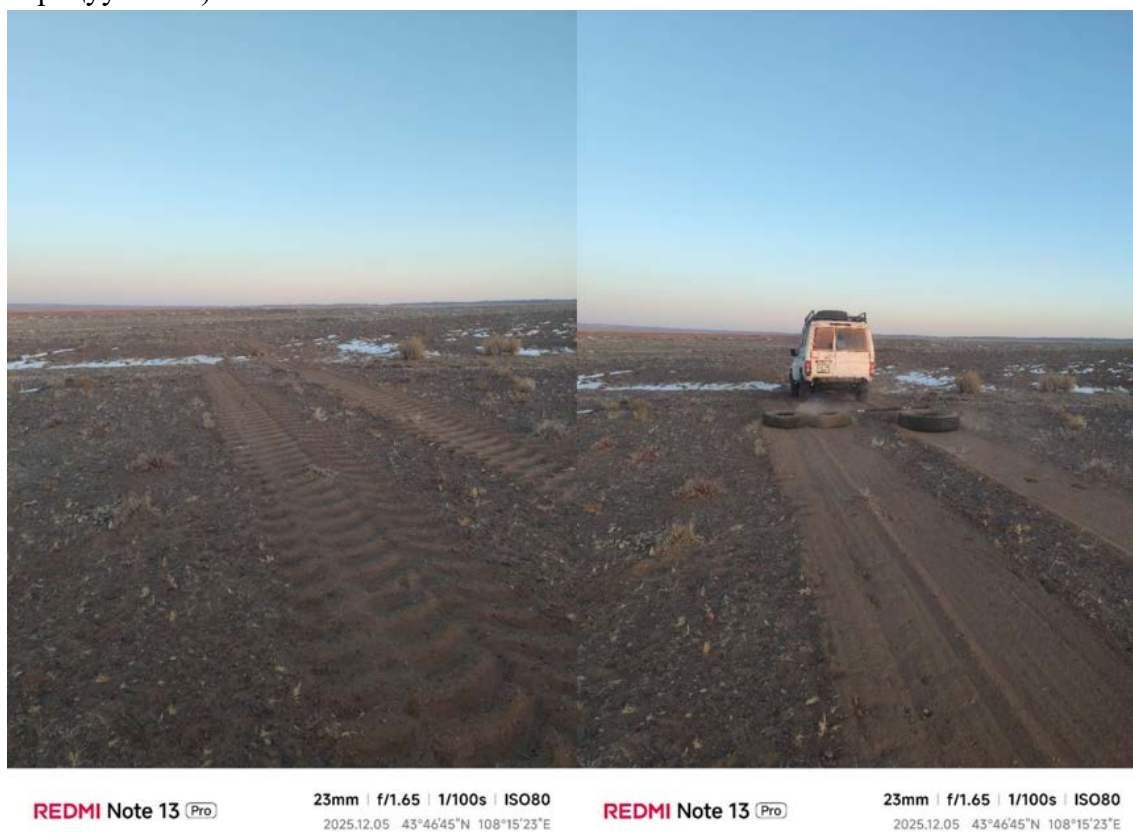
Зураг 4.9. Тээврийн хэрэгслийн мөрний нөхөн сэргээгдсэн байдал (өмнө ба хойнох харьцуулалт 5)



Зураг 4.10. Тээврийн хэрэгслийн мөрний нөхөн сэргээгдсэн байдал (өмнө ба хойнох харьцуулалт 6)



Зураг 4.11. Тээврийн хэрэгслийн мөрний нөхөн сэргээгдсэн байдал (өмнө ба хойнох харьцуулалт 7)



Зураг 4.12. Тээврийн хэрэгслийн мөрний нөхөн сэргээгдсэн байдал (өмнө ба хойнох харьцуулалт 8)



Зураг 4.13. Тээврийн хэрэгслийн мөрний нөхөн сэргээгдсэн байдал (өмнө ба хойнох харьцуулалт 9)



Зураг 4.14. Тээврийн хэрэгслийн мөрний нөхөн сэргээгдсэн байдал (өмнө ба хойнох харьцуулалт 10)



Зураг 4.15. Тээврийн хэрэгслийн мөрний нөхөн сэргээгдсэн байдал (өмнө ба хойнох харьцуулалт 11)



Зураг 4.16. Тээврийн хэрэгслийн мөрний нөхөн сэргээгдсэн байдал (өмнө ба хойнох харьцуулалт 12)

(3) Гол кемпийг буулгасны дараа талбайг бүрэн цэвэрлэж, анхны төлөв байдалд нь ойртуулан сэргээв. Кемпийн бүсэд байсан бүх төрлийн хог хаягдлыг бүрэн цуглуулж, төвлөрсөн журмаар зайлуулсан.

5. Өгөгдлийн статистик

2025 онд Монгол Улсад хэрэгжсэн “Төхөм-Х урд” талбайн гурван хэмжээст чичирхийллийн хайгуулын төслийг BGP 2134-р бригад гүйцэтгэсэн. Үйлдвэрлэлийн ажил 2025 оны 10 дугаар сарын 23-нд эхэлж, 2025 оны 12 дугаар сарын 2-нд дууссан бөгөөд нийт 41 хоногийн хугацаанд үргэлжилсэн.

Нийтдээ 185 км² талбайд 3D чичирхийллийн судалгааны ажил бүрэн хийгдэж, нийт 31,124 цэгт доргилт (shot) өгсөн. Судалгааны ажлын бүх үе шатанд байгаль орчинд ээлтэй, аюулгүй ажиллагааны стандартыг чанд мөрдөж ажилласан.

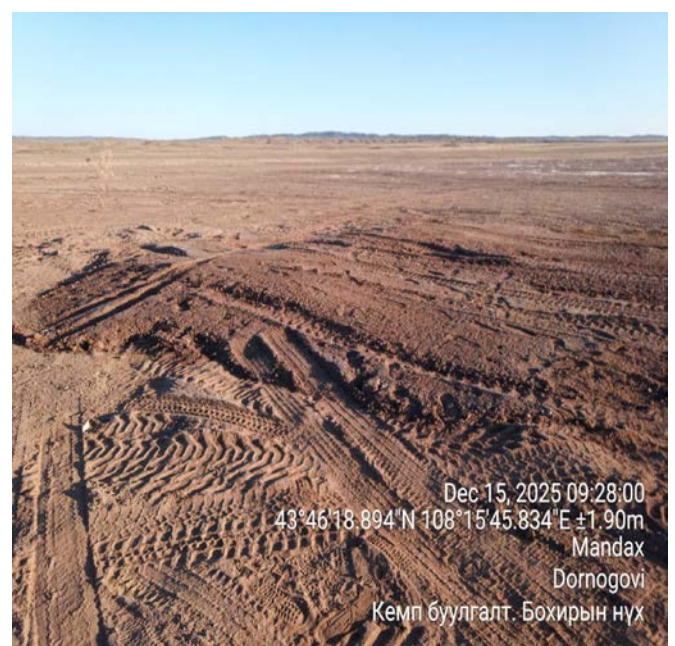
Байгаль орчны нөхөн сэргээлтийн ажил нь судалгааны ажлын ажил эхэлсэн өдрөөс зэрэг эхэлж, 2025 оны 12 дугаар сарын 12-нд бүрэн дууссан. Нөхөн сэргээлтийн ажлын нарийвчилсан статистик дараах байдалтай байна:

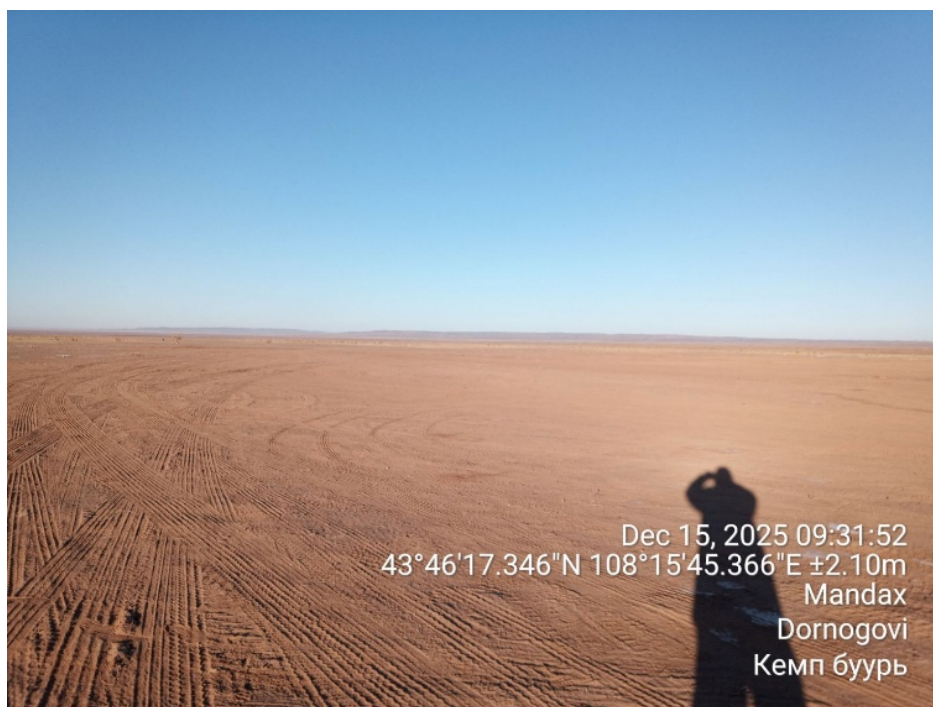
Хүснэгт 5.1. Байгаль орчны нөхөн сэргээлтийн ажлын хэмжээ

№	Төсөл / ажил	Хэмжээ
1	Нөхөн сэргээсэн судалгааны ажлын талбай	322.867 км ²
2	Нөхөн сэргээсэн судалгааны шугамын нийт урт	2600 км
3	Нөхөн сэргээсэн хэмжилтийн тэмдэглэгээ	34,074 ширхэг
4	Нөхөн сэргээсэн кемпийн нийт талбай	10,000 м ²
5	Нөхөн сэргээлт хийсэн нийт хоногийн тоо	51 хоног
6	Нөхөн сэргээлтийн ажилд оролцсон хүний тоо	142 хүн









6. Дүгнэлт

Төслийн хэрэгжилтийн хугацаанд энэхүү хайгуулын үүргийг гүйцэтгэсэн BGP 2134-р баг нь байгаль орчны хамгаалал, чанар-аюулгүй байдлыг тэнцүү ач холбогдолтой зорилт болгон авч үзсэн. Байгаль орчны хамгааллын оновчтой арга хэмжээ, бүх ажилтнуудын хүчин чармайлт, техник технологийн дэвшлийг хослуулснаар судалгааны ажлын ажлын байгаль орчинд үзүүлэх нөлөөллийг хамгийн бага түвшинд байлгаж, “ногоон, байгальд ээлтэй хайгуул”-ын үзэл баримтлалыг бодитоор хэрэгжүүлж чадлаа. Төсөл амжилттай хэрэгжиж, аюулгүй ажиллагаа, эрүүл мэнд, байгаль орчны (HSE) зорилт болох тэг гэмтэл, тэг осол, тэг бохирдол-ын үр дүнд хүрч чадсан. Байгаль орчныг хамгаалах хууль тогтоомжийн дагуу Байгаль хамгааллын дүрэм журмыг чанд сахин, стандартуудыг мөрдлөг болгон ажиллаж байгаль орчинд учирч болох сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, хамгаалах, нөхөн сэргээх ажлыг гүйцэтгэлээ.

Хээрийн ажлын үед “Монголын Алт” (МАК) ХХК, АМГТГ, Мандах сумын ЗДТГ, Алхантаг багийн малчин өрх хяналт тавьж ажилласан.

Дэмжиж ажилласан МАК компани, Мандах сумын ЗДТГ, нутгийн ард иргэдэд гүн талархал илэрхийлье.