



**“ЭРДЭНЭС АЛТ РЕСУРС” ХХК-ИЙН ДУНДГОВЬ
АЙМГИЙН ГУРВАНСАЙХАН СУМЫН НУТАГТ ОРШИХ
“САЛХИТЫН МӨНГӨ-АЛТНЫ УУРХАЙН 2024 ОНЫ
БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН
ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ТАЙЛАН**



2024 он

**ДУНДГОВЬ АЙМГИЙН ГУРВАНСАЙХАН СУМЫН
НУТАГ ДЭВСГЭРТ ХЭРЭГЖҮҮЛЖ БУЙ
“САЛХИТЫН МӨНГӨ-АЛТНЫ ОРД” ТӨСЛИЙН
2024 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН
ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ХЭРЭГЖИЛТИЙН ТАЙЛАН**

АШИГТ МАЛТМАЛЫН ТУСГАЙ ЗӨВШӨӨРЛИЙН ДУГААР: MV-021483

РЕГИСТЕРИЙН ДУГААР: 6289754

ХЯНАСАН:

БАЙГАЛЬ ОРЧИН, УУР АМЬСГАЛЫН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН ЯАМНЫ ХҮРЭЭЛЭН БУЙ
ОРЧНЫ БОДЛОГЫН ХЭРЭГЖИЛТИЙН ГАЗРЫН УУЛ УУРХАЙН НӨЛӨӨЛЛИЙН
БОДЛОЛГО, ТӨЛӨВЛӨЛТ ХАРИУЦСАН АХЛАХ ШИНЖЭЭЧ

Ц.ЖАРГАЛНЭМЭХ

БИЕЛЭЛТИЙГ ТАЙЛАГНАСАН:

ЭРДЭНЭС АЛТ РЕСУРС ХХК-ИЙН ГҮЙЦЭТГЭХ
ЗАХИРАЛ

Э.УУГАНБАЯР

ЭРДЭНЭС АЛТ РЕСУРС ХХК-ИЙН
БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЭРГЭЖИЛТЭН

Г.АНХ-АМГАЛАН

ЭРДЭНЭС АЛТ РЕСУРС ХХК-ИЙН
БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЭРГЭЖИЛТЭН

Ш.НАМСРАЙЖАВ

2024 он

ГАРЧИГ

1. Компаний үндсэн мэдээлэл танилцуулга, бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэлийн.....	1-2
2. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөөний биелэлт.....	3
2.1. Агаарын чанарт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөөний биелэлт.....	3-6
2.2. Усны нөөцөд учруулж болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөөний биелэлт.....	6-22
2.3. Хөрсөн бүрхэвчид учруулж болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөөний биелэлт.....	23-24
2.4. Ургамлын аймаг, ургамлан нөмрөгт учруулж болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах үйл ажиллагааны төлөвлөгөөний биелэлт.....	25-27
2.5. Амьтны аймагт учруулж болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах үйл ажиллагааны төлөвлөгөөний биелэлт.....	28-30
3. Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөөний биелэлт.....	31-35
Тэрбум мод үндэсний хөдөлгөөний хүрээнд мод тарих, ногоон байгууламж байгуулах арга хэмжээний төлөвлөгөөний биелэлт.....	36-40
4. Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөөний биелэлт.....	41-50
5. Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээний төлөвлөгөөний биелэлт.....	51
6. Түүх соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөөний биелэлт.....	51-52
7. Осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөөний биелэлт.....	52-55
8. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөний биелэлт.....	56-61
9. Орчны хяналт шалгалтын хөтөлбөрийн биелэлт.....	62-174
10. Удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөөний биелэлт.....	175-179
11. Тухайн жилийн байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөөний биелэлтийг оршин суугчдад тайлагнах төлөвлөгөөний биелэлт.....	180-181
12. 2024 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний дүгнэлт.....	182-184
13. Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний зардлын задаргааны хүснэгт.....	185
14. Тайлангийн хавсралт.....	186
- БОМТ-ний хяналтын хуудас.....	186-198
- Компаний гэрчилгээ.....	199-200
-Тусгай зөвшөөрлийн хуулбар.....	201-204
- 2024 оны Аудитын үл нийцлийн тайлан.....	205-212
- 2024 оны Химийн бодисын ашиглалт, зарцуулалтын тайлан.....	213-248

БҮЛЭГ 1. КОМПАНИЙН ҮНДСЭН МЭДЭЭЛЭЛ ТАНИЛЦУУЛГА, БҮТЭЭГДЭХҮҮН ҮЙЛДВЭРЛЭЛИЙН ТАЛААРХ МЭДЭЭЛЭЛ

/Баяжуулах үйлдвэр, ил уурхай/

Монгол Улсын Засгийн Газрын 2014 оны 133 дугаар тогтоол, “Эрдэнэс Монгол” ХХК-ийн Төлөөлөн удирдах зөвлөлийн 2023 оны 49 дүгээр тогтоолоор “Эрдэнэс алт ресурс” ХХК-ийг стратегийн ач холбогдол бүхий мөнгөний ордуудыг ашиглах, эдийн засгийн эргэлтэд оруулах чиг үүрэг бүхий “Эрдэнэс Монгол” ХХК-ийн 100% эзэмшлийн охин компани хэлбэрээр 2023 оны 07 дугаар сард үүсгэн байгуулсан.

Төрөөс эрдэс баялгийн салбарт баримтлах бодлогын хүрээнд Монгол Улсын Үндэсний Аюулгүй Байдлын Зөвлөлөөс өгсөн зөвлөмжийн хүрээнд Засгийн газрын 2019 оны 6 дугаар сарын 12-ны өдрийн хуралдааны 26 дугаар тэмдэглэл, Ашигт малтмал, газрын тосны газрын 2019 оны 07 дугаар сарын 05-ны өдрийн 341 дүгээр шийдвэрээр Дундговь аймгийн Гурвансайхан сумын нутагт орших “Салхит” нэртэй 2887.85 га бүхий ашигт малтмал ашиглах ашиглалтын MV-021483 тоот тусгай зөвшөөрөл бүхий талбайг “Эрдэнэс алт ресурс” ХХК-д олгосон. Монгол Улсын Засгийн Газар болон Уул Уурхай, Хүнд Үйлдвэрийн Яамны бодлогын хүрээнд улсын төсвийн тогтвортой эх үүсвэрийг шинээр бий болгох, салбарын нөөц боломжийг зохистойгоор ашиглах үүднээс “Салхит”-ын мөнгө-алтны ордыг эдийн засгийн эргэлтэд оруулах, ашигт малтмалын олборлолтын үйл ажиллагааг боломжит богино хугацаанд цаг алдалгүй эхлүүлж, Монгол улсын эдийн засагт тодорхой хэмжээний дэмжлэг үзүүлэх зорилготойгоор үйл ажиллагаагаа эхлүүлсэн бөгөөд 2023 оны 07 дугаар сарын 05-ны өдөр Эрдэнэс алт ресурс ХХК-тай нэгтгэх Эрдэнэс монгол ХХК-ний төлөөлөн удирдах зөвлөлийн 49 дүгээр тогтоол гарч Эрдэнэс алт ресурс ХХК болсон.

Түүнчлэн төрд ногдох өгөөжөөс Иргэний тэтгэвэр барьцаалсан зээлийн төлбөрийг төрөөс нэг удаа төлөх тухай хууль, түнийг дагаж мөрдөх журмын тухай хууль зэрэг хуулиар заасан тусгай чиг үүргийг мөрдлөг болгон ажиллаж байна.

Компанийн үйл ажиллагааны үндсэн чиглэл, зарчим

- Бизнесийн зөвлөгөө өгөх;

Компанийн тусгай зөвшөөрөл

- Дундговь аймгийн Гурвансайхан сумын Салхит нэртэй газарт орших 2,887.85 гектар талбайг хамарсан MV-021483 дугаартай Ашигт малтмал ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл;

“Эрдэнэс алт ресурс” ХХК нь 2023 онд нийгэм, эдийн засгийн тогтвортой хөгжлийг хангах, уул уурхайгаас иргэдийн хүртэх өгөөжийг дээшлүүлэх, Иргэний тэтгэвэр барьцаалсан зээлийн төлбөрийг төрөөс нэг удаа төлөх тухай хууль, түнийг дагаж мөрдөх журмын тухай хуулийн хэрэгжилтийг хангах зорилгын хүрээнд үйл ажиллагаагаа эрчимжүүлэн ажиллаж байна.

- Компанийн нэр:** • “Эрдэнэс алт ресурс” Хязгаарлагдмал Хариуцлагатай Компани
- Үйл ажиллагааны чиглэл:** • Бизнесийн зөвлөгөө өгөх;
• Иргэний тэтгэвэр барьцаалсан зээлийн төлбөрийг төрөөс нэг удаа төлөх тухай хууль, Иргэний тэтгэвэр барьцаалсан зээлийн төлбөрийг төрөөс нэг удаа төлөх тухай хуулийг дагаж мөрдөх журмын тухай хууль зэрэг хуулиар заасан тусгай үүргийг мөрдлөг болгон хэрэгжүүлэхээр ажиллаж байна.
- Компанийн хаяг:** • Монгол Улс, Улаанбаатар хот 14240 Сүхбаатар Дүүрэг 1-р хороо, Энхтайваны өргөн чөлөө 17, Блю Скай тауэр, 607 тоот.
Утас: (976) 7535 1111
Е-Майл: info@erdenesgold.mn
Веб хуудас: www.erdenessilver.mn
- Компанийн удирдлага:** • Гүйцэтгэх захирлын үүрэг гүйцэтгэгч Э.Ууганбаяр
- Үүсгэн байгуулагдсан огноо:** • 2023 оны 07 дугаар сарын 05-ны өдөр
- Орон тоо:** • 179
- Салхит мөнгө-алтны ордын байршил:** • Дундговь аймгийн Гурвансайхан сумын нутагт оршдог. Улаанбаатар хотоос урд зүгт 280 км, Дундговь аймгийн төв Мандалговь хотоос зүүн хойш 60 км-т, Гурвансайхан сумын төвөөс хойш 35 км зайд байрлана.
- Талбайн хэмжээ:** • 2887.85 гектар (га)
- Тусгай зөвшөөрлийн дугаар:** • MV-021483
- Хүчин чадал:** • 600 мян.тн
- Нөөцийн хэмжээ:** • 600,000 тонн/жил хүдэр
Ордын нийт нөөц-2,920.9 мян.тонн /982.87 тонн мөнгө, 1,353.7 кг алт/.
Таамагласан нийт баялаг-4,649.6 мян.тонн

1.1 Баяжуулах үйлдвэрийн бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэлийн мэдээ, тайлан:

Баяжуулах үйлдвэр нь 2024 оны 01 дүгээр сарын 01-ний өдрөөс 2024 оны 12 дугаар сарын 05-ны өдрийн байдлаар **596'534.79 тн** хүдэр боловсруулж **11579.1 тн** баяжмал үйлдвэрлэсэн байна.

2024 ОНЫ БҮТЭЭГДЭХҮҮН ҮЙЛДВЭРЛЭЛ

№	Үйлдвэрлэлийн мэдээ	2024 оны 12 дугаар сарын 01-ны байдлаар
1	Ил уурхайн нийт олборлосон хүдрийн материал буюу уулын цул /хөрс, хүдэр нийлсэн хэмжээ/	2'244'066.97 мян/м³

	(мян/м3) Үүнээс:	
2	Боловсруулсан хүдэр (мян/тонноор)	596'534.79 тн
3	Үйлдвэрлэсэн баяжмал (мян/тонноор)	11579.1 тн

БҮЛЭГ 2. СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

2.1. Агаарын чанарт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөөний биелэлт

№	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Хамрах хүрээ	Нийт зардал, мян.төг	Биелэлтийн шалгуур	Биелэлт
1	10 м/с-ээс дээш хүчтэй салхитай үед олборлолтын үйл ажиллагааг түр зогсоох	Уурхайн хэмжээнд	-	Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагааг ханган ажилласан байна.	Цаг агаарын хүндрэлтэй нөхцөл байдал үүссэн өдрүүдэд олборлолтын үйл ажиллагаа, уурхайн нийт хөдөлгөөнийг тухай бүр зогсоож аюулгүй ажиллагааг ханган ажилласан. 2024 оны тухайд хүчтэй салхи шуурганаас үүдэлтэй түр зогсолт өмнөх жилүүдтэй харьцуулахад харьцангуй цөөн, цаг агаар тогтуун, салхины хүч харьцангуй багатай жил байсан.
2	Уурхайгаас дотоод гадаад тээврийн гол замын сүлжээний дагуу хяналт тавих	Уурхайн хэмжээнд	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаар	Тоосжилт, агаарын бохирдлоос сэргийлэх, аюулгүй ажиллагааг хангаж ажилласан байна.	Салхит уурхайгаас Чойр орох чиглэлийн замд нийт 2 удаагийн хяналт шалгалтыг хийж гүйцэтгэсэн. Мөн зам дагуух хог хаягдлыг тухай бүр цэвэрлэж Гурвансайхан сум, Дэлгэрцогт сумын төвлөрсөн хогийн цэгт төвлөрүүлж ажилласан. Нийт 26 удаа хяналт тавьж ажилласан. Үүнээс гадна гадаад тээврийн технологийн зам болох Салхит уурхайгаас Дэлгэрцогт сум руу чиглэлтэй 60 км технологийн замыг зуны бороо ус элбэг байх үед, өвлийн улиралд цас ихтэй байх үеүдэд хусаж засварладаг. Бүтээгдэхүүн тээвэрлэх явцад хяналт тавих ажлыг давхар хийж гүйцэтгэдэг бөгөөд нийт 24 замын хяналтыг хийж гүйцэтгэсэн.

3	Уурхайн дотоод, гадаад тээврийн замыг шаардлагатай үед чийгшүүлж усалгаа, арчилгааг хийх	Уурхайн талбайд	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаар	Тоосжилт, агаарын бохирдлоос сэргийлж ажилласан байна.	Замын тоосжилтыг бууруулах зорилгоор дулааны улиралд усалгааг тогтмол хийдэг. Уурхайн доторх болон дэд бүтцийн шугамын дагуух замуудыг дулааны улиралд өдөр бүр, түгээмэл ашиглагддаг замуудад өдөрт 2-3 удаа тоосжилт үүсэхээс сэргийлж усалгааг хийж гүйцэтгэдэг. Хүйтний улиралд дулаан өдрийг сонгон усалгааг хийж гүйцэтгэсэн. 2024 онд нийт 3270 м³ усыг зам талбайн усалгаанд зарцуулсан байна.
4	Нефтийн бүтээгдэхүүн хадгалах технологийн горимыг чанд мөрдөж ажиллах, асгаралт болсон тохиолдолд саармагжуулах арга хэмжээг яаралтай авах, саармагжуулах хэрэгслийг талбайд бэлэн байлгах	Уурхайн талбайд	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаар	Хөрсөнд нефтийн бүтээгдэхүүний бохирдол, нэвчилт, асгаралт үүсгэхгүй байх арга хэмжээг авч ажилласан байна.	“Эрдэнэс алт ресурс” ХХК-ийн батлагдсан Байгаль орчны журмуудын хүрээнд нефтийн бүтээгдэхүүн саармагжуулах хэрэгслийг шатахуун станц дээр бүрэн байршуулсан. Одоогоор асгаралт үүссэн тохиолдол бүртгэгдээгүй. Туслан гүйцэтгэгч компаниудад чиглэл өгч, гүйцэтгэлийг газар дээр нь шалгаж тогтмол хяналт тавин ажилласан. Мөн хүнд машин механизмын авто засварын цех, зогсоол орчимд асгарсан бага хэмжээний тосыг хуримтлуулж саармагжуулах нүхийг бэлтгэсэн.
5	Тээврийн хэрэгслүүдэд Монгол Улсад мөрдөгдөж буй утааны ба бохирдлын стандартууд (MNS 5013:2003 бензин хөдөлгүүрээс ялгарах бохирдуулагчид, MNS 5014:2003 дизель хөдөлгүүрээс ялгарах бохирдуулагчид) болон Олон улсын холбогдох	Уурхайн машин, механизмууд	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаар	Холбогдох стандарт дүрэм журмын дагуу хяналт тавин ажилласан байна.	Холбогдох стандарт, дүрэм, журмын дагуу тээврийн хэрэгслүүдтэй холбоотой бичиг баримтын бүрдлийг хангуулж, гүйцэтгэлийг тайлагнаж ажилласан.

	стандартуудын шаардлагын дагуу хяналт хийж, түүнд нийцүүлэх				
6	Ашиглагдаж буй машин техникээс ялгарах хорт утааг стандартын түвшинд байлгах, агаар бохирдуулсны төлбөрийг төлөх, техникийн үзлэг, засвар үйлчилгээг тогтмол хийж байх	Уурхайн машин, механизмууд Уурхайн машин, механизмууд	1'000'000	Техникийн үзлэг, засвар үйлчилгээг тогтмол хийж ажилласан байна.	“Эрдэнэс алт ресурс” ХХК-ийн 17 техник, Сидар ХХК-ийн 39 техник, “Аглаг хангайн уулс” ХХК-ийн 8 техник, “Соёолон интернэшнл” ХХК-ийн 11 техникт үзлэг оношилгоонд бүрэн хамруулсан бөгөөд нийт техникийн үзлэг шалгалтыг өдөр болгон үзлэгийн хуудсаар хийдэг. Засвар үйлчилгээг машин механизмын засварын цехэд тухай бүр хийж хэрэгжүүлж ажилласан. Төлөгдөх шаардлагатай төлбөр хураамж зэргийг бүрэн төлсөн. Мөн 2024 онд Дундговь аймгийн тээврийн инженер ирж “Эрдэнэс алт ресурс” ХХК-ийн бүх машинд үзлэг шалгалтыг зохион байгуулж ажилласан.
7	Хүдэр бутлах хэсгээс үүсэх тоосжилтыг бууруулж ажиллах талаар туслан гүйцэтгэгч компаниудад шаардлага хүргүүлж ажиллах, тоосжилтыг бууруулж ажиллах	Баяжуулах үйлдвэр, ажилчдын хотхон, хаягдлын сан орчимд	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаар	Сар бүрийн гүйцэтгэлийг дүгнэх тайлангийн хурлаар чиглэл өгч, тоосжилтоос сэргийлж бууруулж ажиллана.	Хүдэр бутлах хэсгээс үүсэх тоосжилтыг бууруулж ажиллах талаар туслан гүйцэтгэгч компаниудад шаардлага хүргүүлж ажилласан. Мөн шаардлагын дагуу усалгааг тогтмол хийж ажилласан.
Нийт зарцуулсан төсөв			1'000'000		

2.2. Усны нөөцөд учруулж болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөөний биелэлт

“Эрдэнэс алт ресурс” ХХК-ийн усны менежментийн бодлогын хүрээнд уурхайн үйл ажиллагаанд усыг зүй зохистой ашиглах, мөн үйл ажиллагаа явуулж буй бүс нутгийн усны нөөц, чанарт учирч болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулан усны нөөц, чанарыг хэвээр хадгалахыг зорин ажилладаг. Уурхайн зүгээс усны нөөц, чанарт учирч болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах, хамгаалах зорилгын хүрээнд дараах арга хэмжээнүүдийг авч хэрэгжүүлэн ажилласан.

№	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Хамрах хүрээ	Нийт зардал, мян.төг	Биелэлтийн шалгуур	Биелэлт
1	Ус ашиглах гэрээг холбогдох байгууллагуудтай байгуулах, төлбөрийг төлөх	Уурхайн хэмжээнд	531'253'548 төгрөг Тайлбар: БОМТ-ний хэрэгжилтийн зардалд оруулаагүй	Ус ашиглах гэрээ, зөвшөөрлийг авч, ус ашигласны төлбөр тооцоог холбогдох хуулийн дагуу төлсөн байна.	Монгол Улсын “Усны тухай хууль”-ийн дагуу Умард говийн гүвээт-халхын дундад талын сав газрын захиргаатай 2023 оны 04 дүгээр сарын 29-ны өдөр 10 дугаартай ус ашиглуулах гэрээг байгуулсан. Умард говийн гүвээт-халхын дундад талын сав газрын захиргааны даргын “Зөвшөөрөл олгох тухай” 2024 оны 04 дүгээр сарын 29-ний өдрийн дугаар 17 албан тоотгоор Ус ашиглах зөвшөөрлийг авсан. 2024 оны 12 дугаар сарын 25-ны байдлаар нийт 571'157'937 төгрөгийг Дундговь аймгийн Татварын хэлтэс, худалдаа хөгжлийн банкны 3220304720676 тоот дансанд төвлөрүүлсэн.
2	Хаягдал усны дүгнэлтийг гаргуулж, төлбөрийг төлөх, Хаягдал усны зөвшөөрөлд сунгалт хийлгүүлэх	уурхайн хэмжээнд		Хаягдал усны дүгнэлтийг гаргуулж тооцоог холбогдох хуулийн дагуу төлсөн байна.	“Эрдэнэс алт ресурс” ХХК нь Монгол Улсын “Усны тухай хууль”-ийн дагуу 2024 оны 03 дугаар сарын 15-нд ус бохирдуулсны төлбөрийн гэрээг байгуулж Хаягдал ус хаях, зайлуулах зөвшөөрлийн сунгалтыг 2024 оны 03 дугаар сарын 15-ны өдөр Умард говийн гүвээт-халхын дундад талын сав газрын захиргаанаас авсан.

3	Усны бүх эх үүсвэрийг тоолууржуулах, орон нутгийн төрийн захиргааны болон бусад холбогдох байгууллагуудад хандаж, баталгаажуулах, нэмэлт тоолуур суурилуулах шаардлага үүссэн тохиолдолд суурилуулах	Уурхайн гүний худгууд, усан сангийн байгууламж	1'720'000	Орон нутгийн төрийн захиргааны болон бусад холбогдох байгууллагуудад хандаж, баталгаажуулсан байна.	Уурхайн гүний худгийг тоолууржуулж, ашиглалтын хэрэглээнд хяналт тавих, усны төлбөр хураамжийг бодитойгоор тооцох, үндсэн болон гэрээт компаниудын үйлдвэрлэлийн болон ахуйн бусад хэрэглээний ус ашиглалтыг бодитойгоор тооцох, хяналт тавих зорилгоор тоолууруудыг Гурвансайхан сумын байцаагч нартай тооцоо нийлсэн акт үйлдэж улирал бүрээр тооцоог хийж ажилласан. 2024 онд нийт 8 ширхэг тоолуур авч хэрэглээнд ашигласан.
4	Өөрийн эзэмшлийн болон орчин тойрны гүний усны түвшин, ундарга хэмжих	Уурхайн гүний худгууд, малчдын хэрэглээний бэлчээрийн худгууд	2'800'000	Түвшнийг хэмжсэн байна.	Усны түвшин хэмжигч ашиглан баяжуулах үйлдвэр 1-ийн үйл ажиллагаанд ашигладаг 4-р худаг, 6-р худаг, 7-р худаг, 8-р худаг, 11-р худаг, 12-р худгууд болон Баяжуулах үйлдвэр 2-ийн үйл ажиллагаанд ашигладаг 1-р худаг, 2-р худаг, 3-р худаг, 5-р худаг, 9-р худаг, 10-р худгууд долоо хоног бүрийн лхагва гаригт усны түвшин, ундаргын хэмжилтийг тогтмол хийсэн. Нийт 12 худагт 2024 онд 542 удаа ундарга болон түвшний хэмжилтийг хийсэн.
5	Өөрийн эзэмшлийн болон орчин тойрны гүний болон малчдын хэрэглээний гар худгуудад хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн дагуу шинжилгээ хийлгэх	Өөрийн эзэмшлийн болон орчин тойрны худгуудад	9'000'000	Ундны усны чанарыг тодорхойлох	Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн хүрээнд 1, 2, 3 4 дүгээр улирлын ус, хөрс, агаарын дээжүүдийг эрх бүхий итгэмжлэгдсэн лабораториудад хүргүүлж шинжлүүлж ажилласан. Тус ажлын хүрээнд хамтын оролцоот байгаль орчны мониторингийг хэрэгжүүлж нутгийн иргэдийг оролцуулж хамтран ажилласан. Ингэснээр нутгийн иргэдэд зөв, бодит мэдээлэл олгох цаашид хамтран ажиллахад үл ойлголцлын асуудал багасах давуу талтай.

6	Хөрсний усны түвшинд өөрчлөлт гарч буй эсэхийг хянах хэмжилт хийх	Хяналтын цооногуудад	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаар	Түвшнийг хэмжсэн байна.	Усны түвшин хэмжигч ашиглан долоо хоног бүрийн лхагва гаригт усны түвшин, ундаргын хэмжилтийг тогтмол хийсэн.
7	Салхит уурхайд хөрсний усны түвшинд өөрчлөлт гарч буй эсэхийг хянах зориулалттай 2 ширхэг багаж төхөөрөмж суурилуулж, Улсын усны хяналт шинжилгээний сүлжээнд холбож хүлээлгэн өгөх	Хяналтын цооногуудад	59'840'000	Усны түвшний талаарх мэдээлэл тодорхойлогдсон байна	Усны газар, Умард говийн гүвээт халхын дундад талын сав газрын захиргаанаас шаардаж байсны дагуу уурхайн хөрсний усны түвшинд өөрчлөлт гарч буйг хянах зориулалттай 2 ширхэг багаж, төхөөрөмж суурилуулж, улсын хяналтын сүлжээнд холбох ажлыг 2024 онд тендер шалгаруулалтаар хийж гүйцэтгэсэн. "КРМ" ХХК-тай байгуулсан гэрээний дагуу 2024 оны 12 дугаар сарын 08-ны өдөр зохион хийж гүйцэтгэсэн.
8	Өмнөх онуудад гаргасан ашиглалтгүй болсон худгуудыг актлах, орон нутгийн захиргаанд хүлээлгэн өгөх	Өөрийн эзэмшлийн болон орчин тойрны худгуудад	100'000	3-4 ширхэг ашиглалтгүй хулгуудыг актлах ажлыг хийж гүйцэтгэнэ.	УГГХДТ Сав газрын захиргаа, Дундговь аймгийн Гурвансайхан сумын байгаль орчны байцаагч нартай хамтран 2024 оны 06 дугаар сарын 06-ны өдөр хуучин худаг 3, 5, 6, 8, малчны худгийг актлуулах ажлыг зохион байгуулсан.
Нийт			73'460'000		

БҮЛЭГ 3. УСНЫ БИЧИГ БАРИМТЫН БҮРДЛҮҮД

3.1. Ус ашиглах гэрээ, хаягдал усны дүгнэлт:

“Эрдэнэс алт ресурс” ХХК нь Монгол Улсын “Усны тухай хууль”-ийн дагуу 2024 оны 04 дүгээр сарын 29-ны өдөр Умард говийн гүвээт-халхын дундад талын сав газрын захиргааны 04 дугаартай ус ашиглуулах гэрээ, 2024 оны 03 дугаар сарын 15-нд ус бохирдуулсны төлбөрийн гэрээг байгуулсан. Мөн Усны газраас хаягдал усны дүгнэлтийг 2024 оны 01 дүгээр сарын 31-ны өдөр гаргуулж, ус бохирдуулсны төлбөр тооцоог хуулийн дагуу төлж ажилласан.



3.2. Ус ашиглах гэрээний мэдээлэл:

Гэрээний дугаар	Хугацаа	Эхлэх	Дуусах
Умард говийн гүвээт-халхын дундад талын сав газрын захиргаатай гэрээг байгуулсан. 2024 оны 04 дүгээр сарын 29-ны өдөр дугаар 04	2024 оны 04 дүгээр сарын 29-ны өдөр	2024 оны 04 дүгээр сарын 29-ны өдрөөс	2024 оны 12 дугаар сарын 31-ний өдөр

Ус ашиглах зориулалт:

“Эрдэнэс алт ресурс” ХХК-ийн усны менежментийн бодлогын хүрээнд уурхайн бүх үйл

ажиллагаанд усыг зөв зохистой хэрэглэх, усыг дахин ашиглах, мөн үйл ажиллагаа явуулж буй бүс нутгийн усны нөөц, чанарт учирч болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах байгаль дахь усны нөөц, чанарыг хэвээр хадгалахыг зорин ажилладаг.

2024 онд 245027 м³ усыг үйлдвэрлэлийн хэрэгцээнд, уурхайн унд ахуйн хэрэгцээнд 7129 м³ хэрэглэсэн. Мөн ногоон байгууламжийн усалгаанд 4500 м³, зам талбайн усалгаа арчилгаанд 3270 м³ шүүрлийн усыг авч ашигласан байна.

3.3. Ус ашиглах дүгнэлтийн хэрэгжилт

2024 оны ус ашигласан хэмжээг доорх хүснэгтээс харна уу. /Хүснэгт/

Д/д	Гэрээ, УАДүгнэлтэд тусгагдсан зүйл заалтын дагуу хүлээсэн үүрэг	Гүйцэтгэл
1	Усны тухай хуулийн 28.6-д заасныг үндэслэн Умард говийн гүвээт-халхын дундад талын сав газрын захиргаанаас ус ашиглах зөвшөөрөл авч, зохих журмын дагуу ус ашиглах гэрээ байгуулах	Монгол Улсын “Усны тухай хууль”-ийн дагуу 2024 оны 04 дүгээр сарын 29-ны өдөр Умард говийн гүвээт-халхын дундад талын сав газрын захиргааны 04 дугаартай Ус ашиглуулах гэрээг байгуулсан.
2	Усны тухай хуулийн 30.1.4-д заасны дагуу ус татах шугам хоолой бүрд тоолуур суурилуулж, тоолуурын заалтаар усны нөөц ашигласны төлбөрийг тооцож, Төсвийн тухай хуулийн 23.6.5-д заасны дагуу орон нутгийн төсөвт төвлөрүүлэх	Уурхайн гүний худгийг тоолууржуулж, ашиглалтын хэрэглээнд хяналт тавих, усны төлбөр хураамжийг бодитойгоор тооцох, үндсэн болон гэрээт компаниудын үйлдвэрлэлийн болон ахуйн бусад хэрэглээний ус ашиглалтыг бодитойгоор тооцох, хяналт тавих зорилгоор тоолууруудыг Гурвансайхан сумын байцаагч нартай тооцоо нийлсэн акт үйлдэж улирал бүрээр тооцоог хийж ажилласан. 2024 оны 12 дугаар сарын 25-ны байдлаар нийт 571'157'937 төгрөг төсөвт төвлөрүүлж ажилласан.
3	Жил бүрийн бүтээгдэхүүн, үйлдвэрлэлийн төлөвлөгөөг үндэслэлтэй, үнэн зөв гаргаж байх	Дундговь аймгийн Гурвансайхан сумын Салхит орд (Баяжуулах, боловсруулах үйлдвэр)-ийн 2024 оны ашиглалтын үйл ажиллагааны төлөвлөгөөг тодотгон батлуулж үйл ажиллагаа явуулсан.
4	Засгийн газрын 2018 оны 391 дүгээр тогтоолоор баталсан журмын дагуу зөвшөөрсөн хэмжээнээс илүү ашигласан усны нөөц ашигласны төлбөрийг шатлан өсгөж тооцохыг анхаарах	Усыг зөвшөөрсөн хэмжээнээс үйлдвэрт илүү ашиглаагүй болно.
5	Усны тухай хуулийн 30.1.4-д заасны	Усны тоолууруудын заалтыг сар бүр

	дагуу баталгаажуулсан тоолуурын заалтаар усны нөөц ашигласны төлбөрийг тооцож, Төсвийн тухай хуулийн 26.3.5-д заасны дагуу төсөвт төвлөрүүлэх	зургаар баталгаажуулан Дундговь аймгийн Гурвансайхан сумын Байгаль орчны болон Татварын байцаагч нарт хүргүүлэн тоолуурын заалтын дагуу төлбөрийг тухай бүрт төлсөн. 2024 оны 12 дугаар сарын 25-ны байдлаар нийт 571'157'937 төгрөгийг усны төлбөрт төлсөн.
6	Үйл ажиллагаа нь зогсох, тасалдах нөхцөл байдал үүссэн үед сав газрын захиргаа болон төрийн захиргааны байгууллагуудад даруй мэдэгдэх	УГГХДТСав газрын захиргааны төлөөллүүд уурхайн үйл ажиллагаанд 2 удаагийн хяналт шалгалт хийгдсэн бөгөөд ус ашиглалттай холбоотой асуудлаар тухай бүр холбоотой ажилласан. Мөн уурхайн үйлдвэрийн үйл ажиллагаанд нэмэлтээр зөвшөөрөл авч өрөмдөх 4 газруудын талаар мэдээлэл солилцож, орон нутгийн мэргэжлийн байгууллага, холбогдох байцаагч нарыг байлцуулан худаг, устай холбоотой зөвшөөрлийн асуудлуудыг яаралтай шийдвэрлэж ажилласан. Худаг, усан сангуудын газруудыг Гурвансайхан сумын Газар зохион байгуулалтын төлөвлөгөөнд тусгагдсаны дагуу төлбөр тооцоог төлсөн. 2023 онд гаргасан 2 худгийн байршил зөрүүтэй улмаас дахин 2 худгийн зөвшөөрлийг авч ажилласан.
7	Усны тухай хуулийн 7.5-д заасны дагуу улсын усны мэдээллийн сан бүрдүүлэхэд шаардлагатай мэдээ тайлан (усны хяналт шинжилгээний мэдээ, ус ашиглах зөвшөөрөл, гэрээ, гэрээ дүгнэсэн акт, усны нөөц ашигласны төлбөрийн баримт, ус ашиглалтын тоо, хэмжээ)-г “Усны газар”-т болон сав газрын захиргаанд хүргүүлэх	Тайлангийн хавсралтаар орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн хүрээнд хийгдсэн усны хяналт шинжилгээний хариу, ус ашигласны төлбөрийн баримт, ус ашиглалтын гэрээ, зөвшөөрөл, тоо хэмжээ, худгуудын 1-12 дугаар сарын литр секундийн тооцооны акт, усны 1-11 дүгээр сарын актыг бусад устай холбоотой бүх төрлийн бичиг баримтыг хавсаргав.

3.4. 2024 онд ашигласан усны хэмжээ

№	Ус ашиглалтын төрөл	Эх үүсвэр	Ашигласан усны хэмжээ
1	Үйлдвэрлэлийн хэрэглээнд ашигласан ус	Гүний худгууд, усан сангаас авч ашигласан.	245027 м³
2	Унд ахуйд ашигласан ус		7405 м³

3	Зам талбайн усалгаанд ашигласан ус	Шүүрлийн уснаас авч хэрэглэсэн.	3270 м ³
4	Ногоон байгууламжийн усалгаа, арчилгаанд ашигласан ус		4500 м ³
НИЙТ АШИГЛАСАН УСНЫ ХЭМЖЭЭ			260202 м³

1.5. Баяжуулах үйлдвэрийн бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэлийн мэдээ, тайлан:

Баяжуулах үйлдвэр нь 2024 оны 01 дүгээр сарын 01-ний өдрөөс 2024 оны 12 дугаар сарын 05-ны байдлаар **596'534.79** тн хүдэр боловсруулж **11579.1** тн баяжмал үйлдвэрлэсэн байна.

2024 ОНЫ БҮТЭЭГДЭХҮҮН ҮЙЛДВЭРЛЭЛ

№	Үйлдвэрлэлийн мэдээ	2024 оны 12 дугаар сарын 01-ны байдлаар
1	Ил уурхайн нийт олборлосон хүдрийн материал буюу уулын цул /хөрс, хүдэр нийлсэн хэмжээ/ (мян/м3) Үүнээс:	2'244'066.97 мян/м ³
2	Боловсруулсан хүдэр (мян/тонноор)	596'534.79 тн
3	Үйлдвэрлэсэн баяжмал (мян/тонноор)	11579.1 тн

1.6. Ил уурхайн шүүрлийн усны ашиглалт

2024 оны төлөвлөгөөний дагуу ил уурхайн устай хэсэгт нэвтрэлт явуулаагүй бөгөөд карьерт газрын доорх ус шүүрэн орж ирээгүй, түвшин нэмэгдээгүй болно. Тус карьерт үүссэн байсан усыг шавхаж, ногоон байгууламж, зам талбайн усалгаа арчилгаанд ашигласан болно.

Зам талбайн усалгаа, арчилгаа: Замын тоосжилтыг бууруулах зорилгоор дулааны улиралд усалгааг тогтмол хийдэг. Уурхайн доторх болон дэд бүтцийн шугамын дагуух замуудыг дулааны улиралд өдөр бүр, түгээмэл ашиглагддаг замуудад өдөрт 2-3 удаа тоосжилт үүсэхээс сэргийлж усалгааг хийж гүйцэтгэдэг. Хүйтний улиралд дулаан өдрийг сонгон усалгааг хийж гүйцэтгэж байна. 2024 онд



нийт **3270 м3** усыг зам талбайн усалгаанд зарцуулсан байна.

Ногоон байгууламжийн усалгаа арчилгаа: Кемп болон оффис, уурхайн ойр орчимд тарьсан мод, зүлэгнүүдэд 3 хоногт 1 удаа тогтмол хуваарийн дагуу усалгааг хийж ажилласан. Эрдэнэс төглийн моднуудад 5 дугаар сараас 10 дугаар сарын хооронд нийт 120 удаагийн усалгааг зохион байгуулсан. 2024 онд нийт 4500



м3 усыг ногоон байгууламжийн усалгаанд ашигласан байна. 2024 онд нийт 75555 мод тариад байна.

1.7. УС АШИГЛАСНЫ ТӨЛБӨР

2024 оны 11 дүгээр сарын 25-ний өдрийн байдлаар үйлдвэрлэл үйлчилгээний зориулалтаар ашигласан усны төлбөрт **531'253'548** төгрөгийг Дундговь аймгийн Татварын хэлтэс, худалдаа хөгжлийн банкны **3220304720676** тоот дансанд төвлөрүүлсэн байна. /Төлбөрийн задаргааг доор хүснэгтээр харуулав/.

№	Хугацаа	Мөнгөн дүн
1	1 дүгээр улирал	170'417'079
2	2 дугаар улирал	115'307'577
3	3 дугаар улирал	135'009'189
4	4 дүгээр улиралд	150'424'092
Нийт		571'157'937

1.8. Үйлдвэрлэлийн хэрэглээнд ашигласан усны хэрэглээ:

/2024 оны 12 сарын 25-ны байдлаар/

Огноо	Баяжуулах үйлдвэрүүдэд ашигласан усны хэрэглээ
2024 он	
1-р сар	25830 м ³
2-р сар	24959 м ³
3-р сар	22320 м ³
4-р сар	15070 м ³
5-р сар	13900 м ³
6-р сар	20497 м ³
7-р сар	22022 м ³
8-р сар	21891 м ³
9-р сар	14006 м ³
10-р сар	26487 м ³
11-р сар	20926 м ³
12-р сар	17119 м ³
Нийт дүн	245027 м³

ХУДГУУДЫН БҮРТГЭЛ СУДАЛГАА

№	Худгийн нэр	Худгийн солбицол	
		Өргөрөг	уртраг
Ногоон байгууламжинд ашигладаг худаг			
1	1 дүгээр худаг	45° 52' 29.167"	06° 59' 49.972"
Үйлвэрийн зориулалтанд ашигладаг худгууд			
2	2 дугаар худаг	45° 52' 19.15"	107° 0' 21.024"
3	3 дугаар худаг	45° 52' 11.707"	107° 0' 10.851"
4	4 дүгээр худаг	5° 52' 10.021"	107° 0' 54.637"
5	5 дугаар худаг	45° 52' 20.188"	107° 0' 47.01"
6	6 дугаар худаг	45° 52' 33.008"	107° 1' 50.408"
7	7 дугаар худаг	45° 52' 9.912"	107° 1' 12.9"
8	8 дугаар худаг	45° 52' 25.202"	107° 2' 8.145"
9	9 дүгээр худаг	45° 52' 35.526"	107° 1' 3.375"
10	10 дугаар худаг	45° 52' 42.004"	107° 1' 17.927"
11	11 дүгээр худаг	45° 52' 19.147"	107° 1' 21.2"
12	12 дугаар худаг	45° 52' 30.294"	107° 1' 36.124"
13	13 дугаар худаг	45° 54' 56.23"	107° 5' 35.8"
14	14 дүгээр худаг	45° 55' 0.788"	107° 6' 52.639"
Актлах хүсэлт гаргасан худаг			
15	3 дугаар худаг /Хуучин/	45° 52' 28.87"	107° 0' 47.239"
16	5 дугаар худаг /Хуучин/	45° 52' 23.888"	107° 0' 50.581"
17	6 дугаар худаг /Хуучин/	45° 52' 2.807"	107° 1' 0.286"
18	8 дугаар худаг	45° 52'	107° 1' 13.986"

8	худаг /Хуучин/	2.128"	
1	Бэлчээрийн худаг	45° 52' 24.71"	107° 0' 54.594"
9			
Унд, ахуйн хэрэглээнд ашигладаг худаг			
2	Кемпийн худаг	45° 52' 19.128"	107° 0' 2.16"
0			
Бэлчээрийн худаг			
2	Бэлчээрийн худаг	45° 52' 11.316"	107° 0' 32.004"
1			

УСНЫ ЧАНАР, ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ АЖЛЫН ХҮРЭЭНД ХИЙГДСЭН АЖЛУУД

Орчны хяналт шалгалтын хөтөлбөрийн хүрээнд:

Салхит уурхайн 2024 оны орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн төлөвлөгөөний хүрээнд мэргэжлийн байгууллага болох “Нандин байгаль” ХХК, “Гурван очил мандал” ХХК-тай гэрээ байгуулан шинжлүүлж тайланг авсан.



Ахуйн болон үйлдвэрлэлийн бохир усны шинжилгээний дээжлэлт

№	Х координат	Ү координат	Дээж авсан байршлууд
1	107.0036222	45.87033611	2-худаг
2	107.0036222	45.87033611	4-р худаг
3	106.9745778	45.87843056	Малчны худаг
4	106.9867861	45.850475	2-р усан сан
5	106.9873139	45.85026111	3-р усан сан
6	106.992375	45.84728611	Хаягдлын далан
7	106.9859722	45.84948889	Аглаг кемп
8	107.0012028	45.86108056	Сидар кемп
9	106.9990361	45.87159444	ЭРС кемп
10	107.0010917	45.87158611	ЭРС кемп- хаягдлын сан

БОХИР УС ТЭЭВЭРЛЭЛТ

Ахуйн зориулалттай бохир усыг Дундговь аймгийн бохир ус хүлээн авах газартай гэрээ байгуулсан. Тайлант онд нийт 71 рейс буюу 1,065.0 тн бохир усыг шилжүүлэх ажил хийгдсэн. Бохир усны нийлүүлэлтийг доорх график 1-аас харна уу.

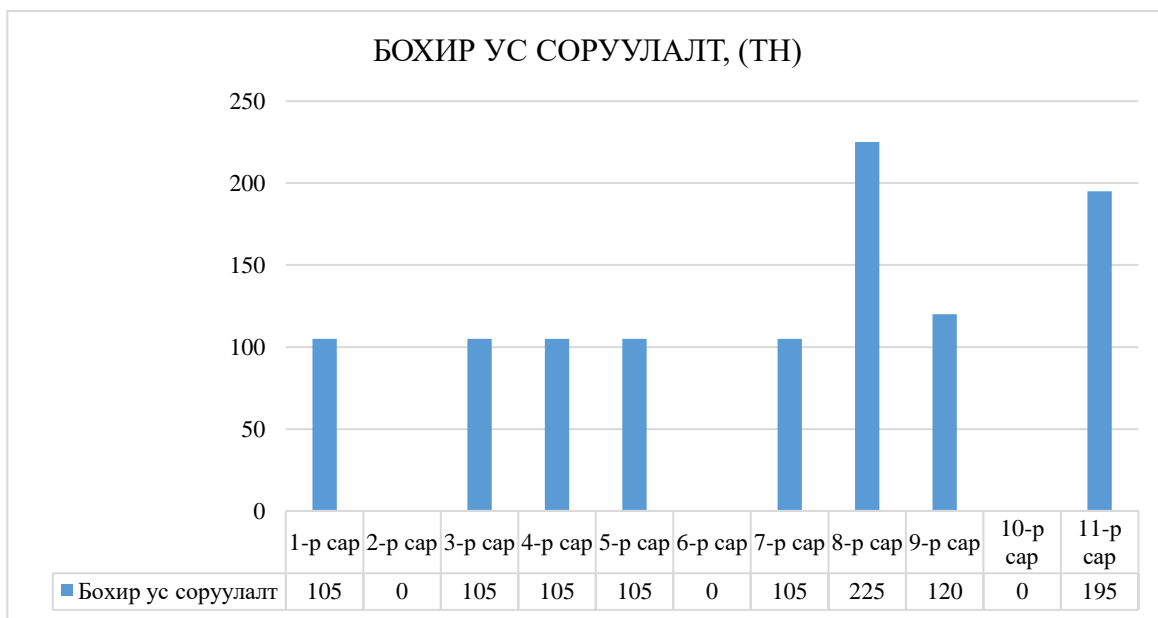


График . Бохир усны нийлүүлэлт



Зураг 1. Бохир ус соруулалт хийгдэж буй байдал

УСАН ХАМГАМЖИЙН ХҮРЭЭНД ХИЙГДСЭН АЖЛУУД

Умард Гүвээт-халхын дундад талын сав газрын хамгаалалтын захиргаа, Дундговь аймгийн Байгаль орчин аялал жуулчлалын газраас 2024 онд нийт 4 худгийн зөвшөөрөл, 2023 онд гаргасан 2 худгийн зөвшөөрлийг нөхөж авсан.

ДУНДГОВЬ АЙМГИЙН ГУРВАНСАЙХАН СҮМНИЙ ЗАСАГ ДАРГА

УМАРД ГОВИЙН ГҮВЭЭТ-ХАЛХЫН ДУНДАД ТАЛЫН САВ ГАЗРЫН ЗАХИРГААНЫ ДАРГА Б.ОТГОНСҮРЭН ТАНАА

Сүхбаатар т.ш. 4-р хороо-401, Гурвансайхан сум, Дундговь аймаг 48000 Утас: 7089407

Цахим хэлт: dunsgovio@gov.mn

2024 оны 07 сарын 09 өдөр № 1/2024

Санал хүргүүлэх тухай

Дундговь аймгийн Гурвансайхан сумын нутагт орших "Салхит" нэртэй ашиглалтын ММ-021493 дугаартай тусгай зөвшөөрлийг эзэмшин үйл ажиллагаа явуулдаг "Эрдэнэс алт ресурс" ХХК-ийн эзэмшлийн Салхит уурхайн орчимд байгуулах үйлдвэрийн технологийн усан хамгамжийн эх үүсвэрийг нэмэгдүүлэх, байнгын тасралтгүй найдвартай ажиллагааг хангах зорилгоор дараах 4 байршил цэгүүдэд цооног өрөмдөх, худаг гаргах зөвшөөрлийг олгоход татгалзах зүйлгүй болно.

Худаг гаргах байршил:

Цэгүүдийн дугаар	UTM48N			Газарзүйн солбицол		
	X	Y	Z	N	E	
Худаг 1-р цэг	5079373.886	655191.445	1378	45°51'01.61"	106°50'55.41"	
Худаг 2-р цэг	5081249.121	655085.591	1366	45°52'01.68"	107°00'34.88"	
Худаг 3-р цэг	5078899.023	654506.099	1378	45°50'46.78"	106°59'23.52"	
Худаг 4-р цэг	5079789.332	654186.401	1411	45°51'16.84"	106°50'06.60"	

ДАРГА Б.ОТГОНСҮРЭН ТАНАА

Дундговь 2024.06.04

4824070093

3.2.

Усны газрын даргын 2022 оны 05 дугаар сарын 12-ны өдрийн А/28 дугаар тушаалын 15 дугаар хэсгээрт

ХУДАГ (ЦООНОГ) ГАРГАХ ЗӨВШӨӨРӨЛ ОЛГОХ

2024 оны 07 сарын 09 өдөр Дугаар-06 Дундговь аймаг

Ерөнхий мэдээлэл:

- Захиалагч аж ахуйн нэгж байгууллагын нэр: "Эрдэнэс алт ресурс" ХХК
- Худаг (цооног) гаргах усны мэргэжлийн байгууллага: "Грандхолдинг" ХХК
- Худаг (цооног)-ийн ангилал: Инженерийн хийцтэй худаг шинээр гаргах.
- Худаг (цооног) гаргах байршил: Цооног - 1 X 45°54'58.1", 107°05'35.7"
Цооног - 2 X 45°55'01.0", 107°06'52.1"

Хаяг: Дундговь аймаг, Гурвансайхан сум, Чулуут 3-р баг, XV-019117 тусгай зөвшөөрөлтэй

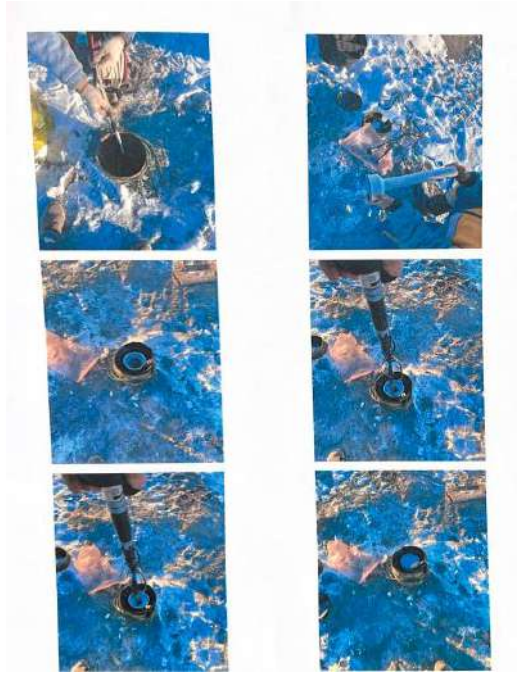
- Өрөмдлөгийн машин механизм, өрөмдөх арга, техник хэрэгсэл: Atlas Copco 6000, Ingersoll rand 900 компрессор.
- Худаг (цооног) -ийн гүн: 100-120 м, Геофизикч О.Мөнх-Эрдэнийн тогтоосон цэгт цооног өрөмдөж, худаг гаргах.
- Зориулалт: Технологийн хэрэгцээнд

ЗӨВШӨӨРӨЛ ОЛГОСОН:

БАЙГАЛЬ ОРЧИН, АЯЛАЛ ЖУУЛЧЛАЛЫН ГАЗРЫН ДАРГА: Н.ГАНТУЛГА

Үйлдвэрийн зориулалттай 2 худаг, малчдад 1 худаг гаргах ажлыг Дорж дриллинг ХХК гүйцэтгэсэн. Малчдад хүлээлгэн өгч ажилласан.





Хаспарт



ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖ СУУРИЛАЛТЫН АКТ

Огноо: 2024 оны 12 сарын 08 өдөр

“ЭРДЭНЭС АЛТ РЕСУРС” ХХК болон “КРМ” ХХК-ны хооронд байгуулсан “САЛХИТЫН УУРХАЙД ХӨРСНИЙ УСНЫ ТҮВШИНД ӨӨРЧЛӨЛТ ГАРЧ БУЙГ ХЯНАХ ЗОРИУЛАЛТТАЙ 2 ШИРХЭГ БАГАЖ, ТӨХӨӨРӨМЖ СУУРИЛУУЛЖ, УЛСЫН УСНЫ ХЯНАЛТЫН СҮЛЖЭЭНД ХОЛБОЖ ХҮЛЭЭЛГЭН ӨГӨХ АЖИЛ ГҮЙЦЭТГЭХ ГЭРЭЭ” ЭАРХХК/20240201285 тоот гэрээний дагуу (45°52'19" N 107°1'21" E) координаттай II-р худгын цооногт дараах хяналт мониторингийн хагас автомат багаж суурилуулан хүлээлгэн өгөв.

Цооногийн үндсэн мэдээлэл

Хариуцагч байгууллага : “ЭРДЭНЭС АЛТ РЕСУРС” ХХК

Нийт гүн : 200 м	Диаметр : Гаднах 150 мм
Амсарын өндөр : -2.10. м	Логгер байрлуулсан гүн : 100 м Далайн түвшин : 1360 м

Суурилуулсан багаж

№	Тоног төхөөрөмжийн нэрс	Багажний Серил дугаар	Тэмдэглэл
1	Diver	X6110	Цооног худагт байрлаж байгаа бөгөөд газрын галдрагаас доош 2,1 метр байрлаж байгаа тул үерийн үед анхаарах шаардлагатай
2	DXT Cable	2416033	
3	DXT	E5844	

Туршилтын хэмжилтийн үзүүлэлтүүд:

#	Суурилуулалтын огноо		Даралт / P/		Усны түвшний хэмжилт/L/		Температур /T/	
	он/сар/өдөр	цаг/мин/сек	Агаарын даралт / Diver DXT/ мН ₂ O	Усны даралт/ Diver/ мН ₂ O	Гар /метр/	Автомат /метр/	Гар /C°/	Автомат /C°/
1	2024/12/08	14:37:52	8.81387	61.8927	46.0	46.021		3.92
2	Агаарын температур : 9.98 C°							

Цооногийн хэмжилтийг хоногт 4 удаа 06, 12, 18, 24 цагуудад хийхээр тохируулав.

Ажил хийж гүйцэтгэсэн байдлыг зургаар хавсаргав

ХҮЛЭЭЛГЭН ӨГСӨН:

“КРМ” ХХК-ийг


Захирал

 / Ш.Эрдэнэбаатар /

ХҮЛЭЭН АВСАН:

САЛХИТ УУЛЫН БАЯЖУУЛАХ ҮЙЛДВЭРИЙН

Ахлах инженер

 / Д.Энхтөр /

Байгаль орчны мэргэжилтэн

 / Ш.Намсрайжав /

Сантехникч

 / Б.Төрбат /

ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖ СУУРИЛАЛТЫН АКТ

Огноо: 2024 оны 12 сарын 08 өдөр

"ЭРДЭНЭС АЛТ РЕСУРС" ХХК болон "КРМ" ХХК-ны хооронд байгуулан "САЛХИТЫН УУРХАЙД ХӨРСНИЙ УСНЫ ТҮВШИНД ӨӨРЧЛӨЛТ ГАРЧ БҮЙГ ХЯНАХ ЗОРИУЛАЛТТАЙ 2 ШИРХЭГ БАГАЖ, ТӨХӨӨРӨМЖ СУУРИЛУУЛЖ, УЛСЫН УСНЫ ХЯНАЛТЫН СҮЛЖЭЭНД ХОЛБОЖ ХҮЛЭЭЛГЭН ӨГӨХ АЖИЛ ГҮЙЦЭТГЭХ ГЭРЭЭ" ЭАРХХК/20240201285 тоот гэрээний дагуу X (45°52'2" N 107°0'35" E) координаттай цооногт дараах хяналт мониторингийн хагас автомат багаж суурилуулан хүлээлгэн өгөв.

Цооногийн үндсэн мэдээлэл

Хариуцагч байгууллага: "ЭРДЭНЭС АЛТ РЕСУРС" ХХК

Нийт гүн : 150 м	Диаметр : Гаднах 200 мм
Амсарын өндөр : 0,24 м	Логгер байрлуулсан гүн : 43,75 м Далайн түвшин : 1370 м

Суурилуулсан багаж

№	Тоног тохөөрөмжийн нэрс	Багажийн Серил дугаар	Тэмдэглэл
1	Diver	X8130	Суурилуулалт бүрэн хийсэн.
2	DXT Cable	2416032	
3	DXT	E5881	

Туршилтын хэмжилтийн үзүүлэлтүүд:

#	Суурилуулалтын огноо		Даралт / P/		Усны түвшний хэмжилт/L/		Температур /T/	
	он/сар/өдөр	цаг/мин/сек	Агаарын даралт / Diver DXT/ мН ₂ O	Усны даралт/ Diver/ мН ₂ O	Гар /метр/	Автомат /метр/	Гар /C°/	Автомат /C°/
1	2024/12/08	16:15:52	8.7694	20,71	31,8	31.851		2.92
2	Агаарын температур : 8,16 C°							

Цооногийн хэмжилтийг хонист 4 удаа 06, 12, 18, 24 цагуудад хийхээр тохируулав.

Ажил хийж гүйцэтгэсэн байдлыг зургаар хавсаргав.

ХҮЛЭЭЛГЭН ӨГСӨН:

"КРМ" ХХК-ий

Захирал

 / Ш.Эрдэнэбатар /

УЛААНБААТАР / ДТ
УСНЫ ХЯНАЛТЫН
СҮЛЖЭЭН

ХҮЛЭЭН АВСАН:

САЛХИТ УУЛЫН БАЯЖУУЛАХ ҮЙЛДВЭРИЙН

Ахлах инженер

 / Д.Энхтөр /

Байгаль орчны мэргэжилтэн

 / Ш.Намсрайжав /

Сантехникч

 / Б.Төрбат /

2.3. Хөрсөн бүрхэвчид учруулж болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөөний биелэлт

Газрын хэвлий, хөрсөн бүрхэвчид учруулж болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээнүүд

№	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Хамрах хүрээ	Нийт зардал, төг	Биелэлтийн шалгуур	Биелэлт
1	Олборлолт нэмэгдэх бүрт шимт хөрсийг хуулж, тусгай талбайд стандартын дагуу байршуулж, хэлбэржүүлж хамгаалах	Уурхайн талбайд	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаар	Шимт хөрсний чанарыг хамгаалсан байна.	Уурхайн хаягдлын овоолгыг тэлэх, зам талбай шинээр байгуулах, хаягдлын сан, тохижилт бүтээн байгуулалт, хүдрийн талбай бэлдэх ажлуудыг гүйцэтгэхээс өмнө шимт хөрсийг хуулахдаа стандартын дагуу хуулж 2 шимт хөрсний овоолгод тээвэрлэж төвлөрүүлсэн. 2024 онд нийт 8 удаагийн шимт хөрс хуулах зөвшөөрлийг уулын ажлыг хариуцан үйл ажиллагаа явуулж байгаа туслан гүйцэтгэгч “Сидар” ХХК-д өгч нийт шимт хөрсийг 2 дугаар шимт хөрсний овоолго дээр төвлөрүүлж ажилласан. Мөн шимт хөрсний стандартын дагуу 5 метрээс хэтрэхгүй хэлбэршүүлэх ажлыг хийж гүйцэтгүүлсэн.
2	Техникийн эвдрэл гэмтлийг зориулалтын талбай (засварын цех)-д байрлуулж засах	-	500'000	Хөрсний бохирдлоос сэргийлэн ажилласан байна.	ЭСР ХХК-ний 17 техник, Тайхаржин майнинг ХХК-ний 32 техник, Аглаг хангайн уулс ХХК-ийн 8 техник, Соёолон интернэшнл ХХК-ний 11 техникт үзлэг шалгалтыг өдөр болгон үзлэгийн хуудсаар шалгадаг. Уурхайн том оврын машин механизмын засварын цех ажиллаж байгаа бөгөөд туслан гүйцэтгэгч “Сидар” ХХК, Тайхаржин майнинг ХХК-иудад хариуцуулан ажиллуулдаг. Уурхайн засварын цех нь 30 метрийн урттай, 8 метрийн өргөнтэй, 6 метрийн өндөртэй

					сэндвич нь барилга байгууламжтай. Гадна болон дотор талбайн бетонон талбайтай. Компанийн батлагдсан Байгаль орчны журмуудын дагуу тогмол хяналт тавин ажилладаг. Засварын газрыг тохижуулах ажлыг хийж гүйцэтгэсээн.
3	Хог хаягдлыг зориулалтын саванд хадгалж, сумын нэгдсэн хогийн цэгт хуримтлал ихээр үүссэн тохиолдолд зөөвөрлөн хаяж байх	Уурхайн талбайд	Өөр бүлэгт зардлыг тооцсон	Ахуйн хог хаягдлыг холбогдох хуулийн дагуу ангилан ялгаж, тээвэрлэж төвлөрсөн хогийн цэгт төвлөрүүлсэн байна.	2024 оны 1 дүгээр сарын 02-ны өдөр Дундговь аймгийн Гурвансайхан сумын Засаг даргатай Хог хаягдлын гэрээ байгуулсан. Гэрээний дагуу уурхайн хог хаягдлыг 2024 онд нийт 15 удаа тээвэрлэлт хийж 42 дамп хогийг Гурвансайхан сумын хогийн цэгт асгах, зөөн тээвэрлэх ажлыг зохион байгуулж ажилласан. Нийт 880 тонн хогийг тээвэрлэж төвлөрүүлсэн. Тус ажилд Гурвансайхан сумын Байгаль орчны хяналтын улсын байцаагч тогтмол хяналт тавьж, хамтран ажилласан.
4	Шимт болон шимэрхэг хөрсийг алдагдахаас хамгаалах арга хэмжээг зохион байгуулах, хадгалах талбайг зөв тодорхойлох, овоолгыг зөв үүсгэхэд хяналт тавих	Уурхайн үйл ажиллагааны талбайн хэмжээнд	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаар	Холбогдох стандартын дагуу шимт хөрсийг хадгалах	Уурхайн хаягдлын овоолгыг тэлэх, зам талбай шинээр байгуулах, хаягдлын сан, тохижилт бүтээн байгуулалт, хүдрийн талбай бэлдэх ажлуудыг гүйцэтгэхээс өмнө шимт хөрсийг хуулахдаа стандартын дагуу хуулж шимт хөрсний овоолгод тээвэрлэж төвлөрүүлэх ажилд хяналт тавьж ажилласан. 2024 онд нийт 5 удаагийн шимт хөрс хуулах зөвшөөрлийг уулын ажлыг хариуцан үйл ажиллагаа явуулж байгаа туслан гүйцэтгэгч Сидар ХХК, Тайхаржин майнинг ХХК-иудад өгч 1, 2 дугаар шимт хөрсний овоолго дээр стандартын дагуу хэлбэршүүлж төвлөрүүлж ажилласан.
Нийт: 500'000 төгрөг					

2.4 Ургамлын аймаг, ургамлан нөмрөгт учруулж болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах үйл ажиллагааны төлөвлөгөөний биелэлт

№	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Хамрах хүрээ	Нийт зардал, төг	Биелэлтийн шалгуур	Биелэлт
1	Хөрсний овоолго шинээр байгуулах, барилга бүтээн байгуулалт, газар шорооны ажил гүйцэтгэх бүрт ургамлан нөмрөг дарагдахаас сэргийлэх ажлыг зохион байгуулах	Уурхайн талбайд	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаар	Тээвэр, барилга бүтээн байгуулалтын нөлөөгөөр ургамлан нөмрөг доройтохоос сэргийлсэн байна.	Уурхайн хаягдлын овоолгыг тэлэх, зам талбай шинээр байгуулах, хаягдлын сан, тохижилт бүтээн байгуулалт, хүдрийн талбай бэлдэх ажлуудыг гүйцэтгэхээс өмнө шимт хөрсийг хуулахдаа стандартын дагуу хуулж шимт хөрсний овоолгод тээвэрлэж төвлөрүүлэх ажилд хяналт тавьж ажилласан. 2024 онд шимт хөрс хуулах зөвшөөрлийг уулын ажлыг хариуцан үйл ажиллагаа явуулж байгаа туслан гүйцэтгэгч “Сидар” ХХК-д өгч нийт шимт хөрсийг 2 дугаар шимт хөрсний овоолго дээр төвлөрүүлж ажилласан. Нийт 8 удаагийн шимт хөрс хуулах зөвшөөрлийг Мөн шимт хөрсний стандартын дагуу 5 метрээс хэтрэхгүй хэлбэршүүлэх ажлыг хийж гүйцэтгүүлсэн.
2	Уурхайн авто замуудыг дулааны улиралд болон тоос ихээр босох үед усалгаа хийж чийгшүүлэх,	Уурхайн талбайд	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаар	Тоожилтоос сэргийлж ажилласан байна.	Замын тоосжилтыг бууруулах зорилгоор дулааны улиралд усалгааг тогтмол хийдэг. Уурхайн доторх болон дэд бүтцийн шугамын дагуух замуудыг

	олон салаа замуудыг цэгцэлж, шаардлагагүй замуудыг хаах арга хэмжээ авах				дулааны улиралд өдөр бүр, түгээмэл ашиглагддаг замуудад өдөрт 2-3 удаа тоосжилт үүсэхээс сэргийлж усалгааг хийж гүйцэтгэдэг. Хүйтний улиралд дулаан өдрийг сонгон усалгааг хийж гүйцэтгэж байна. 2024 онд нийт 3270 м ³ усыг зам талбайн усалгаанд зарцуулсан.
3	Нефтийн бүтээгдэхүүн хадгалах технологийн горимыг чанд мөрдөж ажиллах, асгаралт болсон тохиолдолд саармагжуулах арга хэмжээг авах, саармагжуулах хэрэгслийг төслийн талбайд бэлэн байлгах	Уурхайн талбайд	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаар	Асгаралт болсон тохиолдолд саармагжуулах арга хэмжээг авч ажилласан байна.	Асгаралтын журмын хүрээнд асгаралтыг удирдах зохион байгуулалтын арга хэмжээг хэрэгжүүлэхэд шаардлагатай бэлтгэлийг хангаж ажилласан. Мөн асгарах эрсдэлтэй хаягдал тосны цэгийг стандартын журмын дагуу хяналт тавьж ажилласан. Одоогоор асгарсан зөрчил гараагүй болно. 2024 онд 24'800'000 төгрөгийн өртөгтэй аюултай шингэн хаягдлын цэгийг тохижуулах ажлыг тендер зарлаж Рөүд деволопмент ХХК шалгарч уурхайн хог хаягдлын цэгийг тохижуулах ажлыг 2024 оны 7 дугаар сард хийж гүйцэтгэсэн.
4	Хяналтын талбай бүрт ургамлын судалгааг хийж гүйцэтгэх	Мониторингийн цэгүүдэд	Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн төлөвлөгөөнд зардлыг тооцсон.	Мониторингийн цэгүүдэд ургамлын бичиглэл хийж гүйцэтгэсэн байна.	Судалгаа гүйцэтгэсэн талбайд хуурай хээрийн бүсийн 3 бүлгэмдлийн 22 овгийн 48 төрлийн нийт 63 зүйл ургамал бүртгэгдсэн. Эдгээр ургамал нь амьдралын хэлбэрийн хувьд сөөг-2, сөөглөг-4, сөөгөнцөр-4, сөөгөнцөрлөг-6, олон наст өвс-37, хоёр наст-1, нэг наст-

					9 зүйл ургамал тус тус тэмдэглэсэн байна. Үйл ажиллагаа явуулж буй талбайд байнгын ургамлын мониторингийн 6 цэгт 2024 оны мониторингийн хэмжилт судалгааг 2024 оны 9 дүгээр сарын 5-6 -ны өдрүүдэд ургамлын дээж авч ботаникийн бичиглэл хийж, ургацын дээж авсан. 2023 онд мониторинг суудалгааг бүх талбайн хэмжээнд хийсэн бөгөөд ажлын даалгаварын дагуу 6 цэгт хийсэн.
5	Зүйлийн бүрдлийг тодорхойлж, ургамлын бичиглэл хийх	Төслийн талбайд ойр орших ургамлын бүлгэмдлийн хяналтын цэгүүдэд	Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн төлөвлөгөөнд зардлыг тооцсон.	Мониторингийн цэгүүдэд ургамлын бичиглэл хийж гүйцэтгэсэн байна.	Судалгаа гүйцэтгэсэн талбайд хуурай хээрийн бүсийн 3 бүлгэмдлийн 22 овгийн 48 төрлийн нийт 63 зүйл ургамал бүртгэгдсэн. Эдгээр ургамал нь амьдралын хэлбэрийн хувьд сөөг-2, сөөглөг-4, сөөгөнцөр-4, сөөгөнцөрлөг-6, олон наст өвс-37, хоёр наст-1, нэг наст-9 зүйл ургамал тус тус тэмдэглэсэн байна.
6	Ногоон байгууламжид зориулан тарьсан мод, сөөгний өвөлжилт, амьдрах чадварыг хянах, тооллого хийх	Уурхайн ногоон байгууламж байгуулсан нийт талбайд	Тэрбум мод тарих үндэсний хөдөлгөөний зардлаас	Тооллого судалгааг хийж, амьдрах чадамжийг тодорхойлсон байна.	Монгол Улсын Ерөнхийлөгчийн санаачилгаар хэрэгжүүлж буй “Тэрбум мод” тарих үндэсний хөдөлгөөний хүрээнд “Ногоон эрдэнэс” төглийг байгуулах ажлыг 2021 онд “Эрдэнэс силвер ресурс” ХХК нь эхлүүлсэн бөгөөд одоогоор “Эрдэнэс алт ресурс” ХХК нь хариуцан ажиллаж байна. Энэхүү төгөлд 2021 оноос 2024 он

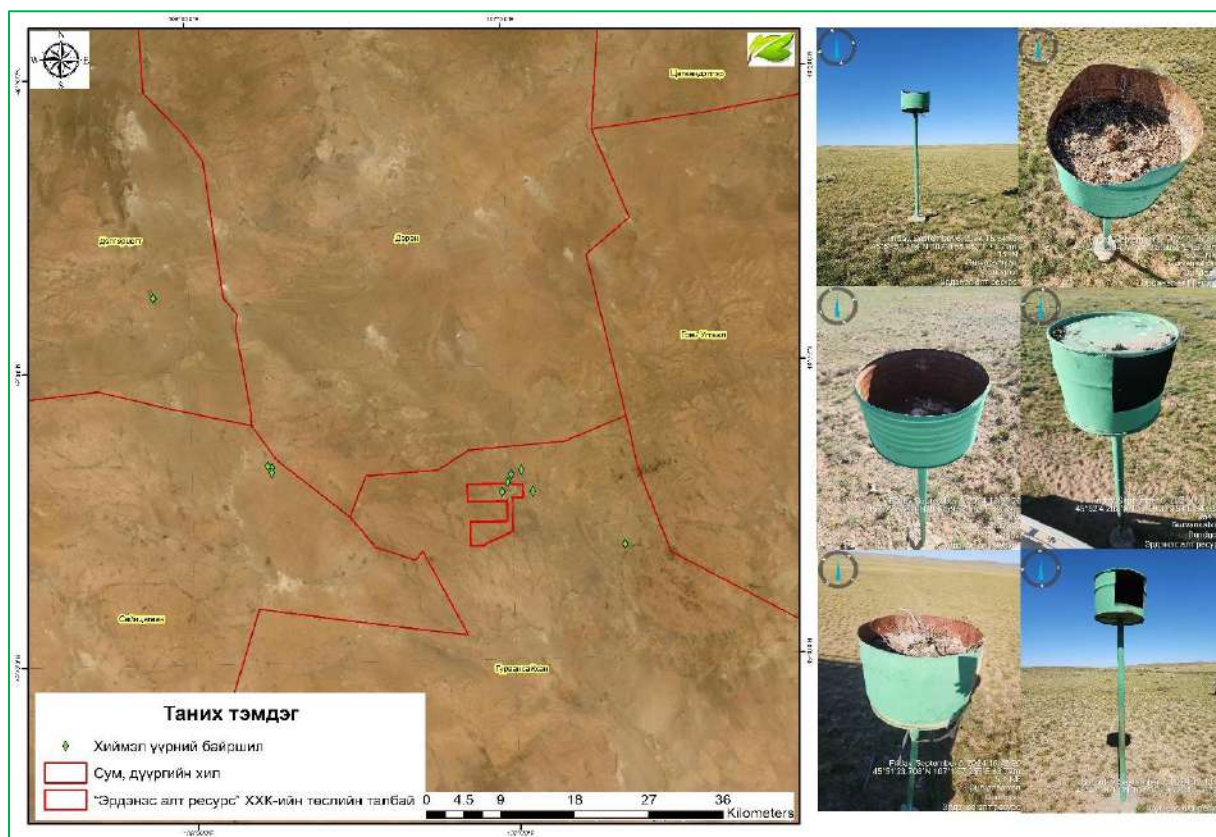
					хүртэл 100'000 хайлаас мод тарьсан. Цаашид ногоон байгууламжийн талбайг нэмэгдүүлэх ургамлын төрлийг зүйлийг олон болгох, Хаалтын нөхөн сэргээлтийн ажлын үндсэн бааз суурь болох мод үржүүлгийн газар байгуулах ажлуудыг төлөвлөн ажиллаж байна. Тарьсан моднуудын амьдрах чадвар 90%-тай буюу маш сайн ургалттай байсан.
Нийт: 19'000'000 төгрөг . Тус бүлэгтэй холбоотой зардлуудыг ОХШХ-ийн зардалд тооцсон.					

2.5. Амьтны аймагт учруулж болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах үйл ажиллагааны төлөвлөгөөний биелэлт

№	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Хамрах хүрээ	Нийт зардал, төг	Биелэлтийн шалгуур	Биелэлт
1	Шувуудад зориулсан үүр бэлтгэж байршуулах	Уурхайн талбайд	400'000	Амьтдыг хамгаалах ажлыг зохион байгуулж ажилласан байна.	Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд тусгагдсаны дагуу Салхит уурхайн орчны бүсэд шувуудын амьдрах орчныг сайжруулах ажлын хүрээнд нийт 10 ширхэг шувууны үүрийг дахин ашиглах хог хаягдлаар хийж байршуулсан. Тус үүрэнд шонхор, шилийн сар, хар хэрээ үүрлэх боломж бүрдсэн.
2	Уурхайн тээврийн зам дагуух арчилгаа тордолгоог, тогтмол хийж, замын тэмдэг тэмдэглэгээг стандартын дагуу байршуулах	Уурхайн тээвэрлэлтийн зам дагуу	19'000'000	Сөрөг нөлөөллийг бууруулж ажилласан байна.	Гадаад тээврийн технологийн зам болох Салхит уурхайгаас Дэлгэрцогт сумруу чиглэлтэй 35 км технологийн замыг хусах ажлыг 2024 оны 2 дугаар улиралд хийж гүйцэтгэсэн. Мөн тэмдэг, тэмдэглэгээг сэргээн засварлаж ажилласан. 2024 оны 2 дугаар улиралд Салхит уурхайгаас Дэлгэрцогт сум руу явсан технологийн замд нийт 19 тэмдэг шинээр байршуулж ажилласан.

3	Туруутан амьтны тоо толгойг тогтоох нүүдэл шилжилтийг тодорхойлох	Их газрын чулууны БЦГ	500'000	Уурхай орчны бүсийн амьтдын тооллого, ажиглалт, мониторинг хийж тоо хэмжээ, тархалтыг тодорхойлох	<p>Уулын туруутан амьтдын намрын тооллого судалгааг Их газрын чулууны БЦГ-ын хамгаалалтын захиргааны албан хаагчидтай хамтран хийж гүйцэтгэсэн.</p> <p>Судалгааны үр дүнгээр янгир ямаа нь Их газрын чулууны уул, аргаль хонь нь Ерлөг ууланд арай олон тоогоор ажиглагдсан. Сүргийн бүтцийн ашиглалт нь аргаль, янгирын сүргийн бүтцийн эм бодгалийн тоо, залуу бодьгалийн тоо их байгаа нь цаашид өсөх хандлагатай байна. Энэ нь хамгааллын чухал үр дүн юм. Зэрлэг амьтдын цаашид тогтвортой өсөж байгаа, буурч байгаа нь жил бүрийн ажиглалтаар батлагдах учир энэхүү судалгааг олон жил таслахгүй хийх нь зэрлэг амьтдыг хамгаалахад асар том суурь судалгаа болж байгаа юм. Тус судалгааг үндэслэн цаг хүндэрсэн тохиолдолд биотехникийн арга хэмжээг авахаар төлөвлөн ажилласан.\</p>
4	Уурхайн эдэлбэрээс бусад эрүүл талбайд газар ухаж, амьтдын үүр нүх сүйтгэхгүй байх	Уурхайн талбайд	-	Шинээр газар ухах зөвшөөрлийг олгохгүй байна.	2024 онд уурхайн эдэлбэрээс бусад эрүүл талбайд шинээр газар ухах зөвшөөрөл өгөөгүй. Харин шувуудын амьдрах орчинг сайжруулж 10 шувууны үүрийг хийж байршуулсан.
			19'900'000		

Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд тусгагдсаны дагуу салхит уурхайн орчны бүсэд шувуудын амьдрах орчныг сайжруулах ажлын хүрээнд нийт 10 ширхэг шувууны үүрийг дахин ашиглах хог хаягдлаар хийж нэмэлтээр байршууллаа. Тус үүрэнд шонхор, шилийн сар, хар хэрээ үүрлэх боломж бүрдсэн.



БҮЛЭГ 3. НӨХӨН СЭРГЭЭЛТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

САЛХИТЫН МӨНГӨ-АЛТНЫ ОРДЫН ХААЛТЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНӨӨС 2024 ОНД ХИЙЖ ГҮЙЦЭТГЭСЭН НӨХӨН СЭРГЭЭЛТИЙН АЖИЛ

Төлөвлөгдсөн 5.6 га талбайн газар хэлбэршүүлэлтэд 56,000 м³ газар шорооны ажил хийх шаардлагатай. Мөн чулуулгийн овоолгын дээд хэсэгт борооны ус болон гадаргын усны урсцыг чулуун хуягт суваг руу чиглүүлэх зорилгоор тодорхой хэмжээний налуутай байхаар төлөвлөж байна. Ус зайлуулах чулуун хуягт сувгийг чулуулгийн овоолгын налуу хэсэгт байгуулж, хэлбэршүүлсэн газрыг эвдэх эрсдэлийг бууруулна.

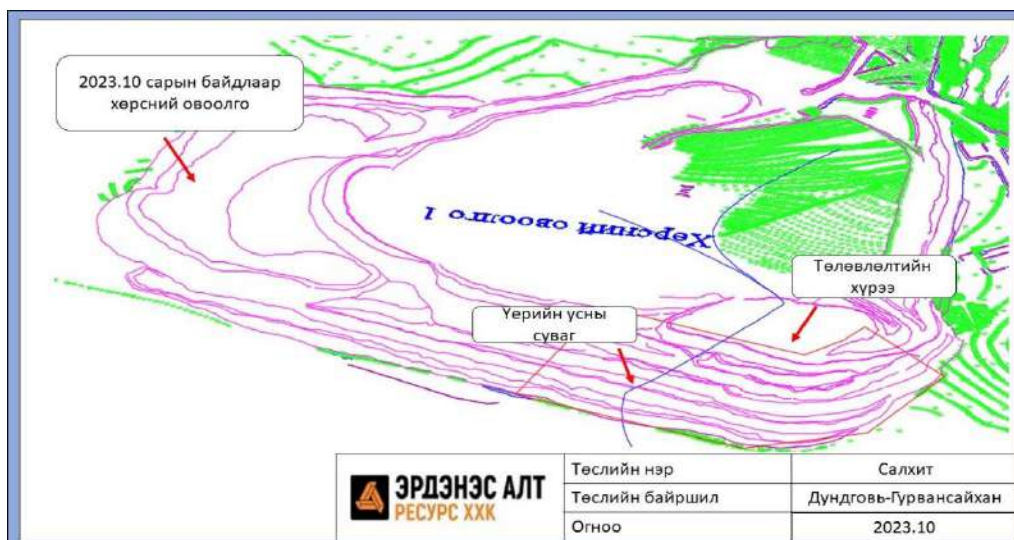
Мөн 0.58 га талбайд 40 м³ хаягдал хөрс дэвссэний дараа 0.25-0.3м шимт хөрс дэвсэж, хөрс боловсруулалт, сайжруулалт гүйцэтгэж нутгийн үетэн, буурцагтан ургамал болон таанын үрээр ургамалжуулна. Энэ ажилд бульдозер болон грейдер ашиглахаар төлөвлөсөн.

Техникийн нөхөн сэргээлт:

Хаягдал чулуулгийн овоолгын явцын нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө

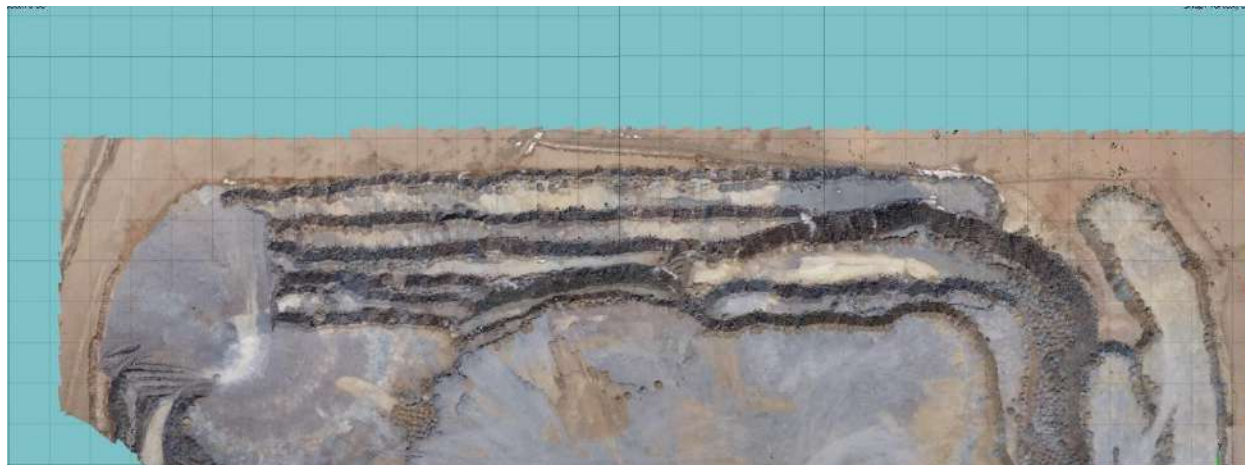
Хаягдал чулуулгийн овоолгын баруун хойд хэсэгт явцын нөхөн сэргээлт хийхээр төлөвлөж байна (Зураг 1). Төлөвлөгдсөн 5.6 га талбайн газар хэлбэршүүлэлтэд 56,000 м³ газар шорооны ажил хийх шаардлагатай. Мөн чулуулгийн овоолгын дээд хэсэгт борооны ус болон гадаргын усны урсцыг чулуун хуягт суваг руу чиглүүлэх зорилгоор тодорхой хэмжээний налуутай байхаар төлөвлөж байна. Ус зайлуулах чулуун хуягт сувгийг чулуулгийн овоолгын налуу хэсэгт байгуулж, хэлбэршүүлсэн газрыг эвдэх эрсдэлийг бууруулна.

Зураг1.Хөрсний овоолгод 2024 онд хийгдсэн техникийн нөхөн сэргээлтийн төлөвлөлтийн зураг



2024 онд хөрсний овоолгын налууг хэлбэржүүлэх ажилд 9.8 га талбайд техникийн нөхөн сэргээлтийг хийж гүйцэтгэсэн.

Зураг 5. 2024 оны явцын нөхөн сэргээлтийн ажлын явцын зураг



Зураг 6. 2024 оны Техникийн нөхөн сэргээлт хийсний дараах байдлын зураг

Биологийн нөхөн сэргээлт

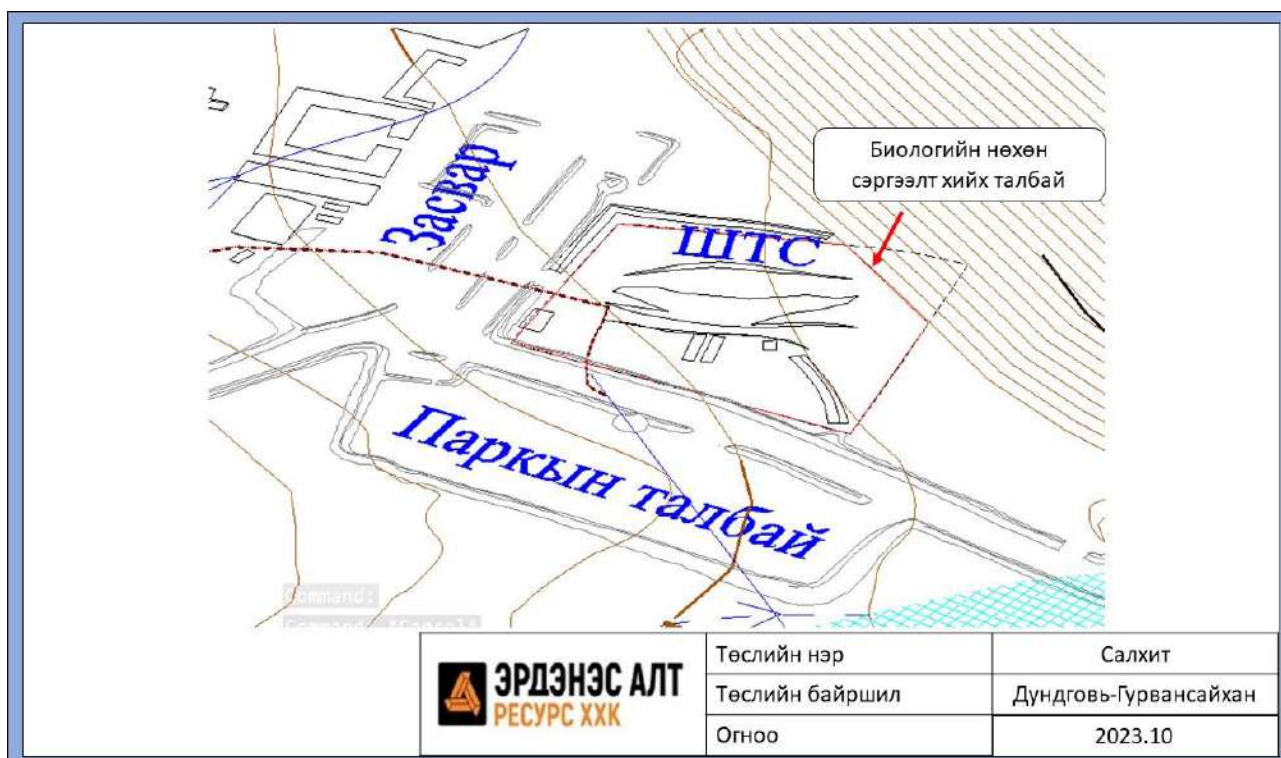
2022 оны нийт 26 овог, 59 төрөл, 86 зүйл ургамал бүртгэсэн. Тусгай зөвшөөрлийн талбай орчимд өнөөгийн байдлаар ерхөг-хялгана-харганат, хялгана-ерхөг-агь-харганат, хялгана-ерхөг-чулуусаг алаг өвс-харганат, үетэн-таана-

чулуусаг алаг өвст, монгол өвс-боролзой-харганат таана-монгол өвс-харганат, таана-монгол өвст бүлгэмдэл зонхилж байна.

Талбайд бүртгэгдсэн нийт 86 зүйл ургамлын жагсаалтаас уурхайн нөхөн сэргээлтийн зориулалтаар 13 овгийн 20 төрлийн 33 зүйл ургамлыг туршилтаар тарихаар төлөвлөв.

Нөхөн сэргээлтэд тариалахаар тодорхойлсон ургамлын төрөл зүйл нь байгалийн ургамлын бүрхэвчийн 38.37%-тай дүйцэж буй нь хаалтын нөхөн сэргээлтэд нутгийн ургамлыг ашиглах Уурхайн хаалтын үндсэн зорилгод нийцнэ.

Тайлант онд явцын биологийн нөхөн сэргээлт хийхээр төлөвлөсөн талбай нь ШТС байршиж буй талбай юм. Ил уурхайн үйлдвэрлэлийн технологи, ХАБ-ыг хангах үүднээс тухайн ШТС-ыг нүүлгэн шилжүүлж өртөгдсөн талбайд нөхөн сэргээлтийн ажлыг хийхээр төлөвлөсөн бөгөөд Салхитын мөнгө-алтны уурхайн нөхөн сэргээлтийн талбайд модлог харгана, Коржинскийн харгана, Үнэгэн сүүлхэй лидэрийн үрээр 19 шуудуу татаж плантаци байгуулсан.



Зураг 4. 2024 онд хийгдсэн биологийн нөхөн сэргээлтийн талбайн төлөвлөлтийн зураг



Төлөвлөгөөт 0.58 га талбайд 40 м³ хаягдал хөрс дэвссэний дараа 0.25-0.3м шимт хөрс дэвсэж, хөрс боловсруулалт, сайжруулалт гүйцэтгэж нутгийн үетэн, буурцагтан ургамал болон таанын үрээр ургамалжуулна. Энэ ажилд бульдозер болон грейдер ашиглана.

Салхитын мөнгө-алтны уурхайн биологийн нөхөн сэргээлтийг эхлүүлсэн бөгөөд 2024 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөөнд тусгагдсан тоо хэмжээний дагуу биологийн нөхөн сэргээлтийн ажлыг хийж гүйцэтгэсэн.

- Алтан харганын үр – Дорноговь аймгийн нутгаас бэлтгэсэн.
- Коржинскийн харганын үр - Дорноговь аймгийн Алашаа говийн цөлөөс бэлтгэсэн.
- Үхэр харганын үр – Говьсүмбэр аймгийн нутгаас бэлтгэсэн.
- Нарийн навчит харганын үр – Говьсүмбэр аймгийн нутгаас бэлтгэсэн.
- Бунгын харганын үр – Их нууруудын хотгороос бэлтгэсэн үрээр тарьсан.

Цөлөрхөг хээрийн буюу говийн бүс нутагт элбэг ургадаг 5 зүйл харганын үрийг шуудуугаар үр хооронд 23 см зайтай өргөн мөрөөр, 2-5 см-ийн гүнд 2 хүлэмжинд тариалсан.

Уурхайн хаягдал чулуулгийн овоолгын налууд хөрс тогтворжуулах геосетка байрлуулж шинэ технологи туршиж олон наст зүлэг тарьсан. ХААИС-ийн харьяа МАА Бэлчээрийн хүрээлэнгийн генийн сангаас Сүмбэр сортын Саман ерхөг, Мандал сортын Эмзэг түрүүт өлөн, Бургалтай сортын шар царгасын үрээр ургамалжуулах ажлыг 0,5 га талбайд тарьсан. Овоолго 1-ийн налуу дээр 0.5 га талбайд ургамалжуулсан.

Салхитын мөнгө-алтын ордыг ил аргаар ашиглах төслийн Хаалтын менежментийн төлөвлөгөөний дагуу 2025-аас хойш жилүүдэд биологийн нөхөн сэргээлт хийх газруудыг тодорхойлох ажлуудыг хийж гүйцэтгэсэн.

Энэхүү туршлага нь манай компани-д уурхайн талбайд хаалтад чиглэсэн явцын нөхөн сэргээлтийг ашиглалтын үе шатанд хийх боломжтойг орон нутаг, төрийн бүх шатны байгууллагад нотлон харуулахаас гадна дараах хоёр үндсэн ач холбогдолтой. Үүнд:

1. Нөхөн сэргээлтийн шилдэг техник, технологийг турших, үнэлэх боломжийг олгох
2. Явцын нөхөн сэргээлт хийгдсэн талбайн нөхөн сэргээлтийн амжилттай арга техникийг оролцогч талуудад таниулах, уул уурхайн салбар дахь шилдэг практикийг цаашид дэлгэрүүлэх.

“Эрдэнэс алт ресурс” ХХК 2022-2023 онуудад Байгаль орчны тухайн жилийн менежментийн төлөвлөгөөнд төлөвлөсөн нөхөн сэргээлтийн ажлуудыг бүрэн хийж гүйцэтгэж ажлын гүйцэтгэлийг актаар орон нутгийн төрийн захиргааны байгууллагуудад хүлээлгэн өгсөн. 2025 онд төлөвлөгдсөн нөхөн сэргээлтийн ажлаас хаягдлын овоолгыг налуужуулах техникийн нөхөн сэргээлтийн ажлыг үргэлжлүүлэх бөгөөд цаашид биологийн нөхөн сэргээлтийн ажлыг хийж гүйцэтгэнэ.



**ТЭРБУМ МОД ҮНДЭСНИЙ ХӨДӨЛГӨӨНИЙ ХҮРЭЭНД МОД ТАРИХ, НОГООН БАЙГУУЛАМЖ БАЙГУУЛАХ АРГА
ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ**

№	Дүйцүүлэн хамгааллын арга хэмжээ	Хамрах хүрээ	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, төг	Биелэлтийн шалгуур	Биелэлт
1	Тэрбум мод тарих” аяны хүрээнд Хавар, намрын бүх нийтээр мод тарих өдрүүдэд Салхит уурхайн “Эрдэнэс төгөл” талбайд 30000 ширхэг хайлаас, мод тарина.	Уурхайн талбайд Уурхайд хуучин таригдсан мод бүхий талбайд нөхөн тарилт хийх, шинээр мод тарьсан байна.	75'555	183'887'500 + 248,812,500	Үндсэн болон нийт туслан гүйцэтгэгч компаниудын идэвхи оролцоо, дэмжлэгтэйгээр хавар, намрын бүх нийтээр мод тарих өдрүүдийн хүрээнд мод тарих ажлыг нэгдсэн зохион байгуулалттайгаар хийж хэрэгжүүлнэ.	Монгол Улсын Ерөнхийлөгчийн санаачилсан “Тэрбум мод үндэсний хөдөлгөөний хүрээнд уур амьсгалын өөрчлөлтийн нөлөөллийг бууруулах, цөлжилтийг сааруулах, ой, усны нөөцийг хамгаалахад хувь нэмэр оруулах зорилгоор “Эрдэнэс алт ресурс” ХХК нь нийт туслан гүйцэтгэгч компаниудадтайгаа хамтран 2024 оны Хаврын бүх нийтээр мод тарих үндэсний өдрүүдээр буюу 2024 оны 05 дугаар сарын 10-ны өдрөөс 2024 оны 05 дугаар сарын 22-ны өдрүүдэд Салхит уурхайн “Эрдэнэс төгөл”-д 50000 ширхэг хайлаас мод, Богдхан уулын дархан цаазат газрын Чандманы аманд нийт 2000 ширхэг 3-5 настай шинэс модны суулгацыг тарих ажлыг тус тус зохион байгуулан ажиллалаа. “Эрдэнэс

					<p>алт ресурс” ХХК нь нийт туслан гүйцэтгэгч компаниудадтайгаа хамтран 2024 оны Намрын бүх нийтээр мод тарих үндэсний өдрүүдээр буюу 2024 оны 10 дугаар сарын 01-ний өдрөөс 2024 оны 10 дугаар сарын 05-ны өдрүүдэд Салхит уурхайн “Эрдэнэс төгөл”-д 20000 ширхэг хайлаас модны суулгацыг тарих ажлыг хийж гүйцэтгэсэн бөгөөд Намрын бүх нийтээр мод тарих өдрүүдэд 20000 ширхэг модыг Салхит уурхайн “Эрдэнэс төгөл”-д нэмэлтээр тарилаа. 2024 оны жилийн эцсийн байдлаар нийт 75555 модыг тарьсан.</p> <p>“Тэрбум мод” санаачилгын хүрээнд Богдхан уулын дархан цаазат газарт мод тарих ажлын гэрээг “Эрдэнэс алт ресурс” ХХК Засгийн газрын хэрэгжүүлэгч агентлаг Ойн газар, Богдхан уулын дархан цаазат газрын хамгаалалтын захиргаатай гэрээ байгуулж, тус гэрээг БОАЖ-ын сайд Б.Бат-Эрдэнэ баталгаажуулсан.</p>
--	--	--	--	--	---

						Уг гэрээний хүрээнд “Эрдэнэс алт ресурс” ХХК Богдхан уулын дархан цаазат газрын Чандманы аманд 5000 мод тарьж арчилж ургуулна.
2	Алтан Солин ХХК-тай байгуулсан гэрээний дагуу 2024 оны 4 сараас 125,000 ширхэг 2 настай улиас хайлаас модны суулгацыг хүлээн авч хашаа болон усалгаа арчилгааг шийдэн төгөл байгуулах	Өмнөх онуудад бойжуулсан суулгацыг хүлээн авч, тарих газруудыг Ойн газартай болон төсөл хэрэгжиж буй орон нутгийн захиргаатай харилцан тохиролцож шийдвэрлэсэн байна.	73555	-	Дундговь аймгийн Засаг даргын Тамгын газартай хамтран ажиллана.	Алтан солин ХХК-иас 2024 онд нийт 73555 ширхэг суулгацыг авч 2024 оны Хавар, намрын бүх нийтээр мод тарих өдрүүдээр тарилт хийж гүйцэтгэсэн.
3	Хэнтий аймгийн Батширээт суманд мод үржүүлгийн талбайг байгуулсныг Дундговь	Дундговь аймагт мод үржүүлгийн талбайг шинээр байгуулах, шаардалагатай тоног	-	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаар	Үйл ажиллагаа явуулж буй орон нутагт, Салхит уурхайг болон бусад худаг ус, цахилгааны асуудал шийдвэрлэгдэх	Хэнтий аймгийн Батширээт суманд байгуулахаар төлөвлөж байсан мод үржүүлгийн газрын техник хэрэгсэл, модны усалгаа, арчилгааны хэрэгслийг Дундговь аймгийн Гурвансайхан сумын нутаг дахь Салхит уурхайд зөөвөрлөж авчирсан. Цаашид мод үржүүлэг

	аймаг руу шилжүүлэн байгуулах	төхөөрөмж, ажиллах хүч, бусад дэд бүтцийн асуудлыг бүрэн төлөвлөж, бэлэн байдлыг хангасан байна			боломжтой газрыг түшиглэн байгуулна.	байгуулахад ашиглана.
4	Мод үржүүлгийн 5 га талбайг хашаажуулж, гүний худаг гаргах, Өмнөх онуудад бойжуулсан суулгацыг тарих, хүлэмж барих	Мод тарьж ургуулахад шаардлагатай усны эх үүсвэрийг шийдвэрлэсэн байна.	7 га	19'300'000	Компанийн эзэмшлийн хүлэмжнүүдэд модны суулгац тарьж	Салхит уурхайд байгуулсан Эрдэнэс төгөл-ийг өргөтгөж, мод тарих талбайн газрын зөвшөөрлийг авч хашаажуулах ажлыг хийж гүйцэтгэсэн. Мөн мод услах зориулалттай худгийг бусад үйл ажиллагаанд ашиглахгүй байдлаар тусгаарласан .
НИЙТ ДҮН				452'000'000		



Монгол Улсын Ерөнхийлөгчийн санаачилсан “Тэрбум мод үндэсний хөдөлгөөний хүрээнд уур амьсгалын өөрчлөлтийн нөлөөллийг бууруулах, цөлжилтийг сааруулах, ой, усны нөөцийг хамгаалахад хувь нэмэр оруулах зорилгоор “Эрдэнэс алт ресурс” ХХК нь нийт туслан гүйцэтгэгч компаниудадтайгаа хамтран 2024 оны Хаврын бүх нийтээр мод тарих үндэсний өдрүүдээр буюу 2024 оны 05 дугаар сарын 10-ны өдрөөс 2024 оны 05 дугаар сарын 22-ны өдрүүдэд Салхит уурхайн “Эрдэнэс төгөл”-д 50000 ширхэг хайлаас мод, Богдхан уулын дархан цаазат газрын Чандманы аманд нийт 2000 ширхэг 3-5 настай шинэс модны суулгацыг тарих ажлыг тус тус зохион байгуулан ажиллалаа. “Эрдэнэс алт ресурс” ХХК нь нийт туслан гүйцэтгэгч компаниудадтайгаа хамтран 2024 оны Намрын бүх нийтээр мод тарих үндэсний өдрүүдээр буюу 2024 оны 10 дугаар сарын 01-ний өдрөөс 2024 оны 10 дугаар сарын 05-ны өдрүүдэд Салхит уурхайн “Эрдэнэс төгөл”-д 20000 ширхэг хайлаас модны суулгацыг тарих ажлыг хийж гүйцэтгэсэн бөгөөд Намрын бүх нийтээр мод тарих өдрүүдэд 20000 ширхэг модыг Салхит уурхайн “Эрдэнэс төгөл”-д нэмэлтээр тарилаа. 2024 оны жилийн эцсийн байдлаар нийт 75555 модыг тарьсан.

“Тэрбум мод” санаачилгын хүрээнд Богдхан уулын дархан цаазат газарт мод тарих ажлын гэрээг “Эрдэнэс алт ресурс” ХХК Засгийн газрын хэрэгжүүлэгч агентлаг Ойн газар, Богдхан уулын дархан цаазат газрын хамгаалалтын захиргаатай гэрээ байгуулж, тус гэрээг БОАЖ-ын сайд Б.Бат-Эрдэнэ баталгаажуулсан. Уг гэрээний хүрээнд “Эрдэнэс алт ресурс” ХХК Богдхан уулын дархан цаазат газрын Чандманы аманд 5000 мод тарьж арчилж ургуулна.



Богдхан уулын Чандманы аманд тарьсан модыг хамгаалах зорилгоор 4.8 га талбайг тойрсон хамгаалалтын хашаа барих ажлыг "Хүчит дөрвөн арслан" ХХК-иар хийж гүйцэтгүүлсэн. Ажлын гүйцэтгэлийг дүгнэж, актаар хүлээн авсан. Уг ажлыг 14'800'000 төгрөгөөр хийж гүйцэтгүүлсэн.

Байгаль орчин, уур амьсгалын өөрчлөлтийн яам, Ойн газар, Богдхан уулын дархан цаазат газрын хамгаалалтын захиргааны хамтарсан ажлын хэсгийн бүрэлдэхүүн Богд ууланд мод тарьсан аж ахуйн нэгжүүдийн мод тарилт, хашаа хамгаалалт, арчилгаа усалгааны байдлыг газар дээр нь шалгахад хийж гүйцэтгэсэн ажлын гүйцэтгэлийг танилцуулж ажилласан.

БҮЛЭГ 4. ДҮЙЦҮҮЛЭН ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

№	Дүйцүүлэн хамгааллын арга хэмжээ	Хамрах хүрээ	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, төг	Биелэлтийн шалгуур	Биелэлт
1	Их газрын чулуу байгалийн цогцолборт газарт Тарвага сэргээн нутагшуулах ажлыг хамгаалалтын захиргаатай хамтран зохион байгуулах	Дундговь аймгийн Гурвансайхан сум, Их газрын чулуу байгалийн цогцолборт газар	50 тарвага	32'000'00	Тарвага сэргээн нутагшуулсан байна.	Их газрын байгалийн цогцолборт газрын хамгаалалтын захиргаатай хамтран Хустайн байгалийн цогцолборт газраас зэрлэг амьтдын нөөцийн хомсдлыг бууруулах, экологийн тэнцвэрт байдлыг хамгаалах зорилгоор тарвага нутагшуулах ажлыг тус онд төлөвлөн ажилласан.
2	Зэрлэг амьтдын амьдрах орчныг сайжруулах, хамгаалах ажлын хүрээнд биотехникийн арга хэмжээг зохион байгуулах	Дундговь аймгийн Гурвансайхан сум, Их газрын чулуу байгалийн цогцолборт газар	200 боодол	4'000'000	Судалгаа, биотехникийн арга хэмжээг авч ажилласан байна.	2024 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний Дүйцүүлэн хамгааллын төлөвлөгөөнд тусгагдсан Их газрын чулууны байгалийн цогцолборт газарт нутагшдаг зэрлэг амьтдыг /аргаль, янгир/ идэш тэжээлийн хомсдолоос сэргийлэх ажлын хүрээнд биотехникийн арга хэмжээнд зориулан 200 боодол өвсийг 2024

						оны 12 дугаар сарын 10-ны өдөр Их газрын чулууны БЦГ-ын хамгаалалтын захиргаанд хүлээлгэн өгсөн.
3	Туруутан амьтны тоо толгойг тогтоох нүүдэл шилжилтийг тодорхойлох, амьтдын тоо толгойн мониторинг явуулах, ажиглалтын зурвас замналын судалгааны ажлыг газрын байгалийн цогцолборт газрын хамгаалалтын захиргаатай хамтран ажиллах Их	Дундговь аймгийн Гурвансайхан сум, Их газрын чулуу байгалийн цогцолборт газар	1 удаа	500'000	Туруутан амьтны тооллого судалгааг хамтран зохион байгуулсан байна.	Уулын туруутан амьтдын намрын тооллого судалгааг Их газрын чулууны БЦГ-ын хамгаалалтын захиргааны албан хаагчидтай хамтран хийж гүйцэтгэсэн. Судалгааны үр дүнгээр янгир ямаа нь Их газрын чулууны уул, аргаль хонь нь Ерлөг ууланд арай олон тоогоор ажиглагдсан. Сүргийн бүтцийн ашиглалт нь аргаль, янгирын сүргийн бүтцийн эм бодгалийн тоо, залуу бодгалийн тоо их байгаа нь цаашид өсөх хандлагатай байна. Мөн компаний веб сайтаар олон нийтэд сурталчлах ажлыг зохион байгуулж ажилласан.

4	Өмнөх онуудад сэргээн нутагшуулсан тарвагануудыг ажиглалт судалгаагаар баталгаажуулах	Дундговь аймгийн Гурвансайхан сум, Их газрын чулуу байгалийн цогцолборт газар	1 удаа	500'000	Судалгааг хамтран хийсэн байна.	<p>2019, 2021, 2022, 2024 онуудад нутагшуулсан тарвагануудад ажиглалт судалгааг Их газрын чулууны БЦГ-ын хамгаалалтын захиргаа, байгаль хамгаалагч нартай хамтран 2 удаа хийж гүйцэтгэсэн.</p> <p>Хустайн байгалийн цогцолборт газрын хамгаалалтын захиргаанаас ирүүлсэн тайлангаар Их газрын чулууны байгалийн цогцолборт газрын Өлзийт, Дөрвөлжин, Үзүүр хад, Хайрхан баруун тал, Адгийн бунханта, Шар малгайт, Сүвт хонд, Шавгын улаан зэрэг газруудад тарвага нутагладаг.</p> <p>Тарваганы ажиглалт судалгаагаар бие гүйцсэн 131 бодгаль, хотил 8 бодгаль, мөндөл 14 бодгаль, тодорхойгүй 9 бодгаль нийт 162 бодгаль нутаглаж байгааг тогтоож зурагжуулсан байна.</p> <p>Мөн ажиглалтын камер</p>
---	---	---	--------	---------	---------------------------------	---

						байршуулж ажилласан.	зурагжуулж
5	Их газрын чулууны байгалийн цогцолборт газарт шаардлагатай 2 байршилд хөв цөөрөм байгуулах	Дундговь аймгийн Гурвансайхан сум, Их газрын чулуу байгалийн цогцолборт газар	2 ширхэг	24'800'000	Зэрлэг амьтад ундаалах ил задгай уст цэг нэмэгдэж, идэш тэжээл авах таатай орчин бүрдэнэ. Тус ажлыг Их газрын байгалийн цогцолборт газрын хамгаалалтын захиргаатай хамтран хэрэгжүүлнэ.	Их газрын чулууны байгалийн цогцолборт газарт шаардлагатай 2 байршилд 2 ширхэг хөв цөөрөм байгуулсан. Уг ажлыг тендер зарлаж гүйцэтгүүлсэн бөгөөд "Роуд Дэвэллопмент" ХХК нь "Эрдэнэс алт ресурс" ХХК-ийн 2024 оны байгаль орчны дүйцүүлэн хамгаалах төлөвлөгөөнд тусгагдсаны дагуу Их газрын чулууны уул, Ерлөг уул Хөв цөөрөм барих ажлыг 2024 оны 08 дугаар сарын 13-наас 2024 оны 08 дугаар сарын 18-ны хооронд гүйцэтгэж хүлээлгэн өгсөн.	
6	"Нөхөн сэргээлт-2024" арга хэмжээний хүрээнд Дундговь аймгийн Дэлгэрцогт сумын эвдэрч, эзэнгүй орхигдсон	Дундговь аймгийн Дэлгэрцогт сум	4,33 га	70'000'000	Орон нутгийн ажлын хэсгээс 2024 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд зайлшгүй тусгах ажлуудын саналд тусгагдсаны дагуу нөхөн сэргээлтийн ажлыг хийж	Монгол Улсын Засгийн газрын 2020-2024 оны үйл ажиллагааны хөтөлбөрт Уул уурхайн үйл ажиллагааны улмаас эвдэрч эзэнгүй орхигдсон, нөхөн сэргээлт хийгдэх шаардлагатай газруудын нөхөн сэргээлтийн талбайн хэмжээг нэмэгдүүлэх зорилготойгоор орон даяар "Нөхөн сэргээлт-2024" арга	

	<p>талбайн 2.3 га газарт техникийн нөхөн сэргээлт хийх</p>				<p>гүйцэтгэнэ.</p>	<p>хэмжээг тодорхой үе шаттайгаар зохион байгуулж буй ажлын хүрээнд Дундговь аймгийн Засаг даргын захирамжаар байгуулагдсан Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг дүгнэж, хүлээж авах ажлын хэсгийн зүгээс Дундговь аймгийн Дэлгэрцогт сумын Буурал, Төмөрт, Ар цагаан гэх газруудад өнгөт чулуу хууль бус олборлолтоос эвдэрч, эзэнгүй орхигдсон талбайд нөхөн сэргээлт хийх ажлыг “Эрдэнэс алт ресурс” ХХК-д даалгасны дагуу 2024 оны 11 дүгээр сарын 04-ний өдрөөс 2024 оны 11 дүгээр сарын 08-ны хооронд нийт 11 байршилд хамаарах 4,33 га талбайд техникийн нөхөн сэргээлтийг хийж гүйцэтгэн орон нутагт актаар хүлээлгэн өгсөн. Техникийн нөхөн сэргээлтийн ажлын явцад Дундговь аймгийн Байгаль орчны газар, Дэлгэрцогт сумын Засаг дарга, Засаг даргын орлогч, Дундговь аймгийн Байгаль орчны газрын</p>
--	--	--	--	--	--------------------	--

						мэргэжилтэн, Дэлгэрцогт сумын байгаль орчны мэргэжилтэн, Цахиурт багийн Засаг дарга, Дэлгэрцогт сумын нутгийн иргэд ажлын үе шат бүр хамтарч хяналт тавин ажилласан.
НИЙТ ДҮН				131'800'000		

ДҮЙЦҮҮЛЭН ХАМГААЛЛЫН АЖЛЫН ХҮРЭЭНД

Цөлжилт, хүний буруутай үйл ажиллагаанаас Дундговь нутагт өмнө нь олноор байсан тарвага ховордож устгах аюулд өртсөн байна. 2024 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээг төлөвлөн хэрэгжүүлэх ажлын хүрээнд 2024 оны 06 дугаар сарын 16-ны өдөр 50 ширхэг, 2024 оны 06 дугаар сарын 25-ны өдөр 50 ширхэг буюу нийт 100 ширхэг тарвагыг Их газрын чулуу байгалийн цогцолборт газарт амжилттай нутагшууллаа.

“Эрдэнэс алт ресурс” ХХК, Дундговь аймгийн Байгаль орчин, аялал жуулчлалын газар, Их газрын байгалийн цогцолборт газрын хамгаалалтын захиргаа, Хустайн байгалийн цогцолборт газрын хамгаалалтын захиргаатай хамтран Хустайн байгалийн цогцолборт газраас зэрлэг амьтдын нөөцийн хомсдлыг бууруулах, экологийн тэнцвэрт байдлыг хамгаалах зорилгоор 2 удаагийн зөөвөрлөлтөөр нийт 100 ширхэг тарвагыг зөөвөрлөн авчирч нутагшуулсан.

Уг ажил нь ан амьтдын орчныг хамгаалах, нөхөн үржихэд чиглэсэн ажил бөгөөд орон нутгийн байгууллагуудтай зөвшилцөн, уялдан ажиллаж үр дүнд хүрч буй хариуцлагатай уул уурхайн сайн жишээ болж байна.





Уулын туруутан амьтдын намрын тооллого судалгааг Их газрын чулууны БЦГ-ын хамгаалалтын захиргааны албан хаагчидтай хамтран хийж гүйцэтгэсэн. Уг судалгаагаар нийт аргаль хонь, янгир ямаа нийлээд 200 гаруй бодгаль бүртгэгдсэн. Судалгааны үр дүнгээр янгир ямаа нь Их газрын чулууны уул, аргаль хонь нь Ерлөг ууланд арай олон тоогоор ажиглагдсан. Сүргийн бүтцийн ашиглалт нь аргаль, янгирын сүргийн бүтцийн эм бодгалийн тоо, залуу бодгалийн тоо их байгаа нь цаашид өсөх хандлагатай байна. Мөн компаний веб сайтаар олон нийтэд сурталчилах ажлыг зохион байгуулж ажилласан.

2024 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний Дүйцүүлэн хамгааллын төлөвлөгөөнд тусгагдсан Их газрын чулууны байгалийн цогцолборт газарт нутагшдаг зэрлэг амьтдыг /аргаль, янгир/ идэш тэжээлийн хомсдолоос сэргийлэх ажлын хүрээнд биотехникийн арга хэмжээнд зориулан 200 боодол өвсийг 2024 оны 12 дугаар сарын 10-ны өдөр Их газрын чулууны БЦГ-ын хамгаалалтын захиргаанд хүлээлгэн өгсөн.



Хөв цөөрөм байгуулах ажил

- Хөв цөөрөм барих ажлыг нийт 5 хүний бүрэлдэхүүнтэй 2024 оны 08 дугаар сарын 13-наас 2024 оны 08 дугаар сарын 18-ны хооронд гүйцэтгэсэн.
- 2 хөв цөөрөм барих газрыг Их газрын чулууны БЦГ-ын Их газрын чулууны уул, Ерлөг ууланд тус бүр 1 ширхэгийг барьсан.
Өргөн 5 метр, урт нь 7 метр, гүн 40-50 см, газрын гадаргаас дээш 10 см цутгаж байгалийн чулууг зөөн тээвэрлэж доторлож чигжиж аль болох байгальд нь зохицохоор хийсэн.



Их газрын чулууны ууланд хийсэн хөв цөөрмийн зураг



2024 оны биотехникийн арга хэмжээний хүрээнд Их газрын байгалийн цогцолборт газарт байрлах хөв цөөрөмд ус хийж зэрлэг амьтад ундаалах нөхцөлийг бүрдүүлсэн.



2024 оны 5 дугаар сард Их газрын байгалийн цогцолборт газрын хамгаалалтын захиргааны албан хаагчидтай хамтран туруутан амьтдын тооллого судалгааг хийж гүйцэтгэсэн.

ДУНДГОВЬ АЙМГИЙН ДЭЛГЭРТЦОГТ СУМЫН НУТАГТ ХИЙГДСЭН ЭВДЭРСЭН ГАЗАР НӨХӨН СЭРГЭЭЛТ ХИЙЖ ГҮЙЦЭТГЭСЭН АЖЛЫН ТАЛААР

Монгол Улсын Засгийн газрын 2020-2024 оны үйл ажиллагааны хөтөлбөрт Уул уурхайн үйл ажиллагааны улмаас эвдэрч эзэнгүй орхигдсон, нөхөн сэргээлт хийгдэх шаардлагатай газруудын нөхөн сэргээлтийн талбайн хэмжээг нэмэгдүүлэх зорилготойгоор орон даяар "Нөхөн сэргээлт-2024" арга хэмжээг тодорхой үе шаттайгаар зохион байгуулж буй ажлын хүрээнд Дундговь аймгийн Засаг даргын захирамжаар байгуулагдсан Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг дүгнэж, хүлээж авах ажлын хэсгийн зүгээс Дундговь аймгийн Дэлгэрцогт сумын Буурал, Төмөрт, Ар цагаан гэх газруудад өнгөт чулуу хууль бус олборлолтоос эвдэрч, эзэнгүй орхигдсон талбайд нөхөн сэргээлт хийх ажлыг "Эрдэнэс алт ресурс" ХХК-д даалгасны дагуу 2024 оны 11 дүгээр сарын 04-ний өдрөөс 2024 оны 11 дүгээр сарын 08-ны хооронд нийт 11 байршилд хамаарах 4,33 га талбайд техникийн нөхөн сэргээлтийг хийж гүйцэтгэн орон нутагт актаар хүлээлгэн өгсөн.

Техникийн нөхөн сэргээлтийн ажлын явцад Дундговь аймгийн Байгаль орчны газар, Дэлгэрцогт сумын Засаг дарга, Засаг даргын орлогч, Дундговь аймгийн Байгаль орчны газрын мэргэжилтэн, Дэлгэрцогт сумын байгаль орчны мэргэжилтэн, Цахиурт багийн Засаг дарга, Дэлгэрцогт сумын нутгийн иргэд ажлын үе шат бүр хамтарч хяналт тавин ажилласан.



Зураг. Нөхөн сэргээлт хийхийн өмнө захиалагч болон гүйцэтгэгч байгууллагын төлөөллүүд Дундговь аймгийн Дэлгэрцогт сумын Засаг даргатай уулзаж буй нь



БҮЛЭГ 5. НҮҮЛГЭН ШИЛЖҮҮЛЭХ, НӨХӨН ОЛГОВОР ОЛГОХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

Тус ордын ашиглалтын лицензийн талбайд үйлдвэрлэлийн болон уурхайн эрчимтэй сөрөг нөлөөллийн бүсэд иргэд, айл өрхүүд байхгүй учир нүүлгэн суурьшуулах (шилжүүлэх) арга хэмжээний төлөвлөгөөг боловсруулах шаардлагагүй.

БҮЛЭГ 6. ТҮҮХ СОЁЛЫН ӨВИЙГ ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

Уурхайн ашиглалтын талбай орчимд хийгдсэн судалгаагаар ямар нэгэн археологи, палеонтологийн олдвор бүртгэгдээгүй. Гэвч уурхайн газар шорооны ажлын явцад соёл өв олдохыг үгүйсгүй. Тиймээс уурхайн үйл ажиллагааны явцад соёлын өв олдсон тохиолдолд Соёлын өвийг хамгаалах тухай хуулийн 30.4-т заасны дагуу олдворыг илрүүлсэн тохиолдолд сум, аймгийн бүртгэл мэдээллийн санд заавал бүртгүүлнэ.

	Урьдчилан сэргийлэх, хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Нийт зардал, төг	Тайлбар	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Биелэлт
1	Тусгай зөвшөөрлийн талбайд байх Археологийн байгууламжуудыг хөндөж сүйтгэхгүй байх арга хэмжээг авч хэрэгжүүлэн ажиллах бөгөөд анхааруулах тэмдэг, тэмдэглэгээ байршуулна. 2024 онд Салхитын Зүүн эрлийн талбайд хайгуулын ажил хийхээр төлөвлөгдсөн тул тус талбайд хамаарна	Уурхайн орчимд	500 000	Илэрсэн тохиолдолд	Жилийн турш	Уурхайн техник, хүний үйл ажиллагааны нөлөөллийн улмаас анхны зохион байгуулалтаа алдаж устаж үгүй болох эрсдлээс тогтмол сэргийлж, хяналт тавин ажилласны хүрээнд тохиолдол гараагүй болно.

2	Хэрэв газар хөндөх шаардлага үүссэн тохиолдолд 2020 онд хийгдсэн Археологийн судалгааны үр дүнд Археологийн байгууламжуудыг хөндөж сүйтэхгүй байх арга хэмжээг авч хэрэгжүүлнэ.	Уурхайн орчимд		Илэрсэн тохиолдолд	Жилийн турш	Археологийн судалгааны тайлангийн дагуу Археологийн байгууламжуудыг хөндөж сүйтэхгүй байх арга хэмжээг авч хэрэгжүүлсэн. Геологи хайгуул, ашиглалт, барилга бүтээн байгуулалт, дэд бүтцийг өргөтгөх шинээр байгуулсан ажлуудыг хийж гүйцэтгэсэн туслан гүйцэтгэгч компаниудын удирдлага, ажилчдад ажил гүйцэтгэхээр ирэх үед нэгдсэн зааварчилгаа, сануулга зэргийг өгч гарын үсгээр баталгаажуулж ажилласан.
Нийт зарцуулсан төсөв			500'000			

БҮЛЭГ 7. ОСОЛ ЭРСДЭЛИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

№	Урьдчилан сэргийлэх, хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Нийт зардал, төг	Биелэлтийн шалгуур	Биелэлт
1	Зохих зураг төслийн стандартыг ашиглан гүйцэтгэгч байгууллагад шаардлага тавих, байгууламжийг улсын	Уурхайн хэмжээнд	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаар	Гамшгаас хамгаалах тухай хууль, 27.1 Ил уурхайн	Хаягдлын далангийн ажлыг холбогдох зураг төслийн дагуу хийж гүйцэтгэн орон нутаг болон улсын комист хүлээлгэн өгсөн.

	комисст хүлээлгэн өгөх			аюулгүй ажиллагааны дүрэм	
2	Аянга зайлуулагчийг ЦС-ын байгууламжийн ойролцоох өндөрлөг газруудад суурилуулах. ЦС-ын цахилгаан гүйдэл бүхий тоноглолуудыг бүгдийг нь стандартын дагуу газардуулсан байх	Уурхайн хэмжээнд	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаар		Дундговь аймгийн Засаг даргын баталсан удирдамжийн дагуу хийгдсэн хяналт шалгалтын хүрээнд газардуулгыг шалгасан зөрчил илэрсэн хэсгийг засаж сайжруулах үүрэг даалгавар өгсөн. Үүрэг даалгаврын дагуу дутагдал арилгах төлөвлөгөө боловсруулан батлуулж, хэрэгжилтийг хүргүүлсэн.
3	Барилга байгууламжуудийн зураг төсөл, чанарт цаг агаарын нөхцлүүдийг тусгах, уурхайг үерээс хамгаалсан далан байгууламжтай болгох	Уурхайн хэмжээнд	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаар		Хаягдлын далангуудыг үерээс хамгаалах үерийн далан, суваг барих ажлыг 8 дугаар сараас 11 дүгээр сарын хооронд барьж 12 дугаар сард хийж гүйцэтгэсэн. Мөн үерийн усыг нөөцлөх цөөрмийг бас хийсэн.
4	Уурхайд онцгой байдлын журам боловсруулан мөрдөж ажиллах	Уурхайн хэмжээнд	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаар	Гамшгаас хамгаалах тухай хууль	2024 оны Гамшгаас хамгаалах төлөвлөгөөг Дундговь аймгийн Онцгой байдлын газраар батлуулж ажилласан. Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, байгаль орчны журмуудыг компанийн Гүйцэтгэх захирлын тушаалаар батлуулан хэрэгжилтийг хангаж ажилладаг.

5	Гадаргын усны урсацыг өөрчлөх, үерийн далан шуудуу татах, хүмүүст үерийн анхааруулга өгч хүний амь нас, дэд бүтцийг хамгаалах	Уурхайн хэмжээнд	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаар	Сургалт зохион байгуулсан байна.	Гамшгийн эрсдэлийн үнэлгээ, Гамшгийн төлөвлөгөө, Аюулын үед ажиллах төлөвлөгөө, Компанийн галын аюулгүй байдлын дүрмийн танилцуулгыг Хөдөлмөрийн аюулгүй байдлын мэргэжилтэн, Галын аюулгүй байдал хариуцсан мэргэжилтнүүд нийт ээлжээр ажиллаж буй ажилтнуудад давтамжтайгаар сургалт зохион байгуулж ойлголт мэдээллийг өгч ажилласан.
6	Өндөр эрсдэлтэй амьтадтай (шувууд) харьцахгүй байх хангалттай хэмжээний хамгаалалтын хэрэгсэлтэй байх (амны хаалт гэх мэт)	Уурхайн хэмжээнд	500.000	Эрсдэлээс хамгаалсан байна.	Уурхайн ажлуудыг аюулгүй явуулахад шаардлагатай хөдөлмөрийн аюулгүй байдалтай холбоотой журам, зааварчилгаануудыг боловсруулж, ажилтан бүрт танилцуулж, журмын биелэлтэнд тогтмол хяналт тавьж ажилласан. Хөдөлмөрийн аюулгүй байдлын хүрээнд компанийн зүгээс нийт ажилчдад хүн нэг бүрийн хамгаалах хэрэгслээр бүрэн ханган ажилласан.
7	Химийн бодисыг зориулалтын агуулахад хадгалах, хамгаалах хэрэгсэл, материалыг зохих газруудад байрлуулах	Баяжуулах үйлдвэр, Химийн бодисын агуулах, Лаборатори, Тэсрэх бодисын	-	Аюултай хог хаягдлуудыг нэг цэгт төвлөрүүлэх, стандартын дагуу хадгалах байрыг	Уурхайн баяжуулах үйлдвэр болон шинжилгээний лабораторийн үйл ажиллагаанд шаардлагатай Химийн бодисын ашиглах, хадгалах зөвшөөрөл авах ажлыг гүйцэтгэн, орон нутгийн хяналтын газраас уурхайн химийн бодисын 2 агуулах дээр “Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ахуй. Химийн

		агуулах		тохижуулах ажилд хяналт тавин ажилласан байна.	хорт болон аюултай бодис, бүтээгдэхүүний агуулах. Ерөнхий шаардлага” MNS 6458:2014 стандартын холбогдох шаардлагын дагуу хяналт тавьж ажилласан. Лабораторийн хэрэгцээнд ашиглаж буй зарим химийн бодисын сав баглаа боодлыг тусгай зориулалтын контейнер гарган хадгалсан. “Аглаг хангай уулс” ХХК нь 2024 онд баяжуулах 1 дүгээр үйлдвэрт 6 нэр төрлийн химийн бодис, “Соёолон Интернэшнл” ХХК-ийн баяжуулах 2 дугаар үйлдвэрт 6 нэр төрлийн химийн бодисуудыг технологийн горимын дагуу үйл ажиллагаандаа ашигласан. Тус бодиснуудыг 2 үйлдвэрийн 2 химийн бодисын агуулахад стандартын дагуу ангилан, тэмдэгжүүлж ашигласан. Мөн химийн бодисын агуулахад шат, тавиур, хаягжуулалт, тасалгаа хийж эмх цэгцтэй хураасан.
8	Төслийн талбайд гал түймрээс сэргийлэх, эрсдлийг бууруулах бүх арга хэмжээг авах	Уурхайн талбай дахь бүх барилга байгууламжууд	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаар	Гамшгаас хамгаалах тухай хууль	Галын аюулгүй байдлын дүгнэлт, зөвшөөрлийг 2024 оны 09 дүгээр сарын 01-нд гаргуулсан. Энэ онд 2024 онд галын аюул, гамшгаас хамгаалах урьдчилан сэргийлэх сургалтыг нийт 8 удаа зохион байгуулж ажилласан.

					<p>Шатахуун түгээх станцын байрлал нь уурхайн автозасварын цехийн ойролцоо байрлалд байрладаг бөгөөд галын аюулаас хамгаалах хэрэгслүүдийг шинэчлэн байршуулсан. Гадна зам талбайг тэгшилж стандартын дагуу болгох болон бусад тохижилт сайжруулалт, засварын ажлуудыг тус онд нэмэлтээр хийж гүйцэтгэсэн., Галын аюулгүй байдлыг тусгай зориулалтын хэрэгслийг захиалж бүрдүүлэлт хийсэн. Уг ажлын зардлыг төлөвлөгөөний биелэлтийн тайланд оруулж тооцоогүй болно.</p>
			500'000		

БҮЛЭГ 8. ХОГ ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

№	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Хамрах хүрээ	Нийт зардал, төг	Биелэлтийн шалгуур	Биелэлт
1	Хог хаягдлыг цуглуулах, тээвэрлэх, устгах журмын дагуу хяналт тавин ажиллах	Уурхайн талбайд	Гэрээний зардлаар	Хог хаягдлыг цуглуулах, тээвэрлэх, устгах журмын дагуу хяналт тавин ажилласан байна.	Хог хаягдлын журмын дагуу туслан гүйцэтгэгч компаниудад тогтмол хяналт тавьж ажилласан. “Эрдэнэс алт ресурс” ХХК нь 2024 онд “Түмэн эгшиг” ХХК-тай, шинжилгээний лабораторын үйл ажиллагааг хариуцан ажиллаж байгаа “Трү ти ар си” ХХК нь “Элемэнт” ХХК-тай, Баяжуулах 1 дүгээр үйлдвэрийг хариуцан ажиллаж байгаа “Аглаг хангайн уулс” ХХК нь “Түмэн эгшиг” ХХК-тай, Баяжуулах 2 дүгээр үйлдвэрийг хариуцан ажиллаж байгаа “Соёолон интернэшнл” ХХК нь “Түмэн эгшиг” ХХК, “Ариун хими” ХХК-тай аюултай хог хаягдал устгах гэрээг байгуулан хууль, стандартын дагуу устгах ажлыг зохион байгуулж ажилласан. 2024 оны 12 дугаар сарын 10-ны өдрийн байдлаар Салхит уурхайн үйл ажиллагаанаас нийт 40988 кг аюултай хог хаягдлыг “Түмэн эгшиг” ХХК, Элемент

					<p>ХХК, “Ариун хими” ХХК зэрэг мэргэжлийн байгууллагуудад гэрээний дагуу нийлүүлж устгуулсан.</p> <p>2024 оны 1 дүгээр сарын 02-ны өдөр Дундговь аймгийн Гурвансайхан сумын Засаг даргатай Хог хаягдлын гэрээ байгуулсан. Гэрээний дагуу уурхайн хог хаягдлыг 2024 онд нийт 15 удаа тээвэрлэлт хийж 42 дамп хогийг Гурвансайхан сумын хогийн цэгт асгах, зөөн тээвэрлэх ажлыг зохион байгуулж ажилласан. Нийт 880 тонн хогийг тээвэрлэж төвлөрүүлсэн. Тус ажилд Гурвансайхан сумын Байгаль орчны хяналтын улсын байцаагч тогтмол хяналт тавьж, хамтран ажилласан.</p>
2	<p>Хог хаягдлын цэгүүдийг дахин боловсруулах, ахуйн, аюултай хог хаягдлын цэгүүдийг тохижуулах ажлыг үргэлжлүүлэх</p>	Уурхайн талбайд	24'800'000	<p>Төвлөрсөн хогийн цэгийг стандартын дагуу тэмдэгжүүлсэн байна.</p>	<p>Аюултай хогийг цэгийг тохижуулах ажлын хүрээнд 2024 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний Хог хаягдлын менежментийн хэсэгт тусгагдсаны дагуу тендер зарлаж “Аз металл” ХХК-иар хаягдал тос хаях цэгийг хөрсөнд нэвчихээс сэргийлж 10x20 метрийн буюу 200 метр квадрат талбайг бетонжуулж, 25 тонны багтаамжтай хаягдал тос хуримтлуулах ёмкостыг байрлуулж бага хэмжээтэй савнуудад</p>

					хуримтлуулж байсан хаягдал тосыг нэгтгэж зориулалтын саванд зөөвөрлөн хийх ажлыг хийж гүйцэтгэсэн. Мөн 2 ширхэг хуванцар преслэгчийг худалдан авч суурилуулсан. Ахуйн болон аюултай хог хаягдлын цэгийн хүрээгээр үерийн уснаас хамгаалсан шуудуу татаж, хөмсөгжүүлэн өндөрлөж, ачиж тээвэрлэхэд хялбар болгож засварлах зэрэг ажлуудыг хийж тохижуулсан.
3	Дахин боловсруулах боломжтой болон аюултай хог хаягдлыг эрх бүхий мэргэжлийн байгууллагуудад хандаж тээвэрлүүлэх ажлыг зохион байгуулах	Уурхайн талбайд	500'000	Мэргэжлийн байгууллагад тушаах ажлыг зохион байгуулж, судалгааг хийсэн байна.	<p>Баяжуулах 1, 2 дугаар үйлдвэрүүдээс гарч буй химийн бодисын сав баглаа боодол, Химийн лаборатори болон бусад үйл ажиллагаанаас гарч буй аюултай хог хаягдлууд:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Баяжмалын цамц -8540 кг • бодисын шуудай 993кг+2755 кг=3748 кг • химийн бодисын бочка 99 ширхэг, • хаягдал ажилласан тос 13000 кг • Лабораторийн аюултай хог хаягдал: 15700 кг <p>2024 оны 12 дугаар сарын 10-ны өдрийн байдлаар Салхит уурхайн үйл ажиллагаанаас нийт 40988 кг аюултай хог хаягдлыг “Түмэн эгшиг” ХХК, Элемент</p>

					ХХК, “Ариун хими” ХХК зэрэг мэргэжлийн байгууллагуудад гэрээний дагуу нийлүүлж устгуулсан.
4	Хогийг анхан шатанд нь ангилан, ялгаж дахин ашиглах боломжтой хог хаягдлын хувь хэмжээг нэмэгдүүлэх	Уурхайн талбайд	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаар	Туслан гүйцэтгэгч компаниудаас гарч байгаа хог хаягдлыг ангилан, ялгаж дахин ашиглах ажлыг зохион байгуулж ажилласан байна.	Уурхайн туслан гүйцэтгэгч компаниудын үйл ажиллагаанаас гарч буй дахин боловсруулагдах хог хаягдлыг ангилуулан төвлөрсөн хогийн цэгт тээвэрлэх ажлыг зохион байгуулж хяналт тавьсан. Мөн дахин ашиглах хог хаягдлыг тохижилт, аж ахуйн шинжтэй ажлуудад дахин ашиглаж ажилласан.
5	Орон нутаг, сумын удирдлагатай Хог хаягдлын гэрээ байгуулан тогтмол хугацаанд тээвэрлэж байх	Уурхайн талбайд	3'600'000	Хог хаягдлын гэрээ байгуулан тогтмол хугацаанд тээвэрлэсэн байна.	Гурвансайхан сумын Засаг даргатай хог хаягдлын гэрээг 2024 оны 01 дүгээр сарын 02-нд байгуулсан гэрээний дагуу сунгалтыг 1 жилээр хийж Гурвансайхан сумын татварын орлогын дансанд 3'600'000 төгрөгийг төвлөрүүлсэн.
6	Энгийн, дахин ашиглах боломжтой хог хаягдлыг ангилан ялгаж орон нутгийн дахивар	Уурхайн талбайд	200'000	Орон нутгийн дахивар авах цэгтэй хамтран ажилласан байна.	Дахин боловсруулах боломжтой хог хаягдлыг ангилан ялгаж орон нутгийн дахивар авах цэгт тушаах ажлын хүрээнд ундаа усны хуванцар савыг төвлөрүүлж Дундговь аймагт үйл ажиллагаа явуулдаг “Баялаг төв”-д нийлүүлсэн.

	авах цэгт тушаах				
7	Хаягдал дугуй болон төмрийн хаягдлыг ангилан ялган цуглуулж, санхүүгийн акт үйлдсэний дараагаар дахин боловсруулах үйлдвэрт нийлүүлэх талаар судлах	Уурхайн талбайд	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаар	Хог хаягдлыг устгах, дахин боловсруулах үйлдвэрүүдэд нийлүүлэх зөвшөөрөлтэй холбогдох шийдвэрийг гаргуулсан байна.	Хог хаягдлын цэгүүдийн байршлыг тодорхойлж, дахин боловсруулах, ахуйн, аюултай хог хаягдлын цэгүүдийг шинээр байгуулсантай холбоотойгоор уурхайн бүсэд өөр өөр байршлуудад түр хадгалагдаж байсан аюултай, дахин боловсруулах боломжтой хог хаягдлуудыг шинээр байгуулсан хогийн цэгт төвлөрүүлэхдээ тооллого судалгааг албажуулах ажлыг хийж гүйцэтгэсэн. Дахин боловсруулах боломжтой хог хаягдлыг уурхайн бүсээс зөөж тээвэрлэх шийдвэр төрийн өмчийг зохицуулах төрийн байгууллагад танилцуулагдаж шийдвэрлэх үйл ажиллагаа эцэслэгдээгүй.
8	Хог хаягдлын бүтэц, хэмжээг тодорхойлсон тооллого судалгаа хийх	Уурхайн талбайд	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаар	Тооллого судалгааг хийсэн байна.	Уурхайн ахуйн болон аюултай хог хаягдлын цэгүүдийг төрөлжүүлэн шинээр байгуулсантай холбоотойгоор зөөж төвлөрүүлэх үед тооллого хийж, хог хаягдлын бүтцийг тодорхойлсон. Аюултай болон дахин боловсруулах

	Аюултай хог хаягдлын нэгдсэн тооллого зохион байгуулж, бүртгэлжүүлэх	Уурхайн талбайд	-	Тооллого судалгааг хийсэн байна.	<p>боломжтой хог хаягдлын төвлөрсөн цэгт хуримтлагдсан хог хаягдлын тоо хэмжээ:</p> <p>Хаягдал тос 18 тонн</p> <p>Хаягдал дугуй 1000 ширхэг /том оврын/</p> <p>Хаягдал төмөр 50 тонн</p> <p>Байгаль орчны журмуудын хүрээнд үндсэн болон туслан гүйцэтгэгч компаниудын үйл ажиллагаанаас гарч буй аюултай хог хаягдлыг хавсралт маягтын дагуу тоон мэдээллийг сар, улирал, бүтэн жилээр гаргаж нэгдсэн тоон мэдээллийг нэгтгэж БОХ маягтын дагуу Дундговь аймгийн Байгаль орчны газарт хуулийн хугацаанд хүргүүлэн ажилладаг.</p>
9	Бүх нийтийн цэвэрлэгээг зохион байгуулна /үндсэн болон гэрээт, туслан гүйцэтгэгч компаниуд/	Уурхайн талбайд	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаар	Орчны өнгө үзэмж сайжирч, эмх цэгцтэй болно	Их цэвэрлэгээний хуваарийг уурхайн захирлаар батлуулж туслан гүйцэтгэгч компаниудад хүргүүлж ажилласан. Нийт 56 удаагийн бүх нийтийн их цэвэрлэгээг кемп, оффис, баяжуулах үйлдвэрт зохион байгуулж ажилласан. Мөн туслан гүйцэтгэгч компаниудын тус бүр цэвэрлэгээ хийх талбайн зураглал хийж хүргүүлж ажилласан.

10	Уурхайн ахуйн хог хаягдлыг Гурвансайхан сумын төвлөрсөн хогийн цэг рүү зөөж тээвэрлэх	Гурвансайхан сумын төвлөрсөн хогийн цэгт	9'849'000	Гурвансайхан сумын төвлөрсөн хогийн цэгт төвлөрүүлж ажилласан байна.	2024 оны 1 дүгээр сарын 02-ны өдөр Дундговь аймгийн Гурвансайхан сумын Засаг даргатай Хог хаягдлын гэрээ байгуулсан. Гэрээний дагуу уурхайн хог хаягдлыг 2024 онд нийт 15 удаа тээвэрлэлт хийж 42 дамп хогийг Гурвансайхан сумын хогийн цэгт асгах, зөөн тээвэрлэх ажлыг зохион байгуулж ажилласан. Нийт 880 тонн хогийг тээвэрлэж төвлөрүүлсэн. Тус ажилд Гурвансайхан сумын Байгаль орчны хяналтын улсын байцаагч тогтмол хяналт тавьж, хамтран ажилласан.
11	Тусгай хамгаалалттай газраар дайран өнгөрөх зам дагуу болон Салхит уурхайгаас Дэлгэрцогт сум хүртэлх авто замын дагуух хог цэвэрлэгээний ажлыг зохион байгуулах	Технологийн зам	Дотоод үйл ажиллагааны зардлаар	Цэвэрлэгээний ажлыг зохион байгуулсан байна.	2024 онд нийт 1 удаагийн их цэвэрлэгээг зохион байгуулж ажилласан.
			35'340'000		



Аюултай хогийг цэгийг тохижуулах ажлын хүрээнд 2024 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний Хог хаягдлын менежментийн хэсэгт тусгагдсаны дагуу тендер зарлаж “Аз металл” ХХК-иар хаягдал тос хаях цэгийг хөрсөнд нэвчихээс сэргийлж 10х20 метрийн буюу 200 метр квадрат талбайг бетонжуулж, 25 тонны багтаамжтай хаягдал тос хуримтлуулах ёмкостыг байрлуулж бага хэмжээтэй савнуудад хуримтлуулж байсан хаягдал тосыг нэгтгэж зориулалтын саванд зөөвөрлөн хийх ажлыг хийж гүйцэтгэсэн. Мөн 2 ширхэг хуванцар преслэгчийг худалдан авч суурилуулсан. Ахуйн болон аюултай хог хаягдлын цэгийн хүрээгээр үерийн уснаас хамгаалсан шуудуу татаж, хөмсөгжүүлэн өндөрлөж, ачиж тээвэрлэхэд хялбар болгож засварлах зэрэг ажлуудыг хийж тохижуулсан.

БҮЛЭГ 9. ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨР

Орчны хяналт-шинжилгээний хөтөлбөрийг бүрэн хэрэгжүүлэх, батлагдсан арга, аргачлалаар дээжлэлт, хэмжилт хийх, холбогдох нарийвчлал, тохиргоог хангасан багаж тоног төхөөрөмжөөр шинжилгээг хийлгэх, үр дүнг шаардагдах нэгжийн системээр гаргах зэрэг бүхий л үйл ажиллагааг Эрдэнэс алт ресурс ХХК хариуцах болно. Байгаль орчны хяналт шинжилгээг тус компанийн байгаль орчны мэргэжилтэн хариуцан гүйцэтгэх эсвэл мэргэжлийн байгууллагатай хамтран ажиллана.

“Эрдэнэс алт ресурс” ХХК нь 2023 оны орчны хяналт шинжилгээндээ уст 8 цэгт хэмжилт шинжилгээг явуулах бөгөөд усан хангамжийн гүний худаг, малчны худгаас ерөнхий химийн, бохирдлын шинжилгээг авч итгэмжлэгдсэн лабораторид өгч шинжлүүлсэн. Энэхүү зардалд 940.0 мян.төг, хөрсөн бүрхэвчийн шинжилгээнд нийт 8 цэгээс хөрсний ерөнхий хими, 3 цэгээс хүнд метал, 1 цэгээс бактериологийн дээжийг жилд 4 удаа авах бөгөөд нийт 21 ширхэг дээж авч 1050.0 мян.төг, агаарын чанарын хэмжилтийн зардалд нийт тоос, SO, NO зэргийг 3 цэгт хэмжилт хийх зардалд 88.0 мян.төг төлөвлөсөн. Нийт “Эрдэнэс алт ресурс” ХХК-ийн 2023 онд хэрэгжүүлэх орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрт **11,934,000** төг зарцуулсан.

Хүснэгт 1. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн төлөвлөгөөний биелэлт

Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлтүүд	Дээж авах цэгийн тоо	Дээж авах байршил	Хугацаа ба давтамж	Нэгж өртөг, жилийн нийт зардал мян.төг	Баримтлах стандарт, арга аргачлал	Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ
Агаарын чанар, дуу чимээ						
SO ₂ NO ₂ Нийт тоос PM ₁₀	бүзүүлэлт*4 байршил	Үйлдвэрийн бутлуурын хэсэг, тээвэрлэлтийн	Жилд 2 удаа	1 байршил 20 минутын хэмжилт 36.0 мян.төг	MNS 4585:2007 Агаарын чанар. Техникийн ерөнхий Шаардлага	PM2.5- 50 мкг/м ³ 24 цаг, 25 мкг/м ³ жил

Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлтүүд	Дээж авах цэгийн тоо	Дээж авах байршил	Хугацаа ба давтамж	Нэгж өртөг, жилийн нийт зардал мян.төг	Баримтлах стандарт, арга аргачлал	Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ
дуу чимээ		зам, ил уурхайн карьер, хаягдлын далан, шатахуун түгээх станц, Аглаг кемп, Сидар кемп, ЭСР кемп		<p>Нийт 4 байшилд жилд 2 удаа 288.0 мян.төг</p> <p>Томилолтын зардал 600.0 мян. төв лаборатори төг</p> <p>Нийт 888.0</p>	<p>MNS 3384:1982 Сорьц авахад тавих ерөнхий шаардлага</p> <p>MNS 4048:1988 Тоосны хэмжээг тодорхойлох жингийн арга</p> <p>MNS 0017-2-5-11:1988 Агаар дахь азотын давхар ислийн хэмжээг тодорхойлох Фотоколориметрийн арга</p> <p>MNS 5013:2009 Бензин хөдөлгүүртэй автомашин. Утааны найрлага дахь хорт бодисын</p>	<p>PM10- 100 мкг/м³ 24 цаг, 50 мкг/м³ жил</p> <p>SO2-20 мкг/м³ 24 цаг, 10 мкг/м³ жил</p> <p>NO2-40 мкг/м³ 24 цаг, 30 мкг/м³ жил</p> <p>CO-30000мкг/м³ 1 цаг, 1000 мкг/м³ 8 цаг</p>

Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлтүүд	Дээж авах цэгийн тоо	Дээж авах байршил	Хугацаа ба давтамж	Нэгж өртөг, жилийн нийт зардал мян.төг	Баримтлах стандарт, арга аргачлал	Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ
				¹ Байгаль орчны хэмжилзүйн лаборатори	зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ ба хэмжих арга	Pb-1 мкг/м ³ 24 цаг, 0.5 мкг/м ³ жил
Усан орчин						
Усны ерөнхий хими, бактерлогийн шинжилгээ(pH, EC, TDS, нийт шүлтлэг, рН, Cl, SO ₄ , NO ₂ , NO ₃ ,	107.00 4	45.870 3	1, 2, 4-р худаг, 1-р усан сан, 3-р усан сан, хаягдлын далан, Аглаг кемп, Сидар кемп, Эрдэнэс силвер ресурсын кемп, бохир усны хаягдал,	Усны ерөнхий химийн шинжилгээ 46000 төг, Цэвэрлэгдсэн бохир усны шинжилгээ 48000	MNS 4586:1998 Усан орчны чанарын үзүүлэлт. Ерөнхий шаардлага MNS 0900:2005 Ундны усны стандарт MNS (ISO) 4867:1999 Усны чанар. Дээж авах, хадгалах, хамгаалах арга MNS 3534-83	PH-6.5-8.5 NH ₄ -N 0.5 мгN/л, NO ₂ -N 0.2 мгN/л, NO ₃ -N 9.0 мгN/л, PO ₄ -P 0.1 мгP/л, Cl 300мг/л, F 1.5 мг/л, SO ₄ 100мг/л, Mn 0.1 мг/л, Ni 0.01
	107.00 4	45.870 3				
	106.97 5	45.878 4				
	106.98 7	45.850 5				
	106.98 7	45.850 3				
	106.99	45.847				
			Жилд 2			

¹ Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдын 2019 оны 05 сарын 06 –ны өдрийн А/164 дугаар тушаалын 1 дүгээр хавсралт Орчны чанарын хяналт шинжилгээний ажил, үйлчилгээний үнэ тариф

Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлтүүд	Дээж авах цэгийн тоо		Дээж авах байршил	Хугацаа ба давтамж	Нэгж өртөг, жилийн нийт зардал мян.төг	Баримтлах стандарт, арга аргачлал	Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ
	2	3					
СО ₂ , НСО ₃) Ахуйн хаягдал усны ерөнхий хими, бактерлогийн шинжилгээ (рН, ЕС, TDS, нийт шүлтлэг, рН, хүнд металлын шинжилгээ (As, U, Pb, W, Th, Sn, Cs, Cd, Nb, Se, Zn, Zr)	106.98	45.849	малчны худаг/ удаа	10 цэгт *2 удаа* 94 төг 1,880,0	(Усны шинжилгээнд зориулж дээж авах) Усны анхан шатны тоо бүртгэл хөтлөх журам Усны тоо бүртгэлийн тайлан гаргах журам	мг/л, Cu 0.01 мг/л, Mo 0.25, Cd 0.005 мг/л, Co 0.01 мг/л, Pb 0.01 мг/л, As 0.01 мг/л, Cr 0.05 мг/л, Cr6+ 0.01 мг/л, Zn 0.01 мг/л, Hg 0.1 мг/л, Эрдэс тос 0.05 мг/л, фенол 0.001 мг/л, ГИНБ 0.1 мг/л, Benzo(a) pyren 0.005 мкг/л	
	6	5					
	107.00	45.861					
	1	1					
	106.99	45.871					
9	6						
107.00	45.871						
1	6						
Хөрсний чанар							
Ялзмаг, рН,	106.98	45.85	\ Үйлдвэрийн	Жилд 1	25.0	MNS 5850:2008	Хар тугалга (Pb)

Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлтүүд	Дээж авах цэгийн тоо		Дээж авах байршил	Хугацаа ба давтамж	Нэгж өртөг, жилийн нийт зардал мян.төг	Баримтлах стандарт, арга аргачлал	Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ
давсжилт, P ₂ O ₅ , K ₂ O, Ширхэгийн бүрэлдэхүүн	7		урд 2, хаягдлын далангийн урд, баруун, баруун хойно, зүүн, хойно тус бүр 1, колонкын урд 1, 2 дугаар постны баруун урд 1, аглаг кемпийн урд 1, уурхайн зүүн хойно 1 /	удаа	25.0*10=250.0	Хөрс бохирдуулагч бодис, элементүүдийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ стандарт MNS5914:2008 Эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлтийн нэр томьёо, тодорхойлолт MNS5915:2008 Уул уурхайн үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаагаар эвдэрсэн газрын ангилал MNS5917:2008 Уул уурхайн үйлдвэрийн үйл ажиллагаагаар эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлт MNS5916:2008 Газар шорооны ажлын үеийн үржил шимт хөрс хуулалт, хадгалалт,	100, Кадмий (Cd) 3, Мөнгөн ус (Hg) 2, Мишъяк (As) 6, Хром (Cr) 150, Зургаан валентат хром (Cr6+) 4, Цагаан тугалга (Sn) 50, Стронций (Sr) 800, Ванадий (V) 150, Зэс (Cu) 100, Никель (Ni) 150, Кобальт (Co) 50, Цайр (Zn) 300, Молибден (Mo) 5,
Хөрсний биологийн бохирдлын үзүүлэлт	106.98	45.848		Жилд 1 удаа	40.0		
Хөрсний хүнд металлын бохирдол (Pb), (Cr), (Zn), (Ni), (Cd), (ГЗХ, БОХЗТЛ)	7	9		Жилд 1 удаа	50.0		
	106.99	45.847					
	106.99	7					
	106.99	45.847					
	106.99	4					
	4	45.846					
	106.99	45.847					
	8	3					
106.99	45.833						
7	4						
106.98	45.844						
6	8						
106.98	45.849						
6	4						
107.00	45.860						
3	3						
107.00	45.872						
7	6						

Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлтүүд	Дээж авах цэгийн тоо	Дээж авах байршил	Хугацаа ба давтамж	Нэгж өртөг, жилийн нийт зардал мян.төг	Баримтлах стандарт, арга аргачлал	Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ
					<p>MNS5918:2008 Эвдэрсэн газрыг ургамалжуулах техникийн шаардлага</p> <p>MNS5546:2005 Бэлчээрийн газрын хөрсний элэгдэл, эвдрэл, ургамлын талхлагдлыг тогтоох ерөнхий шаардлага</p>	<p>Селен (Se) 10, Бор (B) 25, Фтор (F) 200, Цианид (Cn) 25 мг/л, Тиофенол, фенол 4, газрын тосны бүтээгдэхүүн 2 мг/кг</p>

Ургамлан нөмрөг

Ургамлан нөмрөгийн тархалт, бүрэлдэхүүн, хэвшинж, төрөл зүйлийн бүтцийг тодорхойлох	106.98 6	45.844 9	Тээвэрлэлтийн зам дагуу 1, үйлдвэрийн урд 1, үйлдвэрийн хойно 1, уурхайн өдөр тутмын үйл ажиллагааны замын урд 1,	Жилд 1 удаа	Хээрийн судалгаа, суурин судалгаа	Мод үржүүлгийн талбайд тарималжуулж болох нутгийн унаган ургамлын үрийг түүх	
	106.98 5	45.845 1					
	106.98 6	45.845 3					
	106.99 5	45.836 3					
	106.99	45.835					

Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлтүү д	Дээж авах цэгийн тоо		Дээж авах байршил	Хугаца а ба давтам ж	Нэгж өртөг, жилийн нийт зардал мян.төг	Баримтлах стандарт, арга аргачлал	Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ
	4	5	уурхайн хашааны гадна 1 дээж талбай сонгосон.				
НИЙТ ЗАРДАЛ					11'394'000		

Орчны хяналт шалгалтын хөтөлбөрийн хүрээнд:

Салхитын алт – мөнгөний уурхайн орчны агаарын чанарын мониторингийн судалгаа

1. Ерөнхий мэдээлэл

Хүдэр бүхий элс олборлох үйл ажиллагаа нь хэд хэдэн үе шатуудыг дамжихаас гадна, үйл ажиллагааны төрлөөс хамааран хүрээлэн байгаа орчны агаарын чанарт үзүүлэх нөлөөлөл нь харилцан адилгүй байна. Уурхайн үйл ажиллагаанд ашиглагдаж байгаа дизель түлшээр ажилладаг хүнд машин механизмуудын хаягдал утаа, уурхайн барилга байгууламжийн халаалтын зуухнуудын хаягдал утаа нь орчны агаар дахь хий төлөвт бохирдуулах бодисуудын агууламжийг нэмэгдүүлэх бол уурхайн олборлох, тээвэрлэх, баяжуулах үйл ажиллагааны үед орчны агаар дахь тоос тоосонцрын агууламж нэмэгдэнэ.

2. Төслийн талбай дахь агаар бохирдуулах эх үүсвэрүүд

Уурхайн олборлох үйл ажиллагаа нь өөрөө тоос тоосонцрын эх үүсвэр болох ба олборлох үйл ажиллагаанд ашиглагдаж байгаа машин тоног төхөөрөмжийн хаягдал утаа нь цэгэн болон шугаман эх үүсвэр болдог. Уурхайгаас гарах хаягдал болон хүдрийг тээвэрлэх үйл ажиллагааны үед тээврийн замаас их хэмжээний тоосжилт үүсэх ба уурхайн хэмжээнд үүсэж байгаа нийт тоосны 70-90% үүсэж байдаг. Мөн дизель түлшээр ажилладаг хүнд механизмуудын хаягдал утаанд азотын ислүүд болон хөө тортог, тоног төхөөрөмжийн ажиглалтын байдлаас шалтгаалан нүүрстөрөгчийн дутуу исэл гэх мэт бусад бохирдуулах бодисууд ялгарна.

Төслийн талбайд орших өөр нэг эх үүсвэр нь баяжуулах үйлдвэр болон төв кемпийн халаалтын зуухнууд бөгөөд төсөл хэрэгжүүлэгчийн ирүүлсэн мэдээллээр жилд ойролцоогоор 1000 тн түүхий нүүрсийг түлж хэрэглэдэг байна. Нүүрсний шаталтаас хүхэрлэг хий, тоос тоосонцор, азотын давхар ислүүд зэрэг агаар бохирдуулах бодисууд ялгарах ба орчны агаарын чанарт сөрөг нөлөөлөл үзүүлнэ. Дээрх эх үүсвэрүүдээс ялгарах агаар бохирдуулах бодисуудыг төслийн агаарын чанарын хяналт шинжилгээний ажлын хүрээнд тодорхойлохыг зорьсон.

3. Агаар бохирдуулах бодисуудын тодорхойлолт

Агаарын чанарын хяналт шинжилгээнд ихэвчлэн түлшний шаталтаас үүдэлтэй зарим бохирдуулагч бодисуудыг сонгон тодорхойлдог. Эдгээрээс хамгийн түгээмэл илэрцтэй бохирдуулагч бодисууд нь тоос тоосонцор, хүхэрлэг хий, азотын давхар исэл, нүүрстөрөгчийн дутуу исэл юм.

Хүхэрлэг хий SO₂ - Өнгөгүй, хурц үнэр, амттай, урвалд идэвхтэй ордог хий. Нүүрс, газрын тос зэрэг хүхэр агуулсан бүх төрлийн түлшний шаталт, металл боловсруулах үйл ажиллагааны дүнд үүсдэг. Орчны агаар дахь хүхэрлэг хийн агууламж нэмэгдэх нь олон талын сөрөг нөлөөлөлтэй ба өндөр агууламжтай үед гуурсан хоолойн багтраа өвчтэй хүмүүс гадаа биеийн хүчний ажил хийж байгаа үед хүхрийн давхар исэлд их өртөмтгий байдаг. Гол нөлөө нь амьсгалын замыг нарийсгадаг бөгөөд шуухитнах, амьсгаа давчдах зэрэг шинж тэмдгүүд илэрдэг. Хүхрийн давхар исэл нь амьсгал цочроосноос найтаах, ханиах зэрэг физиологийн хариу үйлдэл үзүүлэх бөгөөд сөрөг нөлөө зогсоход уушгины үйл ажиллагаа цагийн дотор хэвийн байдалд ордог. Хүхрийн давхар ислийн архаг нөлөө нь амьсгалын замын өвчний тохиолдлыг ихэсгэх, уушгины хамгаалах механизмыг бууруулах, зүрх судасны архаг өвчнийг сэдрээдэг. Зүрх судасны өвчтэй болон уушгины архаг өвчтэй хүмүүс, түүнчлэн хүүхдүүд, өндөр настнууд архаг нөлөөнд өртөмтгий байдаг. Мөн хүчиллэг тунадас (H₂SO₄) үүсгэх зэргээр хүний эрүүл мэнд, хүрээлэн буй орчин, дэд бүтэц зэрэг бүхий л салбарт сөргөөр нөлөөлдөг.

Азотын давхар исэл NO₂ –Азотын давхар исэл нь азот агуулсан түлшний шаталт болон өндөр температурт шаталтын бүтээгдэхүүн бөгөөд ихэвчлэн шаталтын үеийн дулаан шингээх урвалын үр дүнд үүсдэг өнгөгүй, үнэргүй хий бөгөөд агаар мандалд бор шаргал өнгөтэй болдог. Азотын давхар исэл нь уушгины эдийг цочроох ба амьсгалын замын халдварт өртөмтгий байдлыг нэмэгдүүлдэг. Азотын давхар исэл нь амьсгалын замын өвчний тохиолдлыг ихэсгэх, гуурсан хоолойн багтраа болон үрэвсэлтэй хүний мэдрэгшлийг нэмэгдүүлэх, уушгины хамгаалах механизмыг бууруулах, зүрх судасны архаг өвчнийг сэдрээх нөлөөтэй. Зүрх судасны, уушгины архаг өвчтэй хүмүүс, түүнчлэн хүүхдүүд, өндөр настнууд архаг нөлөөнд өртөмтгий байдаг.

Тоосонцор (PM_{1.0}, PM_{2.5}, PM_{4.0}, PM₁₀, нийт тоос TSP). Агаарын чанарын судалгаанд тоос тоосонцор гэдэг нь маш өргөн хүрээг хамарсан ойлголт бөгөөд үүсэж буй эх үүсвэр, агаар мандал дахь физик химийн урвалаас хамаараад маш жижиг буюу нано хэмжээнээс эхлээд хэдэн арван микрон хүртэлх ширхэглэгийн хэмжээтэйгээр илэрдэг.

Байгалийн эрдэс минералууд болон биологийн гаралтай тоос тоосонцор харьцангуй том ширхэглэгийн хэмжээтэйгээр агаар мандалд илэрдэг бол бүх төрлийн түлшний шаталтаас үүдэлтэй тоосонцор нь хэмжээний хувьд маш жижиг байхаас гадна хортой химийн элементүүдийг агуулж байдаг. 10 микроноос том ширхэгтэй тоос тоосонцор нь хамар ам, мөгөөрсөн хоолойд баригдаж гадагшилдаг бол 10 микроноос бага диаметртэй тоос/PM₁₀/-ны ширхгүүд нь эрүүл мэндэд сөрөг нөлөө үзүүлдэг. Тухайлбал, 2.5-10 микрон диаметр бүхий тоосны ширхгүүд нь уушгины мөгөөрсөн хоолой болон хялгасан судлуудад хуримтлагдах, харин 2.5 микроноос бага диаметртэй ширхгүүд нь уушгины цулцангуудад шигдэх аюултай байдаг.

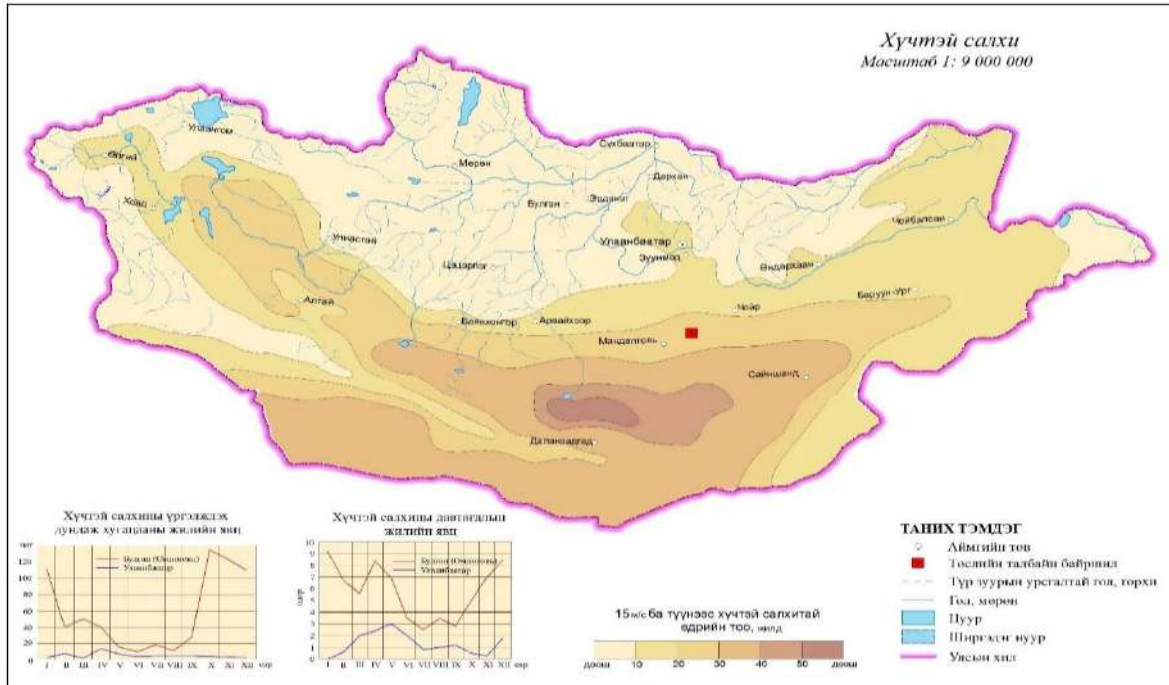
4. Судлагдсан байдал

Уурхайн үйл ажиллагаа эхэлснээс хойш хийгдсэн байгаль орчны төлөв байдлын болон байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний тайлангуудад төслийн талбай орчмын агаарын чанарын төлөв байдлын талаар авч үзсэн байдаг. Төслийн талбай орчим ямар нэг суурин газар болон агаар бохирдуулах байнгын эх үүсвэр байхгүй тул төслийн үйл ажиллагаанаас үүсэх агаар бохирдуулах бодисууд нь орчны агаарын чанарыг тодорхойлох гол хүчин зүйл болно. 2017, 2020, 2022 онуудад хийгдсэн байгаль орчны төлөв байдлын судалгаагаар төслийн талбай орчимд агаар бохирдуулах бодисуудын агууламж болон дуу шуугианы түвшин Монгол улсын агаарын чанарын техникийн ерөнхий шаардлага MNS4585:2016- д заасан зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээний хязгаарт байсан байна. Манай улсын байгаль орчны бодлогын баримт бичигт уурхай болон үйлдвэрийн газруудын орчны бүсийн хил хязгаарыг журамласан ямар нэг баримт бичиг байхгүй тул зарим хэмжилтийн цэгүүдийг ажлын байрны орчин гэж авч үзэх боломжтой юм. Ажлын байрны орчин, эрүүл ахуйн шаардлага MNS4990:2015-д аэродинамик диаметр нь 4 микроноос жижиг тоосонцор(PM4.0)-ын 8 цагийн өртөлтийн зөвшөөрөгдөх хэмжээг цахиурын ислийн найрлагаас нь хамааруулан $0.050-3 \text{ мг/м}^3$, нийт тоосны 8 цагийн өртөлтийн зөвшөөрөгдөх хэмжээг $2-10 \text{ мг/м}^3$ хооронд тогтоосон байдаг.

Төслийн талбайн байршилтай холбогдуулан авч үзэх нэг асуудал нь шороон шуурга юм. Хүчтэй салхи болон түүнтэй холбоотой үүсдэг шороон шуурга нь хөрс элэгдэх, агаарын булингаршил ихсэж алсын бараа муудах, агаар бохирдуулах нөлөөтэй. Шороон шуурганы үед агаарт хөөрсөн элс, тоос, шороо ихээхэн газар нутаг дээр буух тохиолдол ажиглагддаг. Шороон шуурганы улмаас хуурай хөрсний өчүүхэн жижиг ширхэгтэй тоос, шороо, элс, биологийн гаралтай эгэл хэсгүүд газрын гадаргаас агаарт хөөрөхийг агаарт дэгдсэн тоос гэнэ. Энэ нь салхины хурд огцом сулрах үед заримдаа агаарын температур ихэссэн үед ажиглагддаг. Ийм тоос алсын барааны харагдацыг 6 км хүртэл ба түүнээс багаар бууруулна. Шороон шуурга нь салхины хурдны хэмжээ, хөрсний гадаргуугийн шинж чанараас хамаарч үүсдэг. Шороон шуурга голдуу өдрийн цагт ажиглагддаг учир агаарын харьцангуй чийгшил нэлээд бага, ихэвчлэн 20-40 % байхад ажиглагддаг байна. Монгол орны тал, хээр говийн бүс нутагт шороон шуурга тодорхой илэрсэн хоногийн явцтай. Шороон шуурганы хоногийн явцыг авч үзвэл өдрийн цагт ихсэж, шөнийн цагт багасдаг зүй тогтолтой. Өдрийн цагт хөрс халахтай уялдан агаарын тогтворгүйшил ихсэж салхины хурд ихсэж шороо босох нь их байх ба шөнийн цагт эсрэг байдаг. Шороон шуурганы хоногийн явцаас үзвэл өглөөний 9 цагаас оройн 9 цагийн хооронд 75 %-ийн, оройн 21 цагаас өглөөний 9 цагийн хооронд 25 %-ийн, өдрийн 12 цагаас 18 цагийн хооронд 44.1 %-ийн давтагдалтай ажиглагддаг байна.

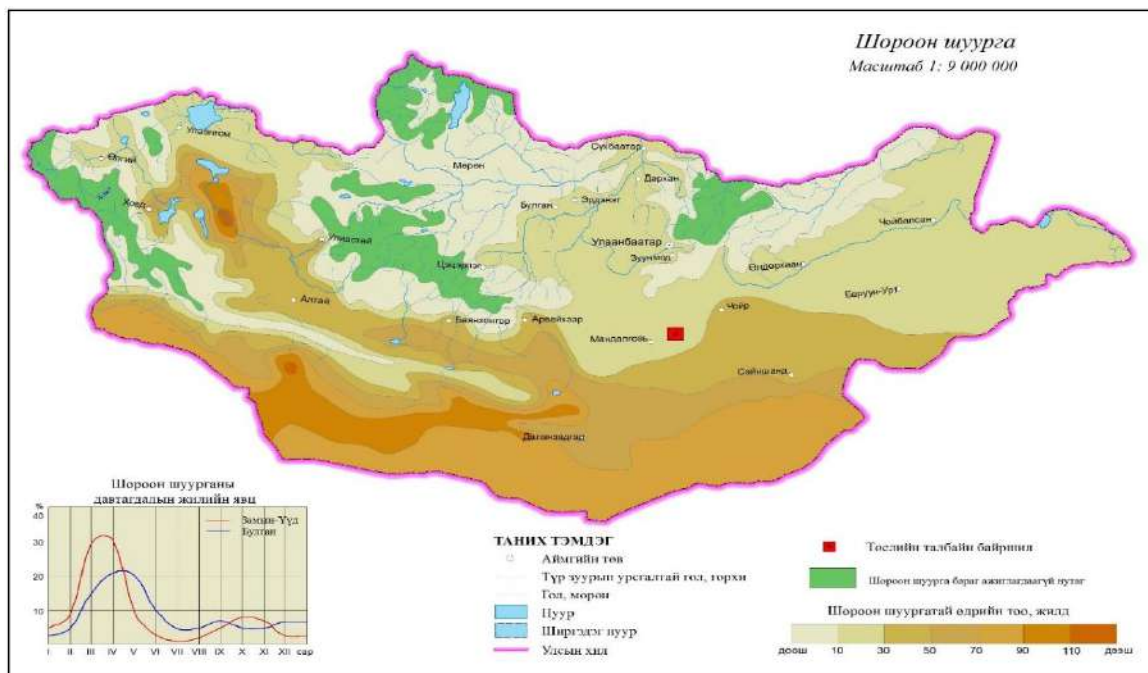
Төслийн талбай нь хүчтэй салхины давтагдал харьцангуй дунд зэрэг буюу 15м/с -с дээш хурдтай салхитай өдөр жилд 30-40 удаа тохиолддог бүс нутагт

хамаарч байна (Зураг 1). Иймд хүчтэй салхитай өдөр уурхайн үйл ажиллагаанаас тоосжилт үүсдэг байж болох юм.



Зураг 1 Монгол орны хүчтэй салхины давтагдал, хоногоор

Шороон шуурганы давтагдлыг авч үзвэл төслийн талбай орчим жилд 10-30 удаа шороон шуурга ажиглагддаг байна (Зураг 2).



Зураг 2 Монгол орны шороон шуурганы давтагдал, хоногоор

Иймд хавар, намрын хуурай улиралд шороон шуурга шуурах үед агаар дахь тоосны агууламж эрс нэмэгдэж орчны агаарын чанарт сөрөг нөлөөлөл үүсэж болно.

5. Судалгааны аргазүй

Хот суурин газар болон аливаа нэг төсөл хэрэгжиж буй нутаг дэвсгэрийн агаарын чанарыг үнэлэх эхний шат бол агаар дахь бохирдуулах бодисын агууламжийг тодорхойлж холбогдох стандарттай харьцуулан үнэлэх явдал юм. Агаарын чанарыг үнэлэх цэгийн тоо болон хэмжилтийн давтамж тухай төслийн цар хүрээ, агаар бохирдуулах эх үүсвэрүүдийн онцлогоос ихээхэн хамаарах ба олон улсын туршлагаас харахад дараах аргуудаас сонгон ашигладаг байна.

- Тогтмол хугацаанд байнгын ажиглалт хийх
- Шаардлагатай үед явуулын судалгаа хийх
- Тодорхой эх үүсвэрүүдээс агаарт хаягдаж буй хаягдлыг хэмжих
- Үйлдвэрийн аваар ослын үеийн хяналт хийх зэргээр агаарын дээжид анализ хийж дүгнэн гаргадаг байна.

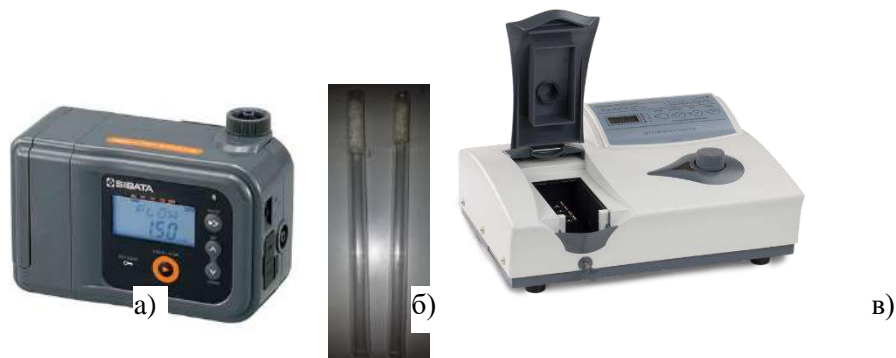
Төслийн орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэх ажлын хүрээнд агаарын чанарын шинжилгээг дор дурдсан аргачлалуудаар гүйцэтгэж, үр дүнг Монгол улсын агаарын чанарын техникийн ерөнхий шаардлага MNS 4585:2016-д заасан зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээтэй харьцуулан дүгнэсэн.

Орчны агаар дахь хүхэрлэг хий, азотын давхар ислийн агууламжийг харгалзан MNS 17.2.5.11, MNS 17.2.5.12 аргачлалуудаар тодорхойлсон бөгөөд агаараас хийн сорьц авахад Япон улсын Sibata компанийн MP300 багаж, лабораторийн химийн шинжилгээнд гэрэл зүйн нягтыг хэмжихэд UNICO 1200 спектрофотометрийг тус тус ашиглана.

Хүхэрлэг хий. Төслийн талбай орчмын агаараас 2 л/мин хурдтайгаар 20 минутын турш тетрахлормеркурат натрийн уусмал /ТХМ/-аар норгосон шингээгч гуурсанд соруулахад шингээгч гуурсны шилэн бөмбөлгийн давхаргад шингэсэн хүхэрлэг хийг лабораторийн нөхцөлд уусмалд шилжүүлж тэр уусмал дээрээ формальдегид, парарозанадины уусмал нэмэхэд үүссэн нэгдлийн өнгөний эрчигчдийг спектрофотометрээр хэмжин хүхэрлэг хийн хэмжээг тодорхойлдог.

Азотын давхар исэл. Агаараас азотын давхар ислийг үл хатах мышьяк хүчлийн натрийн давс агуулсан кали иодын уусмалаар норгосон шингээгч гуурсаар 0.25 л/мин-ын хурдтайгаар 20 минутын турш соруулан авахад шингээгч гуурсны шилэн бөмбөлгийн давхаргад шингээж лабораторийн нөхцөлд уусмалд шилжүүлж үүссэн нитрит ион сульфанадины хүчилтэй

харилцан үйлчилж диазонэгдлийг үүсгэх бөгөөд тэр нь α -нафтиламинтай урвалд орж азобудагч бодисыг уусмалын өнгөний эрчимшлээр азотын давхар ислийн хэмжээг тодорхойлдог.



Зураг 3 а) Агаар соруулах насос б) зориулалтын шингээгч гуурс в) спектрофотометр

Тоос тоосонцор. Агаар дахь тоосны агууламжийг DustTrak 8533 загварын зөөврийн автомат багажуудаар тодорхойлсон бөгөөд энэ төрлийн багаж нь агаар дахь нийт тоос, PM10, PM4.0, PM2.5, PM1.0 хэмжээтэй тоосыг хугацааны өргөн завсарт хэмжиж, хэмжилтийн хугацаанд тоосны агууламжийн хамгийн их, хамгийн бага, дундаж утгыг тодорхойлох боломжтой.



Зураг 4 Агаар дахь тоос хэмжигч багаж DustTrak 8533

Судалгаанд ашиглагдсан тоос хэмжигч багаж нь АНУ-ын TSI корпорацийн бүтээгдэхүүн бөгөөд DustTrak 8533 загварын хувьд агаар дахь тоос тоосонцрыг ширхэглэгийн хэмжээнээс нь хамааруулан сонгомол хэлбэрээр тодорхойлдог. Уг багажийн ажиллах зарчим нь агаарын сорьцыг сорох төхөөрөмжийн тусламжтайгаар соруулан оптик системээр нэвтрүүлэхэд лазер гэрлийн сарнил тухайн агшинд оптик систем дундуур өнгөрч буй агаар дахь тоосны агууламжтай шууд хамааралтай байдагт үндэслэдэг. Харин сарнисан гэрлийн эрчимшил нь тоос тоосонцрын ширхэглэгийн тухай мэдээллийг өгдөг.

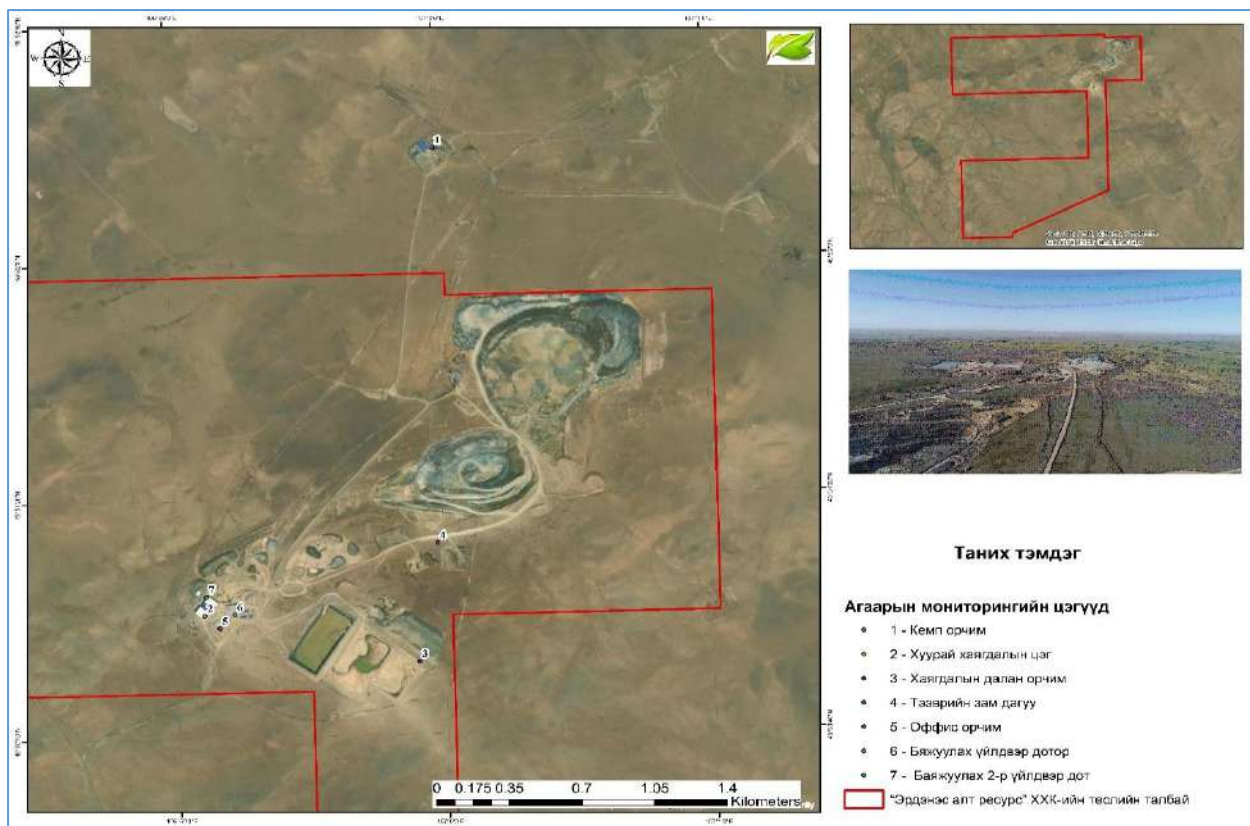
Дуу шуугиан хэмжигч. Энэ удаагийн судалгаанд PCE 322 загварын зөөврийн дуу шуугиан хэмжигч багаж ашигласан ба энэхүү төхөөрөмж нь хүний чихний сонсголын хүрээний болон сонсголын бус хүрээний шуугианы түвшнийг хэмжих боломжтой.



Зураг 5 Дуу шуугиан хэмжигч багаж

6. Төслийн талбай орчмын агаарын чанар

Төслийн талбай нь Дундговь аймгийн Гурвансайхан нутаг дэвсгэрт байрлах ба Улаанбаатар хотоос урд зүгт 280 км, Дундговь аймгийн төв Мандалговь хотоос зүүн хойш 60 км-т, Гурвансайхан сумын төвөөс хойш 35 км зайд байрлана. Төслийн талбай орчим байнгын ажиллагаатай агаар бохирдуулах томоохон суурин эх үүсвэр байхгүй, гол бохирдуулах эх үүсвэр нь уурхайн олборлох, баяжуулах үйл ажиллагаа болон үйлдвэр, кемпийн халаалтын зуухны хаягдал утаа, элэгдэл эвдрэлд өртсөн талбайн тоосжилт юм.



Зураг 6 Төслийн талбайн байршил, хамрах хүрээ

Төслийн байгаль мониторингийн ажлын хүрээнд 2024 оны 09 болон 10 дугаар сард агаарын чанарын хэмжилтийн хийж гүйцэтгэсэн. Шинжилгээний дүнг Хүснэгт 1-р үзүүлэв.

Хүснэгт 2 Төслийн талбайн агаарын чанарын үзүүлэлтүүд, 2024 оны 09 сар

№	Сорьц авсан цэг	Сорьц авсан өдөр	Сорьц авсан цаг	Хүхэрлэг хий	Азотын давхар исэл			Дуучимээ
					мг/м ³			
1	Кемп орчим	2024.09.05	16:10	0.016	0.024	0.384	54	
2	Хуурай хаягдалын цэгээс	2024.09.05	16:40	0.011	0.020	0.270	68	
3	Хаягдалын далан орчим	2024.09.05	17:20	0.008	0.028	0.160	50	
4	Тээврийн зам дагуу	2024.09.05	17:45	0.013	0.023	0.384	66	

5	Офисс орчим	2024.09.05	09:25	0.010	0.015	0.159	50
Агаарын чанарын стандарт MNS 4585:2016				0.450	0.200	0.500	60
(20 минутын хэмжилт)							
6	Баяжуулах үйлдвэр дотор	IX/06	10:10	0.018	0.045	0.600	90
7	Баяжуулах 2-р үйлдвэр дотор	IX/06	10:40	0.016	0.034	0.394	95
Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл мэнд. Ажлын байрны орчин. Эрүүл ахуйн шаардлага MNS 4990:2015				2	2	2	-
Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл мэнд. Шуугианы норм. Аюулгүй ажиллагааны ерөнхий шаардлага MNS 5002:2000 (8 цагийн дундаж)							85

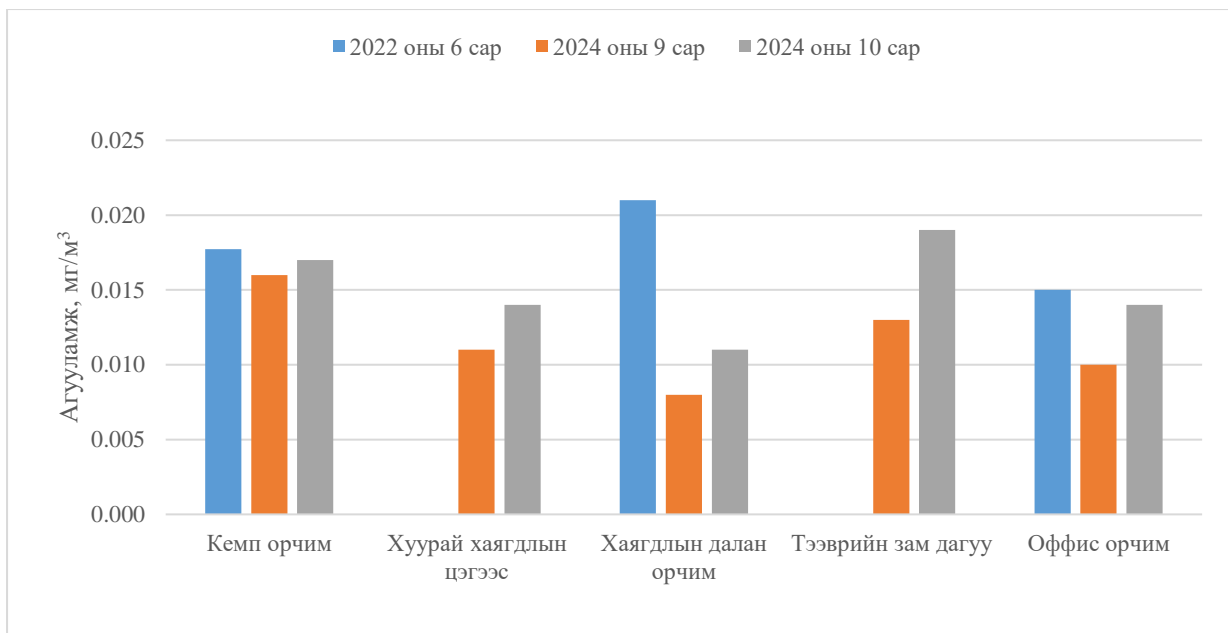
Хүснэгт 3 Төслийн талбайн агаарын чанарын үзүүлэлтүүд, 2024 оны 10 сар

№	Сорьц авсан цэг	Сорьц авсан өдөр	Сорьц авсан цаг	Хүхэрлэг хий	Азотын давхар исэл	Нийт тоос	Дуу чимэг
							ДБА
					мг/м ³		
1	Кемп орчим	X/03	08:10	0.017	0.023	0.053	42
2	Хуурай хаягдалын цэгээс	X/03	08:40	0.014	0.015	0.115	36
3	Хаягдалын далан орчим	X/03	09:10	0.011	0.026	0.114	41
4	Тээврийн зам дагуу	X/03	09:50	0.019	0.021	0.134	31
5	Офисс орчим	X/03	10:30	0.014	0.030	0.103	45
Агаарын чанарын стандарт MNS 4585:2016				0.450	0.200	0.500	60
(20 минутын хэмжилт)							
6	Баяжуулах үйлдвэр дотор	X/03	11:00	0.015	0.036	0.220	64

7	Баяжуулах 2-р үйлдвэр дотор	X/03	11:30	0.013	0.023	0.193	78
Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл мэнд. Ажлын байрны орчин. Эрүүл ахуйн шаардлага MNS 4990:2015				2	2	2	-
Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл мэнд. Шуугианы норм. Аюулгүй ажиллагааны ерөнхий шаардлага MNS 5002:2000 (8 цагийн дундаж)							85

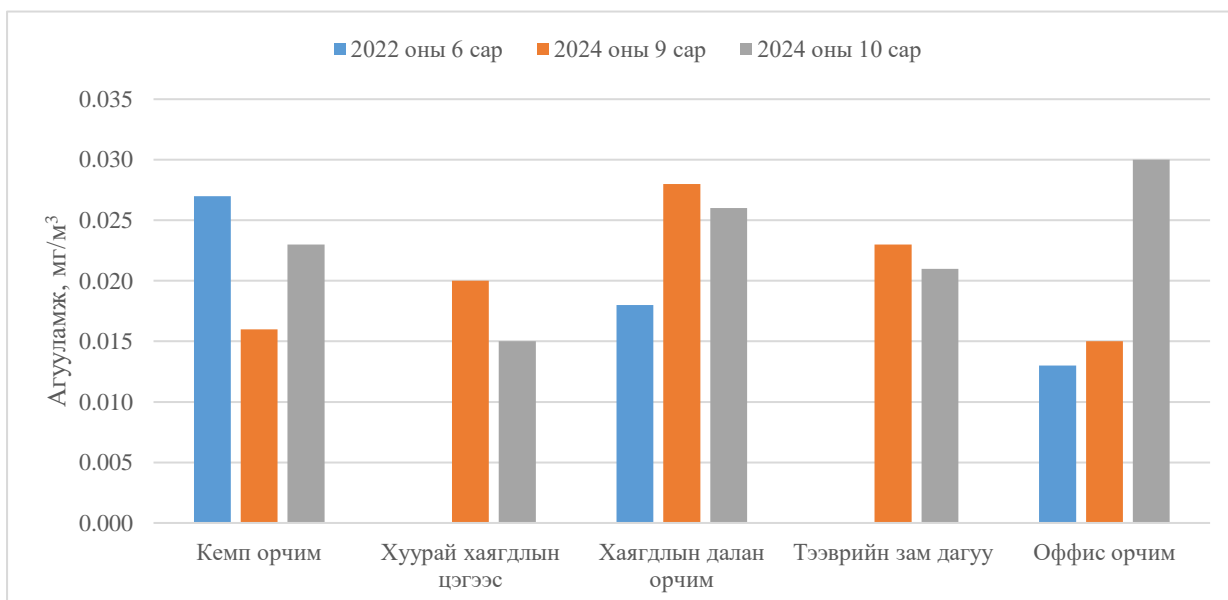
2024 оны 9 болон 10 дугаар саруудад хийсэн хэмжилтийн дүнгээр уурхайн гадаад орчны агаар дахь хүхэрлэг хийн агууламж 0.008-0.019 мг/м³, азотын давхар ислийн агууламж 0.015-0.030 мг/м³, нийт тоосны агууламж 0.053-0.384 мг/м³ байсан нь Монгол улсын агаарын чанарын стандарт MNS4585:2016-д заасан нэг удаагийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээнээс бага, баяжуулах үйлдвэрүүдийн дотоод орчны агаар дахь хүхэрлэг хийн агууламж 0.013-0.018 мг/м³, азотын давхар ислийн агууламж 0.023-0.045 мг/м³, нийт тоосны агууламж 0.193-0.600 мг/м³ хязгаарт буюу Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл мэнд, ажлын байрны орчны эрүүл ахуйн шаардлага MNS 4990:2015-д заасан зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээний хязгаарт ажиглагдсан байна. Харин дуу шуугианы түвшин баяжуулах үйлдвэрийн дотоод орчинд 2024 оны 9 дүгээр сарын хэмжилтээр Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл мэнд, шуугианы норм аюулгүй ажиллагааны ерөнхий шаардлага MNS 5002:2000-д заасан зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээнээс их байгаа тул ажиллагсдыг дуу шуугианаас хамгаалах хэрэгслээр хангах, эрүүл мэндийн үзлэг үйлчилгээнд тогтмол хамруулж байх шаардлагатай. 2022 болон 2024 оны мониторингийн үр дүнг Зураг 7, 8, 9-д харьцуулан үзүүлэв.

Хүхэрлэг хийн агууламж хугацаанаас үл хамааран ерөнхийдөө жигд бага илэрцтэй, 2024 оны 9 дүгээр сарын хэмжилтийн дүнтэй харьцуулахад 10 дугаар сард бага зэрэг нэмэгдсэн, 2022 оны 6 дугаар сарын хэмжилтийн дүнтэй ойролцоо хэмжигдсэн байна. Уурхайн бүс дэх хүхэрлэг хийн гол эх үүсвэр нь нүүрсээр ажилладаг халаалтын зуухнууд болон уурхайн хүнд машин механизмууд бөгөөд орчны агаар дахь хүхэрлэг хийн агууламж халаалтын улиралд бага зэрэг нэмэгдэнэ (Зураг 7).



Зураг 7 Орчны агаар дахь хүхэрлэг хийн агууламж

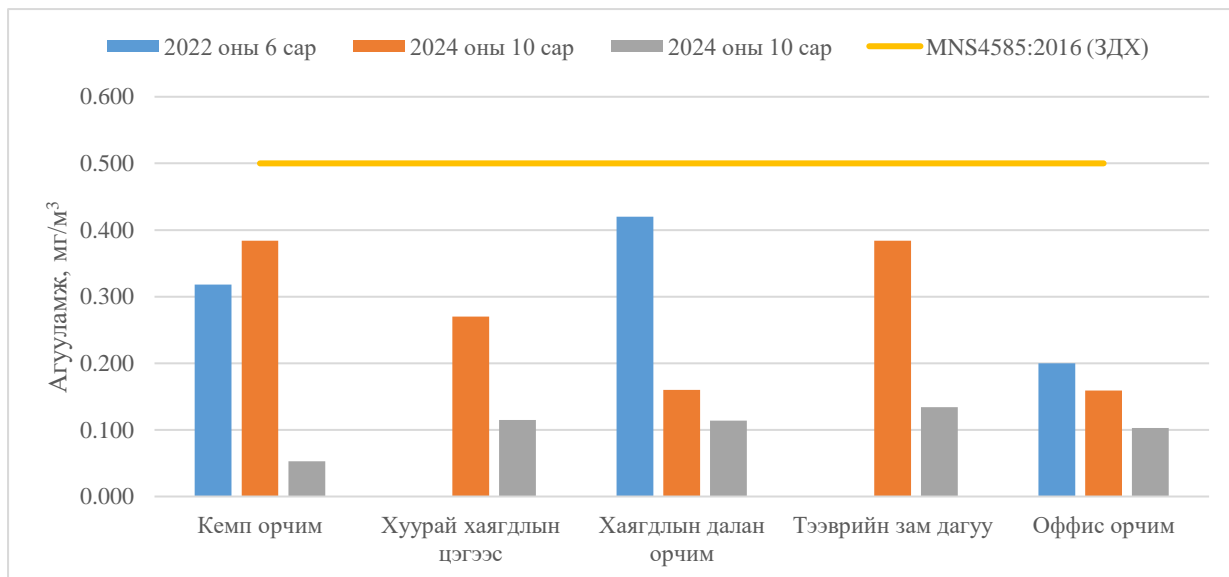
Азотын давхар ислийн агууламж мөн хугацаанаас үл хамааран ерөнхийдөө жигд бага илэрцтэй, 2024 оны 10 дугаар сард уурхайн оффис орчим өмнөх хэмжилтүүдтэй харьцуулахад 2 дахин хэмжигдсэн байгаа нь хэмжилт хийх хугацаанд машин тоног төхөөрөмжийн хаягдал утааны нөлөөлөл байсныг харуулж байна. Уурхайн бүс дэх азотын давхар ислийн гол эх үүсвэр нь уурхайн хүнд машин механизмууд бөгөөд орчны агаар дахь азотын давхар ислийн агууламж улирлаас үл хамааран илрэх боломжтой байдаг (Зураг 8).



Зураг 8 Орчны агаар дахь азотын давхар ислийн агууламж

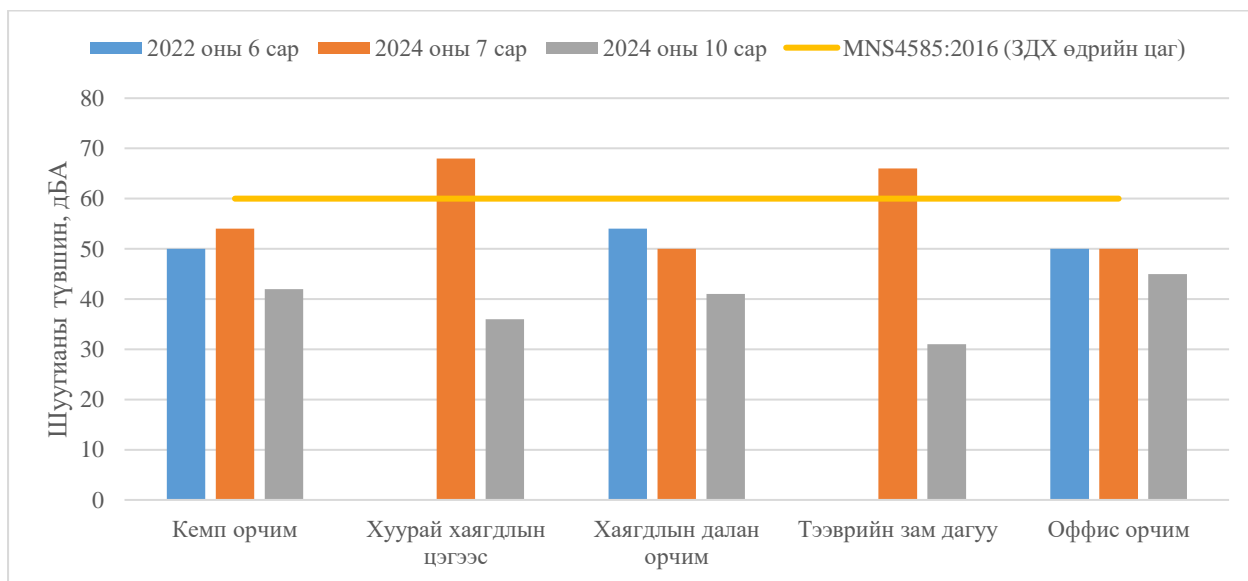
Уурхайн бүсэд үүсэх тоос тоосонцор уурхайн олборлох үйл ажиллагаа ялангуяа тээврийн гол замуудаас үүсэх ба баяжуулах үйлдвэрийн хувьд хүдрийг бутлах, шигших үйл ажиллагааны үед үүсэж байдаг. Хэмжилтийн дүнгээс харахад 2024

оны 9 дүгээр сард агаар дахь нийт тоосны хэмжээ харьцангуй их, 2022 оны 6 дугаар сард хаягдлын далан орчим хамгийн хэмжигдсэн байна (Зураг 9). Тоос тоосонцрын хэмжилтийн үр дүн нь тоосжилтыг бууруулах арга хэмжээг хэрхэн авч хэрэгжүүлж байгаагаас ихээхэн хамаарах ба уурхайн дотоод хяналтын ажлын хүрээнд тоосжилтыг бууруулах арга хэмжээтэй уялдуулан тоос тоосонцрын хэмжилтийг үр дүнг үнэлэх нь зүйтэй.



Зураг 9 Орчны агаар дахь нийт тоосны агууламж,

Дуу шуугианы хэмжилтийг гүйцэтгэсэн хугацаанд машин механизмуудын хөдөлгөөнөөс хамааран тээврийн зам болон хаягдлын далан орчим бага зэрэг их хэмжигдсэн байна (Зураг 10). Манай улсын хувьд дуу шуугианы нөлөөллийн үргэлжлэх хугацааг өдрийн(07-23) болон шөнийн(23-07) цаг гэж тогтоосон байдаг ба төслийн үйл ажиллагаанаас орчны шуугианы эквивалент түвшинд нөлөөлөх хэмжээ байнгын ажиллагаатай тоног төхөөрөмжүүдээс 300м хүртэлх зайд зөвшөөрөгдөх хэмжээнээс бага болж буурах боломжтой.



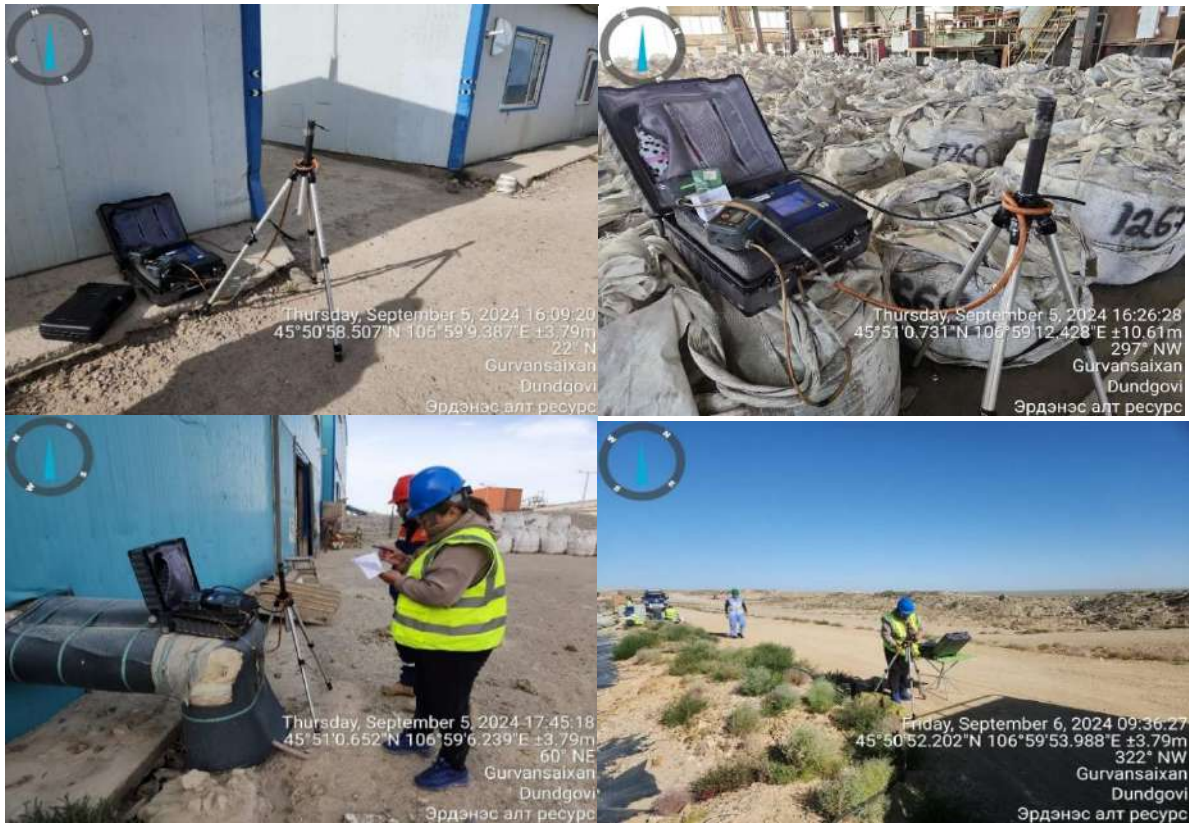
Зураг 10 Орчны шуугианы түвшин

Дүгнэлт

Уурхайн бүсэд хэмжсэн агаар бохирдуулах бодисуудын агууламж Монгол улсын агаарын чанарын техникийн ерөнхий шаардлага MNS4585:2016, Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл мэнд, ажлын байрны орчны эрүүл ахуйн шаардлага MNS 4990:2015-д заасан зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээний хязгаарт байлаа. Тоос тоосонцрын гол эх үүсвэр нь баяжуулах үйлдвэр болон хүнд даацын тээврийн замууд бөгөөд хүчтэй салхи шуурга тоосжилтын нөлөөллийг улам бүр нэмэгдүүлж байна.

Уурхайн тоосжилтыг бууруулах олон арга байдаг. Эдгээрээс хамгийн түгээмэл хэрэглэгддэг арга нь усалгаа боловч нөөцийн асуудал болон эрс тэс цаг агаарын нөхцөлөөс шалтгаалан хязгаарлагдмал ашиглагддаг. Сүүлийн үеийн судалгаанаас харахад ил уурхайн тоосжилтыг бууруулахад Канад улсын abcdust компанийн DMS-DS төрлийн бодисыг өргөн ашиглаж байна. Энэ бодис нь 0.25 микрон нанополимер болон спиртийн хувийн холимгоос бүрдсэн гадаргуугийн идэвхт бодис бөгөөд тоос тоосонцрын дэгдэлтийг 95-98%-ийг бууруулах ба усаар чийгшсэн замтай харьцуулахад тоормосны барих зайг 35-82%-иар сайжруулдаг. Энэ бодисыг усалгааны машинуудын саванд хольж хэрэглэж болох ба усны зарцуулалтыг 90% хүртэл бууруулж, замын засвар үйлчилгээтэй холбоотой зардлыг бууруулна.

Бодисын хэрэглээ болон найруулах тунгийн хэмжээ нь зам болон материалын шинж чанараас хамааран өөр өөр байх тул дараах холбоосоор орон дэлгэрэнгүй мэдээллийг авах боломжтой. <https://abcdust.net/ds/>



Зураг 11 Төсийн хэрийн судалгааны үеийн хэмжилтийн зургууд

Графикийн жагсаалт

График 1. Хөрсний мониторинг цэгүүд дэх рН-ийн утга 102

График 2. Хөрсний мониторинг цэгүүд дэх карбонатын агууламж 103

График 3. Хөрсний мониторинг цэгүүд дэх ялзмагийн агууламж..... 104

График 4 . Хөрсний мониторинг цэгүүд дэх ЕС-ийн түвшин..... 104

График 5. Хөрсний мониторинг цэгүүд дэх P_2O_5 -ын хангамж 105

График 6. Хөрсний мониторинг цэгүүд дэх K_2O -ийн хангамж..... 105

График 7. Хөрсний мониторинг цэгүүд дэх механик бүрэлдэхүүн 106

График 8. Хөрсний мониторинг цэгүүд дэх As-ийн агууламж..... 108

График 9. Хөрсний мониторинг цэгүүд дэх Cd-ийн агууламж 109

График 10. Хөрсний мониторинг цэгүүд дэх Pb-ын агууламж 109

График 11. Хөрсний мониторинг цэгүүд дэх Cu-ийн агууламж 110

График 12. Хөрсний мониторинг цэгүүд дэх Mo-ийн агууламж..... 110

График 13. Хөрсний мониторинг цэгүүд дэх Zn-ийн агууламж..... 111

Зургийн жагсаалт

Зураг 1. Хөрсний мониторинг цэгүүдийн байршил.....	95
Зураг 2. Үйлдвэр кемп баруун хойд цэгийн хөрсний гадаргын өнөөгийн төлөв .	97
Зураг 3. Химийн бодис агуулах цэгийн хөрсний гадаргын өнөөгийн төлөв	97
Зураг 4. Үйлдвэр урд цэгийн хөрсний гадаргын өнөөгийн төлөв.....	97
Зураг 5. Үйлдвэр зүүн урд цэгийн хөрсний гадаргын өнөөгийн төлөв	97
Зураг 6. Шимт хөрс-2 гадаргын өнөөгийн төлөв	98
Зураг 7. Хаягдлын сан зүүн цэгийн хөрсний гадаргын өнөөгийн төлөв	98
Зураг 8. Хаягдлын сан урд цэгийн хөрсний гадаргын өнөөгийн төлөв	98
Зураг 9. Хаягдлын сан хойд цэгийн хөрсний гадаргын өнөөгийн төлөв	98
Зураг 10. Хогийн цэгийн хөрсний гадаргын өнөөгийн төлөв.....	99
Зураг 11. Үйлдвэр кемпийн “00” хөрсний гадаргын өнөөгийн төлөв	99
Зураг 12. Сидар засварын талбайн хөрсний гадаргын өнөөгийн төлөв	99
Зураг 13. Шимт хөрс-1 гадаргын өнөөгийн төлөв	99
Зураг 14. Нөхөн сэргээсэн талбайн хөрсний гадаргын өнөөгийн төлөв	100
Зураг 15. Налуулсан чулуулгийн гадаргын өнөөгийн төлөв	100
Зураг 16. Ш.Т.С хөрсний гадаргын өнөөгийн төлөв	100
Зураг 17. Пост-1 “00” хөрсний гадаргын өнөөгийн төлөв	100
Зураг 18. Технологийн зам дагуу цэгийн хөрсний гадаргын өнөөгийн төлөв ...	101
Зураг 19. Хуурай хаягдлын талбайн гадаргын өнөөгийн төлөв.....	101
Зураг 20. Ахуйн цэвэрлэх байгууламж орчмын хөрсний гадаргын өнөөгийн төлөв	101
Зураг 21. Контрол цэгийн хөрсний гадаргын өнөөгийн төлөв.....	101

Хүснэгтийн жагсаалт

Хүснэгт 1. Хөрсний мониторинг цэгүүдийн ерөнхий мэдээлэл.....	96
Хүснэгт 2. Хөрсний мониторинг цэгүүдийн бактерлогийн үр дүн.	106

1. Хөрсний хяналт шинжилгээ

1.1 Судалгааны аргазүй

1.1.1 Хөрсний хээрийн судалгаа

“Эрдэнэс алт ресурс” ХХК-ний “Салхитын алт мөнгөний орд” төслийн 2024 оны орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн хүрээнд хөрсний мониторингийн хээрийн судалгаа буюу хөрсний дээж авалтыг 2024.08 болон 10-р сард хоёр удаагийн давталттайгаар авч лабораторийн үр дүнг харьцуулсан байдлаар боловсруулсан. Энэхүү талбайд хөрсний мониторинг хийдэг нийт 21-н цэгээс (Зураг 12, Хүснэгт 4) өнгөн хөрсний буюу 0-10 см гүнээс дээжлэлт хийсэн. Хөрсний бохирдлын дээжийг холимог дээж байдлаар авсан. Дээжийг авахдаа “Шинжилгээний дээж авахад тавигдах ерөнхий шаардлагууд MNS 3298 : 1990” стандартыг баримталсан.

1.1.2 Лабораторийн задлан шинжилгээ

Хөрсний дээжүүдэд агро-хими, физик шинж, хүнд металл зэрэг 20 орчим үзүүлэлтүүдийг лабораторийн задлан шинжилгээний аргаар тодорхойлсон. Хөрсний агрохимийн шинж чанарын үзүүлэлтүүдийг “Land owner” ХХК-ний “Green lab” лабораторид тодорхойллоо. Үүнд:

- | | |
|------------------------------|--------------------|
| • Ялзмаг | - Тюриний |
| • Урвалын орчин (pH) | - Потенциометрийн |
| • CaCO ₃ карбонат | - Кальциметрийн |
| • Механик бүрэлдэхүүн | - Гидрометрийн |
| • Давсжилт, ЕС | - Потенциометрийн |
| • Фосфор | - Спектро фотометр |
| • Кали | - Дөлт фотометр |

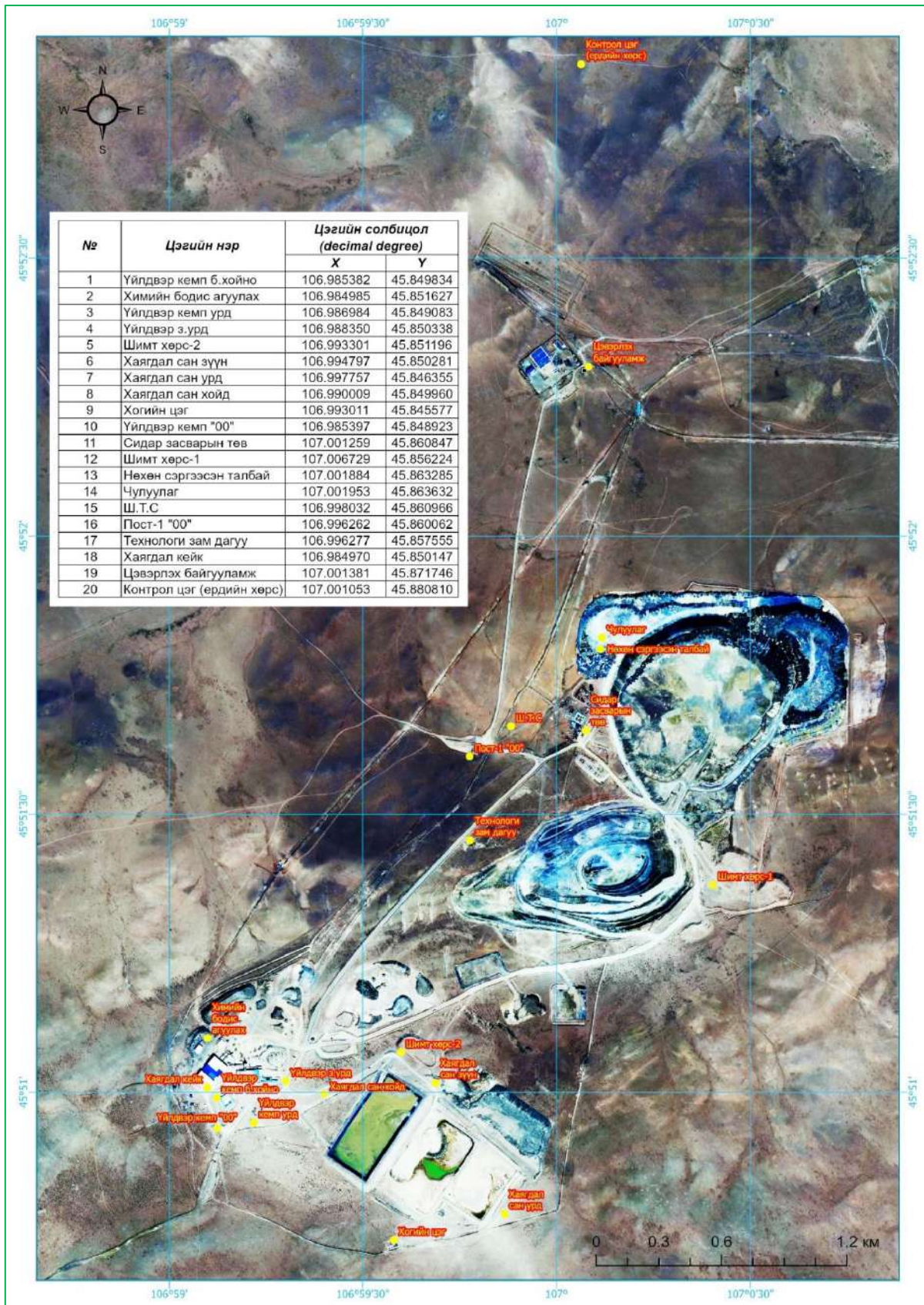
Хөрсний дээжийг лабораторийн задлан шинжилгээнд бэлтгэж боловсруулахад “Физик химийн шинжилгээ хийх дээжийг урьдчилан боловсруулах. MNS ISO 11464:2002” стандарт, анализ хийхэд “Хөрсний агрохимийн үзүүлэлтийг тодорхойлох арга. MNS 3310 : 1991” стандартуудыг мөрдлөг болгосон.

Хүнд металл. Хүнцэл (As), Кадмий (Cd), Хром (Cr), Зэс (Cu), Никель (Ni), Хар тугалга (Pb), Мо, Со, Sr, V, Цайр (Zn) зэрэг элементүүдийг олон улсын сүлжээ “SGS Mongolia” лабораторид ICP40B аргазүйгээр Optical Spectrometer (OS)-ийн багажаар тодорхойлсон.

1.1.3 Зураглал

Хөрсний мониторинг цэгүүдийн байршлын зураглал хийхдээ Газарзүйн Мэдээллийн Системийн ArcGIS Pro 3.3 программ дээр ESRI болон Google Map

ашиглан хийж гүйцэтгэсэн. Хэвлэлийн эхийг А4 хуудсан дээр шугаман масштабтайгаар бэлдсэн.



Зураг 12. Хөрсний мониторинг цэгүүдийн байршил

Хүснэгт 4. Хөрсний мониторинг цэгүүдийн ерөнхий мэдээлэл

№	Цэгийн дугаар	Хөрсний гадаргын төлөв	Цэгийн солбицол (decimal degree)	
			Х	Ү
1	Үйлдвэр кемп б.хойно	Усаар зөөгдсөн элсэрхэг хучаастай	106.985382	45.849834
2	Химийн бодис агуулах	Технологийн талбай	106.984985	45.851627
3	Үйлдвэр кемп урд	Усаар зөөгдсөн элсэрхэг хучаастай	106.986984	45.849083
4	Үйлдвэр з.урд	Технологийн талбай	106.988350	45.850338
5	Шимт хөрс-2	Бага зэрэг талхадсан	106.993301	45.851196
6	Хаягдал сан зүүн	Технологийн талбай	106.994797	45.850281
7	Хаягдал сан урд	Усаар зөөгдсөн элсэрхэг хучаастай	106.997757	45.846355
8	Хаягдал сан хойд	Бага зэрэг талхадсан	106.990009	45.849960
9	Хогийн цэг	Технологийн талбай	106.993011	45.845577
10	Үйлдвэр кемп "00"	Усаар зөөгдсөн элсэрхэг хучаастай	106.985397	45.848923
11	Сидар засварын төв	Технологийн талбай	107.001259	45.860847
12	Шимт хөрс-1	Бага зэрэг талхадсан	107.006729	45.856224
13	Нөхөн сэргээсэн талбай	Усаар бага зэрэг эвдэрсэн	107.001884	45.863285
14	Чулуулаг	Налуулж нягтаршуулсан	107.001953	45.863632
15	Ш.Т.С	Ердийн	106.998032	45.860966
16	Пост-1 "00"	Бага зэрэг талхадсан	106.996262	45.860062
17	Технологи зам дагуу	Усаар зөөгдсөн элсэрхэг хучаастай	106.996277	45.857555
18	Хаягдал кейк	Технологийн талбай	106.984970	45.850147
19	Цэвэрлэх байгууламж	Усаар зөөгдсөн элсэрхэг хучаастай	107.001381	45.871746
20	Контрол цэг (ердийн хөрс)	Ердийн	107.001053	45.880810

1.2 Судалгааны үр дүн

1.2.1 Хөрсний мониторинг цэгүүдийн гадаргын өнөөгийн төлөв байдал



Зураг 13. Үйлдвэр кемп баруун хойд цэгийн хөрсний гадаргын өнөөгийн төлөв



Зураг 14. Химийн бодис агуулах цэгийн хөрсний гадаргын өнөөгийн төлөв



Зураг 15. Үйлдвэр урд цэгийн хөрсний гадаргын өнөөгийн төлөв



Зураг 16. Үйлдвэр зүүн урд цэгийн хөрсний гадаргын өнөөгийн төлөв



Зураг 17. Шимт хөрс-2 гадаргын өнөөгийн төлөв



Зураг 18. Хаягдлын сан зүүн цэгийн хөрсний гадаргын өнөөгийн төлөв



Зураг 19. Хаягдлын сан урд цэгийн хөрсний гадаргын өнөөгийн төлөв



Зураг 20. Хаягдлын сан хойд цэгийн хөрсний гадаргын өнөөгийн төлөв



Зураг 21. Хогийн цэгийн хөрсний гадаргын өнөөгийн төлөв



Зураг 22. Үйлдвэр кемпийн "00" хөрсний гадаргын өнөөгийн төлөв



Зураг 23. Сидар засварын талбайн хөрсний гадаргын өнөөгийн төлөв



Зураг 24. Шимт хөрс-1 гадаргын өнөөгийн төлөв



Зураг 25. Нөхөн сэргээсэн талбайн хөрсний гадаргын өнөөгийн төлөв



Зураг 26. Налуулсан чулуулгийн гадаргын өнөөгийн төлөв



Зураг 27. Ш.Т.С хөрсний гадаргын өнөөгийн төлөв



Зураг 28. Пост-1 "00" хөрсний гадаргын өнөөгийн төлөв



Зураг 29. Технологийн зам дагуу цэгийн хөрсний гадаргын өнөөгийн төлөв



Зураг 30. Хуурай хаягдлын талбайн гадаргын өнөөгийн төлөв



Зураг 31. Ахуйн цэвэрлэх байгууламж орчмын хөрсний гадаргын өнөөгийн төлөв



Зураг 32. Контроль цэгийн хөрсний гадаргын өнөөгийн төлөв

1.2.2 Хөрсний агро-хими, физик шинж чанар

Хөрсний урвалын орчин (pH)

Энэхүү үзүүлэлт нь хөрсний хүчиллэг болон шүлтлэгийг тодорхойлох үзүүлэлт болдог. Хөрсний pH-ээс тухайн хөрсөнд явагдах химийн үйл явцууд шууд болон урвуу хамааралтай байдаг. Хөрсний урвалын орчин 5.6-6.0 бол дунд зэрэг хүчиллэг, 6.1-6.5 сул хүчиллэг, 6.6-7.3 саармаг, 7.4-7.8 сул шүлтлэг, 7.9-8.4 дунд зэрэг шүлтлэг, 8.5-9.0 хүчтэй шүлтлэг гэж үздэг. Хөрсний урвалын орчин сул хүчиллэгээс сул шүлтлэг буюу 5.6-8.4 байхад ургамал ургахад нэн тохиромжтой гэж үздэг. Судалгааны үр дүнгээс (График 1) харахад pH-ийн утгын хэлбэлзэл 7.9-9.0 хооронд буюу хүчтэй шүлтлэг орчинтой байгаа нь ургамал ургахад тохиромжтой багатай байна. 8 болон 10-р сарын хэмжилтийн үр дүн хоорондоо хэт их зөрүү багатай буюу хэвийн байна.

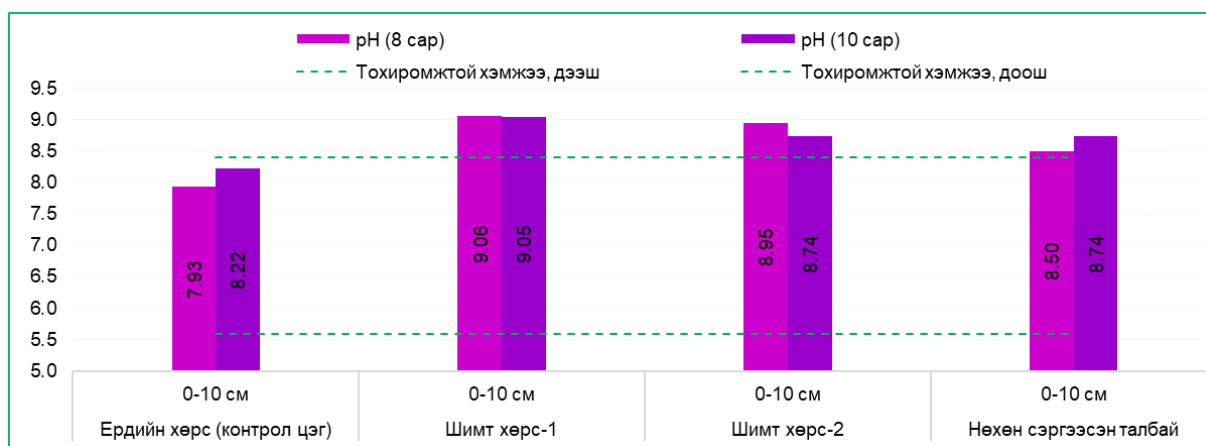


График 1. Хөрсний мониторинг цэгүүд дэх pH-ийн утга

Хөрсний карбонатжилт

Хөрсний карбонат гэдэг нь нүүрстөрөгчийн гуравч исэлтэй (CO₃)-тэй нэгдсэн газрын металлуудын (Ca, Mg) давс юм. Карбонат нь хөрсний pH-ийн орчин суурилаг буюу шүлтлэг шинж чанартай байгааг илэрхийлдэг. Карбонатын тархалт, хэмжээ нь хөрсний үржил шим, элэгдэлд тэсвэртэй байдал, боломжит чийгийн багтаамжид нөлөөлдөг. Хөрсийг карбонатын агууламжаар нь 0% карбонатжаагүй, 0-2% сул карбонатжсан, 2-10% дунд зэрэг карбонатжсан, 10-25% хүчтэй карбонатжсан, >25% маш хүчтэй карбонатжсан гэж үнэлдэг. Хөрсний карбонатын агууламж дунд зэрэг буюу <10% байхад тохиромжтой гэж үзнэ. Судалгааны үр дүнгээс (График 2) харахад карбонатын агууламж 0.00-2.4%-ийн хооронд буюу маш сулаас дунд зэрэг карбонатжсан байна. Нөлөөлөлд өртсөн цэгүүд харьцангуй илүү карбонаттай байгаа нь шимт хөрсийг

хуулах явцад хөрсний үе давхаргууд холилдож доод үе давхаргын их карбонаттай хөрстэй холилдсонтой холбоотой байна.

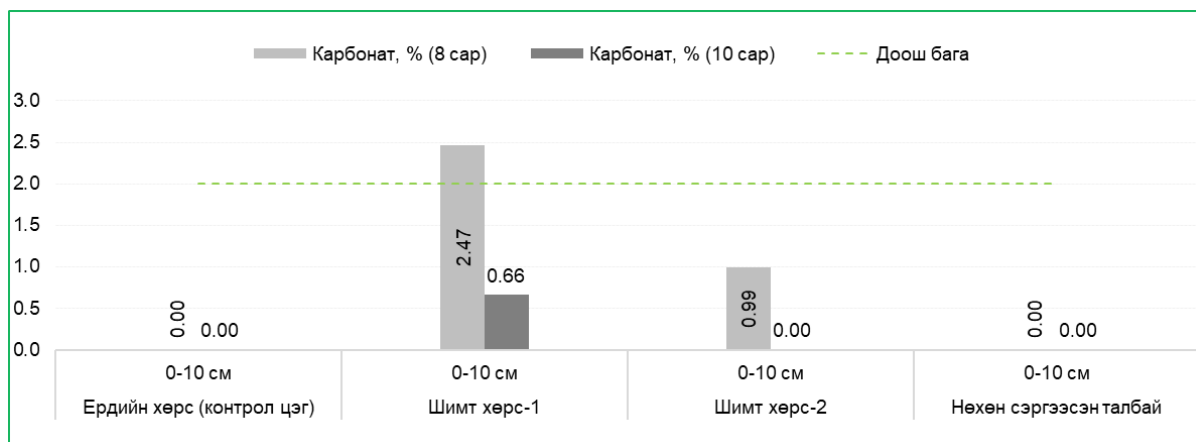


График 2. Хөрсний мониторинг цэгүүд дэх карбонатын агууламж

Хөрсний ялзмагийн агууламж

Хөрсний ялзмаг гэдэг нь ургамал болон амьтны гаралтай үлдэгдэл материалын задралаас хөрсөнд үүсдэг бараан өнгөтэй, эрдэс органикийн нийлмэл бодис юм. Ялзмаг нь өөртөө маш олон төрлийн шим тэжээлийн бодисыг (ялангуяа азотыг) агуулж байдаг учраас хөрсний үржил шимийн хамгийн чухал үзүүлэлт болдог. Ялзмагийн бодис нь ойролцоогоор 60% нүүрстөрөгч, 6% азот болон фосфор, хүхэр зэрэг макро микро элементүүдийг өөртөө агуулж байдаг. Хөрсийг ялзмагийн агууламжаар нь <1% маш бага, 1-2% бага, 2-5% дунд зэрэг, >5% их ялзмагтай гэж үнэлдэг. Энэ бүс нутаг нь хээрийн бүсэд хамаарах учраас хүний нөлөөлөлд өртөөгүй ердийн хөрсөн бүрхэвч дунджаар 1.0% ялзмагтай байдаг (суурь судалгаа). Судалгааны үр дүнгээс (График 3) харахад ялзмагийн утгын хэлбэлзэл 0.4-0.7%-ийн хооронд буюу маш бага агууламжтай байна. Мөн 8 болон 10-р сарын хэмжилтийн үр дүн хоорондоо хэт их зөрүү багатай, контрол цэгтэй ойролцоо утгатай буюу хэвийн түвшинд байна.

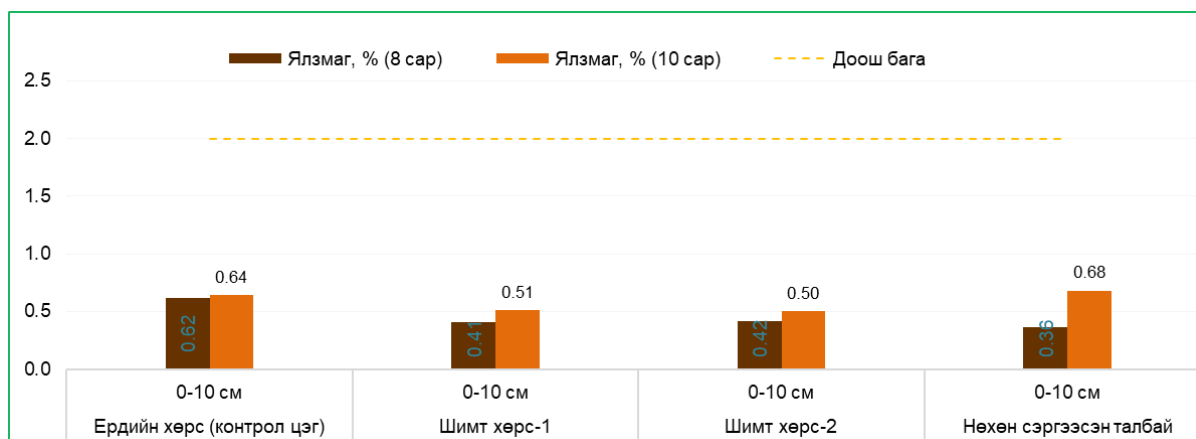


График 3. Хөрсний мониторинг цэгүүд дэх ялзмагийн агууламж

Хөрсний цахилгаан дамжуулалт (ЕС) буюу хялбар уусах давсжилт

ЕС буюу хөрсний цахилгаан дамжуулах чанар нь хөрсөн дэх усанд хялбар уусах давсны хэмжээг (хөрсний давсжилт) тодорхойлдог үзүүлэлт юм. Энэ нь хөрсний чанарын чухал үзүүлэлт болдог бөгөөд ЕС нь ургамлын ургац, ургамалд тохиромжтой байдал, ургамлын тэжээллэг чанар, хөрсний бичил биетний үйл ажиллагаанд нөлөөлдөг. Хөрсөн дэх илүүдэл давс нь хөрс-усны тэнцвэрт байдалд нөлөөлж ургамлын өсөлтийг сааруулдаг. Мөн хөрсний ЕС-ийн үр дүнд тулгуурлан хөрсний давсжилтыг хянах, давсажсан хөрсийг сайжруулах зэрэг ажлыг хийдэг. Хөрсний ЕС нь 0.0-0.26 dS/m сул давсархаг, 0.26-0.77 dS/m дунд зэрэг давсархаг, 0.77-1.78 dS/m их давсархаг, 1.78-3.55 dS/m маш их давсархаг, >3.55 dS/m хэт их давсархаг гэж үнэлдэг. Судалгааны үр дүнгээс харахад (График 4) ЕС_{1:2.5}-ийн утгын хэлбэлзэл 0.044-0.144 dS/m хооронд буюу маш сул давсархаг байна. Мөн 8 болон 10-р сарын хэмжилтийн үр дүн хоорондоо хэт их зөрүү багатай, контрол цэгтэй ойролцоо утгатай буюу хэвийн түвшинд байна.

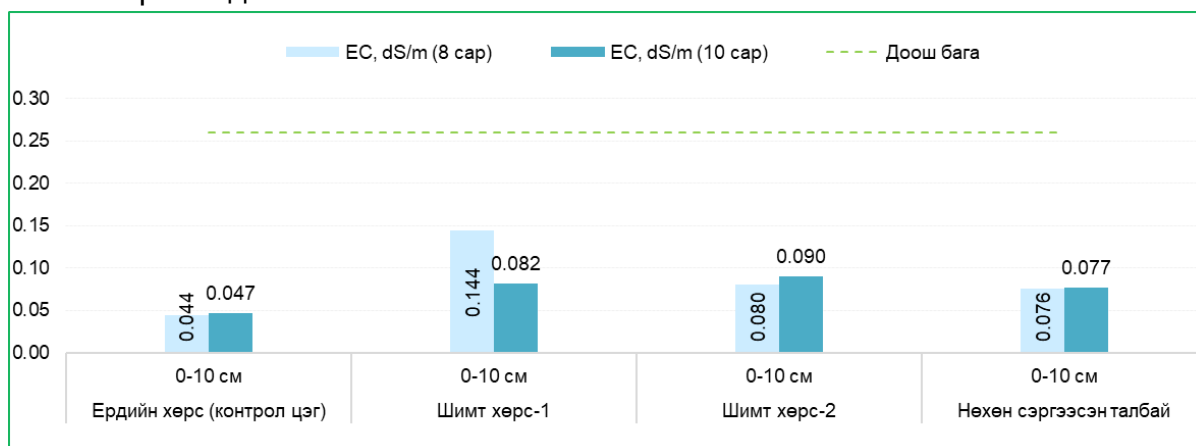


График 4 . Хөрсний мониторинг цэгүүд дэх ЕС-ийн түвшин

Хөрсний хөдөлгөөнт фосфор, кали (P_2O_5 , K_2O)

Хөрсний фосфор, кали (P,K) нь ургамлын шим тэжээлийн хамгийн чухал анхдагч макро элементүүд бөгөөд эдгээрээс нэг нь л дутагдахад ургамал ургах боломжгүй болдог. Фосфор (P) нь ургамлын эрүүл өсөлтөд шаардлагатай олон тооны чиг үүрэг гүйцэтгэж, бүтцийн чадавх, ургацын чанар, үрийн гарц зэрэгт илүү хувь нэмэр оруулдаг. Фосфор нь мөн ургамлын үндэсний өсөлтийг дэмжиж, цэцэглэж ургахад чухал нөлөөтэй байдаг. Хөрсөн дэх фосфорын пентоксид (P_2O_5) нь ургамалд хамгийн хялбар ашиглагддаг. Фосфорын пентоксидаг агууламжаар нь <2мг/100г бол бага хангамжтай, 2-4мг/100г бол сайн хангамжтай гэж үнэлдэг. Кали (K) нь өсөлт хөгжил болон бусад олон процессуудад чухал хэрэгтэй байдаг. Кали нь ихэвчлэн "чанарын элемент" гэж нэрлэгддэг бөгөөд ургамлын чанар, хэмжээ, хэлбэр, өнгө, амт гэх мэт олон

шинж чанаруудад нөлөөлдөг. Хөрсөн дэх калийн исэл (K_2O) нь ургамалд хамгийн хялбар ашиглагддаг. Калийн исэл (K_2O)-ийг агууламжаар нь <10 мг/100г бол бага хангамжтай, 10-20 мг/100г бол сайн хангамжтай гэж үнэлдэг. Судалгааны үр дүнгээс (График 5) харахад P_2O_5 -ын утгын хэлбэлзэл 1.0-1.9 мг/100г -ийн хооронд буюу хөдөлгөөнт фосфорын хангамж бага байгаа нь харагдаж байна. Хөдөлгөөнт калийн хувьд утгын хэлбэлзэл нь 17-66 мг/100г -ийн хооронд сайн хангамжтай байна (График 6). Мөн 8 болон 10-р сарын хэмжилтийн үр дүн хоорондоо хэт их зөрүү багатай, контрол цэгтэй ойролцоо утгатай буюу хэвийн түвшинд байна.

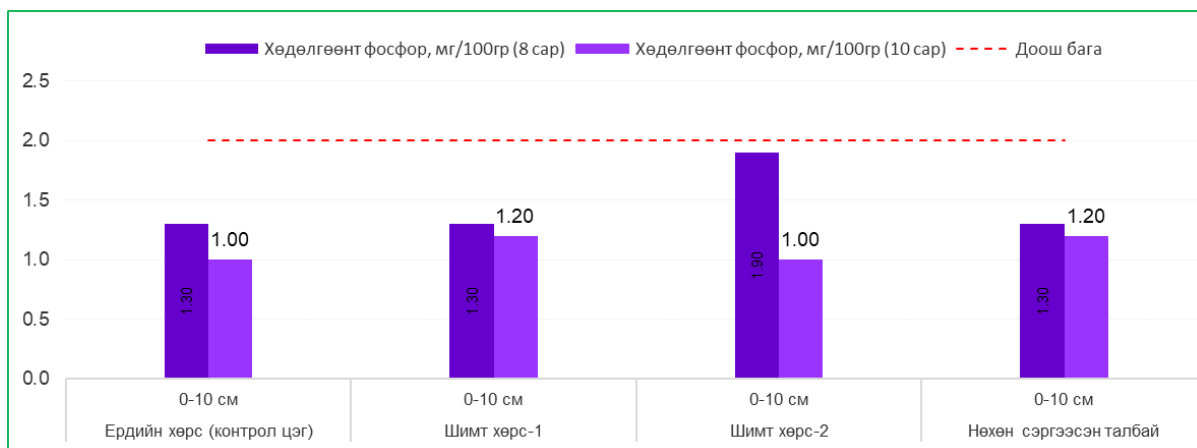


График 5. Хөрсний мониторинг цэгүүд дэх P_2O_5 -ын хангамж

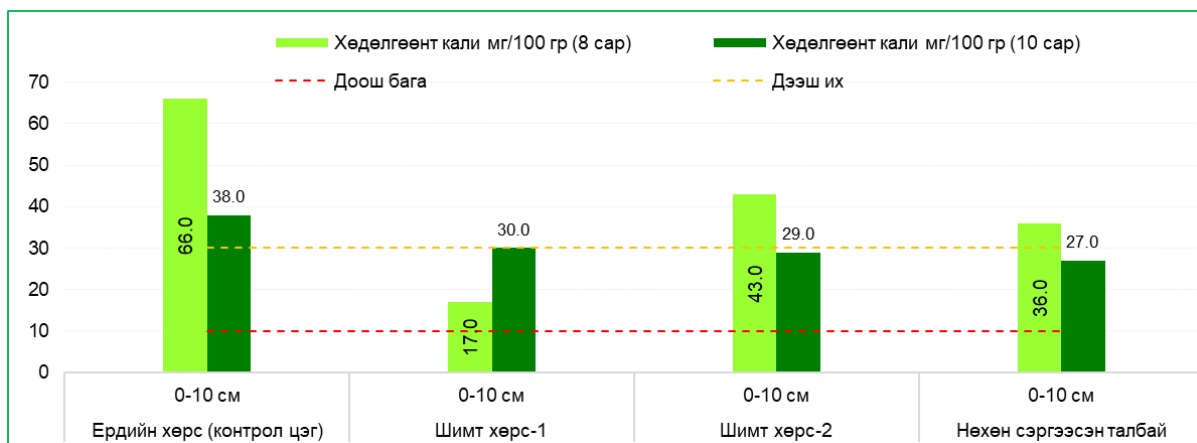


График 6. Хөрсний мониторинг цэгүүд дэх K_2O -ийн хангамж

Хөрсний механик бүрэлдэхүүн

Хөрсний механик бүрэлдэхүүн нь 2мм-ээс жижиг ширхэгтэй элс, тоос, шавар гэсэн хатуу хэсгүүдийн харьцаагаар илэрхийлэгдэх бөгөөд эдгээрээс аль фракц нь зонхилж байгаагаас хамаарч тухайн хөрсний механик бүрэлдэхүүний нэршил хамаардаг. Элсний ширхгийн хэмжээ 2-0.05мм, тоосных 0.05-0.002мм, шаврынх <0.002мм тус тус байдаг. Хөрсний механик бүрэлдэхүүн нь чийг

багтаамж, нэвчилтийн эрчим, органик бус шим тэжээлийн бодисын хангамж, нягтшил зэрэг олон үзүүлэлтэд маш нөлөөтэй байдаг. Элсэнцэр болон элсэн механик бүрэлдэхүүнтэй хөрс нь ус чийг тогтоон барих чадвар муутай, ургамалд хялбар ашиглагдах үржил шимээр ядмаг байдаг. Судалгааны үр дүнгээс (График 7) харахад хөрсөн дэх элсэн фракцын утгын хэлбэлзэл 58-92%, шавар 4.4-11.4%-ийн хооронд буюу том ширхэгтэй элсэн фракц давамгайлсан элсэнцэр болон нарийн элсэн механик бүрэлдэхүүнтэй байна. Энд шимт хөрс-1 цэгийн элсний агууламж өөрчлөлттэй байгаа нь борооны усаар нарийн тоосорхог хэсэг нь бага зэрэг угаагдалд орсныг илтгэж байна.

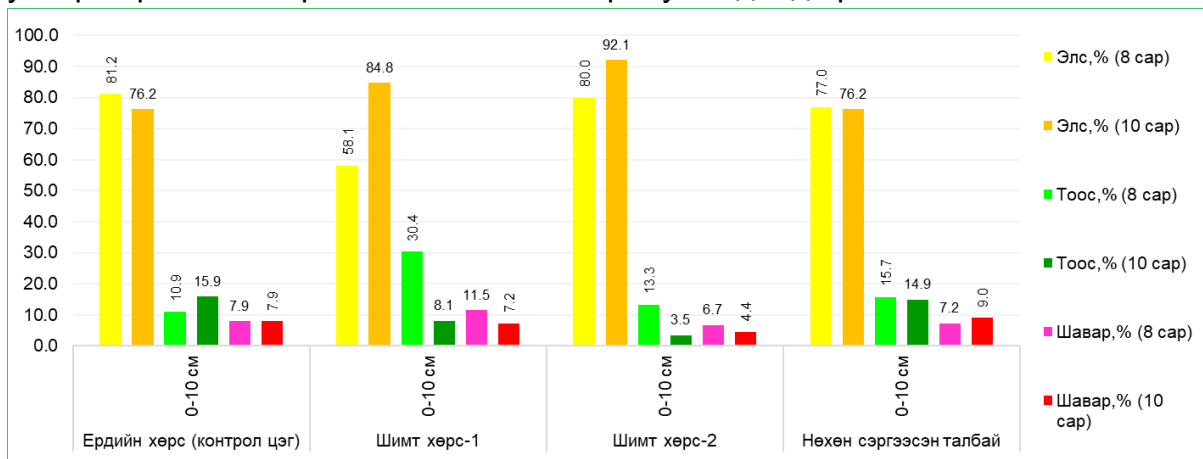


График 7. Хөрсний мониторинг цэгүүд дэх механик бүрэлдэхүүн

1.2.3 Хөрсний нянгийн бохирдол

Хөрсний бактерлогийн шинжилгээг “Хөрсөнд эрүүл зүйн нян судлалын шинжилгээ хийх арга”, “Гэдэсний бүлгийн савханцар болон байж болох *E.coli*-г илрүүлэх арга” болон “Хот, суурин газрын хөрсний ариун цэврийн үзүүлэлтийн норм, хэмжээ” гэсэн стандартуудын дагуу хийж гүйцэтгэсэн бөгөөд хөрсний микробиологийн ерөнхий шинжилгээний стандартад зааснаар дээжид нийт бичил биетний тоо 1 гр-д 10^6 -аас хэтрэхгүй, халдварт өвчин үүсгэгч гэдэсний бүлгийн савханцар (*E.coli*), *Clostridium perfringens*, *Staphylococcus aureus* зэрэг бактериуд илрэх ёсгүй байдаг. Судалгааны үр дүнгээс харахад (Хүснэгт 5) нийт бактерийн тоо бүх цэгүүдэд хэвийн хэмжээтэй илэрсэн байна. Харин *E.coli* савханцар цэвэрлэх байгууламж ба хог хаягдлын цэгт илэрсэн, *Clostridium perfringens* 10-р сарын байдлаар бүх цэгт илэрсэн, *Staphylococcus aureus* бүх илрээгүй байна. Эндээс харахад эдгээр цэгүүдэд бактерийн бохирдол нэмэгдэж байна.

Хүснэгт 5. Хөрсний мониторинг цэгүүдийн бактерлогийн үр дүн.

Дээжийн нэр	Мониторинг давтамж	Бактерийн нийт тоо	Гэдэсний бүлгийн савханцар (<i>E.coli</i>)	<i>Clostridium perfringens</i>	<i>Staphylococcus aureus</i>

Пост-1 "00"	8-р сар	6.0x10 ⁵	Илрээгүй	Илрээгүй	Илрээгүй
	10-р сар	2.0x10 ⁵	Илрээгүй	Илэрсэн	Илрээгүй
Цэвэрлэх байгууламж	8-р сар	1.3x10 ⁶	Илэрсэн	Илрээгүй	Илрээгүй
	10-р сар	5.0x10 ⁵	Илэрсэн	Илэрсэн	Илрээгүй
Хог хаягдлын цэг	8-р сар	5.0x10 ⁵	Илэрсэн	Илрээгүй	Илрээгүй
	10-р сар	4.0x10 ⁵	Илэрсэн	Илэрсэн	Илрээгүй
Аглаг-Соёолон "00"	8-р сар	3.0x10 ⁶	Илрээгүй	Илэрсэн	Илрээгүй
	10-р сар	1.0x10 ⁵	Илрээгүй	Илэрсэн	Илрээгүй

1.2.4 Налуулж тэгшилсэн чулуулгийн шинж чанар

Уурхайн хаягдал чулуулгийг биологийн нөхөн сэргээлт хийхэд бэлдэж стандартын дагуу налуулж тэгшилсэн талбайн хурдас чулуулаг нь ирээдүйд хөрсөнд хүчиллэг үүсгэх эсэхийг шалгах зорилгоор чулуулгаас дээжлэлт хийж эрдсийн найрлага болон урвалын орчныг тодорхойлуулсан. Доорх 8 болон 10-р сард авсан дээжийн шинжилгээний үр дүнгээс харахад чулуулгийн урвалын орчин нь 7.6-8.1 буюу саармагаас сул шүлтлэг, эрдсийн найрлагад кварц 35-58%, альбит 14-16%, кальцит 12% зэрэг суурилаг шинж чанартай эрдсүүд зонхилсон байгаа нь хүчиллэг үүсгэх эрсдэл байхгүй байгааг илтгэж байна. Мөн хүчиллэг нөхцөлийг бүрдүүлдэг хүхэр болон хүхэрлэг эрдсийн агууламж 0.21-0.36% буюу маш бага байна.

Хүснэгт 1. Чулуулгийн (#2) эрдсийн найрлага (XRD)			
№	Эрдсийн нэр	Томьёо	Агуулга (%)
1	Кварц (цахуурын оксид)	SiO ₂	58.93
2	Альбит	NaAlSi ₃ O ₈	16.70
3	Куприт (зэсийн оксид)	Cu ₂ O	1.09
4	Кристалит (цахуурын оксид)	SiO ₂	2.26
5	Мусковит	KAl ₃ Si ₃ O ₁₀ (OH) ₂	3.32
6	Гауллит (цеолитын төрлийн эрдэс)	Na ₄ (Zn ₂ Si ₂ O ₁₄)(H ₂ O) ₅	6.40
7	Браунит (манганы силикат)	(Mn ₂ O ₃) ₃ MnSiO ₃	1.64
8	Накрит	Al ₂ Si ₂ O ₇ (OH) ₄	9.65

Хүснэгт 2. Чулуулгийн (#2) физик, химийн найрлага болон усанд хандалсны дараах найрлага			
№	Химийн үзүүлэлт	Томьёо	Агуулга
			Усанд хандалсны (дээж ус, 1:10, 36 цаг, 30эрг/мин) дараах дээж
Гадаад байдал, физик шинж чанар			
1	Гадаад байдал, өнгө		Хар саарал өнгийн буталсан, хатуу чулуулаг
2	Орчин (хатуу: шингэний харьцаа, 1:10)	pH	8.01 (сул шүлтлэг)
Химийн найрлага (% XRF)			
1	Цахиурын оксид	SiO ₂	65.150
2	Хөнгөнцагааны оксид	Al ₂ O ₃	18.450
3	Магнийн оксид	MgO	1.320
4	Төмрийн (III) оксид	Fe ₂ O ₃	1.180
5	Манганы оксид	Mn ₂ O ₄	1.230
6	Натрийн оксид	Na ₂ O	3.850
7	Калийн оксид	K ₂ O	1.630
8	Зэс	Cu	0.480
9	Фосфор	P	0.040
10	Хүхэр	S	0.290
11	Хүчлэл	As	0.004
12	Кобальт	Co	0.041
13	Цайр	Zn	0.085
14	Стронци	Sr	0.015
15	Хар тугалга	Pb	0.018
16	Кадми	Cd	0.001

Хүснэгт 1. Чулуулгийн (#1) эрдсийн найрлага (XRD)			
№	Эрдсийн нэр	Томьёо	Агуулга (%)
1	Кварц (цахуурын оксид)	SiO ₂	35.09
2	Альбит	NaAlSi ₃ O ₈	14.29
3	Кальцит (кальцийн карбонат)	CaCO ₃	12.59
4	Гоббинсит (цеолитын төрлийн эрдэс)	Na ₂ (Si ₁₁ Al ₅ O ₃₂ · 11H ₂ O	3.22
5	Якобсит (манган төмрийн оксид)	MnFe ₂ O ₄	2.86
6	Браунит (манганы силикат)	(Mn ₂ O ₃) ₃ MnSiO ₃	1.55
7	Мусковит	KAl ₃ Si ₃ O ₁₀ (OH) ₂	0.78
8	Розенит (төмрийн сульфат)	FeSO ₄ (H ₂ O) ₄	4.36
9	Каолинит	Al ₂ (Si ₂ O ₅)(OH) ₄	5.99
10	Анортклаз	(Na _{0.75} K _{0.25})AlSi ₃ O ₈	19.27

Хүснэгт 2. Чулуулгийн (#1) физик, химийн найрлага болон усанд хандалсны дараах найрлага			
№	Химийн үзүүлэлт	Томьёо	Агуулга
			Усанд хандалсны (дээж ус, 1:10, 36 цаг, 30эрг/мин) дараах дээж
Гадаад байдал, физик шинж чанар			
1	Гадаад байдал, өнгө		Хар саарал өнгийн буталсан, хатуу чулуулаг
2	Орчин (хатуу: шингэний харьцаа, 1:10)	pH	7.6 (саармаг)
Химийн найрлага (% XRF)			
1	Кальцийн оксид	CaO	8.050
2	Цахиурын оксид	SiO ₂	50.520
3	Магнийн оксид	MgO	4.460
4	Хөнгөнцагааны оксид	Al ₂ O ₃	26.320
5	Төмрийн (III) оксид	Fe ₂ O ₃	5.200
6	Манганы оксид	Mn ₂ O ₄	1.680
7	Натрийн оксид	Na ₂ O	1.120
8	Калийн оксид	K ₂ O	0.890
9	Фосфор	P	0.051
10	Хүхэр	S	0.361
11	Хүчлэл	As	0.008
12	Кобальт	Co	0.048
13	Стронци	Sr	0.010
14	Хар тугалга	Pb	0
15	Кадми	Cd	0.004

1.2.5 Хөрсний хүнд металлын өнөөгийн түвшин

Хөрсний хүнд металл гэдэг нь нягт нь 5 г/см^3 -ээс илүү, атом масс нь 40-өөс илүү, хөрсөнд тогтвортой удаан хугацаагаар хадгалагддаг, амьд организмд аюултай хор нөлөө үзүүлдэг, уусах чанар багатай, удаан задардаг био-идэвхт, хортой, онцгой хортой элементүүд юм. Судалгаагаар хөрсний мониторингийн цэгүүдээс авсан өнгөн хөрс (0-10см)-ний дээжүүдэд As, Cd, Co, Cu, Cr, Mo, Ni, Pb, Ni, Sn, Sr, V, Zn гэсэн металлуудыг тодорхойлуулсан. Судалгааны үр дүнгээс харахад дээрх металлуудаас Sn маш бага буюу бараг илрээгүй, Co, Cr, Ni, Sr, V гэсэн металлууд стандартын хүлцэх агууламжаас хэтрээгүй буюу хэвийн түвшинд байна (Хавсралт хэсгээс шинжилгээний дэлгэрэнгүйг харна уу!). Харин As, Cd, Cu, Mo, Pb, Zn гэсэн металлууд их бага хэмжээгээр илэрсэн байна. Эдгээр илэрсэн хүнд металлуудын үр дүнг доор дэлгэрэнгүй оруулсан.

Хөрсний хүнцэл (As)

Хүнцэл нь Монгол улсын стандартаар онцгой хортой гэсэн ангилалд орох бөгөөд хөрсөнд ихэвчлэн исэл (арсеноприт) байдлаар агуулагддаг. Судалгааны үр дүнгээс (График 8) харахад As-ийн утгын хэлбэлзэл 8-371 мг/кг хооронд байна. Мониторинг цэгүүд дэх хөрсний хүнцлийн агууламж зарим цэгүүдэд стандартын хүлцэх, уул уурхайн бүсэд зөвшөөрөгдөх болон аюултай агууламжуудаас хэтэрсэн буюу бохирдол ихтэй байна. Агууламж өндөртэй цэгүүд нь баяжуулах үйлдвэрийн болон хаягдлын сангийн ойр орчимд байрлаж байгааг Зураг 12-ээс харж болно. Харин энэхүү бүсээс хол байрлалтай ШТС болон хяналтын цэгт агууламж хэвийн түвшинд байна.

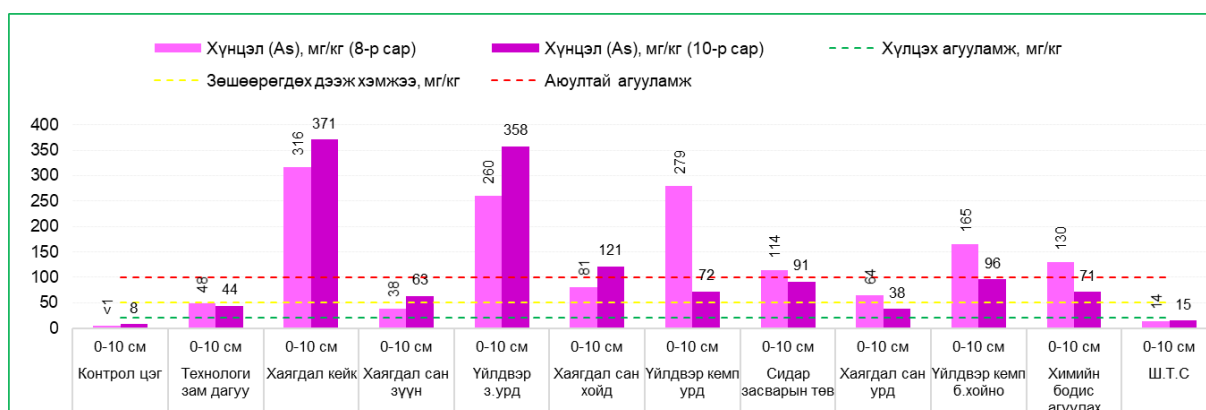


График 8. Хөрсний мониторинг цэгүүд дэх As-ийн агууламж

Хөрсний кадмий (Cd)

Кадмий нь Монгол улсын стандартаар хортой гэсэн ангилалд орох бөгөөд хөрсөнд ихэвчлэн исэл байдлаар агуулагддаг. Судалгааны үр дүнгээс (График 9) харахад Cd-ийн утгын хэлбэлзэл 0.5-9 мг/кг хооронд байна. Мониторинг цэгүүд дэх хөрсний Кадмийн агууламж стандартын хүлцэх агууламж 5 мг/кг-аас

зарим цэгүүдэд давсан боловч уул уурхайн бүсэд зөвшөөрөгдөх хэмжээнээс хэтрээгүй буюу хэвийн гэж үзэж болохоор байна.

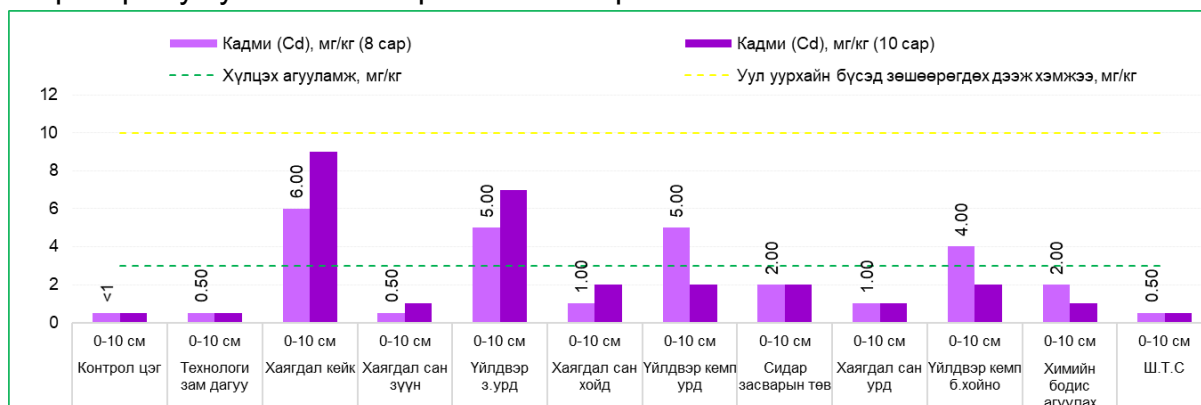


График 9. Хөрсний мониторинг цэгүүд дэх Cd-ийн агууламж

Хөрсний хар тугалга (Pb)

Хар тугалга нь Монгол улсын стандартаар онцгой хортой гэсэн ангилалд орох бөгөөд хөрсөнд ихэвчлэн исэл, сульфид байдлаар агуулагддаг. Судалгааны үр дүнгээс (График 10) харахад Pb-ын утгын хэлбэлзэл 24-596 мг/кг хооронд байгаа нь зарим цэгүүдэд уул уурхайн бүсэд зөвшөөрөгдөх хэмжээнээс бага зэрэг давсан боловч аюултай агууламжаас хэтрээгүй байна.

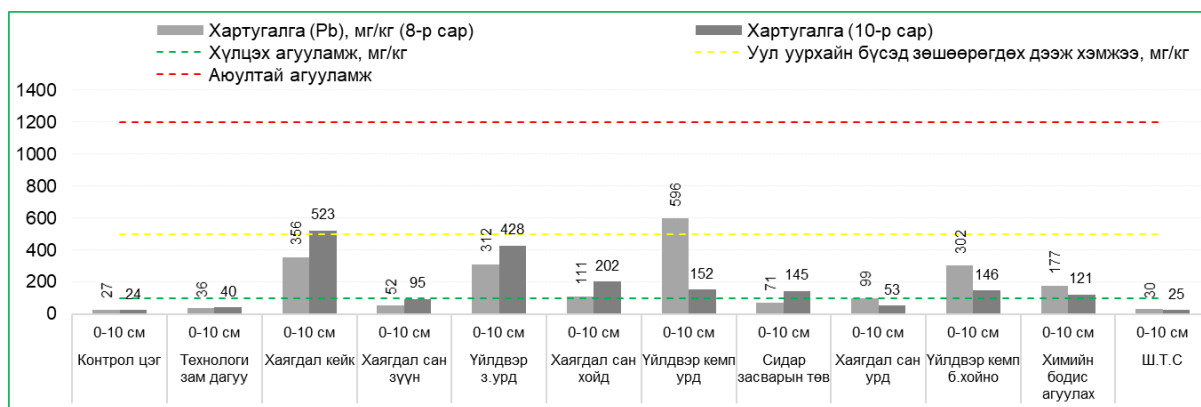


График 10. Хөрсний мониторинг цэгүүд дэх Pb-ын агууламж

Хөрсний зэс (Cu)

Зэс нь Монгол улсын стандартаар хортой гэсэн ангилалд орох бөгөөд хөрсөнд ихэвчлэн исэл байдлаар агуулагддаг. Судалгааны үр дүнгээс (График 11) харахад Cu-ийн утгын хэлбэлзэл бүх цэгүүдэд бага агууламжтай буюу 13-424 мг/кг хооронд байгаа нь стандартын хүлцэх агууламж 100 мг/кг-аас зарим цэгүүдэд давсан боловч уул уурхайн бүсэд зөвшөөрөгдөх хэмжээнээс хэтрээгүй буюу хэвийн гэж үзэж болохоор байна.

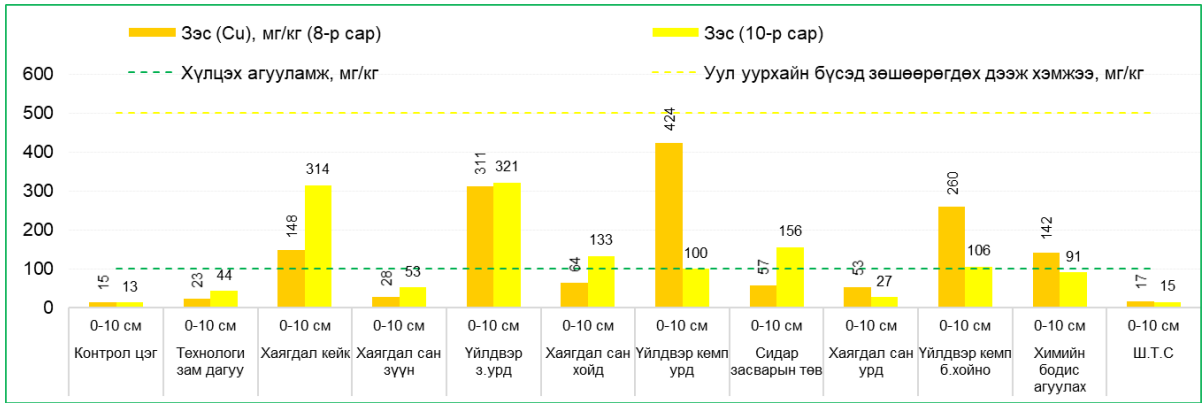


График 11. Хөрсний мониторинг цэгүүд дэх Си-ийн агууламж

Хөрсний молибден (Mo)

Молибден нь Монгол улсын стандартаар хортой гэсэн ангилалд орох бөгөөд хөрсөнд ихэвчлэн исэл байдлаар агуулагддаг. Судалгааны үр дүнгээс (График 12) харахад Мо-ийн утгын хэлбэлзэл 0.5-6 мг/кг хооронд байгаа нь агууламж стандартын хүлцэх агууламж 5 мг/кг-аас зарим цэгүүдэд давсан боловч уул уурхайн бүсэд зөвшөөрөгдөх хэмжээнээс хэтрээгүй буюу хэвийн гэж үзэж болохоор байна.

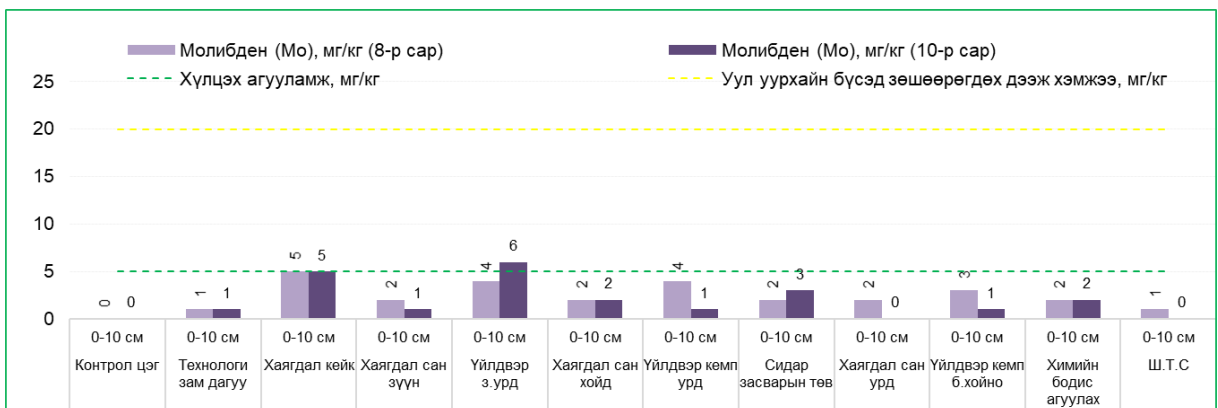


График 12. Хөрсний мониторинг цэгүүд дэх Мо-ийн агууламж

Хөрсний цайр (Zn)

Цайр нь Монгол улсын стандартаар хортой гэсэн ангилалд орох бөгөөд хөрсөнд ихэвчлэн цайрын исэл (ZnO) байдлаар агуулагддаг. Судалгааны үр дүнгээс (График 13) харахад Zn-ийн утгын хэлбэлзэл 52-727 мг/кг хооронд байгаа нь агууламж стандартын хүлцэх агууламж 300 мг/кг-аас зарим цэгүүдэд давсан боловч уул уурхайн бүсэд зөвшөөрөгдөх хэмжээнээс хэтрээгүй буюу хэвийн гэж үзэж болохоор байна.

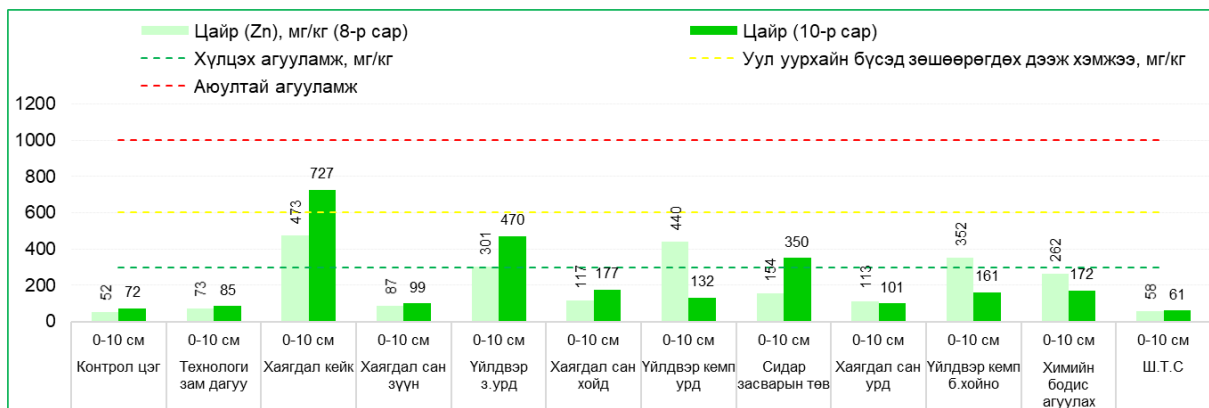


График 13. Хөрсний мониторинг цэгүүд дэх Zn-ийн агууламж

1.3 Дүгнэлт

- Дундговь аймгийн Гурвансайхан сумын нутаг дахь “Эрдэнэс алт” ХХК-ний хэрэгжүүлж буй “Салхитын” уурхайн хөрсний орчны хяналт шинжилгээг 2024 оны 8;10-р сард нийт 20 цэг дээр хөрсний агро-хими ба ус-физик шинж чанар, хүнд металл, хөрсний бактерлоги, чулуулгийн эрдсийн найрлага ба хүчиллэг чанар зэрэг 30 гаруй үзүүлэлтээр тодорхойллоо.
- Нийт 20-н цэгээс 3 цэг нь ердийн буюу ямар нэг эвдрэл, талхагдалд ороогүй, бусад цэгүүд нь уурхайн болон баяжуулах үйлдвэрийн үйл ажиллагааны нөлөөлөлд өртөж өнгөн хөрс нь эвдэрч талхадсан болон тоосжилтод өртсөн цэгүүд сонгосон.
- Ахуйн болон техникийн гаралтай хатуу хог хаягдал болон шатах тослох материалаар бохирдож болзошгүй цэгийн хөрсний гадарга дээр мэдэгдэхүйц том хэмжээний бохирдол байхгүй, ганц нэг цэгт тослох материалын жижиг толботой байна.
- Хөрсний агро химийн үзүүлэлтүүд нь өөрчлөлт багатай буюу контрол цэгтэй ойролцоо түвшинд байна.
- Ахуйн цэвэрлэх байгууламж, задгай “00”, хог хаягдлын зэрэг газруудад нянгийн бохирдол нэмэгдэж байгаа учраас аливаа халдварт өвчин дэгдэхээс сэргийлж эдгээр цэгүүдэд ариутгал халдваргүйжүүлэлтийг тогтмол хийж байх хэрэгтэй.
- Хөрсний хүнд металлуудын хувьд хүнцэл (As) болон хар тугалганы (Pb) агууламж баяжуулах үйлдвэрийн ойр орчмын бүсэд нэлээд өндөр байгаа учраас баяжуулах үйлдвэр болон хаягдлын сан дээр ажиллаж буй хүмүүсийн эрүүл мэндэд урт хугацаандаа сөргөөр нөлөөлөх эрсдэл өндөр байна. Иймээс үйлдвэрийн бүсийн тоосжилт ихтэй орчинд ажиллаж байгаа хүмүүс нэг бүрийн хамгаалах хэрэгслээ (маск) тогтмол өмсөж хэвших шаардлагатай.



Амьтны аймаг

1.1. Судалгааны аргазүй

“Эрдэнэс Алт ресурс” ХХК-ийн Дундговь аймгийн Гурвансайхан сумын нутагт хэрэгжүүлж буй “Салхитын алт-мөнгөний үндсэн ордыг ил уурхайн аргаар ашиглах” төслийн талбай нь Байгалийн бүс бүслүүрийн хувьд **Цөлөрхөг хээрийн бүсэд** хамрагддаг.

Судалгааны талбайн дээрх онцлогийг харгалзан бид амьтны хээрийн судалгааны 2 үндсэн аргачлалыг ашиглан мэдээ баримтыг цуглуулав. Үүнд:

- Цэгэн тооллогын арга зүй
- Шугаман замналын тооллого буюу трансектын арга зүй

Цэгэн тооллогын мониторингийн цэг тус бүрт хээрийн судалгааны хугацаанд дараах ажиглалт, бичиглэлийг гүйцэтгэсэн болно. Үүнд:

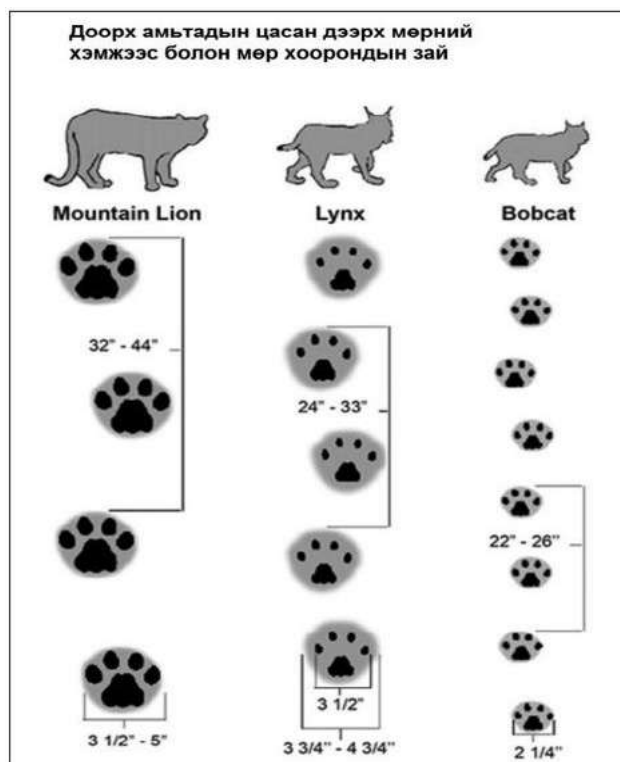
- Сээртэн амьтдын зүйл тус бүрийг бүртгэх
- Популяцийн тоо толгой, сүргийн бүтцийг сээртэн амьтдын зүйл тус бүрээр гаргах
- Хөхтөн, шувууны зүйлүүдийн өдрийн идэвхийг ажиглах
- Хөхтөн, шувууны анхаарал татах зүйлүүдийн амьдрах орчны хамаарлыг ажиглах
- Лабораторийн нөхцөлд тодорхойлох боломжтой амьтдын идэш тэжээлийн үлдэгдэл, ялгадас, гулгидас, өд сөд зэргийг цуглуулж, зүйл тодорхойлох
- Гэрэл зураг авч хээрийн судалгааны баримтыг баталгаажуулах.

Судалгаанд бид Leica 60x телескоп, Nikon 10x15 хоёр нүдний дуран, Sony 77 SLR гэрэл зургийн аппарат, Garmin trex GPS болон метр, шугам зэрэг багаж, хэрэгсэл болон дээж цуглуулах пластик уут зэргийг хэрэглэв. Судалгааны баг нь ажиглалтын багаж хэрэгслийнхээ тусламжтай 5 км радиус дотор шувуу, хөхтөний зүйлүүдийг шууд ажиглалтаар тодорхойлох чадвартай бүрэлдэхүүнтэй ажилласан.

Амьтны мөрийг хэмжих арга: Мөр, ялгадас зэрэг тухайн амьтны амьдрах орчиндоо үлдээсэн ул мөрөөс зүйл, хүйс, биеийн хэмжээ, барагцаалсан жин, хоолны дэглэм, амарч хэвтэх зан авир зэргийг тодорхойлж болдог. Тодорхой цаг хугацааны турш зөв тэмдэглэсэн мэдээллээр сүрэг доторх бодгалийн хамгийн бага тоо, идэвхжил, тодорхой зүйлийн улирлын нүүдэл

зэргийг тодорхойлж болно. Үүний тулд тухайн орчинд тохиолдсон амьтны ул мөрийг зөв хэмжиж, бүртгэдэг байх ёстой.

Зураг 33. Мөрний хэмжилт хийх арга



Мөрний хэмжээс нь тодорхой цаг үе, газар орон дээр ямар зүйлийн амьтан байсныг тодорхойлно. Бодгаль амьтны хувьд мөрний урт, өргөнийг хэмжинэ. Уртыг өлмийний хамгийн урд хэсгээс өсгийний хамгийн сүүлчийн цэг хүртэл хэмжинэ. Хумсны урт нь амьтны хөдөлгөөний хэлбэртэй холбоотойгоор өөрчлөгдөж байдаг учраас хэмждэггүй. Өргөнийг уртын эсрэг чиглэлд хэмжинэ. Бугын мөрөн дээр гүйлтийн дагуух урд хөлийн мөрөөс дундаж шугам хүртэлх зай, дундаж шугамаас урд хөл хүртэлх зайг хэмжинэ.

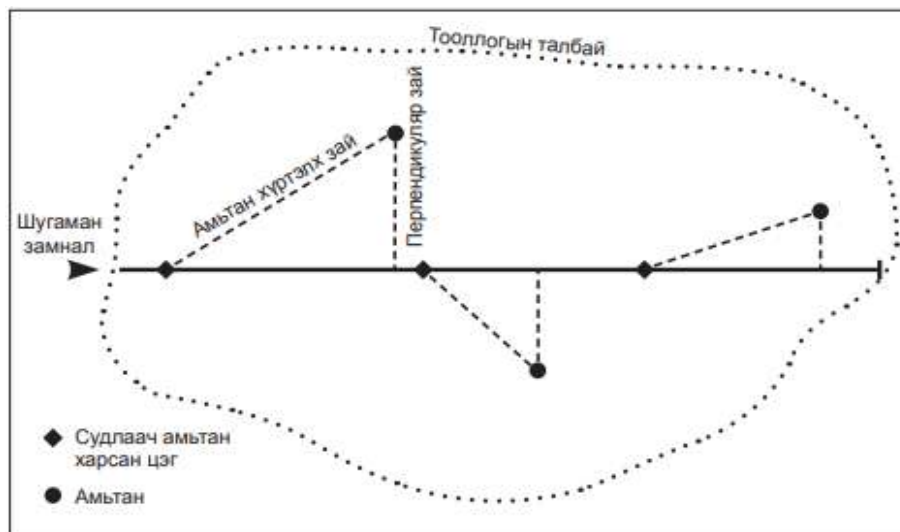
Замналын мониторинг судалгаа: Замналын судалгаагаар цуглуулах үндсэн мэдээ хэрэглэхүүн нь бүс нутагт тархан байршиж буй хөхтөн амьтад болон шувуудын биологи, экологийн мэдээлэл, тэдгээртэй зэрэгцэн байрших айл, малын төрөл, тоо, худаг, ил задгай усны байршил гэх мэт зэрлэг амьтан, шувуудын тоо толгой, тархац, байршил нутагт нөлөөлж болохуйц бүс нутгийн нийгэм, эдийн засгийн холбогдолтой мэдээлэл байна.

Шулуун замналын арга зүйг ашиглан судалгаа хийх явцад дараах зүйлсийг анхаарах шаардлагатай. Үүнд:

1. Трансектийн шулуунаас хол, алс байгаа амьтдыг харах гэж их цаг алдахгүйгээр замналын дагуу ба энэ шулуунаас холгүй байгаа амьтдыг бүртгэхэд гол анхаарлаа чиглүүлнэ.
2. Амьтан ажигласан зай, өнцгийг тэмдэглэхдээ үргэхээс нь өмнө анх харагдсан цэгээр нь авна.

3. Амьтан хүртэлх зай, өнцгийг замналын шулуунаас сүрэг хүртэл буюу сүргийн төв цэг хүртэл алдаагүй хэмжиж, ажиглагчид багцаалсан тоо тавихгүй байхыг хичээх.
4. Трансектийн дагуу буюу ойр байгаа сүргүүдийн бодгалийн тоо, бүтцийг нямбай бүртгэхийг чухалчлан үзнэ

Зураг 34. Амьтан хүртэлх зайг хэмжих загвар зураг



Замналын уртыг алхам хэмжигчээр болон GPS ашиглан тодорхойлохоос гадна, замналын эхэлсэн, дууссан цэг болон амьтан ажиглагдсан цагийг нарийн тодорхой бүртгэх шаардлагатай.

Зураг 35. Замналын судалгааны нэгдсэн хүснэгт

Газрын нэр:																			
Замналын дугаар:																			
Ажиглагчийн нэр:																			
Замналын чиглэл, эхлэл төгсгөлийн солбицол:																			
Замналын нийт урт, өргөн:																			
№	Огноо	Цаг	Зүйл	Нийт	Эр	Эм	Залуу	Төл	Тод-гүй	Зай (метр)	Өнцөг	Ойролцоо тоо эсэх	Өргөрөг	Уртраг	Өндөршил (метр)	Амьдрах орчин	Зан төрх	Тайлбар	
1																			
2																			
3																			
4																			
5																			
6																			
7																			
8																			
9																			
10																			
11																			
12																			
13																			

Мах идэштэн амьтдын ул мөрийн мониторинг судалгаа: Мах идэштэн амьтад нь голдуу бартаа саад ихтэй орчныг шүтэн амьдрахын зэрэгцээ тухайн орчиндоо дасан зохицсон өнгө зүс (ивээл өнгө), зан төрх (мяраах, гэтэх, нуугдах, хэвтэх г.м)-ийн олон онцлог, чадвар сайн хөгжсөн байх тул шууд тооллогын арга (цэгэн, зурвас замналын арга г.м)-ыг дангаар хэрэглэх нь зохимжгүй байдаг.

Харин тодорхой зүйл амьтад (тухайлбал, цоохор ирвэс, саарал чоно г.м)-ын амьдрах орчиндоо үлдээсэн мөр, ялгадас, үүр оромж зэргээр нь тухайн амьтны амьдрах орчны онцлог, шилжилт хөдөлгөөн, тоо толгойн байдал (элбэг, ховор г.м)-ыг тодорхойлдог шууд бус тооцооллын аргуудыг хэрэглэж, илүү бодитой үр дүнг гарган авч болно. Иймэрхүү аргуудаар мэдээллийг системтэйгээр цуглуулж чадвал тухайн зүйл амьтны амьдрах орчны сонголт, идэвхжил, шилжилт хөдөлгөөн, зан авир, тухайн нутаг дахь хамгийн бага тоо толгойг тодорхойлж болно.

Иймээс, орон нутгийн ард иргэдээс авсан аман асуулга, өөрсдийн ажиглалт, судалгаа, үүр оромж, тухайн амьтны амьдрах орчиндоо үлдээсэн ул мөрийг ажиглан тогтоох зайлшгүй шаардлагатай юм. Учир нь амьтны мөр, хаяг,

маажсан болон самардсан ором ялгас, үүр оромж зэрэг нь тухайн амьтан байгаа эсэхийг тодорхойлогч гол үзүүлэлт бөгөөд тухайн зүйл амьтан өөрийн гэсэн шинж тэмдэг бүхий мөрөө үлдээдэг. Иймд, ямар зүйл амьтны мөр, үүр, хэвтэр, ялгас, баас болохыг таньж мэдэх чадварыг юуны түрүүнд эзэмших нь чухал.

Зураг 36. Мах идэштэн амьтдын хаягийн тодорхойлолт, код

МӨР	Хуучин	Мөр танигдах төдий (2 долоо хоногоос илүү болсон).
	Шинэ	Мөрний хэлбэр, хурц ирмэг мэдэгдэхүйц (1 долоо хоногоос бага, хэдэн өдөр болсон).
БААС	Хуучин	Ялгас хуучирч бутарсан, гадна тал нь цоохортож, хуваагдсан. Дотор тал нь хатсан (хэдэн долоо хоногоос хэдэн сар болсон).
	Шинэ	Ялгас үнэртэй, шинэ харагдана. Гадна тал нь гялалзсан, дотор тал нь шинэ (2-10 хоног болсон).
БУМБАА	Хуучин	Нар салхинд элэгдэж, бутарсан, бумбааны хэлбэр эвдэрсэн, бумбааны хонхор, орой дээр өвс ургасан (2-6 сараас өмнө хийгдсэн).
	Шинэ	Нар салхинд бага зэрэг элэгдсэн эсвэл огт элэгдээгүй. Бумбааны хурц ирмэгүүд тод харагдаж, сайн мэдэгдэх бөгөөд бумбааны хонхор, оройд өвс ургаагүй (1-4 долоо хоног).
ҮНЭРТЭН	Хуучин	Бага зэрэг үнэртэх буюу эсвэл огт үнэртэхгүй.
	Шинэ	Үнэр сайн ялгагдана.
ҮҮР НООХОЙ	Идэвхтэй	Амьтан орсон, гарсан ул мөр тодорхой хэмжээгээр илрэх бөгөөд нүхний амсарт тухайн эзэн амьтны үс ноос наалдсан байна.
	Идэвхгүй	Нүхний эргэн тойронд ул мөр мэдэгдэхгүй, нүхний амсар шороо, элсээр дүүрч, дагтаршиж, зарим тохиолдолд ургамал ургасан байна.

Шувууны уурлалт болон үржлийн амжилтын мониторинг судалгаа: Шувуу бол бусад амьтдаас өнгө зүс, дуугаараа тод ялгарч хүмүүсийн анхаарлыг амархан татдаг боловч судлаач болон мэдээлэл цуглуулж буй хүмүүсээс маш их анхаарал, харах чадвар, ой тогтоолтыг шаарддаг. Ялангуяа тэдгээрийн үүрлэлт, үржлийн амжилтын талаарх мэдээллийг цуглуулах үед дараах зүйлсийг анхаарах хэрэгтэй. Үүнд:

- Шувуудын үржлийн болон идэш тэжээлийн талбайг сүйтгэхээс болгоомжлох
- Шувуудыг дуурайж дуугарах үедээ үргээж цочоохыг хориглох (харь дуу гаргах)

-
- Үүрлэлтийн талбай болон өндөг дарагчид, дэгдээхэйнүүдийг үргээж болохгүй
 - Үүр, өндгийг зөөн шилжүүлж болохгүй
 - Судалгаа шинжилгээний ажлыг батлагдсан арга зүйн дагуу гүйцэтгэгж, холбогдох хууль тогтоомжийг зөрчихгүй байх

Судалгааны ажлыг эхлэхийн өмнө тухайн бүс нутаг болон сонгосон газар нутгийн шувуудын зүйлийн бүрдэл, үүрлэлтийн онцлогийн талаар гарсан судалгааны материалуудтай танилцсан байх шаардлагатай. Мөн шувуу таньж тодорхойлох бичгийг хэрхэн ашиглах, хээрийн судалгааны арга, техник, аюулгүйн дүрэмтэй танилцаж, шувууны томууны вакцинжуулалтад хамрагдсан байвал зохино.

Судалгааны хяналтын талбайг замналын дагуу шувууны үүр тохиолдсон цэг бүрд сонгож, мэдээ хэрэглэхүүнийг бүрдүүлнэ. Судалгааны явцад тааралдсан шувууны үүрүүдийг бүртгэн авч, тухайн шувуудын өндөглөхөөс эхлээд залуу шувууд үүрээ орхин нисэх хүртэлх хугацаанд сард хоёроос доошгүй удаа тэдгээрийн үүрлэлтийн онцлог, төрхийг алдагдуулалгүйгээр мониторинг хийж, хүснэгтэд тэмдэглэнэ. Энэ материал нь тухайн газар нутгийн шувуудын үүрлэлт болоод үржлийн амжилтын суурь мэдээлэл болох учраас зааврын дагуу үнэн зөв бөглөх нь чухал юм.

Талбай сонголт. Шувууны үүрлэлт, үржлийн амжилтын мэдээлэл цуглуулахаас өмнө тухайн бүс нутагт нэн ховор болоод ховор зүйл байгаа эсэх, ямар зүйлийг төлөөлүүлэн авч үзэх зэргийг онцгойлон анхаарч тогтоох хэрэгтэй.

Үүний дараа тухайн зүйл шувуудын үүрлэлт, үржлийн онцлог, байршил нутгийг тогтоон судалгааны мониторинг хийх талбайг мэргэжлийн хүмүүсийг оролцуулан сонгох нь цаашдын судалгааны үр дүнд ихээхэн нөлөөтэйг анхаарах нь зүйтэй. Тухайн сонгон авсан шувуудын тоо толгой, үүрлэлт болон үржлийн амжилтыг судлан тогтоох, тэдгээрийг хамгаалах, үүрлэлт болоод үржлийн амжилтад сөргөөр нөлөөлж буй хүчин зүйлсийг тодруулахын тулд тэдгээр шувуудын биологи, экологийн онцлогийг тодорхой мэддэг байх шаардлагатай. Иймд дараах зүйлүүдийг судлан мэдэх хэрэгтэй юм.

1. Эрдэм шинжилгээний суурь бүтээл, өмнөх судлаачдын хийж байсан судалгааны ном, зохиолтой танилцсаны үндсэн дээр төлөөлөл болгон сонгосон шувуудын тархац байршил нутаг, тоо толгойн хөдлөл зүй, амьдрах орчны талаарх мэдээллийг цуглуулах хэрэгтэй.
2. Орон нутгийн иргэд, холбогдох албаныхнаас тэдгээрийн байршил, тоо толгойн өнөөгийн төлөв, нөлөөлж буй хүчин зүйлсийг аман асуулга хэлбэрээр авч нэгтгэх нь тухайн зүйл шувуудын хамгааллын менежментийг төлөвлөхөд тодорхой түлхэц өгөх болно.

-
3. Төлөөлөл болгон сонгосон шувуудын тархац байршлын талаар цуглуулсан мэдээлэл, өөрсдийн ажиглалт, мэдлэг дээрээ үндэслэн тэдгээрийн амьдрах орчныг бүрэн төлөөлж чадахуйц хэд хэдэн дээж талбайг сонгон авч, урт хугацааны мониторинг судалгааг явуулбал тухайн шувуудын үүрлэлт, үржлийн амжилт, нөлөөлж буй хүчин зүйлсийн талаар тодорхой мэдээлэлтэй болох юм

Мониторинг судалгааг гүйцэтгэхдээ ямар зүйлийн шувуудыг төлөөлөл болгон сонгон авч судалгааг гүйцэтгэхээ урьдчилан тогтоож, тэдгээрийн амьдрах орчныг бүрэн хамруулсан тодорхой замнал, маршрутын дагуу тогтсон хугацаанд байнга давтан гүйцэтгэж, холбогдох мэдээллийг стандарт маягтын дагуу орхигдуулахгүй тэмдэглэх, нэгтгэн дүгнэх шаардлагатай. Замналын судалгааны явцад тохиолдсон шувуудын үүрлэлт, үржлийн амжилтын мэдээллийг хүснэгтэд бүртгэнэ.

Зураг 37. Шувууны үүрлэлт, үржлийн амжилтын судалгааны хүснэгт

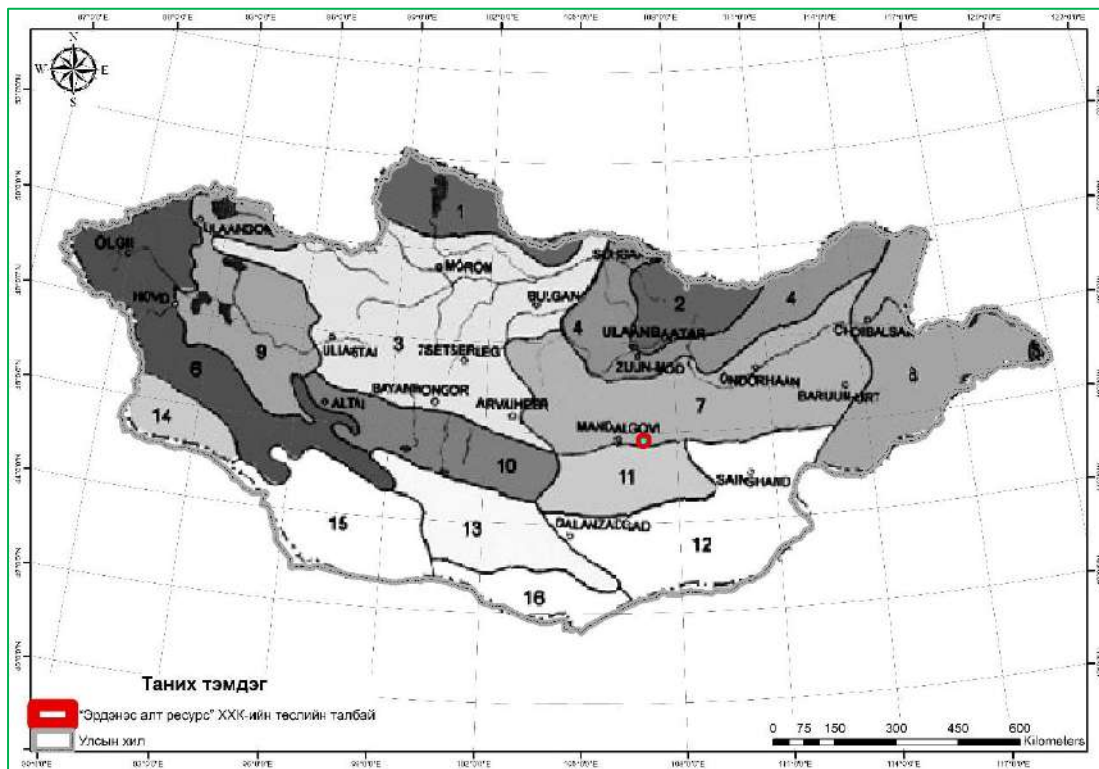
Огноо:																
Газрын нэр:																
Замналын дугаар:																
Ажиглагчийн нэр:																
Замналын чиглэл, эхлэл төгсгөлийн солбицол:																
Замналын нийт урт:																
№	Цаг	Зүйлийн нэр	Солбицол		Үүрлэсэн биет					Үржлийн мэдээ			Үржлийн амжилт	Үүрлэлтийн амжилт	Тайлбар	
			Уртраг	Өргөрөг	Мод	Хад	Газар	Ус намгархаг газар	Хиймэл биет	Өндөг	Дэгдээхэй Ангаахай	Ниссэн ангаахай				

1.2. Судалгааны үр дүн

Хөхтөн амьтад

Төсөл хэрэгжих нутаг дэвсгэр нь Монгол орны био-газарзүйн мужлалаар (Цэгмид 1969, Грубов 1982) **Төв халхын хээрийн** тойрогт хамаарагдана. Хээрийн судалгааны үед хөхтөн амьтад бүртгэгдээгүй бөгөөд тухайн бүс нутагт тохиолдох боломжтой **6 багийн 15 овгийн 43 зүйлийн хөхтөн амьтад** байна.

Зураг 38. Монгол улсын хөхтөн амьтны улаан дансны Бүс нутгийн тархалтын бүсчлэл (Цэгмид, 1969; Грубов, 1982).



1 = Хөвсгөлийн уулс, 2 = Хэнтий нуруу, 3 = Хангайн нуруу, 4 = Монгол Дагуурын хээр, 5 = Их хянганы уулс, 6 = Монгол Алтайн нуруу, 7 = Төв халхын хээр, 8 = Дорнод Монгол, 9 = Их нууруудын хотгор, 10 = Олон нуурын хөндий, 11 = Умард говь, 12 = Дорнод говь, 13 = Говь Алтай нуруу, 14 = Зүүнгарын говь цөл, 15 = Алтайн өвөр говь цөл, 16 = Алашань говь цөл.

Хүснэгт 6. Судалгааны талбайд тархсан хөхтөн амьтдын зүйлийн бүрдэл, хамгааллын статус

№	Баг	Овог	Шинжлэх ухааны нэр	Монгол нэр	Олон улсын үнэлгээ IUCN		Бүс нутгийн үнэлгээ, 2006
					LC	2008	
1	ARTIODACTYLA	BOVIDAE	<i>Procapra gutturosa</i>	Цагаан зээр	LC	2008	EN
2	ARTIODACTYLA	BOVIDAE	<i>Gazella subgutturosa</i>	Хар сүүлт зээр	VU	2017	VU
3	CARNIVORA	CANIDAE	<i>Canis lupus</i>	Саарал чоно	LC	2023	NT
4	CARNIVORA	CANIDAE	<i>Vulpes vulpes</i>	Шар үнэг	LC	2016	NT
5	CARNIVORA	CANIDAE	<i>Vulpes corsac</i>	Хярс үнэг	LC	2014	NT
6	CARNIVORA	FELIDAE	<i>Otocolobus manul</i>	Мануул мий	LC	2020	NT
7	CARNIVORA	MUSTELIDAE	<i>Vormela peregusna</i>	Эрээн хүрнэ	VU	2016	DD
8	CARNIVORA	MUSTELIDAE	<i>Mustela eversmanii</i>	Өмхий хүрэн	LC	2008	LC
9	CARNIVORA	MUSTELIDAE	<i>Martes foina</i>	Суусар булга	LC	2016	DD
10	CARNIVORA	MUSTELIDAE	<i>Meles Meles</i>	Халздай дорго	LC	2016	LC
11	CARNIVORA	MUSTELIDAE	<i>Mustela altaica</i>	Солонго үен	NT	2016	LC
12	CARNIVORA	MUSTELIDAE	<i>Mustela erminea</i>	Цагаан үен	LC	2016	LC
13	CARNIVORA	MUSTELIDAE	<i>Mustela nivalis</i>	Хотны үен	LC	2016	LC
14	CHIROPTERA	VESPERTILIONIDAE	<i>Eptesicus gobiensis</i>	Говийн сармаахай	LC	2008	LC
15	CHIROPTERA	VESPERTILIONIDAE	<i>Myotis sibiricus</i>	Сибирийн багваахай	LC	2020	LC
16	CHIROPTERA	VESPERTILIONIDAE	<i>Vespertilio murinus</i>	Буурал сармаахай	LC	2016	LC
17	EULIPOTYPHLA	ERINACEIDAE	<i>Mesechinus dauuricus</i>	Дагуур зараа	LC	2008	LC
18	EULIPOTYPHLA	SORICIDAE	<i>Crocidura sibirica</i>	Малтаахай	LC	2008	DD
19	LAGOMORPHA	LEPORIDAE	<i>Lepus tolai</i>	Бор туулай	LC	2018	LC
20	RODENTIA	CRICETIDAE	<i>Allocricetulus curtatus</i>	Цомч шишүүхэй	LC	2014	LC
21	RODENTIA	CRICETIDAE	<i>Alticola semicanus</i>	Хадны баргачин	LC	2008	LC
22	RODENTIA	CRICETIDAE	<i>Cricetulus barabensis</i>	Хөх шишүүхэй	LC	2008	LC

23	RODENTIA	CRICETIDAE	<i>Ellobius tancrei</i>	Сохдой оготно	LC	2008	LC
24	RODENTIA	CRICETIDAE	<i>Lasiopodomys brandti</i>	Үлийн цагаан оготно	LC	2008	LC
25	RODENTIA	CRICETIDAE	<i>Phodopus campbelli</i>	Орог зусаг	LC	2008	LC
26	RODENTIA	DIPODIDAE	<i>Allactaga sibirica</i>	Сибир алагдаага	LC	2008	LC
27	RODENTIA	DIPODIDAE	<i>Cardiocranius paradoxus</i>	Таван хуруут атигдаахай	DD	2008	DD
28	RODENTIA	DIPODIDAE	<i>Stylodipus andrewsi</i>	Монгол даахай	LC	2008	LC
29	RODENTIA	DIPODIDAE	<i>Allactaga bullata</i>	Говийн алагдаага	LC	2008	DD
30	RODENTIA	MURIDAE	<i>Meriones unguiculatus</i>	Монгол чичүүл	LC	2008	LC
31	RODENTIA	MURIDAE	<i>Mus musculus</i>	Гэрийн хулгана	LC	2014	LC
32	RODENTIA	SCIURIDAE	<i>Spermophilus pallidicauda</i>	Бозлог зурам	LC	2008	LC
33	RODENTIA	SCIURIDAE	<i>Marmota sibirica</i>	Монгол тарвага	EN	2008	EN
34	RODENTIA	SCIURIDAE	<i>Sciurus vulgaris</i>	Бараан хэрэм	LC	2023	NT
35	RODENTIA	SCIURIDAE	<i>Spermophilus erythrogenys</i>	Бозлог зурам	LC	2008	LC

Тайлбар: Амьтдын тархалтыг 2023 оны ДБХХ-ны Улаан дансны тархалтын зургийг ашиглав. RE = Бүс нутгийн хэмжээнд устсан, CR = Устаж байгаа, EN = Устаж болзошгүй, VU = Эмзэг, NT = Ховордож болзошгүй, LC = Анхааралд өртөхөөргүй, DD = Мэдээлэл дутмаг.

Мөлхөгч болон хоёр нутагтан

Төслийн талбайд 2 зүйл могой, 1 зүйл гүрвэл нийт 3 зүйл мөлхөгч амьтан болон 2 зүйл хоёр нутагтан тохиолдох боломжтой байна.

Хээрийн судалгааны үед мөлхөгч болон хоёр нутагтан тэмдгэлээгүй.

Хүснэгт 7. Судалгааны талбайд тархсан Мөлхөгчдийн зүйлийн бүрдэл, хамгааллын статус

№	Баг	Овог	Шинжлэх ухааны нэр	Монгол нэр	Олон улсын үнэлгээ IUCN	Бүс нутгийн үнэлгээ, 2006
AMPHIBIA – Хоёр нутагтан						
1	ANURA	BUFONIDA E	<i>Strauchbufo raddei</i>	Монгол бах	L C	202 1 LC
REPTILIA - Мөлхөгч						
1	SQUAMA TA	COLUBRID AE	<i>Elaphe dione</i>	Рашааны могой	L C	201 6 DD
2	SQUAMA TA	COLUBRID AE	<i>Orientocoluber spinalis</i>	Нарийн могой	L C	201 8 NT
3	SQUAMA TA	VIPERIDAE	<i>Gloydus halys</i>	Бамбай хоншоорт могой	L C	201 6 DD
4	SQUAMA TA	LACERTID AE	<i>Eremias argus</i>	Монгол гүрвэл	L C	201 3 DD
5	SQUAMA TA	LACERTID AE	<i>Eremias multiocellata</i>	Могой гүрвэл	L C	201 7 LC
6	SQUAMA TA	AGAMIDAE	<i>Phrynocephalus versicolor</i>	Цоохор хонин гүрвэл	L C	201 8 DD
7	SQUAMA TA	LACERTID AE	<i>Eremias przewalskii</i>	Говийн гүрвэл	L C	201 7 LC

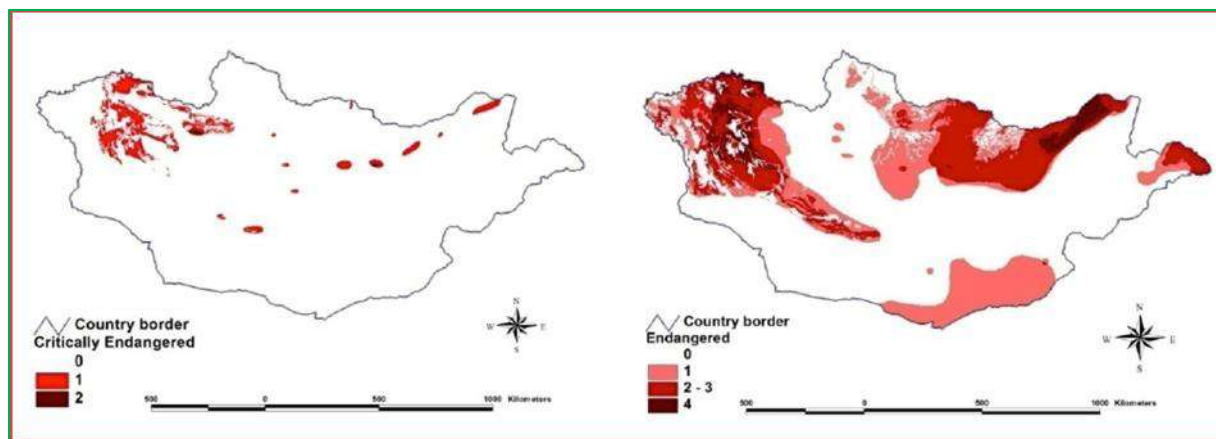
Тайлбар: Амьтдын тархалтыг 2022 оны ДБХХ-ны Улаан дансны тархалтын зургийг ашиглав. RE = Бүс нутгийн хэмжээнд устсан, CR = Устаж байгаа, EN = Устаж болзошгүй, VU = Эмзэг, NT = Ховордож болзошгүй, LC = Анхааралд өртөхөөргүй, DD = Мэдээлэл дутмаг.

Шувууд

Төслийн талбайн эргэн тойронд нэр тодорхойгүй олон жижиг нуур, цөөрөм байдаг нь шувуудын зүйлийн баялагыг их байх нөхцөлийг бүрдүүлж байна. Дэлхийн байгаль хамгаалах холбооны 2023 оны улаан данс болон Монгол орны шувууны улаан дасны мэдээллийг ашиглан төслийн талбай орчимд тохиолдох болмжтой шувууны ангийн **114 зүйл** шувууны хамгааллын статус болон амьдралын хэлбэрийг нэгтгэн зүйлийн жагсаалт үүсгэлээ. Төслийн талбай нь Монгол орны хэмжээнд **устаж болзошгүй** ангилалд орсон ховор шувуудын үндсэн байршил нутагт **хамаарахгүй** байна. Төслийн талбайд тохиолдож болох 114 зүйл шувуудаас **7 зүйл** нь бүс нутгийн болон олон улсын хэмжээнд Устаж байгаа, Устаж болзошгүй, Эмзэг, Ховордож болзошгүй зүйлүүд байна.

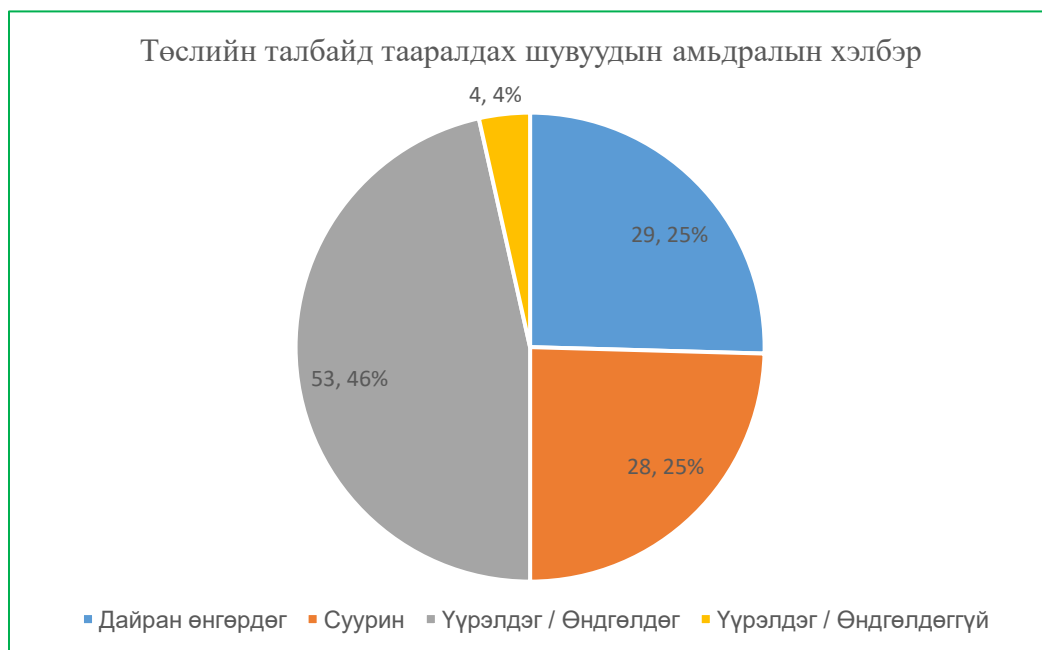
Төслийн талбайд тааралдах боломжтой 114 зүйл шувуудыг амьдралын хэлбэрээр нь ангилбал 29 зүйл нь нүүдлийн үед дайран өнгөрдөг, 28 зүйл нь суурин, 53 зүйл нь үүр засаж өндгөлдөг бол 4 зүйл нь үүр засдаг боловч өндөглөдөггүй шувууд байна. Иймээс төслөөс хэрэгжүүлж буй

Зураг 39. Монгол орны устаж байгаа, устаж болзошгүй ховор шувуудын үндсэн байршил



Эх сурвалж: Монголын шувуудын Улаан данс, 2011 он

Зураг 40. Төслийн талбайд тааралдах боломжтой шувуудын амьдралын хэлбэр



Хүснэгт 8. Судалгааны талбайд тархсан шувуудын зүйлийн бүрдэл, хамгааллын статус

№	Шинжлэх ухааны нэр	Монгол нэр	Олон улсын үнэлгээ	Бүс нутгийн	Амьдралын хэлбэр
---	--------------------	------------	--------------------	-------------	------------------

			IUCN		үнэлгэ э, 2011	
1	<i>Acanthis flammea</i>	Улаан толгойт бужирга	LC	201 8	LC	Үүрэлдэг / Өндгөлдөггүй
2	<i>Acrocephalus orientalis</i>	Дорнын охил бялзуухай	LC	201 6	LC	Үүрэлдэг / Өндгөлдөг
3	<i>Aegyptius monachus</i>	Нөмрөг тас	NT	202 1	LC	Суурин
4	<i>Alauda arvensis</i>	Борлзой богшрого	LC	201 5	LC	Үүрэлдэг / Өндгөлдөг
5	<i>Alaudala cheleensis</i>	Дэрсний бялзуумар	LC	202 2	LC	Үүрэлдэг / Өндгөлдөг
6	<i>Alectoris chukar</i>	Эрээн хавирга хахилаг	LC	200 6	LC	Суурин
7	<i>Anas platyrhynchos</i>	Зэрлэг нугас	LC	201 5	LC	Үүрэлдэг / Өндгөлдөг
8	<i>Anas zonorhyncha</i>	Зэрлэгшир нугас	LC	201 2	LC	Үүрэлдэг / Өндгөлдөг
9	<i>Anser anser</i>	Бор галуу	LC	200 6	LC	Үүрэлдэг / Өндгөлдөг
10	<i>Anser cygnoid</i>	Хошуу галуу	EN	202 3	NT	Дайран өнгөрдөг
11	<i>Anser erythropus</i>	Одой галуу	VU	201 4	VU	Дайран өнгөрдөг
12	<i>Anthropoides virgo</i>	Өвөгт тогоруу	LC	201 3	LC	Үүрэлдэг / Өндгөлдөг
13	<i>Anthus godlewskii</i>	Годлевскийн шийхнүүхэй	LC	201 0	LC	Үүрэлдэг / Өндгөлдөг
14	<i>Anthus richardi</i>	Хээрийн шийхнүүхэй	LC	201 5	LC	Үүрэлдэг / Өндгөлдөг
15	<i>Anthus spinoletta</i>	Харзны шийхнүүхэй	LC	201 8	LC	Дайран өнгөрдөг
16	<i>Anthus trivialis</i>	Ойн шийхнүүхэй	LC	201 8	NT	Дайран өнгөрдөг
17	<i>Apus apus</i>	Хурын ураацай	LC	200 6	LC	Үүрэлдэг / Өндгөлдөг
18	<i>Apus pacificus</i>	Хондлой цагаан ураацай	LC	201 3	LC	Үүрэлдэг / Өндгөлдөг

19	<i>Aquila heliaca</i>	Хан бүргэд	VU	2019	VU	Дайран өнгөрдөг
20	<i>Aquila nipalensis</i>	Тарважи бүргэд	NT	2021	LC	Үүрэлдэг / Өндгөлдөг
21	<i>Ardea alba</i>	Цасч дэглий	LC	2015	LC	Үүрэлдэг / Өндгөлдөг
22	<i>Ardea cinerea</i>	Хөх дэглий	LC	2014	LC	Үүрэлдэг / Өндгөлдөг
23	<i>Arundinax aedon</i>	Банхар охилбялзүүхай	LC	2010	LC	Үүрэлдэг / Өндгөлдөг
24	<i>Asio otus</i>	Явлаг ууль	LC	2021	LC	Суурин
25	<i>Athene noctua</i>	Хотны бүгээхэй	LC	2019	LC	Суурин
26	<i>Aythya ferina</i>	Улаан хүзүүт шумбуур	LC	2021	LC	Үүрэлдэг / Өндгөлдөг
27	<i>Aythya fuligula</i>	Гэээгт шумбуур	LC	2006	LC	Үүрэлдэг / Өндгөлдөг
28	<i>Bombycilla garrulus</i>	Энхэт бялзуухай	LC	2006	LC	Үүрэлдэг / Өндгөлдөггүй
29	<i>Bubo bubo</i>	Эгэл шар шувуу	LC	2014	LC	Суурин
30	<i>Bucanetes mongolicus</i>	Монгол алтан жигүүр	LC	2015	LC	Суурин
31	<i>Buteo hemilasius</i>	Шилийн сар	LC	2021	LC	Суурин
32	<i>Buteo japonicus</i>	Ойн сар	LC	2021	LC	Дайран өнгөрдөг
33	<i>Calandrella dukhunensis</i>	Дэрсний бялзуумар	LC	2016	LC	Үүрэлдэг / Өндгөлдөг
34	<i>Calcarius lapponicus</i>	Буулгат хөмрөг	LC	2015	LC	Үүрэлдэг / Өндгөлдөггүй
35	<i>Calliope calliope</i>	Хундан өнгөлүүрт гургалдай	LC	2009	LC	Дайран өнгөрдөг
36	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Өрнийн эргүү бор	LC	2007	LC	Үүрэлдэг / Өндгөлдөг
37	<i>Carpodacus rhodochlamys</i>	Арцны бужмар	LC	2018	LC	Суурин
38	<i>Carpodacus roseus</i>	Ягаан бужмар	LC	2006	LC	Суурин

39	<i>Charadrius leschenaultii</i>	Зэвэн хиазат	LC	2014	LC	Үүрэлдэг / Өндгөлдөг
40	<i>Charadrius veredus</i>	Дорнын хиазат	LC	2014	LC	Үүрэлдэг / Өндгөлдөг
41	<i>Ciconia nigra</i>	Хар өрөв тас	LC	2013	LC	Үүрэлдэг / Өндгөлдөг
42	<i>Circus melanoleucos</i>	Алаг хулд	LC	2021	DD	Дайран өнгөрдөг
43	<i>Circus spilonotus</i>	Дорнын хулд	LC	2021	LC	Үүрэлдэг / Өндгөлдөг
44	<i>Columba rupestris</i>	Хадны тагтаа	LC	2010	LC	Суурин
45	<i>Corvus corax</i>	Хон хэрээ	LC	2006	LC	Суурин
46	<i>Corvus corone</i>	Хар хэрээ	LC	2017	LC	Суурин
47	<i>Corvus dauuricus</i>	Алагтуу	LC	2009	LC	Үүрэлдэг / Өндгөлдөг
48	<i>Corvus frugilegus</i>	Турлиах хэрээ	LC	2017	LC	Үүрэлдэг / Өндгөлдөг
49	<i>Cuculus optatus</i>	Ханамал хөхөө	LC	2021	LC	Дайран өнгөрдөг
50	<i>Cygnus cygnus</i>	Гангар хун	LC	2006	LC	Үүрэлдэг / Өндгөлдөг
51	<i>Dryobates minor</i>	Бага алаг тоншуул	LC	2014	LC	Суурин
52	<i>Emberiza cioides</i>	Шар хөмсөгт хөмрөг	LC	2010	LC	Суурин
53	<i>Emberiza pallasi</i>	Цагаан хэвэлт хөмрөг	LC	2018	LC	Дайран өнгөрдөг
54	<i>Emberiza rustica</i>	Хар шанаат хөмрөг	LC	2009	LC	Дайран өнгөрдөг
55	<i>Emberiza schoeniclus</i>	Цагаан хүзүүт хөмрөг	LC	2019	LC	Дайран өнгөрдөг
56	<i>Eremophila alpestris</i>	Шороон эвэрт болжмор	LC	2017	LC	Суурин
57	<i>Falco cherrug</i>	Идлэг шонхор	EN	2021	VU	Үүрэлдэг / Өндгөлдөг
58	<i>Falco naumanni</i>	Зээрд шонхор	LC	2021	LC	Үүрэлдэг / Өндгөлдөг

59	<i>Ficedula albicilla</i>	Хурган намнаа	LC	200 9	LC	Дайран өнгөрдөг
60	<i>Fulica atra</i>	Халзан түнжүү	LC	200 6	LC	Үүрэлдэг / Өндгөлдөг
61	<i>Galerida cristata</i>	Согсоот болжтор	LC	201 9	LC	Суурин
62	<i>Glareola maldivarum</i>	Ухаа хөгт	LC	201 4	DD	Үүрэлдэг / Өндгөлдөг
63	<i>Gypaetus barbatus</i>	Ооч ёл	NT	202 1	VU	Суурин
64	<i>Gyps himalayensis</i>	Хималайн хажир бүргэд	NT	202 1	LC	Үүрэлдэг / Өндгөлдөггүй
65	<i>Haliaeetus leucoryphus</i>	Усны нөмрөг бүргэд	EN	202 1	EN	Дайран өнгөрдөг
66	<i>Helopsaltes certhiola</i>	Гүймхий шатан сүүлт	LC	201 0	LC	Үүрэлдэг / Өндгөлдөг
67	<i>Himantopus himantopus</i>	Эгэл хилэн жигүүр	LC	201 9	LC	Үүрэлдэг / Өндгөлдөг
68	<i>Hirundapus caudacutus</i>	Ойн ураацай	LC	201 8	LC	Дайран өнгөрдөг
69	<i>Hirundo rustica</i>	Асрын алтанхараацай	LC	200 6	LC	Үүрэлдэг / Өндгөлдөг
70	<i>Lanius cristatus</i>	Ухаа дунхай	LC	201 0	LC	Үүрэлдэг / Өндгөлдөг
71	<i>Lanius isabellinus</i>	Тольт дунхай	LC	201 6	LC	Үүрэлдэг / Өндгөлдөг
72	<i>Larus canus</i>	Үүлэн цахлай	LC	201 9	LC	Дайран өнгөрдөг
73	<i>Linaria flavirostris</i>	Улаан бор бужирга	LC	201 5	LC	Суурин
74	<i>Luscinia svecica</i>	Сондорт гургалдай	LC	201 8	LC	Дайран өнгөрдөг
75	<i>Melanocorypha mongolica</i>	Монгол болжмор	LC	201 0	LC	Суурин
76	<i>Milvus migrans</i>	Сохор элээ	LC	202 1	LC	Үүрэлдэг / Өндгөлдөг
77	<i>Monticola saxatilis</i>	Хадны хөөндэй	LC	200 6	LC	Үүрэлдэг / Өндгөлдөг
78	<i>Motacilla alba</i>	Хөх цэгцгий	LC	201 9	LC	Үүрэлдэг / Өндгөлдөг

79	<i>Motacilla cinerea</i>	Уулын цэгцгий	LC	2015	LC	Үүрэлдэг / Өндгөлдөг
80	<i>Motacilla citreola</i>	Шар түрүүт цэгцгий	LC	2015	LC	Үүрэлдэг / Өндгөлдөг
81	<i>Motacilla tschutschensis</i>	Шар цэгцгий	LC	2019	LC	Дайран өнгөрдөг
82	<i>Muscicapa dauurica</i>	Дагуурын намнаахай	LC	2018	LC	Дайран өнгөрдөг
83	<i>Muscicapa striata</i>	Бөртөт намнаахай	LC	2019	LC	Дайран өнгөрдөг
84	<i>Oenanthe isabellina</i>	Бүжимч чогчиго	LC	2009	LC	Үүрэлдэг / Өндгөлдөг
85	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Адууч чогчиго	LC	2018	LC	Үүрэлдэг / Өндгөлдөг
86	<i>Oenanthe pleschanka</i>	Мяраан чогчиго	LC	2009	LC	Үүрэлдэг / Өндгөлдөг
87	<i>Otis tarda</i>	Хонин тоодог	EN	2015	VU	Дайран өнгөрдөг
88	<i>Pandion haliaetus</i>	Загасч явлаг	LC	2021	LC	Үүрэлдэг / Өндгөлдөг
89	<i>Panurus biarmicus</i>	Сахалт хөх бух	LC	2016	LC	Суурин
90	<i>Parus major</i>	Их хөх бух	LC	2010	LC	Суурин
91	<i>Passer domesticus</i>	оронгийн бор шувуу	LC	2019	LC	Суурин
92	<i>Passer montanus</i>	Хээрийн бор шувуу	LC	2015	LC	Суурин
93	<i>Perdix dauurica</i>	Дагуур ятуу	LC	2014	LC	Суурин
94	<i>Petronia petronia</i>	Хадны бор шувуу	LC	2016	LC	Суурин
95	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Мойлон гал сүүлт	LC	2018	LC	Үүрэлдэг / Өндгөлдөг
96	<i>Phylloscopus fuscatus</i>	Бүхт дууч шувуу	LC	2016	LC	Үүрэлдэг / Өндгөлдөг
97	<i>Phylloscopus inornatus</i>	Борлог дууч шувуу	LC	2015	LC	Дайран өнгөрдөг
98	<i>Phylloscopus proregulus</i>	Жирхэн дууч шувуу	LC	2010	LC	Үүрэлдэг / Өндгөлдөг

99	<i>Podiceps cristatus</i>	Отгот шунгуур	LC	200 4	LC	Үүрэлдэг / Өндгөлдөг
10 0	<i>Prunella montanella</i>	Сибирийн хайруулдай	LC	200 9	LC	Дайран өнгөрдөг
10 1	<i>Pyrgilauda davidiana</i>	Монгол бор шувуу	LC	201 0	LC	Суурин
10 2	<i>Pyrrhocolax pyrrhocolax</i>	Улаан хушуут жунгаа	LC	201 6	LC	Суурин
10 3	<i>Recurvirostra avosetta</i>	Алаг ээтэн	LC	202 1	LC	Дайран өнгөрдөг
10 4	<i>Saxicola torquatus</i>	Эгэл шулганаа	LC	202 0	LC	Дайран өнгөрдөг
10 5	<i>Spodiopsar cineraceus</i>	Бор тодол	LC	201 0	LC	Үүрэлдэг / Өндгөлдөг
10 6	<i>Syrhaptis paradoxus</i>	Монгол ногтруу	LC	200 6	LC	Суурин
10 7	<i>Tadorna ferruginea</i>	Хондон ангир	LC	200 7	LC	Үүрэлдэг / Өндгөлдөг
10 8	<i>Tadorna tadorna</i>	Анхдил ангир	LC	200 6	LC	Үүрэлдэг / Өндгөлдөг
10 9	<i>Turdus obscurus</i>	Халиун хөөндэй	LC	201 0	LC	Дайран өнгөрдөг
11 0	<i>Turdus ruficollis</i>	Улаан гүеэт хөөндэй	LC	201 5	LC	Дайран өнгөрдөг
11 1	<i>Upupa epops</i>	Өвөөлж	LC	202 0	LC	Үүрэлдэг / Өндгөлдөг
11 2	<i>Vanellus vanellus</i>	Умардын хавтгайлж	LC	200 6	LC	Үүрэлдэг / Өндгөлдөг
11 3	<i>Zapornia pusilla</i>	Оодон түнжгэр	LC	201 8	LC	Дайран өнгөрдөг
11 4	<i>Zoothera aurea</i>	Алаг хөөндэй	LC	201 8	LC	Дайран өнгөрдөг

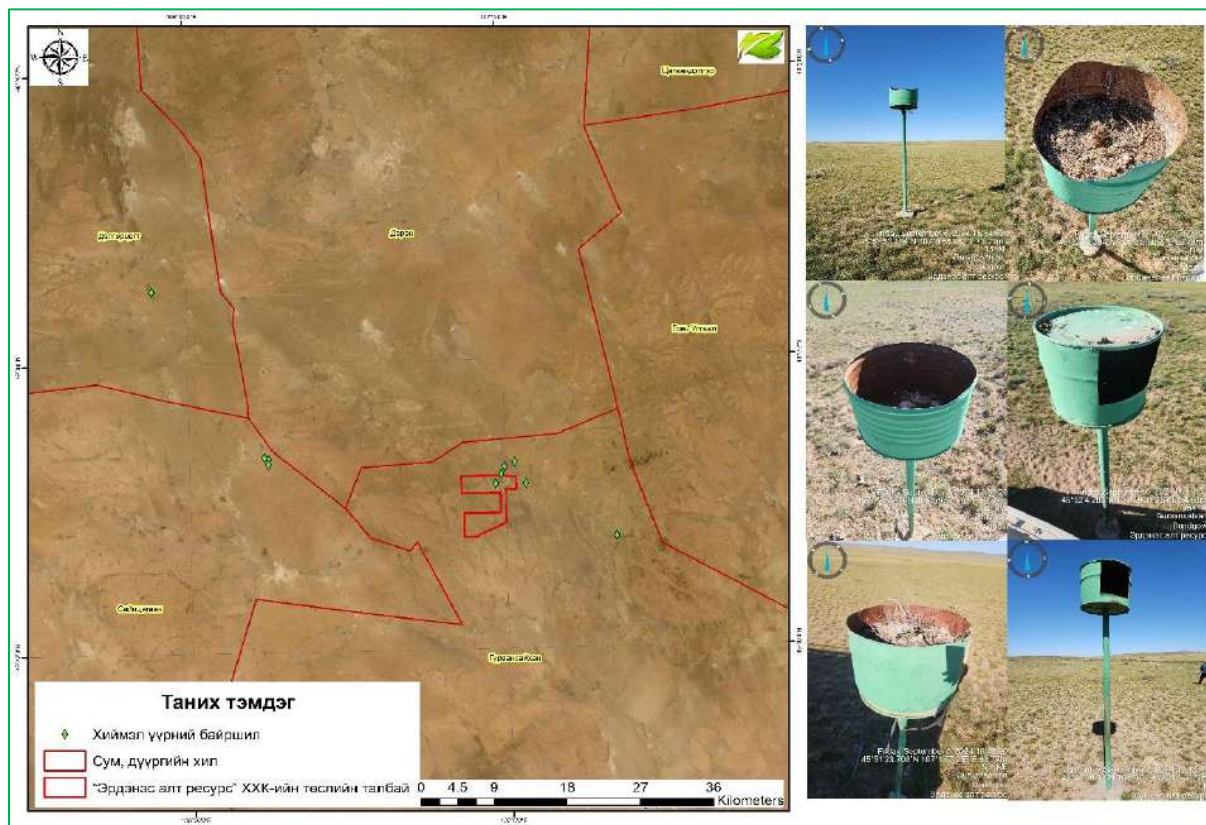
Тайлбар: Амьтдын тархалтыг 2022 оны ДБХХ-ны Улаан дансны тархалтын зургийг ашиглав. RE = Бүс нутгийн хэмжээнд устсан, CR = Устаж байгаа, EN = Устаж болзошгүй, VU = Эмзэг, NT = Ховордож болзошгүй, LC = Анхааралд өртөхөөргүй, DD = Мэдээлэл дутмаг.

Төслөөс шувуу хамгаалах чиглэлээр авч хэрэгжүүлж буй арга хэмжээ

“Эрдэнэс Алт ресурс” ХХК-ийн Дундговь аймгийн Гурвансайхан сумын нутагт хэрэгжүүлж буй “Салхитын алт-мөнгөний үндсэн ордыг ил уурхайн аргаар ашиглах” төслийн нөлөөллийн бүсэд хүний гараар бүтээсэн махчин шувууны хиймэл үүр 10 ширхэг байна. Үүний 7 –ыг нь “Эрдэнэс алт ресурс” ХХК –аас суурилуулсан байна. /Байгаль орчны мэргэжилтэн Ш.Намсрайжав –ын мэдээлсэнээр төслөөс 8 үүр барьсан боловч салхи болон хүн, малын нөлөөгөөр 1 нь эвдэрсэн гэв./

Хиймэл үүрний хувьд газрын гадаргаас дээш 2.5 м өндөртэй, битүү болон задгай дээвэртэй, метал хийцтэй 50 см диаметртэй хийгдсэн байна. Нийт 8 хиймэл үүрний 3 үүрийг шувууд үүрлэх, өндөглөх зорилгоор ашигласан бөгөөд Сохор элээ болон Шилийн сар ихэвчлэн ашигласан байна. Бусад 5 үүрийг шувууд хоолоо ангуучлах үеийн суудал болгон ашигласан нь үүрэн дээр үлдсэн гулигдасаар ажиглагдаж байна. Иймээс төслийн нөлөөллийн бүсэд махчин шувууны хиймэл үүр байрлуулах нь ач холбогдолтой байна.

Зураг 41. Төслийн нөлөөллийн бүсэд байрлах хиймэл үүрний байршил



Харин бусад эзэн тодорхойгүй зориулалтаар байгуулсан 3 үүрний амьдралт 100% байгаа нь үүр барьсан материалтай холбоотой байх магадлалтай гэж үзэж байна. Учир нь төслийн талбай орчим нь хүчтэй салхи ихтэй, зуны турш халуун нар шардагтай холбоотой байх магадлалтай.

Зураг 42. Эзэн тодорхойгүй зориулалтаар байгуулсан хиймэл үүр





Иймээс цаашид шинээр байгуулах хиймэл үүрийг дулаан тусгаарлагчтай материалаар, үүрэнд ашигласан мод болон бусад материал салхинд хийсэхгүй, гулсаж унахгүй байхаар шийдвэл зохимжтой байна.

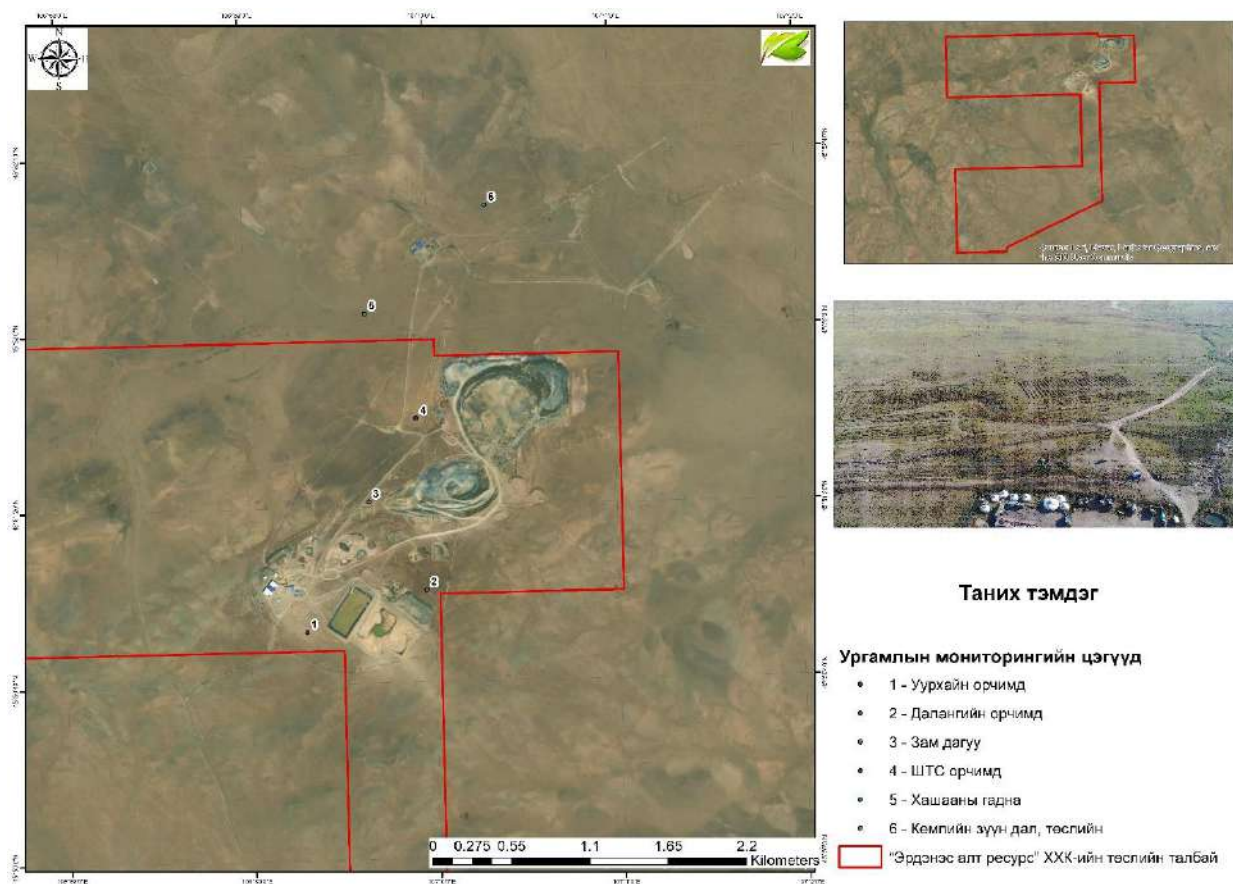
УРГАМЛАН НӨМРӨГ

1. Мониторингийн цэг байршил

Дундшовь аймгийн Гурвансайхан сумын нутагт орших “Салхитын Алт – Мөнгөний ил орд газрын үйл ажиллагаа явуулж буй талбайд байнгын ургамлын мониторингийн 6 цэгт 2024 оны мониторингийн хэмжилт судалгааг 2024 оны 9 дүгээр сарын 5-6 -ны өдрүүдэд ургамлын дээж авч ботаникийн бичиглэл хийж, ургацын дээж авсан. 2023 онд мониторинг суудалгааг бүх талбайн хэмжээнд хийсэн бөгөөд ажлын даалгаварын дагуу 6 цэгт хийсэн.

Хүснэгт 9 Ургамлын мониторингийн хэмжилт хийсэн цэгүүд

№	Координат	Байршил	Трасектийн чиг	Цэг сонгосон үндэслэл
Мониторинг -1	E 106°59'18" N 45°50'52"	Уурхайн орчимд	SE 134 ⁰ чигт трансектаа татав.	Төслийн талбайн ургамлан нөмрөгийн суурь нөхцөлийг тодорхойлох зорилгоор байгуулсан 4 цэг
Мониторинг -2	E 106°59'57" N 45°51'01"	Далангийн орчимд	N 12 ⁰ чигт трансектаа татав.	
Мониторинг -3	E 106°59'39" N 45°51'21"	Зам дагуу	NE 40 ⁰ чигт трансектаа татав.	
Мониторинг -4	E 106°59'55" N 45°51'40"	ШТС орчимд	NE 30 ⁰ чигт трансектаа татав.	
Мониторинг -5	E 106°59'39" N 45°52'04"	Хашааны гадна	SE 160 ⁰ чигт трансектаа татав.	Төслийн талбай гадна орчмын ургамлан нөмрөгийн суурь нөхцөлийг тодорхойлох 2 цэг.
Мониторинг -6	E 107°00'19" N 45°52'28"	Кемпийн зүүн талд төслийн талбайн гадна	N 10 ⁰ чигт трансектаа татав.	



Зураг 43 Ургамлын дээж авсан цэгүүд

2. Судалгааны арга, дээж авалт

Байнгын мониторинг цэгт Шугаман трансектийн аргаар судалгаа явуулж, 0м, 10м, 20м,30м,40м тус бүрт тор тавьж дараах аргазүйн дагуу судалгаа хийсэн.

- **Зүйлийн бүрэлдэхүүн:** Ургамалжлын зүйлийн бүрэлдэхүүнийг тодорхойлохдоо зүйл тус бүрийг флорын баялаг тодорхойлох аргаар бүртгэж, зүйлийн латин, Монгол нэрийг И.В.Грубовын (1982) бүтээлд зааснаар тус тус нэрлэсэн.
- **Арви:** Ургамалжлын зүйлийн арвийг О. Друдегийн нүдэн баримжааны аргаар үнэлгээг өгсөн.
- **Тусгааг бүрхэц:** Ургамалжлын зүйлийн тусгааг бүрхцийг Раменскийн 1м²-ийн хэмжээст тороор тодорхойлсон.
- **Өсөлт:** Ургамлын өсөлтийг тодорхойлохын тулд өндрийг сантиметрийн хэмжээст шугамаар газрын хөрснөөс дээш 0 см-ийн өндөрт хэмжсэн.
- **Ургац:** Ургамлын биомассын дээжлэлт буюу 1м² талбайд ургасан ургамлыг бүхэлд нь газрын хөрстэй шүргүүлэн хаялан авч зүйл тус бүрээр ялган цаасан

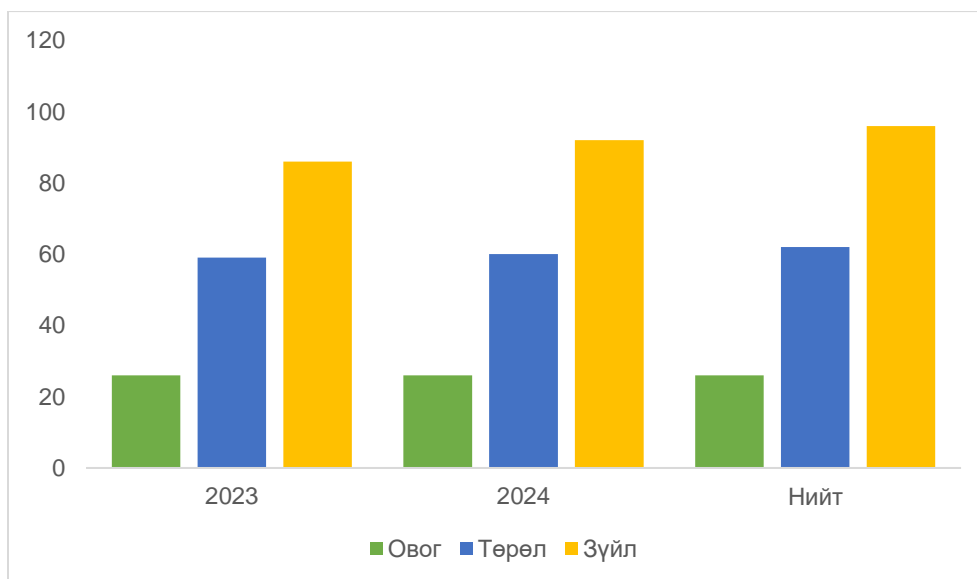
уутанд хий зөөвөрлөн 72⁰С-ын температурт 24 цаг хатаан агаарын хуурай жинг тодорхойлсон.

- **Фото-мониторингийн мэдээлэл боловсруулалт.** Гадаргуугийн бүрхцийн зургийг мониторингийн цэг тус бүрээр нэгтгэж боловсруулалтын Sample point (Terry Booth and Sam Cox, 2009) программ ашиглан ургамлын бүрхцийн нийт хувь болон аж ахуйн бүлгээр ангилан тодорхойлсон.

3. Хяналт шинжилгээний үр дүн

Төслийн талбай нь Монгол орны ургамал газарзүйн мужлалаар Дорнод говийн цөлөрхөг хээрийн тойрогт хамаарна (Н. Өлзийхутаг. 1989).

Судалгааны талбайн 2023 онд 26 овгийн 59 төрлийн нийт 86 зүйл ургамал бүртгэгдсэн (Ариунсүрэн, 2023) байсан бол 2024 онд 26 овгийн 60 төрлийн 92 зүйлийн ургамал бүртгэгдлээ. Энэ талбайд нийт 26 овгийн 62 төрлийн 96 зүйл ургамал бүртгэгдсэн.



Зураг 44. 2023, 2024 онд бүргэсэн овог, төрөл, зүйлийн тоо хэмжээ

Хүснэгт 10. Судалгаа хийсэн талбайн ургамлын зүйлийн жагсаалт

№	Зүйлийн Латин нэр	Зүйлийн Монгол нэр	2023	2024	Амин хэлбэр
1. <i>Gramineae</i> Juss.-Үетэний овог					
1	<i>Achnatherum splendens</i> (Trin.) Nevski	Гялгар дэрс	2023	2024	олон наст

2	<i>Stipa glareosa</i> P.Smirn.	Сайрын хялгана	2023	2024	олон наст
3	<i>Stipa Krylovii</i> Roshev.	Крыловын хялгана	2023	2024	олон наст
4	<i>Stipa gobica</i> Roshev.	Говийн хялгана	2023	2024	олон наст
5	<i>Cleistogenes soongarica</i>	зүүнгарын хазааргана		2024	олон наст
6	<i>Cleistogenes squarrosa</i> (Trin.)Keng.	Дэрвээн хазаар өвс	2023	2024	олон наст
7	<i>Koeleria mukdenensis</i> Domin	Мукденийн дааган сүүл	2023	2024	олон наст
8	<i>Agropyron cristatum</i> (L.) P.B.	Саман ерхөг	2023	2024	олон наст
9	<i>Elymus racemosus</i> Lam.	Цацаглагт цагаан суль	2023	2024	олон наст
10	<i>Elytrigia repens</i> (L.) Desv. ex Nevski.	Мөлхөө хиаг	2023	2024	олон наст
11	<i>Ieymus chinensis</i>	нангиад түнгэ		2024	олон наст
12	<i>reagrostis minor</i>	бага хургалж		2024	цөөн наст
2. <i>Superaceae</i> Juss. - Улалжийн овог					
13	<i>Carex duriuscula</i> C.A.Mey.	Ширээ улалж	2023	2024	олон наст
14	<i>Carex stenophylloides</i> V.Krecz.	Утсан навчит улалж	2023	2024	олон наст
15	<i>carex korshinskyi</i>	коршинскийн өлөнгө		2024	олон наст
3. <i>Liliaceae</i> Juss. - Сараанын овог					
16	<i>Asparagus gobicus</i> Ivanova.ex Grub.	Говийн хэрээн нүд	2023	2024	олон наст
4. <i>Alliaceae</i> -Сонгинын овог					
17	<i>Allium odorum</i> L.	Анхил сонгино	2023	2024	олон наст
18	<i>Allium polyrrhizum</i> Turcz. ex RgL.	Таана буюу багалгар сонгино	2023	2024	олон наст
19	<i>Allium mongolicum</i> Rgl.	Хөмөл	2023	2024	олон наст
20	<i>Allium prostratum</i> Trev.	Дэлхээ сонгино	2023	2024	олон наст
21	<i>Allium senescens</i>	хижээл сонгино		2024	олон наст
5. <i>Iridaceae</i> Juss. - Цахилдагны овог					
22	<i>Iris Potaninii</i> Maxim.	Потаниний цахилдаг	2023	2024	олон наст
23	<i>Iris Bungei</i> Maxim.	Бунгийн цахилдаг	2023	2024	олон наст
6. <i>Salicaceae</i> Mirb. - Бургасны овог					
24	<i>Populus suaveolens</i> Fisch.	Анхилуун улиас	2023	2024	мод
7. <i>Ulmaceae</i> Mirb. - Хайласны овог					

25	<i>Ulmus pumila</i> L.	Одой хайлас	2023	2024	мод
8. <i>Polygonaceae</i> Juss. - Тарнын овог					
26	<i>Atraphaxis frutescens</i> (L.) K.Koch	Сөөгөн эмгэн шилбэ	2023	2024	сөөг
9. <i>Chenopodiaceae</i> Vent. - Луулийн овог					
27	<i>Chenopodium acuminatum</i> Willd.	Шоргор лууль	2023	2024	цөөн наст
28	<i>Chenopodium album</i> L.	Цагаан лууль	2023	2024	цөөн наст
29	<i>Chenopodium aristatum</i>	шоргор лууль		2024	цөөн наст
30	<i>Atriplex sibirica</i> L.	Сибирь шорной	2023	2024	цөөн наст
31	<i>Bassia dasyphylla</i> (Fisch.et Mey.) Ktze.	Үслиг манан-хамхаг	2023	2024	цөөн наст
32	<i>Kochia prostrata</i> (L.) Schrad.	Дэлхээ тогторгоно	2023	2024	олон наст
33	<i>Corispermum mongolicum</i> Iljin	Монгол хамхуул	2023	2024	цөөн наст
34	<i>Corispermum chinganicum</i> Iljin	Хянганы хамхуул	2023		цөөн наст
35	<i>Salsola collina</i> Pall.	Толгодын бударгана	2023	2024	цөөн наст
36	<i>Salsola pestifera</i> Nels.	Өргөст бударгана	2023	2024	цөөн наст
37	<i>Halogeton glomeratus</i> (M.B.)C.A.Mey.	Баг хуш-хамхаг	2023	2024	цөөн наст
10. <i>Caryophyllaceae</i> Juss. -Баширтаны овог					
38	<i>Arenaria capillaris</i> Poir.	Хялгасан дэвхэргийн цагаан	2023	2024	олон наст
39	<i>Silene jensseensis</i> Willd.	Енисейн шээрэнгэ	2023	2024	олон наст
40	<i>Gypsophila desertorum</i> (Bge.) Fenzl	Цөлийн тайр	2023	2024	олон наст
11. <i>Paraveraceae</i> Juss. - Намуугийн овог					
41	<i>Chiazospermum lactiflorum</i> Kar.et.Kir.	Цагаалин галуун таваг	2023	2024	цөөн наст
42	<i>Chiazospermum erectum</i> Bern.	Цэх галуун таваг	2023	2024	цөөн наст
12. <i>Cruciferae</i> Juss. - Тоонолжин цэцэгтэний овог					
43	<i>Lepidium densiflorum</i> Schrad	Бөөн цэцэгт цангуу	2023	2024	цөөн наст
44	<i>Ptilotrichum canescens</i> C.A. Mey.	Бууралдуу янгиц	2023	2024	олон наст
45	<i>Dontostemon integrifolius</i>	Бүхэл навчит багдай	2023	2024	олон наст

	(L.) C.A.Mey				
13. <i>Rosaceae</i> Juss. - Сарнайн овог					
46	<i>Potentilla bifurca</i> L.	Имт гичгэнэ	2023	2024	олон наст
47	<i>Potentilla sericea</i> L.	Торгон гичгэнэ	2023	2024	олон наст
48	<i>Potentilla strigosa</i> Pall.ex Pursh.	Арзгар гичгэнэ	2023	2024	олон наст
49	<i>Sibbaldianthe sericea</i> Grub.	Торгон хэрээн хошуу	2023	2024	олон наст
14. <i>Leguminosae</i> Juss. - Буурцагтаны овог					
50	<i>Caragana stenophylla</i> Pojark.	Нарийн навчит харгана	2023	2024	сөөг
51	<i>Caragana pygmaea</i> (L.) DC.	Тарваган харгана	2023	2024	сөөг
52	<i>Caragana microphylla</i> (Pall.) Lam.	Бяцхан навчит харгана	2023	2024	сөөг
53	<i>Astragalus galactites</i> Pall.	Цагаан хунчир	2023	2024	сөөгөнцөр
54	<i>Oxytropis aciphylla</i> Ldb.	Өргөст ортууз	2023	2024	сөөгөнцөр
55	<i>Oxytropis oxyphylla</i> (Pall.) DC.	Хурц навчинцар ортууз	2023	2024	олон наст
56	<i>Oxytropis squamulosa</i> DC.	Хайрст ортууз	2023	2024	олон наст
15. <i>Geraniaceae</i> Juss. - Шимтэглэйн овог					
57	<i>Erodium Stephanianum</i> Willd.	Стефаны заан таваг	2023	2024	олон наст
16. <i>Zygophyllaceae</i> R. Br. - Хотирын овог					
58	<i>Peganum nigellastrum</i> Bge.	Харлаг үмхий өвс	2023		олон наст
59	<i>Peganium harmala</i>	эгэл өмхий өвс		2024	олон наст
60	<i>Tribulus terrestris</i> L.	Зэлэн зангуу	2023	2024	олон наст
17. <i>Rutaceae</i> Juss. - Сүлүүгийн овог					
61	<i>Haplophyllum dahuricum</i> (L.) G. Don	Дагуур хүж өвс	2023	2024	олон наст
18. <i>Polygalaceae</i> R. Br. - Зүрхэн цэцгийн овог					
62	<i>Polygala tenuifolia</i> Will	Нарийн навчит Зүрхэн цэцэг	2023	2024	олон наст
19. <i>Umbelliferae</i> Juss. - Шүхэр цэцэгтэний овог					
63	<i>Bupleurum bicaule</i> Helm.	Хоёр ишт бэриш	2023	2024	олон наст
64	<i>Peucedanum hystrix</i>	Шивүүрт жав	2023	2024	сөөг

	Bge.				
20. <i>Plumbaginaceae</i> Juss. - Хорголжингийн овог					
65	<i>Limonium tenellum</i> (Turcz.) Ktze.	Нарийн бэрмээ	2023	2024	олон наст
21. <i>Convolvulaceae</i> Juss. - Сэдэргэнийн овог					
66	<i>Convolvulus arvensis</i> L	Чөдөр сэдэргэнэ	2023	2024	олон наст
67	<i>Convolvulus Ammanii</i> Desr.	Амманы сэдэргэнэ	2023	2024	олон наст
22. <i>Boraginaceae</i> Juss. - Ноцоргонын овог					
68	<i>Lappula intermedia</i> (Ldb.) M.Pop.	Завсарын ноцоргоно	2023	2024	цөөн наст
69	<i>Amblynotus rupestris</i> (Pall.) M. Pop.ex Serg.	Хадны бөгтөргөнө	2023	2024	олон наст
23. <i>Verbenaceae</i> Jaume. - Догарын овог					
70	<i>Caryopteris mongolica</i> Bge.	Монгол догар	2023	2024	сөөг
24. <i>Labiaceae</i> Lindl.- Уруул цэцэгтэний овог					
71	<i>Dracocephalum moldavicum</i> L.	Молдав шимэлдээ	2023	2024	олон наст
72	<i>Panzeria lanata</i> (L.) Bge.	Үсхий нохойн хэл	2023	2024	олон наст
73	<i>Lagochilis ilicifolius</i>	царс навчит ангалзур		2024	олон наст
74	<i>Thymus gobicus</i> Tschern.	Говийн ганга	2023	2024	олон наст
25. <i>Scrophulariaceae</i> Juss. -Иршимбийн овог					
75	<i>Pedicularis flava</i> Pall.	Шар хувилгана	2023	2024	олон наст
76	<i>Symbaria dahurica</i> L.	Дагуур хатны цэцэг	2023	2024	олон наст
26. <i>Asteraceae</i> Dumort. -Голгэсэртэний овог					
77	<i>Heteropappus hispidus</i> (Thunbg.) Less.	Арзгар согсоот	2023	2024	олон наст
78	<i>Arctogeron gramineum</i> (L.) DC.	Үетнэрхүү гэсэрдэй	2023	2024	олон наст
79	<i>Ajania acheleoides</i> (Turcz.) Poljak.	Төлөгчдүү боролзой	2023	2024	олон наст
80	<i>Filifolium sibiricum</i> (L.) Kitam.	Сибирь зүр өвс	2023		олон наст
81	<i>Artemisia macrocephala</i>	Царван		2024	цөөн наст
82	<i>Artemisia pectinata</i> Pall.	Шүлхий шарилж	2023	2024	цөөн наст
83	<i>Artemisia Sieversiana</i> Willd.	Сиверсийн шарилж	2023	2024	олон наст

84	<i>Artemisia scoparia</i> Waldst. et Kit.	Ямаан шарилж	2023	2024	цөөн наст
85	<i>Artemisia rutifolia</i> Steph. ex Spreng.	Шаргал шарилж	2023	2024	олон наст
86	<i>Artemisia xerophytica</i> Krasch.	Хуурайсаг шарилж	2023	2024	олон наст
87	<i>Artemisia frigida</i> Willd.	Агь	2023	2024	олон наст
88	<i>Saussurea Pricei</i> Simps.	Прайсын банздоо	2023		олон наст
89	<i>Saussurea amara</i> DC.	Гашуун банздоо	2023	2024	олон наст
90	<i>Saussurea salicifolia</i>	бургас навчит банздоо		2024	олон наст
91	<i>Serratula centauroides</i> L.	Хонгорзуллиг хонгорзалаа	2023	2024	олон наст
92	<i>Scorzonera austriaca</i> Willd.	Австрын хависгана	2023	2024	олон наст
93	<i>Scorzonera</i> <i>pseudodivaricata</i> Lipsch.	Хуурамч дэрэвгэр хависгана	2023	2024	олон наст
94	<i>Scorzonera mongolica</i> Maxim.	Монгол хависгана	2023	2024	олон наст
95	<i>Scorzonera divaricata</i> Turcz.	Дэрэвгэр хависгана	2023	2024	олон наст
96	<i>Crepis crocea</i> (Lam.) Babc.	Гүргэм шар банга	2023	2024	олон наст
26 овог, 62 төрөл, 96 зүйл					

Тус талбайд ургамалжлын судалгаагаар **цөлөрхөг хээрийн ургамалжилтай.**

4. Төслийн талбайн ургамлан нөмрөгийн судлагдсан байдал

Салхитын алт-мөнгөний ордын лицензийн талбайд бид 2022 оны байдлаар нийт 26 овог, 59 төрөл, 89 зүйл ургамал бүртгэснээс ангиллын үндсэн бүлгүүдийн бүтцийн хувьд шивэрсэн, ойм, шивлээ, нүцгэн үртэний хүрээний ургамалгүй, бүгд далд үртэний хүрээний зүйл ургамал (үүнээс нэг талтан 17 зүйл, хос талтан 68 зүйл) байгаагаас голгэсэртэн, лууль, үетэн, буурцагтан, сарнай, тонолжинцэцэгтэн, баширтан, уруул цэцэгтэн, сонгинийн овгууд нь төрөл, зүйлийн тоогоор эхний 9 –д жагсаж (бусад овгууд нэгээс хоёр зүйлтэй) энд багтах зүйл ургамлууд лицензын талбай орчмын бүх зүйлийн ихэнхийг буюу 69.78% -ийг бүрдүүлж байна.

Салхитын алт-мөнгөний ордын лицензийн талбайд бүртгэсэн ургамлууд амьдралын хэлбэрийн хувьд 22 зүйл нэг наст өвслөг ургамал (25.58%), 50 зүйл олон наст өвслөг ургамал (58.14%), 14 зүйл мод, сөөг сөөгөнцөр, заримдаг сөөг ургамал (16.28%) байгаас аж ахуйн холбогдлоор 69 зүйл бэлчээрийн (80.23%), 34 зүйл эмийн ашигт (39.53%), 26 зүйл хөл газрын ургамал (30.23%) байгаа нь газрыг уурхайн зориулалтаар ашиглах явцад бэлчээрийн болон эмийн ашигт ургамлууд ашиглалтанд өртөмтгий байхад хөл газрын ургамал олшрох төлөвтэй байна.

Бэлчээрийн ургамлаас малд онц сайн идэмжтэй Гялгар дэрс (**Achnatherum splendens** (Trin.) Nevski), Мукденийн дааган сүүл (**Koeleria mukdenensis** Domin.), Саман ерхөг (**Agropyron cristatum** (L.) P.B.), Сайрын хялгана (**Stipa glareosa** P.Smirn.), Крыловын хялгана (**Stipa Krylovii** Roshev.), Говийн хялгана (**Stipa gobica** Roshev.), Дэрвээн хазаар өвс (**Cleistogenes squarrosa** (Trin.) Keng.), Ширэг улалж (**Carex duriuscula** C.A.Meу.), Утсан навчит улалж (**Carex stenophylloides** V.Krecz.), Дэлхээ тогторгоно (**Kochia prostrata** (L.) Schrad.), Агь (**Artemisia frigida** Willd.), Төлөгчдүү боролзой (**Ajania acheleoides** (Turcz.) Poljak.), Хуурайсаг шарилж (**Artemisia xerophytica** Krasch.) зэрэг ургамлууд байна.

Салхитын алт-мөнгөний ордын лиценз нийт **2888** га талбайг хамарна. Энд ургамалжлын хувьд дундаж өндөр болон нам, бэсрэг уулын, цөлөрхөг хээрийн, бүс дундын нам хотосын нугын 3 -н ангийн, 6 бүлэг төрлийн дараах 7 үндсэн төрлийн ургамлан нөмрөг бүрэлдсэн байна.



Зураг 45. Төслийн талбайн өнөөгийн төрх байдал

5. Мониторингийн 1-р цэг (VMP-1)

Мониторингийн 1 цэг нь харгана бүхий таана - үетэнт (*Cleistogenes squarrosa*, *Stipa glauca*, *Stipa krylovii*) бүлгэмдэлтэй бөгөөд 33% бүрхэцтэй. Зүйлийн бүрдэлээр 18 зүйлтэй бөгөөд 1м.кв. талбайд 8-11 зүйл тохиолдсон. Зонхилогч үетэн ургамлаас хазаар өвс, нангиад түнгэ, шивээт хялгана, сайрын хялгана, алаг өвснөөс таана, хөмөл, ширэг улалж, аммонний сэдэргэнэ, цөөн наст ургамлаас манан хамхаг, толгодын бударгана тохиолдоно. Сөөгнөөс 100 м.кв. талбайд бяцхан навчит харгана 50см диаметртэй 50 см өндөртэй 1-3 ширхэг, нарийн навчит харгана 5-15см диаметртэй 32 см өндөртэй 8 ширхэг тохиолдоно. Ургамлын дундаж өндөр- 20 см бөгөөд ургамалжлын аспект ногоон, харгана тод ногоон өнгөтэй байсан. Харгана хэнзлэж цэцэглэсэн байсан. Энэ хэсэгт үерийн усанд орсон бөгөөд ургамал шороонд дарагдсан байсан.

Хүснэгт 11. Мониторингийн 1-р цэгийн ургамалжлын зүйлийн бүрэлдэхүүн

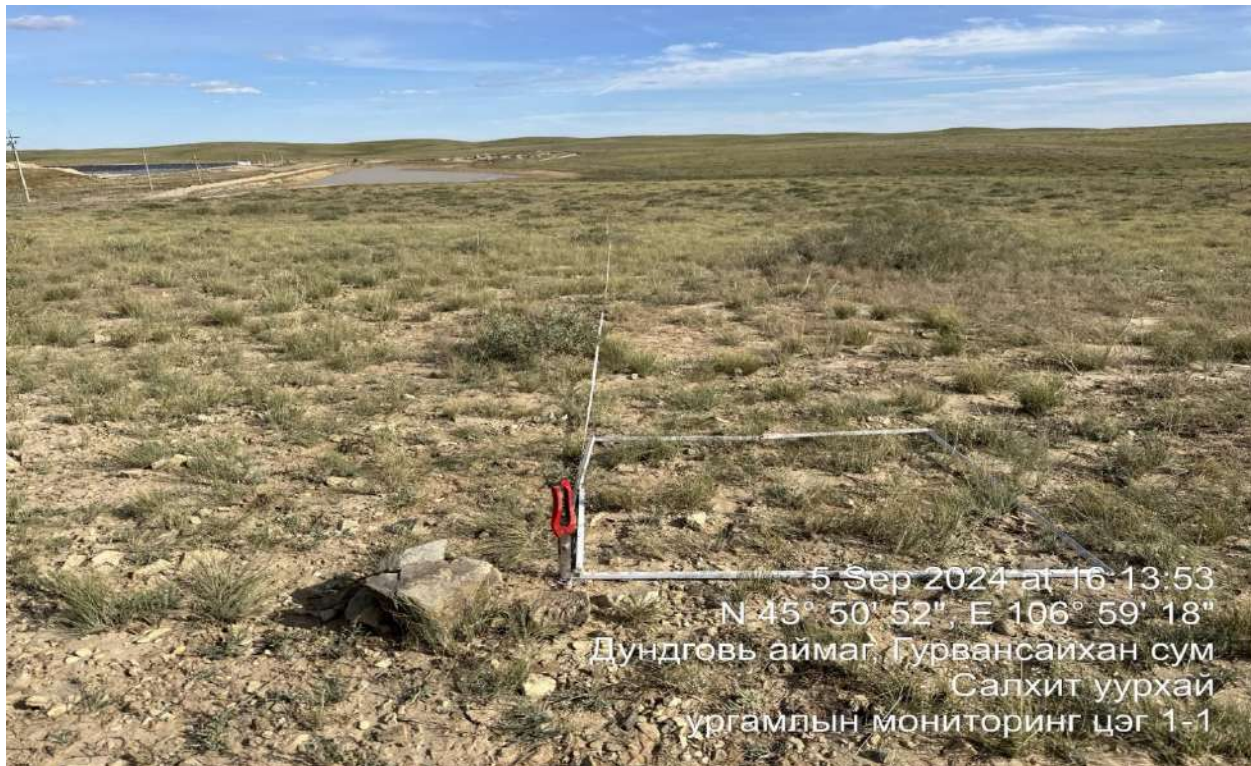
Ургамлын зүйлийн бүрэлдэхүүн								
№	Монгол нэр	Латин нар	Өндөр, см	Ургамлын бүрхэц, %				
				1	2	3	4	5
1	<i>Stipa krylovii</i>	Шивээт хялгана	40	20	3		1	1
2	<i>Stipa glauca</i>	Сайрын хялгана	15	2	10	25	7	
3	<i>Allium polyrrhizum</i>	Таана	15	10	15	10	3	8
4	<i>Convolvulus ammonii</i>	Аммоний сэдэргэнэ	3	3	2			
5	<i>Haplophyllum dahuricum</i>	Дагуур хүж өвс	5	1		2	2	
6	<i>Caragana stenophylla</i>	Нарийн навчит харгана	11	1		2	1	0.1
7	<i>Ptilotricum canascens</i>	Буурал янгиц	7	0.5				
8	<i>Salsola collina</i>	Толгодын будраа	5	0.5			0.1	0.1
9	<i>Bassia dasyphylla</i>	Манан хамхаг	3	1	1	0.5	1	
10	<i>Carex diriuscula</i>	Ширээг улалж	7	1	0.5	0.5		
11	<i>Caragana pugnata</i>	Тарваган харгана	18		1			
12	<i>Allium prostratum</i>	Дэлхээ сонгино	0		0.5		0.1	0.1
13	<i>Heteropappus hispidus</i>	Арзгар согсоолж	10		1	5		
14	<i>Caragana microphylla</i>	Бяцхан навчит харгана	18		1			
15	<i>Cleistogenes squarrosa</i>	Дэрвээн хазааргана	11			1		10
16	<i>Allium mongolicum</i>	Хөмүүл	7			0.5		1
17	<i>Asparagus gobicus</i>	Говийн хэрээннүд	5				0.1	1
18	<i>Cleistogenes soongarica</i>	Зүүнгарын хазааргана	10					1
Нийт бүрхэц, %				40	35	47	16	23

Мониторингийн 1-р цэгийн цэгийн нийт дундаж ургац 4.2 цн/га, бөгөөд ургамлын бүрхэц 32.2%, түүнээс талхлагдлын заагуур ургамал 1.2%, нийт бүрхэцэд хайрга чулуу 8,2%, халцгай газар 61% байна.

Хүснэгт 12 Мониторингийн 1-р цэгийн ургац ба төлөв байдал

Бүлгэмд эл	Үзүүлэлт							
	Ургамлын бүрхэц, %	Зүйлийн тоо		Талхлагдлын заагуур ургамлын бүрхэц, %	Халцгай газар, %	Хайрга, чулуу, %	Хагд, %	Ургац ц/га
Харгана бүхий таана - үетэнт	1 м2 талбайд	1 м2 талбайд	100 м2 талбайд					
Давталт 1	40	10	18	2	47	10	3	7.8
Давталт 2	35	10	18	1	60	5	0	6.5
Давталт 3	47	9	18	1	48	15	0	4.2
Давталт 4	16	9	18	1	74	10	0	1.8
Давталт 5	23	8	18	1	76	1	0	3.1
Дундаж	32.2	8-10	18	1.2	61	8.2	0.6	4.68

Мониторингийн 1-р цэгийн нийт ургац 4.2 цн/га, үетэн 2.92 цн/га алаг өвс 0.5 цн/га, ганц наст өвслөг ургамал 0.35 цн/га, улалж 0.1 цн/га, сонгино 0.8 цн/га байна. Харин ургамлыг аж ахуйн бүлгээр нь үетэн 62.4%, алаг өвс 10.7%, Сонгино 17.1%, Улалж 2.1%, ганц наст өвслөг ургамал 7.5%-ийг эзэлж байсан.



Зураг 46. Мониторингийн 1-р цэгийн өнөөгийн төрх байдал

6. Мониторингийн 2-р цэг (VMP-2)

Судалгааны хоёрдугаар цэгт 7 овгийн 12 төрлийн 13 зүйл ургамал бүтгэгдсэн. Энэ хэсэгт нэг наст бүхий сонгино (*Allium mongolicum*, *Allium polyrrhizum*)- дэрст бүлгэмдэлтэй. Зонхилогч үетэн ургамлаас Гялгар дэрс, сайрын хялгана, нангиад түнгэ, алаг өвснөөс арзгар согсоолж, ширэг улалж, таана, хөмөл, аммоний сэдэргэнэ, агь, хайраст ортууз, цөөн наст ургамлаас цагаан лууль, манан хамхаг, бага хургалж тохиолдоно. Ургамлын дундаж өндөр 25 см бөгөөд ургамалжлын аспект ногоон лууль хагдарч эхэлсэн бөгөөд хүрэн өнгийн аспект өгч байсан. 2024 онд хур тунадас их орсонтой холбоотой нэг наст ургамлын синуз үүсч зарим хэсэгтээ 100 хүртэлх хувийн бүрхэц өгч байсан. Цаг уурын хамааралтай цөлөрхөг хээрийн бэлчээр.

Хүснэгт 13. Мониторингийн 2-р цэгийн ургамалжлын зүйлийн бүрэлдэхүүн

Ургамлын зүйлийн бүрэлдэхүүн								
№	Монгол нэр	Латин нар	Өндөр, см	Ургамлын бүрхэц, %				
				1	2	3	4	5
1	<i>Stipa glauca</i>	Сайрын хялгана	25	5	10	6	10	1
2	<i>Allium mongolicum</i>	Хөмүүл	14	3	1	0.5	1	3
3	<i>Allium polyrrhizum</i>	Таана	13	2	15	15	5	8
4	<i>Oxytropis squamulosa</i>	Хайраст ортууз	9	4		1		
5	<i>Artemisia frigida</i>	Агь	10	1	1	7		
6	<i>Chenopodium album</i>	Цагаан лууль	15	40	1	1	1	30
7	<i>Carex diriuscula</i>	Ширэг улалж	15	5	1	0.5	1	1
8	<i>Bassia dasyphylla</i>	Манан хамхаг	7	1				2
9	<i>Achnatherium splendens</i>	Гялгар дэрс	30		5		3	30
10	<i>Leymus chinensis</i>	Нангиад түнгэ	11	1				1
11	<i>Reagrostis minor</i>	Бага хургалж	3		1			
12	<i>Convolvulus ammonii</i>	Аммоний сэдэргэнэ	5			1	25	
13	<i>Heteropappus hispidus</i>	Арзгар согсоолж	3			1		
Нийт бүрхэц, %				62	35	33	46	76

1м2-д 7-9 орчим зүйл тааралдаж байв. Ургамлын бүрхэц 50.2%, түүнээс талхлагдлын заагуур ургамал 15.4%, нийт бүрхэцэд халцгай газар 49.8% байна.

Хүснэгт 14 Мониторингийн 2-р цэгийн ургац ба төлөв байдал

Бүлгэмд эл	Үзүүлэлт							
	Ургамлын бүрхэц, %	Зүйлийн тоо		Талхлагдлын заагуур ургамлын бүрхэц, %	Халцай газар, %	Хайрга, чулуу, %	Хагд, %	Ургац ц/га
Нэг наст бүхий сонгино - дэрст	1 м2 талбайд	1 м2 талбайд	100 м2 талбайд					
Давталт 1	62	9	13	41	38	0	0	10.7
Давталт 2	35	8	13	2	65	0	0	3.1
Давталт 3	33	9	13	1	67	0	0	3.2
Давталт 4	45	7	13	1	55	0	0	3.8
Давталт 5	76	8	13	32	24	0	0	11.8
Дундаж	50.2	7-9	13	15.4	49.8	0	0	6.52

Мониторингийн 2-р цэгийн нийт ургац 6.6 цн/га, үетэн 2.4 цн/га алаг өвс 0.7 цн/га, ганц наст өвслөг ургамал 2.8 цн/га, улалж 0.2 цн/га, сонгино 0.5 цн/га байна. Харин ургамлыг аж ахуйн бүлгээр нь үетэн 36.4%, алаг өвс 10.6%, Сонгино 7.5%, Улалж 3%, ганц наст өвслөг ургамал 42.4 %-ийг эзэлж байсан.





Зураг 47. Мониторингийн 2-р цэгийн өнөөгийн төрх байдал

7. Мониторингийн 3-р цэг (VMP-3)

Судалгааны гуравдугаар цэгт 10 овгийн 16 төрлийн 19 зүйл ургамал бүртгэгдсэн. Энэ хэсэгт сэдэргэнэ- хялганат (*Stipa glauca*, *Stipa krylovii*) бүлгэмдэлтэй. Зонхилогч үетэн ургамлаас шивээт хялгана, сайрын хялгана, дэрвээн хазааргана, алаг өвснөөс ширэг улалж, таана, хөмөл, аммоний сэдэргэнэ, агь, хайраст ортууз, дэвхэргэн хурдан цагаан, буурал янгиц, дагуур хүж өвс, дэлхээ сонгино, цөөн наст ургамлаас царван тохиолдоно. Ургамлын дундаж өндөр 15-25 см бөгөөд ургамалжлын аспект ногоон байсан. Энэ бүлгэмдэлд сөөгнөөс өргөст ортууз, тарваган харгана sol арвитай тохиолдоно.

Хүснэгт 15. Мониторингийн 3-р цэгийн ургамалжлын зүйлийн бүрэлдэхүүн

Ургамлын зүйлийн бүрэлдэхүүн								
№	Монгол нэр	Латин нар	Өндөр, см	Ургамлын бүрхэц, %				
				1	2	3	4	5
1	<i>Stipa glauca</i>	Сайрын хялгана	12	5		2	1	17

2	<i>Allium prostratum</i>	Дэлхээ сонгино	10	2		1		
3	<i>Artemisia frigida</i>	Агь	7	4	8			2
4	<i>Cleistogenes squarrosa</i>	Дэрвээн хазааргана	5	5	3	1	2	3
5	<i>Oxytropis squamulosa</i>	Хайраст ортууз	3	1				
6	<i>Convolvulus ammonii</i>	Аммоний сэдэргэнэ	3	5		3	4	
7	<i>Carex diriuscula</i>	Ширээг улалж	5	1	1	1		1
8	<i>Arenaria capillaris</i>	Дэвхэргэн хурданцагаан	3	2	0			
9	<i>Ptilotricum canascens</i>	Буурал янгиц	2	1	1	1		
10	<i>Haplophyllum dahuricum</i>	Дагуур хүж өвс	5	1				
11	<i>Oxytropis aciphylla</i>	Өргөст ортууз	3		2		1	3
12	<i>Caragana pugnata</i>	Тарваган харгана	60		3	2		
13	<i>Stipa krylovii</i>	Шивээт хялгана	25		1			5
14	<i>Artemisia macrocephala</i>	Царван	7					
15	<i>Allium polyrrhizum</i>	Таана	10	3	5	1	1	15
16	<i>Scorzonera divaricata</i>	Дэргэвэр хависгана	5			1		
17	<i>Saussurea salicifolia</i>	Бургас навчит банздоо	3			0		
18	<i>Ajiana achilioides</i>	Төлөгчдүү боролзой	8			0		
19	<i>Gypsophila desertorum</i>	Цөлийн тайр	5			1		
Нийт бүрхэц,%				40	38	46	45	49

1м²-д 5-12 орчим зүйл тааралдаж байв. Ургамлын бүрхэц 43.6%, түүнээс талхлагдлын заагуур ургамал 0%, нийт бүрхэцэд чулуу 5.4%, халцгай газар 51% байна.

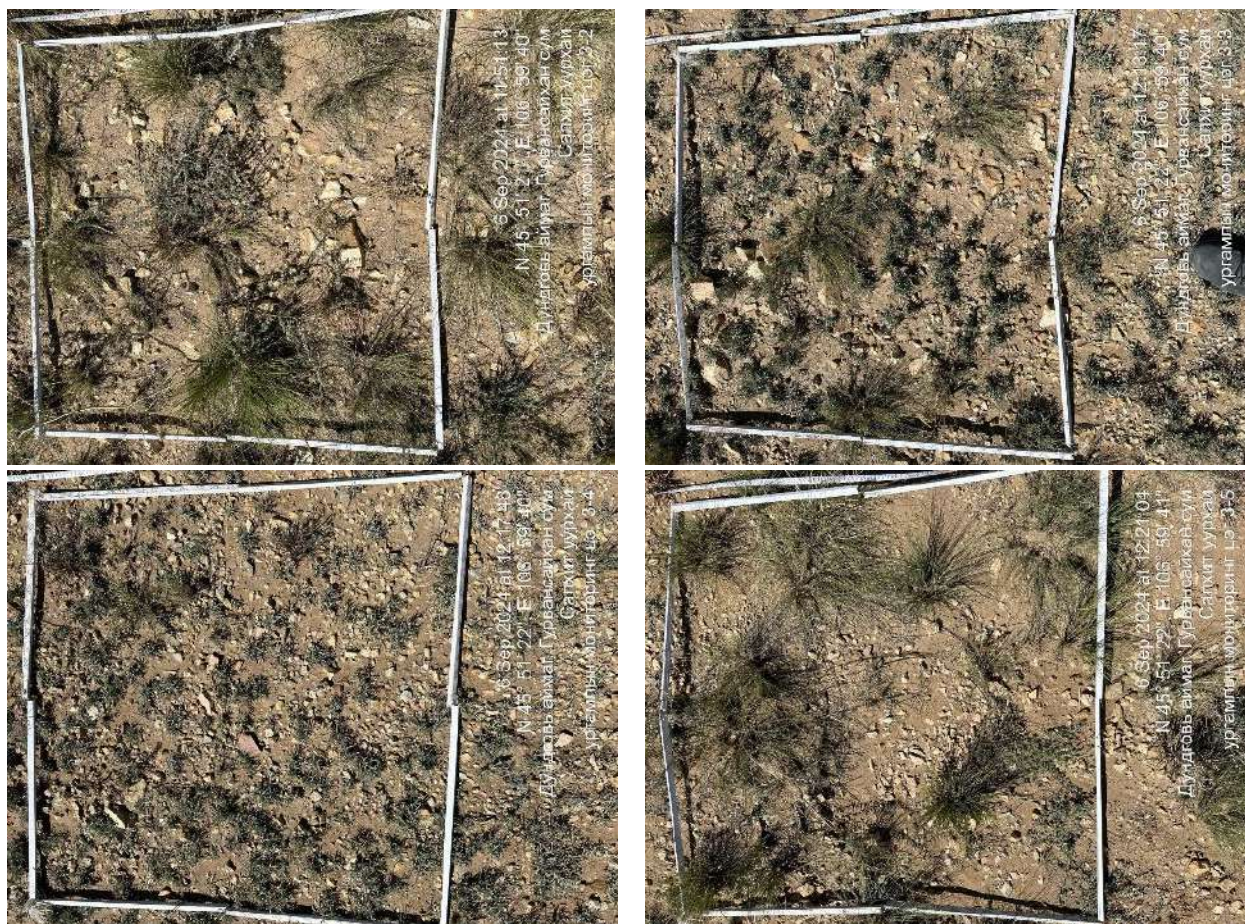
Хүснэгт 16 Мониторингийн 3-р цэгийн ургац ба төлөв байдал

Бүлгэмдэл	Үзүүлэлт
-----------	----------

сэдэргэнэ- хялганат	Ургамлын бүрхэц, %	Зүйлийн тоо		Талхлагдл ын заагуур ургамлын бүрхэц, %	Халцга й газар, %	Хайрга, чулуу, %	Хагд, %	Ургац ц/га
	1 м2 талбайд,	1 м2 талбайд,	100 м2 талбайд					
Давталт 1	40	11	19	0	50	10	0	5.6
Давталт 2	38	9	19	0	54	8	0	3.9
Давталт 3	46	12	19	0	51	3	0	2.9
Давталт 4	45	5	19	0	54	1	0	2.8
Давталт 5	49	8	19	0	46	5	0	5.4
Дундаж	43.6	5-12	19	0	51	5.4	0	4.12

Мониторингийн 3-р цэгийн нийт ургац 4.12 цн/га, үетэн 1.6 цн/га, алаг өвс 2.1 цн/га, ганц наст өвслөг ургамал 0 цн/га, улалж 0.1 цн/га, сонгино 0.3 цн/га байна. Харин ургамлыг аж ахуйн бүлгээр нь үетэн 39.0%, алаг өвс 31.8%, Сонгино 4.5%, Улалж 1.5%, ганц наст өвслөг ургамал 0 %-ийг эзэлж байсан.





Зураг 48. Мониторингийн 3-р цэгийн өнөөгийн төрх байдал

8. Мониторингийн 4-р цэг (VMP-4)

Судалгааны дөрөвдүгээр цэгт 10 овгийн 14 төрлийн 15 зүйл ургамал бүртгэгдсэн. Энэ хэсэгт сэдэргэнэ- таанат бүлгэмдэлтэй. Зонхилогч үетэн ургамлаас сайрын хялгана, алаг өвснөөс ширэг улалж, таана, аммоний сэдэргэнэ, цөлийн тайр, агь, шовх навчит ортууз, буурал янгиц, арзгар согсоолж, дэргэвэр хависгана, дэвхэргэн хурдан цагаан, дэлхээ сонгино, дүүргэгч ургамлаас эгэл өмхий өвс тохиолдоно. Ургамлын дундаж өндөр 13 см бөгөөд ургамалжлын аспект ногоон байсан. Энэ бүлгэмдэлд сөөгнөөс өргөст ортууз, тарваган харгана, төлөгдүү боролз sol-sp арвитай тохиолдоно.

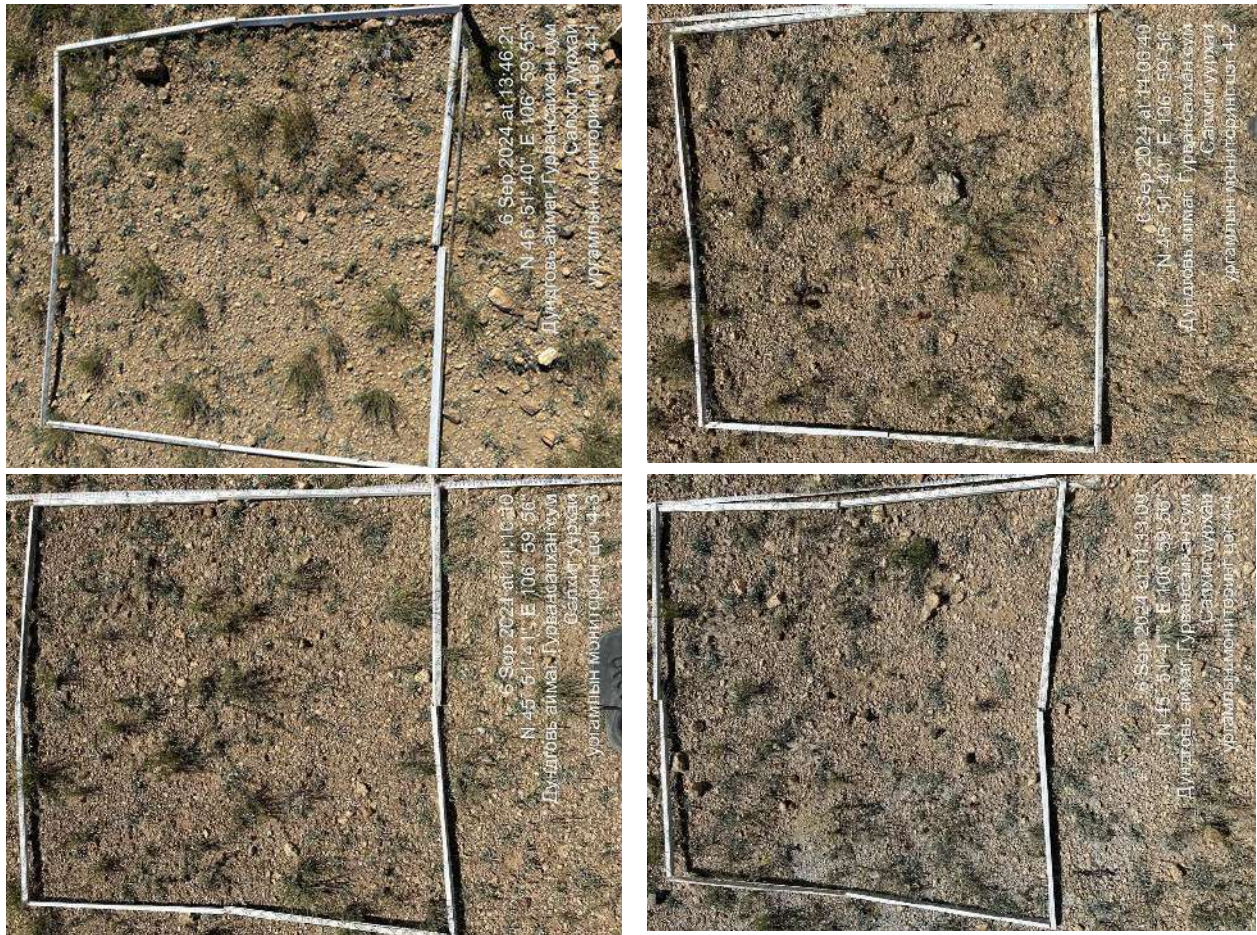
Хүснэгт 17. Мониторингийн 4-р цэгийн ургамалжлын зүйлийн бүрэлдэхүүн

Ургамлын зүйлийн бүрэлдэхүүн								
№	Монгол нэр	Латин нар	Өндөр, см	Ургамлын бүрхэц, %				
				1	2	3	4	5
1	<i>Stipa glauca</i>	Сайрын хялгана	15	5	3	1		5
2	<i>Allium polyrrhizum</i>	Таана	17	5	2	8	3	10

	,	д,	д					
Давталт 1	20	10	15	0	75	5	0	2.1
Давталт 2	25	8	15	0	74	1	0	1.9
Давталт 3	24	8	15	0	75	1	0	1.5
Давталт 4	20	8	15	1	79	1	0	1.4
Давталт 5	27	6	15	0	68	5	0	2
Дундаж	23.2	6-10	15	0.2	74.2	2.6	0	1.78

Мониторингийн 4-р цэгийн нийт ургац 1.78 цн/га, үетэн 0.5 цн/га, алаг өвс 0.6 цн/га, ганц наст өвслөг ургамал 0.01 цн/га, улалж 0.01 цн/га, сонгино 0.7 цн/га байна. Харин ургамлыг аж ахуйн бүлгээр нь үетэн 27.7%, алаг өвс 33.3%, Сонгино 44.4%, Улалж 0.5%, ганц наст өвслөг ургамал 0 %-ийг эзэлж байсан.





Зураг 49. Мониторингийн 4-р цэгийн өнөөгийн төрх байдал

9. Мониторингийн 5-р цэг (VMP-5)

Судалгааны тавдугаар цэг нь уурхайн гадна байрлах бөгөөд бэлчээрээр ашиглагддаг. 8 овгийн 11 төрлийн 13 зүйл ургамал бүртгэгдсэн. Энэ хэсэгт Дэрс бүхий ширэг улалж -таанат бүлгэмдэлтэй. Зонхилогч үетэн ургамлаас гялгар дэрс, хазаар өвс, алаг өвснөөс ширэг улалж, таана, аммоний сэдэргэнэ, цөлийн тайр, хайрст ортууз, хөмөл, имт гичгэнэ, корштнскийн өлөнгө, дүүргэгч ургамлаас толгодын будраа, шоргор лууль, бага хургалж тохиолдоно. Ургамлын дундаж өндөр 10 см бөгөөд ургамалжлын аспект ногоон байсан. Энэ бүлгэмдэл нь цөлөрхөг хээрийн сайрын хялганат бүлгэмдэл байсан бөгөөд бэлчээрээр ашигласны улмаас доройтлыг илтгэгч ширэг улалж зонхилж байна. 2024 онд хур тунадас их орсоноор таана ихээр ургасан. Дэрс толботож синуз үүсгэн ургаж байсан. Энэ бүлгэмдэлд өвөл хагд нь хадгалагдан үлддэггүй алаг өвс ихээр ургаж бэлчээрийн чанар доройг харуулж байна.

Хүснэгт 19. Мониторингийн 5-р цэгийн ургамалжлын зүйлийн бүрэлдэхүүн

Ургамлын зүйлийн бүрэлдэхүүн								
	Монгол нэр	Латин нар	ндөр, см	Ургамлын бүрхэц, %				
	<i>Allium polyrrhizum</i>	Таана	8	0	5	0	5	0
	<i>Convolvulus ammonii</i>	Аммоний сэдэргэнэ						
	<i>Potentilla bifurca</i>	Имт гичгэнэ						
	<i>Allium mongolicum</i>	Хөмүүл	0					
	<i>Oxytropis squamulosa</i>	Хайраст ортууз						
	<i>Carex diriuscula</i>	Ширэг улалж			0			0
	<i>Carex korshinskyi</i>	Коршинский н өлөнгө						
	<i>Chenopodium aristatum</i>	Шоргоор лууль						
	<i>Reagrostis minor</i>	Бага хургаалж						
0	<i>Gypsophila desertorum</i>	Цөлийн тайр						
1	<i>Salsola collina</i>	Толгодын будраа						
2	<i>Cleistogenes soongarica</i>	Зүүнгарын хазааргана	5					
3	<i>Achnatherium splendens</i>	Гялгар дэрс	0					
Нийт бүрхэц, %				60	58	47	32	34

1м2-д 6-10 орчим зүйл тааралдаж байв. Ургамлын бүрхэц 46.2%, түүнээс талхлагдлын заагуур ургамал 0.2 %, нийт бүрхэцэд чулуу 0%, халцгай газар 53.8% байна.

Хүснэгт 20. Мониторингийн 5-р цэгийн ургац ба төлөв байдал

Бүлгэмд эл	Үзүүлэлт
------------	----------

Дэрс бүхий ширэг улалж - таанат	Ургамлын бүрхэц, %	Зүйлийн тоо		Талхлагдлын заагуур ургамлын бүрхэц, %	Халцгай газар, %	Хайрга, чулуу, %	Хагд, %	Ургац ц/га
	1 м2 талбай д,	1 м2 талбай д,	100 м2 талбай д					
Давталт 1	60	5	13	0	40	0	0	3.6
Давталт 2	58	7	13	6	42	0	0	3.7
Давталт 3	47	9	13	7	53	0	0	2.1
Давталт 4	32	4	13	1	68	0	0	1.7
Давталт 5	34	4	13	0	66	0	0	2
Дундаж	46.2	4-9	13	2.8	53.8	0	0	2.62

Мониторингийн 5-р цэгийн нийт ургац 2.62 цн/га, үетэн 0.1 цн/га, алаг өвс 0.9 цн/га, ганц наст өвслөг ургамал 0.3 цн/га, улалж 0.8 цн/га, сонгино 0.5 цн/га байна. Харин ургамлыг аж ахуйн бүлгээр нь үетэн 3.9%, алаг өвс 34.6%, Сонгино 19.2%, Улалж 30.8%, ганц наст өвслөг ургамал 11.5 %-ийг эзэлж байсан.





Зураг 50. Мониторингийн 5-р цэгийн өнөөгийн төрх байдал

10. Мониторингийн 6-р цэг (VMP-6)

Судалгааны тавдугаар цэг нь уурхайн гадна байрлах бөгөөд бэлчээрээр ашиглагддаг. 8 овгийн 11 төрлийн 13 зүйл ургамал бүртгэгдсэн. Энэ хэсэгт харгана бүхий таанат бүлгэмдэлтэй. Зонхилогч үетэн ургамлаас сайрын хялгана, хазаар өвс, алаг өвснөөс ширэг улалж, таана, аммоний сэдэргэнэ, имт гичгэнэ, коршинскийн өлөнгө, буурал янгиц, торгон хэрээнхошуу, хөмөл, дэрвгэр хависгана, дүүргэгч ургамлаас толгодын будраа, шоргор лууль, бага хургалж, манан хамхаг тохиолдоно. Ургамлын дундаж өндөр 10 см бөгөөд ургамалжлын аспект ногоон байсан. Энэ бүлгэмдэл нь цөлөрхөг хээрийн сайрын хялганат бүлгэмдэл байсан бөгөөд бэлчээрээр ашигласны улмаас доройтлыг илтгэгч ширэг улалж зонхилж байна. 2024 онд хур тунадас их орсоноор таана ихээр ургасан. Харгана толботож синүз үүсгэн ургаж байсан.

Хүснэгт 21. Мониторингийн 6-р цэгийн ургамалжлын зүйлийн бүрэлдэхүүн

Ургамлын зүйлийн бүрэлдэхүүн

№	Монгол нэр	Латин нар	Өндөр, см	Ургамлын бүрхэц, %				
				1	2	3	4	5
1	<i>Allium polyrrhizum</i>	Таана	18	35	40	30	20	20
2	<i>Convolvulus ammonii</i>	Аммоний сэдэргэнэ	5	5	2	3		
3	<i>Potentilla bifurca</i>	Имт гичгэнэ	5	5				
4	<i>Allium mongolicum</i>	Хөмүүл	10	1	1			
5	<i>Carex diriuscula</i>	Ширэг улалж	5		2	3	3	2
6	<i>Carex korshinskyi</i>	Коршинскийн өлөнгө	3	1		1	1	
7	<i>Chenopodium aristatum</i>	Шоргор лууль	5		1		1	3
8	<i>Salsola collina</i>	Толгодын будраа	5	1		1	1	
9	<i>Cleistogenes soongarica</i>	Зүүнгарын хазааргана	15			1		
10	<i>Caragana stenophylla</i>	Нарийн навчит харгана	40	3				
11	<i>Stipa glauca</i>	Сайрын хялгана	15	1			1	5
12	<i>Ptilotricum canascens</i>	Буурал янгиц	5	1				1
13	<i>Sibbaldianthe adpressa</i>	Торгон хэрээн хошуу	3					1
14	<i>Scorzonera divaricata</i>	Дэргэвэр хависгана	5			1		
15	<i>Bassia dasyphylla</i>	Манан хамхаг	3			1		
Нийт бүрхэц, %				53	46	41	27	32

1м²-д 5-9 орчим зүйл тааралдаж байв. Ургамлын бүрхэц 39,8%, түүнээс талхлагдлын заагуур ургамал 1.8 %, нийт бүрхэцэд чулуу 0%, халцгай газар 60.2% байна.

Хүснэгт 22 Мониторингийн 6-р цэгийн ургац ба төлөв байдал

Бүлгэмд эл	Үзүүлэлт							
	Ургамлын бүрхэц, %	Зүйлийн тоо		Талхлагдлын заагуур ургамлын бүрхэц, %	Халцгай газар, %	Хайрга, чулуу, %	Хагд, %	Ургац/га
Харгана бүхий таанат	1 м ² талбайд	1 м ² талбайд,	100 м ² талбайд					
Давталт 1	53	9	15	1	47	0	0	2.9
Давталт 2	46	5	15	1	54	0	0	2.7
Давталт 3	41	8	15	2	59	0	0	1.9
Давталт 4	27	6	15	2	73	0	0	1.5
Давталт 5	32	6	15	3	68	0	0	2.1

Дундаж	39.8	5-9	15	1.8	60.2	0	0	2.22
--------	------	-----	----	-----	------	---	---	------

Мониторингийн 6-р цэгийн нийт ургац 2.2 цн/га, үетэн 0.3 цн/га, алаг өвс 0.6 цн/га, ганц наст өвслөг ургамал 0.2 цн/га, улалж 0.1 цн/га, сонгино 1 цн/га байна. Харин ургамлыг аж ахуйн бүлгээр нь үетэн 13.7%, алаг өвс 27.3%, Сонгино 45.5%, Улалж 4.5%, ганц наст өвслөг ургамал 9.1 %-ийг эзэлж байсан.





Зураг 51. Мониторингийн 6-р цэгийн өнөөгийн төрх байдал

УСНЫ ЧАНАРЫН СУУРЬ СУДАЛГАА

“Эрдэнэс Алт ресурс” ХХК-ийн Дундговь аймгийн Гурвансайхан сумын нутагт хэрэгжүүлж буй “Салхитын алт-мөнгөний үндсэн ордыг ил уурхайн аргаар ашиглах” төслийн Байгаль орчны хяналт шинжилгээний ажлын хүрээнд Усны чиглэлээр газар дээр нь 2 удаа очиж, сорьц материал цуглуулж, дүн шинжилгээг хийлээ. Анх судалгаа хийхээр очиход тус компаний Байгаль орчны мэргэжилтэн Ш.Намсрайжав газарчлав.

“Салхитын алт-мөнгөний үндсэн ордыг ил уурхайн аргаар ашиглах” төслийн үйл ажиллагаанд хэрэглэж байгаа усны чанарыг дараах байдлаар ангилан үнэлэв. Үүнд:

- Баяжуулах үйлдвэрийн технологийн хэрэглээний
- Ажиллагсдын унд-ахуйн хэрэглээний
- Ногоон байгууламжийн, малчны худаг болон БО-ны мониторингийн цооногууд
- Цэвэрлэх байгууламжийн хаягдал ус гэсэн чиглэлээр авч үзэв.

1. Төсөл хэрэгжих орчны гадаргын болон газрын доорх ус

Тус бүс нутаг нь ус зүйн хувьд Төв Азийн гадагш урсгалгүй ай савын бүсэд багтах бөгөөд энд тогтмол урсацтай гол горхигүй, хур тунадас ихтэй жилд тогтдог жижиг тойрмыг эс тооцвол гадаргын ус үндсэндээ байхгүй гэж үзэж болно.

2. Газрын доорх усны тухайд

Энэ районд бүх төрлийн ус хангамжийн эх үүсвэр нь газрын доорх ус байх боловч газрын доорх ус нь ихэвчлэн эрдэслэг, хатуу устай байдаг.

Анх Салхитын мөнгөний ордыг олборлох усны хэрэглээнд зориулж 90 метрийн гүнтэй, 2.2-4.0 л/с-ийн ундаргатай 6 цооног гаргажээ.

2020 онд гидрогеологич Д.Хатанбаатар нар “Эрдэнэс Силбер Ресурс” ХХК-ийн Салхитын мөнгөний ордыг олборлоход үүсэх үйлдвэрийн технологийн усан хангамжийн нэмэлт эх үүсвэрийн зориулалттай газрын доорх усны эрэл-хайгуулын үр дүнгээр илрүүлсэн газрын доорх усны орд уурхайн төвөөс зүүн хойш 2-3 км зайд нийт 16 цооног өрөмджээ. Судалгааны талбайн хэмжээнд гидравликийн аргаар тооцсон дээрх газрын доорх усны ашиглалтын нөөцийг судалгааны ажлын

түвшин, ордын геологи-гидрогеологийн нийлмэл нөхцөл болон газрын доорх усны ордын ашиглалтын нөөцийг ангилах зааврыг үндэслэн шавхалтын үр дүнгээр тооцож нийт судалгааны талбайн хэмжээнд ашиглалтын 5 жилийн хугацаанд **12.2 л/сек буюу 1054.08 м³/хоног** хэмжээтэй газрын доорх усны ашиглалтын нөөцийг үйлдвэрлэлийн С зэрэгт ангилан Усны нөөцийн зөвлөлөөр батлуулсан байдаг. Гэвч Баяжуулах 2-р үйлдвэр ашиглалтад орсноор усны хэрэгцээ эрс нэмэгдэж, хуучин худгуудын ус нь хүрэлцэхгүй болсноос шинээр худаг нэмж гаргаад байгаа аж.

Уурхайн технологийн хэрэгцээнд зориулж гаргасан худгууд:

-2020-2021 онд “Таширын хүрээ” ХХК 8 худаг

- 2022 онд “Гивадаймонд” ХХК 8 худаг

- 2023 онд Гивадаймонд” ХХК 1 худаг

- 2024 онд Дийф Ватер Дриллинг ХХК 1 худаг гаргасан бөгөөд сүүлийн 2 худаг нь уурхайгаас зүүн хойш 17 км-т байрлана. Энэ 2 худгаас одоогийн байдлаар 15-20 тн-ийн багтаамжтай усны машинаар зөөж хэрэглэж байна.

3. Гидрохимийн судалгааны ажлын арга зүй

Хээрийн судалгааны арга зүй: Хээрийн хэмжилт судалгаагаар мониторинг судалгаанд хамрагдсан уст цэгүүдийн байршлыг тодорхойлох, орчны бичиглэл хийж фото зураг авах, аргачлалын дагуу усны сорьц цуглуулав.

Сорьцыг боловсруулах, шаардлагатай үзүүлэлтүүдийг тодорхойлох: Сонгосон цэгүүдэд усны шинжилгээг хийхдээ усны шинж чанар, тэдгээрийн үзүүлэлтүүдийг усан дахь ууссан хий, ионуудын тэнцвэр алдагдах, органик бодисууд, бичил биетүүдийн задрал явагдахаас өмнө тодорхойлох нь шинжилгээний ажил үнэн зөв гарахад нөлөөлдөг учир усны температур, рН, цахилгаан дамжуулах чанар, нийт ууссан эрдэс, булингаршил гэх мэт амархан хувирамтгай үзүүлэлтүүдийг газар дээр нь тодорхойлж, харин үндсэн үзүүлэлтүүдийг суурин лабораторид орчин үеийн арга аргачлалаар батлагдсан стандартын дагуу задлан шинжилгээг хийж гүйцэтгэлээ.

Газар дээр нь тодорхойлсон үзүүлэлтүүд:

- ✓ Цахилгаан дамжуулах чадвар (EC), нийт ууссан эрдэс давс (TDS), усны орчин рН, температур зэрэг үзүүлэлтийг - Мультипараметр HANNA HI98195 багажаар
- ✓ Булингаршлыг – турбидитиметрээр

- ✓ Температурыг- термометрээр тус тус тодорхойлов.

Суурин лабораторид шинжилгээ хийх арга зүй:

1. Усны ерөнхий хими болон бохирдлын үзүүлэлтүүдийг ШУА-ийн Газарзүй-Геозкологийн хүрээлэнгийн “Усны шинжилгээний лаборатор”-т
2. Бичил элементийн дэлгэрэнгүй шинжилгээг “SGS IMME Mongolia” ХХК-ийн лабораторид ICP80T маркийн багажаар
3. Хаягдал бохир усны шинжилгээг “БОХЗТЛ”-т
4. Бактериологийн шинжилгээг Усны газрын “Хяналтын төв лаборатор”-т тус тус шинжлүүлсэн болно.

Хүснэгт 23 Усны шинжилгээний стандарт аргууд

№	Тодорхойлох үзүүлэлтүүд		Тодорхойлох стандарт арга
1	Температур	Т°С	MNS ISO 10523:2001
2	Усны орчин	pH	MNS ISO 10523:2001
3	ЦДЧ	EC $\mu\text{S}/\text{cm}$	MNS ISO 4810:99
4	Нийт ууссан эрдэс бодис	TDS PPM	
5	Аммони	NH_4^+	БС 02:2005
6	Нитрит	NO_2^-	MNS ISO .6777:2001
7	Нитрат	NO_3^-	MNS ISO7890-3:2001
8	Кальц	Ca^{2+}	MNS ISO 2572:1999
9	Магни	Mg^{2+}	MNS 4346:1991
10	Хлорид	Cl^-	MNS ISO 9297:2005
11	Сульфат	SO_4^{2-}	MNS ISO 9280:2001
12	Төмөр 2 валенттай	Fe^{2+}	MNS ISO 4430:2005
13	Төмөр 3 валенттай	Fe^{3+}	MNS ISO 4430:2005
14	Карбонат, гидрокарбонат	$\text{CO}_3^{2-}, \text{HCO}_3^-$	MNS 4425-97
15	Перманганатын исэлдэх чанар	ПИЧ	MNS ISO 4818:1999
16	Бичил элементүүдийг батлагдсан стандартын дагуу ICP-MS багажаар тодорхойлох.		



Сорьц авалт



HI98195 Мультиметр
(HANNA/

Хагас автомат титрлэгчүүд



Суурин pH метр



Усны орчин хэмжигч



Булингар хэмжигч

Зураг 52 Судалгаанд ашиглагдах зарим багаж, хэрэглэгдэхүүн

Үр дүнд боловсруулалт хийх

Усны чанарыг дараах байдлаар ангилан үнэлэв.

Усны химийн найрлагын ангилал. Байгалийн усны химийн найрлагыг анион, катионы харьцаагаар нь дараах байдлаар ангилдаг. Үүнд:

Анионы зонхилох байдлаар нь 1 ба 2-р зонхилогч ионыг хооронд нь ялгаж 50 мг-экв/%-аас дээшхийг нэгдүгээр зонхилогч, харин нэгдүгээрээс 10 мг-экв/%-аас багагүй хэмжээгээр найрлагад нь оролцсон ионуудыг дараагийн зонхилогчид дэс дараалан тооцож, хоорондын ялгаа нь 10 мг-экв/%-аас бага байх тохиолдолд холимог ангид тооцдог.

- HCO_3 /гидрокарбонатын ангийн ус. Энэ ангид эрдэсжилт багатай гол, горхи, нуур, газар доорх цэнгэг ус орно/

- SO_4 /сульфатын ангийн ус. Энэ ангид гидрокарбонат ба хлорын ангийн завсрын шинж чанарыг хадгалсан бүх төрлийн ус орно/

- Cl /хлорын ангийн усанд тэнгис далайн болон эрдэсжилт ихтэй газар доорх ус ихэвчлэн ордог/

Харин катионын хувьд дээрхийн адил зонхилохоор нь кальцийн, магнийн, натрийн, холимог гэж 4 бүлэг /групп/-т хуваадаг бөгөөд анион катионы харгалзах байдлаар нь дараах төрөл /тип/-д хуваадаг ба нэгж нь мг-экв/л байна.Үүнд:

- 1-р төрөл: $\text{HCO}_3^- > \text{Ca}^{2+} + \text{Mg}^{2+}$

- 2-р төрөл: $\text{HCO}_3^- < \text{Ca}^{2+} + \text{Mg}^{2+} < \text{HCO}_3^- + \text{SO}_4^{2-}$

- 3-р төрөл: $\text{HCO}_3^- + \text{SO}_4^{2-} < \text{Ca}^{2+} + \text{Mg}^{2+}$

- 4-р төрөл: $\text{HCO}_3^- = 0$

1-р төрлийн ус нь цэнгэг, зөөлөн байдаг бол 3-р төрлийн ус нь хатуу байна. Харин 4-р төрлийн ус маш ховор бөгөөд зарим нэг онцгой найрлагатай рашаан, хүдрийн ордуудад хааяа тааралдана.

Хүснэгт 24 Байгалийн усны эрдэсжилт, хатуулаг (Жавзан Ч, 2011)

№	Эрдэсжилтийн зэрэг	Эрдэсжилт, г/л	Хатуулгийн зэрэг	Хатуулаг, мг-экв/л
1	Нэн цэнгэг	< 0.20	Маш зөөлөн	<1.50
2	Цэнгэг	0.21-0.50	Зөөлөн	1.51-3.00
3	Цэнгэгдүү	0.51-1.00	Зөөлөвтөр	3.01-5.00
4	Давсархаг	1.01-3.00	Хатуувтар	5.01-7.00
5	Давстай	3.01-7.00	Хатуу	7.01-9.00
6	Шорвог	>7.01	Маш хатуу	>9.01

Хүснэгт 25 Байгалийн усны рН-ийн ангилал (Жавзан, 2011)

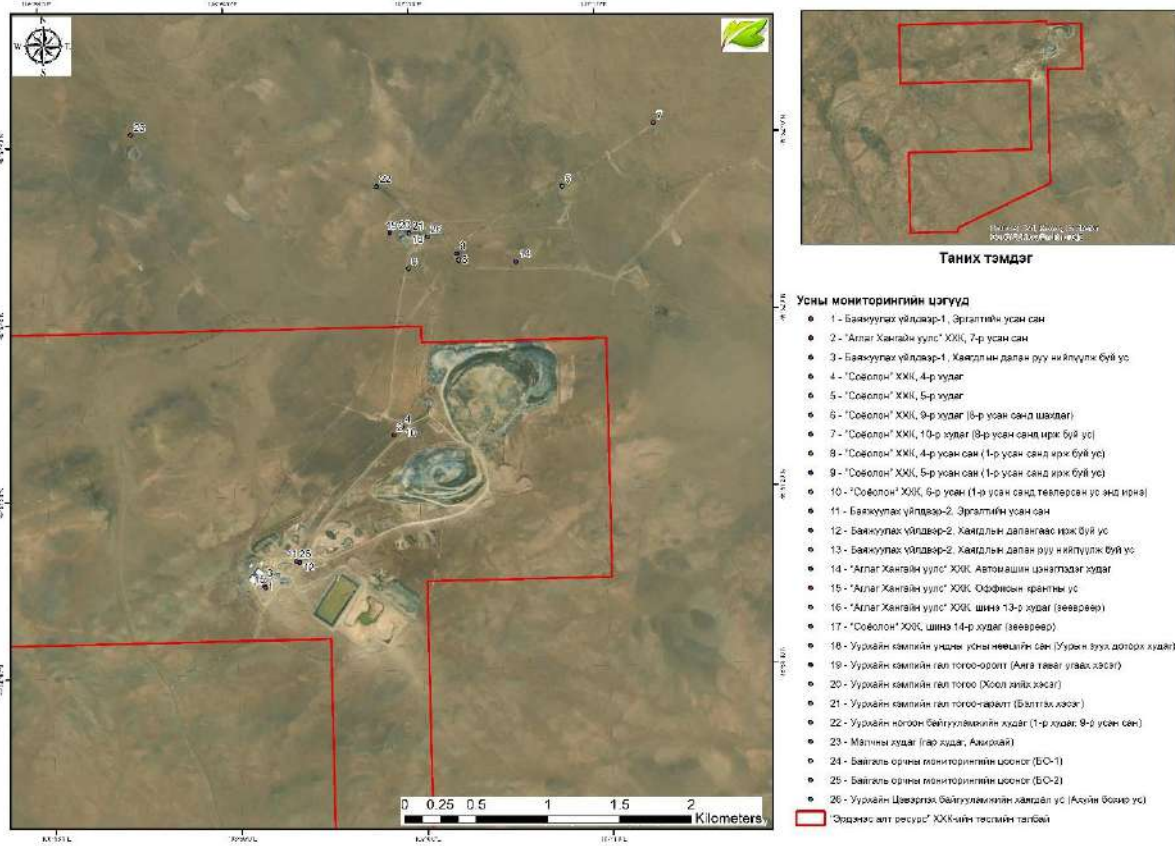
рН	Нэршил	рН	Нэршил
<3.5	Хүчтэй хүчиллэг	6.9-7.2	Саармаг
3.6-5.5	Хүчиллэг	7.3-8.5	Сул шүлтлэг
5.6-6.8	Сул хүчиллэг	8.6-10.0	Шүлтлэг
рН>10.1 бол Хүчтэй шүлтлэг гэж рН-аар 7 ангилж үздэг.			

Усны чанарын судалгааны үр дүнг боловсруулахдаа:

- Худгийн (унд ахуйн) усыг “Хүрээлэн буй орчин. Эрүүл мэндийг хамгаалах. Аюулгүй байдал. Ундны ус. Эрүүл ахуйн шаардлага, чанар, аюулгүй байдлын үнэлгээ” MNS 0900:2018 стандарт

- Ахуйн хаягдал бохир усыг “Хүрээлэн байгаа орчин. Усны чанар. Ариутгах татуургын сүлжээнд нийлүүлэх хаягдал ус. Ерөнхий шаардлага” MNS 6561:2015 стандарттай
- Үйлдвэрийн технологийн зориулалттай усыг “Усны чанарыг үнэлэх ангилал”-аар үнэлж, зарим голлох үзүүлэлтүүдийг “Хүрээлэн буй орчин. Эрүүл мэндийг хамгаалах. Аюулгүй байдал. Усны чанар. Газрын доорх ус бохирдуулагч бодис, элементийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ” MNS 6148:2010 стандарттай тус тус харьцуулав.

4. Уурхай орчмын усны судалгааны үр дүн



Зураг 53 Усны сорьц авсан цэгүүд

“Эрдэнэс Алт ресурс” ХХК-ийн Салхитын алт-мөнгөний орд орчмын усны хэмжилт судалгааг 2024 оны 09 сарын 05-07, 10 сарын 03-04-ний өдрүүдэд 2 удаагийн давталттайгаар хийж гүйцэтгэв.

9 сарын 05-нд судалгаа хийх үед төвийн усан сан буюу 1-р усан сан үерт автсан учир тус сан руу шахдаг хэд хэдэн худгууд ажиллаагүйн улмаас усны 20 сорьц, 10 сард засвар дуусаагүй боловч 1-р усан сан руу шахаж буй 2 сангийн ус нэмэгдэж нийт 23 усны сорьц авсан.


1. Баяжуулах үйлдвэрийн технологийн ус

А. "Аглаг Хангайн уулс" ХХК-ний үйлдвэрийн технологийн ус

Баяжуулах үйлдвэр-1 нь "Аглаг Хангайн уулс" ХХК-ний харьяанд үйл ажиллагаа явуулж байна. Тус үйлдвэрийн технологид 3 болон 7-р усан сангаас ус төвлөрүүлэн хэрэглэхээс гадна үйлдвэрийн дэргэдэх 2-р усан сангаар дамжуулан хаягдлын далангийн усыг эргүүлэн ашигладаг. Түүнчлэн 2023 онд шинээр гаргасан 13-р худгаас 20 тн-ын багтаамжтай емкост бүхий авто цистернээр усаа зөөвөрлөж ахуйд болон технологид хэрэглэдэг байна.

- Эргэлтийн усан сан нь үйлдвэрийнхээ дэргэд байрлалтай.

Хүснэгт 26 Баяжуулах үйлдвэр-1, Эргэлтийн усан сан


Фото зураг	Солбицол	Үзүүлэлтүүд	Хэмжилт	
			05/IX	03/X
	Ө - 45°50'59.9" У- 106°59'8.86"	pH	7.36	8.13
		EC (µS/cm)	4370	1703
		TDS (ppm)	2622	1022
		t°C	23.6	8.1
		Turbidity (NTU)	25.8	6.45

Энэхүү эргэлтийн усан санд 3,7-р усан сангаас болон хаягдлын дангийн шүүсэн усыг нийлүүлдэг учир сорьц авах үед аль худаг, усан сангийн ус давамгайлж байгаагаас шалтгаалж чанар, найрлага нь тогтмол биш хэлбэлздэг. 9 сард газар дээр нь хэмжихэд үйлдвэрийн технологийн эргэлтийн ус нь боровтор өнгөтэй, булингартай (булингаршил 25.8 NTU), сул шүлтлэг орчинтой (pH-7.36), давсархаг (цахилгаан дамжуулах чанар EC-4370 µS/cm, нийт ууссан эрдэс давс TDS-2622 ppm), бүлээвтэр (температур 23.6°C) устай байсан бол 10 сард сорьц авах үед үйлдвэр түр зогссон гээд эргэлтийн усан сан дотроос сорьц авах боломжгүй, ижил устай гэсэн учир лабораториос сорьц авсан. Энэ усыг газар дээр нь хэмжихэд 9 сард хэмжсэнээс арай өөр, бараг өнгөгүй, бага зэрэг булингартай (булингаршил 6.45 NTU), сул шүлтлэг орчинтой (pH-8.13), эрдсийн хэмжээ эрс буурсан (цахилгаан дамжуулах чанар EC-1703 µS/cm, нийт ууссан эрдэс давс TDS-1022 ppm), хүйтэвтэр (температур 8.1°C) устай байлаа.

- Технологийн усны 7-р усан сан (энд 6,8-р худгаас ус шахдаг)

Хүснэгт 27 "Аглаг Хангайн уулс" ХХК, 7-р усан сан

Фото зураг	Солбицол	Үзүүлэлтүүд	Хэмжилт
------------	----------	-------------	---------


	Ө - 45°51'33.2" У- 106°59'51.9"		05/IX	03/Х
		pH	7.50	7.94
		EC (µS/cm)	4170	4520
		TDS (ppm)	2502	2712
		t°C	23.6	18.3
Turbidity (NTU)	39.3	3.5		

Үйлдвэрийн технологид хэрэглэдэг 7-р усан сангийн усыг газар дээр нь хэмжихэд боровтор өнгөтэй, бага зэрэг булингартай (булингаршил 18.3-39.3 NTU), сул шүлтлэг орчинтой (pH:7.50-7.94), эрдэс ихтэй (цахилгаан дамжуулах чанар EC:4170-4520 µS/cm, нийт ууссан эрдэс давс TDS:2502-2712 ppm), температур 9 сард 23.6°C байсан бол 10 сард 3.5°C байв.

- Хаягдлын далан руу гаргаж буй ус

Хаягдлын даланг зузаан хар плёнкоор доторлож, энд Баяжуулан 2 үйлдвэр үйлдвэрийн технологиос гарсан усаа шахдаг ба тунасан уснаас эргүүлэн авч, технологийн усанд ашигладаг байна.

Хүснэгт 28 Баяжуулах үйлдвэр-1, Хаягдлын далан руу нийлүүлж буй ус

Фото зураг	Солбицол	Үзүүлэлтүүд	Хэмжилт	
			05/IX	03/Х
	Ө - 45°51'1.05" У- 106°59'8.79"	pH	7.93	
		EC (µS/cm)	4520	
		TDS (ppm)	2712	
		t°C	-	
		Turbidity (NTU)	-	

Баяжуулах үйлдвэр-1-ийн хаягдлын далан руу нийлүүлж буй усыг 9 сард газар дээр нь хэмжихэд бор саарал өнгөтэй, сул шүлтлэг орчинтой (pH-7.93), эрдэс ихтэй (цахилгаан дамжуулах чанар EC-4520 µS/cm, нийт ууссан эрдэс давс TDS-2712 ppm), маш их булингартай устай байсан ба 10 сард очиход үйлдвэр түр зогссонтой холбоотой хаягдлын далан руу ус шахаагүй учир сорьц аваагүй болно.

Хүснэгт 29 Баяжуулах үйлдвэр-1-ийн технологийн усны шинжилгээний дүн, мг/л

Сорьц	Э	Д	Н	М	Бохирдол	Ир лд	Үндсэн элементүүд
-------	---	---	---	---	----------	-------	-------------------

авсан хугацаа			ПИЧ	NH ₄	NO ₂ ⁻ / NO ₃ ⁻		CO ₃ ²⁻ / HCO ₃ ⁻	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻	Na ⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺
"Аглаг Хангайн уулс" ХХК, Эргэлтийн усан сан												
2024.09.05	3233.7	15.57	12.48	1.6	0.0/0.2	SCl ^{Na}	0.0/54.9	71.1	1210.8	605.3	255.5	34.3
2024.10.03	1229.4	9.35	10.08	1.3	1.3/16.0	SCl ^{Na}	12/231.8	17.3	390.0	213.1	85.2	62.0
"Аглаг Хангайн уулс" ХХК, 7-р усан сан												
2024.09.05	3047.3	12.95	3.20	0.4	0.0/4.0	Cl ^{Na}	0.0/719.8	46.1	615.0	752.5	30.3	78.4
2024.10.03	3042.3	13.40	3.20	0.1	0.0/2.0	Cl ^{Na}	0.0/396.4	46.1	915.0	763.1	140.1	77.8
"Аглаг Хангайн уулс" ХХК, Хаягдлын далан руу нийлүүлж буй үйлдвэрийн бохир ус												
2024.09.05	3028.3	17.26	7.04	2.4	0.0/0.2	Cl ^{Na}	5.0/109.8	53.1	1040.6	697.2	79.6	40.2
MNS 6148:2010	-	-	-	3.0	0.0/50.0	-	-	350	500			

Баяжуулах үйлдвэр-1-ийн технологийн усны шинжилгээний дүнгээс харахад химийн бүрэлдэхүүний хувьд анионуудаас Эргэлтийн усан сангийн ус нь сульфат-хлорын ион, 7-р усан сан болон хаягдлын далангийн ус нь хлор-сульфатын ион давамгайлж, катионуудаас натрийн ион дангаараа давамгайлж, бүгд 2-р төрлийн устай байна. Чанарын хувьд Эргэлтийн сангийн лабораториос 10 сард авсан уснаас бусад нь давстай (эрдэсжилт 3028-3234 мг/л), маш хатуу (хатуулаг 13-17 мг-экв/л) устай байна. Баяжуулах үйлдвэрийн технологийн усыг "Хүрээлэн буй орчин. Эрүүл мэндийг хамгаалах. Аюулгүй байдал. Усны чанар. Газрын доорх ус бохирдуулагч бодис, элементийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ" MNS 6148:2010 стандарттай харьцуулахад уг стандартад заасан бохирдлын үзүүлэлт нь стандартаас даваагүй ч эрдэс ихтэй, хлор болон сульфатын ионы хэмжээ 2-3 дахин их гарсан байна.

Хүснэгт 30 Баяжуулах үйлдвэр-1-ийн технологийн усны бичил элементүүд, мкг/л

Д/д	Шинжилсэн үзүүлэлтүүд	MNS 6148:2010	Эргэлтийн усан сан		7-р усан сан		Үйлдвэрийн хаягдал ус
			IX/05	X/03	IX/05	X/03	
1	Ag (Мөнгө)	-	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
2	Al (Хөнгөнцагаан)	500	98	95	30	145	<10
3	As (Хүнцэл)	-	92.5	17	4.37	9	80.5
4	Ba (Бари)	2000	88	15	38	15	53
5	Be (Биндэр)	1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
6	Bi (Висмут)	-	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01

7	Cd (Зөөлөн цагаан)	3	0.15	0.29	0.05	0.04	0.23
8	Ce (Цери)	-	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
9	Co (Албин)	-	0.64	0.99	1.08	0.76	0.94
10	Cr (Хром)-нийт	70	<10	<10	<10	<10	<10
11	Cs (Цези)	-	11.8	1.78	0.044	0.078	13.7
12	Cu (Зэс)	1000	<5	<5	<5	5	<5
13	Dy (Диспрози)	-	0.005	0.005	0.001	0.001	0.001
14	Er (Эрби)	-	0.016	0.004	0.001	0.002	0.012
15	Eu (Европи)	-	0.014	0.012	0.007	0.009	0.01
16	Fe (Төмөр)	300	<50	<50	<50	<50	<50
17	Ga (Галли)	-	<0.02	<0.02	<0.02	0.03	<0.02
18	Gd (Гадолини)	-	<0.003	0.005	<0.003	<0.003	<0.003
19	Hg (Мөнгөн Ус)	2	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
20	Hf (Гафни)	-	0.27	1.76	0.028	0.08	0.175
21	Ho (Гольми)	-	<0.001	0.004	<0.001	0.001	<0.001
22	In (Инди)	-	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
23	La (Лантан)	-	0.46	0.07	0.2	0.11	0.05
24	Lu (Лютеци)	-	<0.002	0.003	<0.002	<0.002	<0.002
25	Mn (Манган)	100	205	60	361	74	489
26	Mo (Анзан)	40	300	35.9	18.8	0.033	336
27	Nb (Ниоби)	-	0.009	0.151	<0.005	0.049	<0.005
28	Nd (Неодим)	-	0.04	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
29	Ni (Диц)	100	7	3.9	1.5	8.5	8.9
30	P (фосфор)	1300	1059	84	<50	124	1921
31	Pb (Хар тугалга)	50	1.1	<0.5	<0.5	<0.5	3
32	Pr (Празеодим)	-	<0.006	0.007	<0.006	<0.006	<0.006
33	Rb (Рубиди)	-	107	6.69	1.79	2.12	102
34	Sb (Хэврэг цагаан)	6	12.1	2.9	0.2	0.3	9.4
35	Sc (Сканди)	-	2	4	3	4	2
36	Se (Селен)	40	200	25.8	16.8	26.7	153
37	Sm (Самари)	-	<0.002	0.006	<0.002	0.002	0.002
38	Sn (Цагаантугалга)	-	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
39	Sr (Стронци)	-	3091	1777	3393	4029	3440
40	Ta (Тантал)	-	0.019	0.228	0.004	0.044	0.004
41	Tb (Терби)	-	<0.002	0.005	<0.002	<0.002	<0.002


42	Te (Теллур)	-	0.3	<0.1	<0.1	<0.1	0.3
43	Th (Тори)	-	1.03	0.469	<0.002	0.164	0.394
44	Ti (Титан)	-	<10	<10	<10	<10	<10
45	Tl (Талли)	-	0.596	0.079	<0.007	0.012	1.1
46	Tm (Тули)	-	<0.001	0.005	<0.001	0.001	<0.001
47	U (Уран)	20	2.04	16.2	18.1	20	2.45
48	V (Ванади)	60 (V ₂ O ₅)	<10	<10	<10	<10	<10
49	Y (Иттри)	-	0.422	0.1	0.392	0.26	0.048
50	Yb (Иттерби)	-	0.002	0.004	0.001	0.001	<0.001
51	W (Вольфрам)	-	1.89	0.4	0.07	0.3	2.05
52	Zn (Цайр)	5000	<5	1.88	1283	0.2	62
53	Zr (Циркони)	-	0.38	0.08	0.07	<0.05	0.16

Баяжуулах 1-р үйлдвэрийн технологийн Эргэлтийн усан сан болон Хаягдлын сангийн усанд 9-р сард тодорхойлсон 53 бичил элементийн шинжилгээний дүнгээр манган (Mn), анзан (Mo), Хэврэг цагаан (Sb), селен (Se) зэрэг үзүүлэлтүүд “Хүрээлэн буй орчин. Эрүүл мэндийг хамгаалах. Аюулгүй байдал. Усны чанар. Газрын доорх ус бохирдуулагч бодис, элементийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ” MNS 6148:2010 стандартаас олон дахин давсны гадна Хүнцэл (As), Цези (Cs), Рубиди (Rb), Стронци (Sr), Тори (Th), Талли (Tl), Вольфрам (W) зэрэг элементүүд харьцангуй өндөр агууламжтай илэрлээ. Харин 10-р сарын шинжилгээгээр дээрх элементүүдийн агууламж буурсан дүнтэй байна. 10-р сарын эхээр судалгаа хийхээр очиход Баяжуулах 1-р үйлдвэр 2 хоног зогссонтой холбоотой Хаягдлын санд ус нийлүүлээгүй байсан учир бид сорьц аваагүй болно.

Б.”Соёолон” ХХК-ний үйлдвэрийн технологийн ус

Баяжуулах үйлдвэр-2 нь Соёолон компаний харьяанд үйл ажиллагаа явуулж байна. Тус үйлдвэрийн технологид нэгдсэн 1-р усан сангаар дамжуулан үйлдвэрийн дэргэдэх 6-р усан санд усаа татдаг бөгөөд 4, 5, 8-р усан сангаас 1-р усан санд ус төвлөрүүлдэг. Шйлдэрийн дэргэдэх Эргэлтийн усан санд хаягдлын далангийн усыг эргүүлэн татаж ашигладаг. Түүнчлэн 2024 онд шинээр гаргасан 14-р худгаас 20 тн-ын багтаамжтай емкост бүхий авто цистернээр усаа зөөвөрлөж ахуйд болон технологид хэрэглэдэг байна.


Хүснэгт 31 ”Соёолон” ХХК, 4-р худга

Фото зураг	Солбицол	Үзүүлэлтүүд	Хэмжилт
			03/Х
	Ө - 45°51'35.0"	pH	7.88
		EC (µS/cm)	1573

	У- 106°59'54.5"	TDS (ppm)	944
		t°C	11.3
		Turbidity (NTU)	4.43


Биднийг 9 сард судалгаагаар очиход үерийн улмаас 1-р усан сан усанд автаж 20 гаруй хоног засвартай байсан цэраас ихэнх усан сангууд түр зогссон байдалтай байв. 4-р худгаас 4-р усан санд усаа шахдаг ба 9 сард ус авах боломжгүй байв. 10 сард 4-р худгаас сорьц авч газар дээр нь хэмжихэд ус нь тунгалаг (булингаршил 4.43 NTU), сул шүлтлэг орчинтой (рН:7.88), эрдэс харьцангуй багатай (цахилгаан дамжуулах чанар EC:1573 $\mu\text{S}/\text{cm}$, нийт ууссан эрдэс давс TDS:944 ppm), температур 11.3°C байлаа.

Хүснэгт 32 "Соёолон" ХХК, 5-р худгаг

Фото зураг	Солбицол	Үзүүлэлтүүд	Хэмжилт	
			05/IX	03/X
	Ө - 45°52'28.5" У- 107°0'48.2"	pH	7.72	7.79
		EC ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	1742	3210
		TDS (ppm)	1045	1926
		t°C	21	12.3
		Turbidity (NTU)	108.0	2.19


Үйлдвэрийн технологид хэрэглэдэг 5-р худгаас 5-р усан санд усаа шахдаг. 9 сарыг судалгаагаар очиход 5-р усан сан усгүй байсан ба түр зогссон 5-р худгаас 5-р усан сан руу шахаад сорьц авсан учир ус нь булингартай (булингаршил 108 NTU) байсан ба 10 сард тогтмол ажиллагаатай байсан учир булингар багасаж тунгалагжсан (булингаршил 2.19 NTU) байна. Уг худгийн ус нь сул шүлтлэг орчинтой (рН:7.72-7.79), дунд зэргийн эрдэстэй (цахилгаан дамжуулах чанар EC:1742-3210 $\mu\text{S}/\text{cm}$, нийт ууссан эрдэс давс TDS:1045-1926 ppm), температур 9 сард 21°C, 10 сард 12.3°C байв.

Хүснэгт 33 "Соёолон" ХХК, 9-р худгаг (8-р усан санд шахдаг)

Фото зураг	Солбицол	Үзүүлэлтүүд	Хэмжилт
	Ө -		03/X


	45°52'10.7"	pH	7.82
	У- 106°59'57.9"	EC (µS/cm)	6700
		TDS (ppm)	4020
		t°C	9.8
		Turbidity (NTU)	4.06

Хүснэгт 34 "Соёолон" ХХК, 10-р худаг (8-р усан санд ирж буй ус)

Фото зураг	Солбицол	Үзүүлэлтүүд	Хэмжилт	
			05/IX	03/X
	Ө - 45°52'42.3"	pH	7.77	7.79
		EC (µS/cm)	6930	6810
	У- 107°01'18.2"	TDS (ppm)	4158	4086
		t°C	21.5	11.8
		Turbidity (NTU)	3.60	7.06

8-р усан санд усаа шахдаг 9, 10-р худгийн усыг газар дээр нь хэмжихэд өнгөгүй тунгалаг (булингаршил 3.60-7.06 NTU), сул шүлтлэг орчинтой (pH:7.77-7.82), их эрдэс давстай (цахилгаан дамжуулах чанар EC:6700-6930 µS/cm, нийт ууссан эрдэс давс TDS:4020-4158 ppm), температур 9 сард 21.5°C, 10 сард 9.8-11.8°C байв.


Хүснэгт 35 "Соёолон" ХХК, 4-р усан сан (1-р усан санд ирж буй ус)

Фото зураг	Солбицол	Үзүүлэлтүүд	Хэмжилт	
			05/IX	03/X
	Ө - 45°52'12.36"	pH	7.81	8.00
		EC (µS/cm)	4830	7920
	У- 107°0'14.19"	TDS (ppm)	2898	4752
		t°C	23.0	13.5
		Turbidity (NTU)	2.82	4.21

4-р усан санд 4-р худгаас гадна 7, 11, 12-р худгаас усаа татаж хуримтлуулаад 1-р усан сан руу усаа шахдаг. Сорьц авах үед тухайн усан санд аль худгийн ус давамгайлж байгаагаас шалтгаалж усны чанар өөр өөр байдаг. 2 удаагийн хэмжилтээр ус нь өнгөгүй тунгалаг (булингаршил 2.82-4.21 NTU), сул шүлтлэг орчинтой (pH:7.81-8.00) байсан бол эрдсийн хувьд өөрчлөлттэй, 9 сард цахилгаан дамжуулах чанар EC:4830 µS/cm, нийт ууссан эрдэс давс TDS:2898 ppm байлаа. 10 сард 1-р усан сан руу шахаж байгаа уснаас сорьц авсан ба усны эрдэс


давс нь нэмэгдсэн дүнтэй, цахилгаан дамжуулах чанар EC:7920 $\mu\text{S}/\text{cm}$, нийт ууссан эрдэс давс TDS:4752 ppm байв.

Хүснэгт 36 "Соёолон" ХХК, 5-р усан сан (1-р усан санд ирж буй ус)

Фото зураг	Солбицол	Үзүүлэлтүүд	Хэмжилт	
			05/IX	03/Х
	Ө - 45°52'13.86"	pH	7.83	
		EC ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	6260	
	У- 107°0'13.62"	TDS (ppm)	3756	
		t°C	12.3	
	Turbidity (NTU)	2.33		

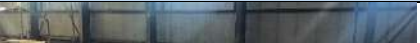
Үйлдвэрийн технологид хэрэглэдэг 5-р усан санд 9, 10-р худгаас усаа нийлүүлдэг ба 1-р усан сан руу усаа шахдаг. 10 сард 1-р усан сан руу шахаж байгаа 5-р усан сангийн уснаас сорьц авсан ба газар дээр нь хэмжихэд өнгөгүй тунгалаг (булингаршил 2.33 NTU), сул шүлтлэг орчинтой (pH:7.83), эрдэс давс ихтэй (цахилгаан дамжуулах чанар EC:6260 $\mu\text{S}/\text{cm}$, нийт ууссан эрдэс давс TDS:3756 ppm), температур 12.3°C байв.

Хүснэгт 37 "Соёолон" ХХК, 6-р усан (1-р усан санд төвлөрсөн ус энд ирнэ)

Фото зураг	Солбицол	Үзүүлэлтүүд	Хэмжилт	
			05/IX	03/Х
	Ө - 45°51'35.0"	pH	7.80	8.14
		EC ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	5380	5830
	У- 106°59'54.5"	TDS (ppm)	3228	3228
		t°C	17.1	11.2
	Turbidity (NTU)	1.57	5.21	


6-р усан санд 1-р усан санд төвлөрсөн ус ирдэг ба газар дээр нь хэмжихэд өнгөгүй тунгалаг (булингаршил 1.57-5.21 NTU), сул шүлтлэг орчинтой (pH:7.80-8.14), их эрдэс давстай (цахилгаан дамжуулах чанар EC:5380 $\mu\text{S}/\text{cm}$, нийт ууссан эрдэс давс TDS:3228 ppm), температур 9 сард 17.1°C, 10 сард 11.2°C байв.

Хүснэгт 38 Баяжуулах үйлдвэр-2, Эргэлтийн усан сан

Фото зураг	Солбицол	Үзүүлэлтүүд	Хэмжилт	
			05/IX	03/Х
	Ө - 45°51'5.2"			


	У- 106°59'19.4"	pH	7.16	7.60
		EC (µS/cm)	4580	4620
		TDS (ppm)	2880	2772
		t°C	20.0	11.4
		Turbidity (NTU)	131.0	167.0

Хүснэгт 39 Баяжуулах үйлдвэр-2, Хаягдлын далангаас ирж буй ус

Фото зураг	Солбицол	Үзүүлэлтүүд	Хэмжилт
	Ө - 45°51'5.0"		03/Х
		pH	8.02
	У- 106°59'20.5"	EC (µS/cm)	4030
		TDS (ppm)	2418
		t°C	10.6
		Turbidity (NTU)	167

Эргэлтийн усан санд Хаягдлын далангийн тунасан уснаас усаа татаж үйлдвэрийн технологид хэрэглэдэг ба газар дээр нь хэмжихэд бор ногоовтор өнгөтэй, булингартай (булингаршил 131-167 NTU), сул шүлтлэг орчинтой (pH:7.16-8.02), харьцангуй их эрдэс давстай (цахилгаан дамжуулах чанар EC:4030-4620 µS/cm, нийт ууссан эрдэс давс TDS:2418-2880 ppm), температур 9 сард 20°C, 10 сард 10.6-11.4°C байв.

Хүснэгт 40 Баяжуулах үйлдвэр-2, Хаягдлын далан руу нийлүүлж буй ус

Фото зураг	Солбицол	Үзүүлэлтүүд	Хэмжилт	
			05/IX	03/Х
	Ө - 45°51'1.05"		7.60	7.93
		pH	7.60	7.93
	У- 106°59'8.79"	EC (µS/cm)	4630	4700
		TDS (ppm)	2778	2820
		t°C	-	-
		Turbidity (NTU)	Маш их	Маш их

Баяжуулах үйлдвэр-2-ийн хаягдлын далан руу нийлүүлж буй усыг газар дээр нь хэмжихэд бор саарал өнгөтэй, сул шүлтлэг орчинтой (pH:7.60-7.93), давсархаг

(цахилгаан дамжуулах чанар EC:4630-4700 $\mu\text{S}/\text{cm}$, нийт ууссан эрдэс давс TDS:2778-2820 ppm), маш их булингартай устай байна.

Хүснэгт 41 Баяжуулах үйлдвэр-2-ын технологийн усны шинжилгээний дүн, мг/л

Сорьц авсан хугацаа	Нийт эрдэсжилт	Хатуулаг	Бохирдол			Найрлага	Үндсэн элементүүд					
			ПИЧ	NH_4	$\text{NO}_2^-/\text{NO}_3^-$		$\text{CO}_3^{2-}/\text{HCO}_3^-$	Cl	SO_4^{2-}	Na ⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺
"Соёолон" ХХК, 4-р худаг												
2024.10.03	1203.4	4.60	1.44	0.00	0.0/18.0	X ^{Na} _{II}	6/420.9	52.7	253.0	284.2	32.1	36.5
"Соёолон" ХХК, 5-р худаг												
2024.09.06	1269.8	6.65	3.20	0.00	0.0/8.0	S ^{Na} _{II}	12/79.3	219.4	550.0	294.6	64.7	41.6
2024.10.03	2227.0	11.28	0.96	0.00	0.0/12.0	SCl ^{Na}	6/420.9	421.7	680.0	507.4	106.7	72.7
"Соёолон" ХХК, 9-р худаг												
2024.10.03	4325.8	26.60	2.56	0.50	0.0/0.4	Cl ^{Na}	6/231.8	511.1	1128.0	999.4	316.1	131.3
"Соёолон" ХХК, 10-р худаг												
2024.09.06	4999.7	30.95	6.56	0.00	0.0/0.2	CIS ^{Na}	12/250.0	457.1	1650.0	1126.5	323.0	180.0
2024.10.03	4649.1	29.76	1.60	2.40	0.0/0.4	Cl ^{Na}	6/262.3	416.1	1448.0	1027.1	315.1	170.4
"Соёолон" ХХК, 4-р усан сан												
2024.09.06	3321.7	13.11	2.40	0.60	0.0/5.0	Cl ^{Na}	12/353.9	910.9	948.0	886.5	115.0	89.5
2024.10.03	5014.4	21.22	4.00	0.30	0.0/12.0	Cl ^{Na}	12/286.0	718.1	1295.0	1367.5	162.0	159.3
"Соёолон" ХХК, 5-р усан сан												
2024.10.03	4010.2	25.00	3.36	0.30	0.0/12.0	Cl ^{Na}	12/268.0	316.1	1080.0	909.3	271.0	139.2
"Соёолон" ХХК, 6-р усан сан												
2024.09.06	3709.1	19.83	7.04	0.50	0.0/0.4	CIS ^{Na}	12/274.0	4047.1	1165.0	892.8	192.1	124.0
2024.10.03	3665.9	18.95	7.84	0.00	0.0/14.0	Cl ^{Na}	12/280.0	4218.0	920.0	914.2	193.0	113.1
"Соёолон" ХХК, Эргэлтийн усан сан												
2024.09.06	3324.1	15.86	12.48	1.50	0.0/0.4	SCl ^{Na}	0/67.1	333.9	1302.0	822.9	262.0	33.3
2024.10.03	2936.1	15.00	11.04	1.60	0.2/0.8	SCl ^{Na}	0/128.1	358.7	960.0	718.0	219.0	49.2
"Соёолон" ХХК, Хаягдлын далангаас ирж буй ус												
2024.10.03	2673.5	14.35	9.12	1.90	0.4/12.0	CIS ^{Na}	6/109.8	716.7	935.0	630.5	220.0	40.7

"Соёолон" ХХК, Хаягдлын далан руу нийлүүлж буй үйлдвэрийн бохир ус												
2024.09.01	3339.1	16.08	13.32	1.6	0.9/0.2	CIS ^{Na}	6.0/73.2	343.8	288.0	820.1	294.2	17.0
2024.10.01	3113.5	14.70	10.72	1.80	0.2/18.0	CIS ^{Na}	0.0/85.4	111.6	045.0	789.9	210.4	51.1
MNS 6148:2010	-	-	-	3.0	1.0/50.0	-	-	350	500			

Баяжуулах үйлдвэр-2-ын үйлдвэрийн технологийн усны шинжилгээний дүнгээс харахад химийн бүрэлдэхүүний хувьд анионуудаас ихэвчлэн хлор-сульфатын болон сульфат-хлорын ион давамгайлсан, катионуудаас натрийн ион дангаараа давамгайлж, бүгд 2-р төрлийн устай. Чанарын хувьд 4, 5-р худгийн ус давсархаг (эрдэжилт 1203-2227 мг/л, бага утга нь 4-р худгийн ус), 4-р худгийн ус зөөлөвтөр (хатуулаг 4.60 мг-экв/л), 5-р худгийн ус хатуувтараас маш хатуу (хатуулаг 6.65-11.28 мг-экв/л), бохирдолгүй устай байна. Харин бусад бүх усан болон худгийн ус нь давстай (эрдэжилт 1673-5014 мг/л), маш хатуу (хатуулаг 14.35-25.00 мг-экв/л) устай байна. Баяжуулах үйлдвэрийн технологийн эдгээр усыг "Хүрээлэн буй орчин. Эрүүл мэндийг хамгаалах. Аюулгүй байдал. Усны чанар. Газрын доорх ус бохирдуулагч бодис, элементийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ" MNS 6148:2010 стандарттай харьцуулахад уг стандартад заасан бохирдлын үзүүлэлт нь стандартаас даваагүй ч эрдэс ихтэй, хлор болон сульфатын ионы хэмжээ 2-5 дахин их байна.

Хүснэгт 42 Баяжуулах үйлдвэр-2-ын технологийн усны бичил элементүүд, мкг/л

Д/д	Шинжилсэн үзүүлэлтүүд	MNS 6148:2010	Худаг №4	Худаг №5		Худаг №9	Худаг №10		Усан сан №4		Усан сан №5
				X/03	IX/05		X/03	X/03	IX/05	X/03	IX/05
1	Ag (Мөнгө)	-	<0.2	<0.2	<0.2	0.3	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
2	Al (Хөнгөнцагаан)	500	68	72	60	168	<10	96	<10	54	203
3	As (Хүнцэл)	-	6.3	2.25	5.6	9.5	8.42	10	5.95	14	8.9
4	Ba (Бари)	2000	<10	<10	<10	<10	<10	<10	24	<10	11
5	Be (Биндэр)	1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.2
6	Bi (Висмут)	-	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
7	Cd (Зөөлөн цагаан)	3	0.08	0.03	0.05	0.04	0.03	0.03	0.03	0.02	0.14
8	Ce (Цери)	-	<0.05	0.15	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
9	Co (Албин)	-	0.16	0.13	0.63	1.25	0.62	1.34	0.54	1.05	1.38
10	Cr (Хром)-нийт	70	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
11	Cs (Цези)	-	0.826	0.056	0.785	0.457	0.081	0.134	0.153	0.663	0.235

12	Cu (Зэс)	1000	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
13	Dy (Диспрози)	-	0.002	0.014	0.012	0.003	0.001	0.004	0.001	0.003	0.001
14	Er (Эрби)	-	0.005	0.006	0.001	0.001	<0.001	0.012	<0.001	0.012	0.012
15	Eu (Европи)	-	0.004	0.005	0.015	0.007	0.002	0.008	0.004	0.005	0.004
16	Fe (Төмөр)	300	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50
17	Ga (Галли)	-	<0.02	0.02	0.02	<0.02	<0.02	0.03	<0.02	0.04	<0.02
18	Gd (Гадолини)	-	<0.003	0.017	0.009	0.005	<0.003	0.003	<0.003	<0.003	<0.003
19	Hg (Мөнгөн Ус)	2	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
20	Hf (Гафни)	-	0.042	0.025	0.028	<0.004	<0.004	0.175	<0.004	0.175	0.175
21	Ho (Гольми)	-	0.001	0.001	0.011	0.002	<0.001	0.003	<0.001	0.001	0.001
22	In (Инди)	-	0.001	<0.001	0.007	0.001	<0.001	0.001	<0.001	<0.001	<0.001
23	La (Лантан)	-	0.02	0.1	0.05	0.14	0.05	0.11	0.14	0.03	0.84
24	Lu (Лютеци)	-	0.003	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
25	Mn (Манган)	100	13	<5	355	237	413	415	290	453	328
26	Mo (Анзан)	40	21.2	26.4	22.1	5.2	7.2	7.1	17.9	14.2	7.3
27	Nb (Ниоби)	-	0.104	<0.005	0.06	0.012	<0.005	0.008	<0.005	0.017	<0.005
28	Nd (Неодим)	-	<0.01	0.11	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
29	Ni (Диц)	100	<0.3	<0.3	5.6	14.4	9	16.2	0.8	10.3	14.1
30	P (фосфор)	1300	74	<50	89	<50	<50	113	<50	<50	55
31	Pb (Хар тугалга)	50	<0.5	0.6	<0.5	<0.5	0.6	3	<0.5	3	3
32	Pr (Празеодим)	-	<0.006	0.027	0.012	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
33	Rb (Рубиди)	-	1.46	1.52	3.59	2.97	1.54	1.96	1.25	2.03	2
34	Sb (Хэврэг цагаан)	6	<0.2	<0.2	0.3	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
35	Sc (Сканди)	-	6	3	4	3	3	3	3	3	3
36	Se (Селен)	40	17.4	8.3	19.9	32	26.5	32.3	21	46.7	28.9
37	Sm (Самари)	-	0.002	0.018	0.011	0.004	<0.002	0.003	<0.002	0.002	<0.002
38	Sn (Цагаантугалга)	-	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
39	Sr (Стронци)	-	1070	2074	3669	11554	9125	9359	3561	5131	8809
40	Ta (Тантал)	-	0.154	<0.001	0.004	0.026	0.011	0.004	0.02	0.004	0.004
41	Tb (Терби)	-	<0.002	0.002	0.011	0.003	<0.002	0.002	<0.002	<0.002	<0.002
42	Te (Теллур)	-	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
43	Th (Тори)	-	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.394	0.011	0.394	0.394
44	Ti (Титан)	-	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
45	Tl (Талли)	-	<0.007	0.008	<0.007	<0.007	<0.007	1.1	<0.007	1.1	1.1
46	Tm (Тули)	-	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
47	U (Уран)	20	4.67	15.4	18.1	<0.004	7.79	2.45	29.2	2.45	2.45

48	V (Ванади)	60 (V ₂ O ₅)	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
49	Y (Иттри)	-	0.05	0.11	0.11	0.2	0.12	0.16	0.297	0.09	0.75
50	Yb (Иттерби)	-	0.014	0.007	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	<0.001	<0.001
51	W (Вольфрам)	-	0.17	0.1	0.07	<0.05	0.05	2.05	0.1	2.05	2.05
52	Zn (Цайр)	5000	<5	7	<5	<5	6	<5	182	196	<5
53	Zr (Циркони)	-	1.01	0.21	0.56	0.15	<0.05	0.1	0.08	0.22	0.12

**Хүснэгт 43 Баяжуулах үйлдвэр-2-ын технологийн усны бичил элементүүд,
мкг/л**


Д/д	Шинжилсэн үзүүлэлтүүд	MNS 6148:2010	Усан сан №6		Эргэлтийн усан сан		Хаягдлын далангаас ирж буй	Хаягдлын далан руу хаягдсан буй	
			IX/05	X/03	IX/05	X/03		IX/05	X/03
1	Ag (Мөнгө)	-	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
2	Al (Хөнгөнцагаан)	500	<10	80	114	65	146	<10	114
3	As (Хүнцэл)	-	6.94	9.3	92	51	53	118	42
4	Ba (Бари)	2000	14	<10	84	39	43	86	54
5	Be (Биндэр)	1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
6	Bi (Висмут)	-	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
7	Cd (Зөөлөн цагаан)	3	0.05	0.03	0.55	0.35	0.36	0.09	0.35
8	Ce (Цери)	-	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.05
9	Co (Албин)	-	0.5	0.99	1.16	1.75	1.48	0.76	1.25
10	Cr (Хром)-нийт	70	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
11	Cs (Цези)	-	0.147	0.28	12.7	7.64	8.47	17.3	8.41
12	Cu (Зэс)	1000	<5	<5	<5	<5	7	<5	<5
13	Dy (Диспрози)	-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.004	<0.001	0.001
14	Er (Эрби)	-	0.001	0.002	0.017	0.008	0.009	0.015	0.008
15	Eu (Европи)	-	0.004	0.005	0.015	0.016	0.018	0.014	0.021
16	Fe (Төмөр)	300	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50
17	Ga (Галли)	-	<0.02	0.03	0.12	0.11	0.12	0.13	0.13
18	Gd (Гадолини)	-	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
19	Hg (Мөнгөн Ус)	2	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
20	Hf (Гафни)	-	0.034	0.17	0.201	0.48	0.41	0.116	0.19
21	Ho (Гольми)	-	<0.001	0.001	<0.001	0.004	0.001	<0.001	<0.001
22	In (Инди)	-	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
23	La (Лантан)	-	0.04	0.05	0.08	0.06	0.07	0.06	0.27
24	Lu (Лютеци)	-	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
25	Mn (Манган)	100	271	300	469	720	367	151	438

26	Mo (Анзан)	40	13.2	11.5	317	242	257	362	228
27	Nb (Ниоби)	-	<0.005	0.011	<0.005	0.036	0.028	<0.005	<0.005
28	Nd (Неодим)	-	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.01	<0.01	<0.01
29	Ni (Диц)	100	3.5	10.7	9.9	16.5	15.5	8.6	14.3
30	P (фосфор)	1300	<50	71	1460	1322	2025	3376	1465
31	Pb (Хар тугалга)	50	<0.5	<0.5	7.6	2.6	1.5	3	1.4
32	Pr (Празеодим)	-	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	0.006	<0.006	<0.006
33	Rb (Рубиди)	-	1.66	1.8	123	75.8	85.7	133	96.6
34	Sb (Хэврэг цагаан)	6	<0.2	<0.2	13.5	8.3	7.2	19	7.6
35	Sc (Сканди)	-	3	3	2	3	2	3	2
36	Se (Селен)	40	21.5	31.2	203	141	152	206	136
37	Sm (Самари)	-	<0.002	0.002	<0.002	0.003	0.003	<0.002	0.002
38	Sn (Цагаантугалга)	-	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
39	Sr (Стронци)	-	5554	6258	3183	3544	2935	3186	3390
40	Ta (Тантал)	-	0.028	0.028	0.015	0.027	0.029	0.003	0.009
41	Tb (Терби)	-	<0.002	<0.002	<0.002	0.002	<0.002	<0.002	<0.002
42	Te (Теллур)	-	<0.1	<0.1	0.3	0.2	0.2	0.34	0.1
43	Th (Тори)	-	0.032	0.265	1.11	1.04	0.636	1.18	0.751
44	Ti (Титан)	-	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
45	Tl (Талли)	-	0.018	0.019	0.67	0.293	0.271	0.633	1.9
46	Tm (Тули)	-	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	0.001	<0.001	<0.001
47	U (Уран)	20	18.2	23	2.07	8.19	5.71	1.38	4.7
48	V (Ванади)	60 (V ₂ O ₅)	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
49	Y (Иттри)	-	0.114	0.14	0.084	0.08	0.08	0.055	0.25
50	Yb (Иттерби)	-	<0.001	0.002	0.001	0.002	0.001	<0.001	<0.001
51	W (Вольфрам)	-	0.1	0.31	2.36	2.26	2.45	3.53	1.9
52	Zn (Цайр)	5000	466	364	108	<5	<5	8	14
53	Zr (Циркони)	-	<0.05	0.12	0.26	0.47	0.39	0.13	0.27

Баяжуулах 2-р үйлдвэрийн технологийн Эргэлтийн усан сан болон Хаягдлын сангийн усанд 53 бичил элементийн шинжилгээний дүнгээр манган (Mn), анзан (Mo), фосфор (P), Хэврэг цагаан (Sb), селен (Se) зэрэг үзүүлэлтүүд “Хүрээлэн буй орчин. Эрүүл мэндийг хамгаалах. Аюулгүй байдал. Усны чанар. Газрын доорх ус бохирдуулагч бодис, элементийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ” MNS 6148:2010 стандартаас давсны гадна Хүнцэл (As), Цези (Cs), Рубиди (Rb), Стронци (Sr), Тори (Th), Талли (Tl), Вольфрам (W) зэрэг элементүүд харьцангуй өндөр агууламжтай илэрлээ


2. Уурхайн үнд, ахуйн ус

Хүснэгт 44 "Аглаг Хангайн уулс" ХХК, Автомашин цэнэглэдэг худаг

Фото зураг	Солбицол	Үзүүлэлтүүд	Хэмжилт	
			05/IX	03/Х
	Ө - 45°52'11.7" У- 107°0'32.7"	pH	8.13	
		EC (µS/cm)	1626	
		TDS (ppm)	976	
		t°C	25.2	
		Turbidity (NTU)	5.0	

Автомашин цэнэглэдэг худаг 10 сарын судалгаагаар очиход цахилгааны асуудлаас болоод түр зогссон байв. 9 сард газар дээр нь хэмжихэд өнгөгүй тунгалаг (булингаршил 5.0 NTU), сул шүлтлэг орчинтой (pH:8.13), эрдэс давс харьцангуй багатай (цахилгаан дамжуулах чанар EC:1626 µS/cm, нийт ууссан эрдэс давс TDS:976 ppm), температур 25.2°C байв.


Хүснэгт 45 "Аглаг Хангайн уулс" ХХК, Оффисын крантны ус

Фото зураг	Солбицол	Үзүүлэлтүүд	Хэмжилт	
			05/IX	03/Х
	Ө - 45°50'59.5" У- 106°59'9.15"	pH	7.93	8.33
		EC (µS/cm)	6940	2320
		TDS (ppm)	4164	1392
		t°C	22.6	1.14
		Turbidity (NTU)	2.98	3.16

"Аглаг Хангайн уулс" ХХК-ний оффисын крантны усыг ахуйн зөвхөн ахуйн хэрэглээнд хэрэглэдэг бөгөөд оффисстоо 19 л-ээр савласан ус хэрэглэдэг байна. Ажилчид нь кэмпийн нэгдсэн гал тогоонд хооллодог.

Ахуйн хэрэглээний усыг газар дээр нь хэмжихэд өнгөгүй тунгалаг (булингаршил 2.98-3.16 NTU), аль худгаас цэнэглэж байгаагаас шалтгаалаад эрдэс давсны хэмжээ хэлбэлзлэлтэй (EC:2320-6940 µS/cm, TDS: 1392-4164 ppm), сул шүлтлэг орчинтой (pH: 7.93-8.13) устай байна.

Хүснэгт 46 "Аглаг Хангайн уулс" ХХК, шинэ 13-р худаг (зөөврөөр)

Фото зураг	Солбицол	Үзүүлэлтүүд	Хэмжилт	
			05/IX	03/Х
	Ө - 45°54'56.7"	pH	7.79	7.80
		EC (µS/cm)	2170	2158
	У- 107°5'35.86"	TDS (ppm)	1320	1295
		t°C	24.4	13.9
	Turbidity (NTU)	0.29	2.69	

2023 онд гаргасан 13-р худгийн усыг газар дээр нь хэмжихэд өнгөгүй тунгалаг (булингаршил 0.29-2.69 NTU), цахилгаан дамжуулах чанар EC:2158-2170 µS/cm, нийт ууссан эрдэс давс TDS:1295-1320 ppm, сул шүлтлэг орчинтой (pH: 7.79-7.80) устай байна.

Хүснэгт 47 "Аглаг Хангайн уулс" ХХК, ахуйн усны химийн шинжилгээний дүн, мг/л

Харьцуулах стандарт	Нийт эрдэжилт латуулаг	МГ-ЭКВ/л	Бохирдол			Индекс	Үндсэн элементүүд					
			ПИЧ	NH ₄ ⁺	NO ₂ / NO ₃		CO ₃ ⁻ / HCO ₃ ⁻	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻	Na ⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺
MNS 0900:2018	1000.0	7.00	10.0	1.5	1.0 /50.0		-	350	500	200	100	30
Автомашин цэнэглэдэг худаг												
IX/05	1301.1	4.40	1.28	0.50	0/12.0	S ^{Na} ₁	12/250.1	162.2	465.0	333.7	30.1	35.3
Оффисын крантны ус												
IX/05	4831.7	29.85	8.48	1.40	0.0/0.2	CIS ^{Na} ₁	6/237.9	1391.2	1625.1	1085.9	307.6	176.3
X/03	1642.3	6.15	1.92	0.0	0.0/14.0	CIS ^{Na} ₁	24/259.9	349.7	375.0	424.0	53.1	42.6
13-р худаг												

IX/05	1679.8	10.25	1.76	0.0	0.0/8.0	SCl ^{Na}	6/311.1	346.5	498.0	352.2	84.8	73.2
X/03	1488.7	9.05	1.60	0.0	0.0/8.0	CIS ^{Na}	6/292.8	346.1	380.0	316.2	75.2	64.4

"Аглаг Хангайн уулс" ХХК-ний ахуйн усны химийн шинжилгээний дүнгээс харахад Автомашин цэнэглэдэг худаг нь эрдэс давс харьцангуй багатай, зөөлөвтөр, сульфат натри зонхилсон найрлагатай устай байна. 9 сарын судалгаагаар оффиссын крантны ус нь маш өндөр эрдэстэй, маш хатуу өөр устай байсан. Энэхүү усыг янз бүрийн уснаас зөөврөөр ус авч ирж цэнэглэдэг учир усны чанар нь харилцан адилгүй байдаг юм байна. "Аглаг Хангайн уулс" ХХК-ний ахуйн ус нь химийн бүрэлдэхүүний хувьд анионуудаас ихэвчлэн хлор-сульфатын болон сульфат-хлорын ион давамгайлсан, катионуудаас натрийн ион дангаараа давамгайлж, 2-р төрлийн устай байна. Чанарын хувьд 9 сарын оффиссын крантны уснаас бусад нь давсархаг (эрдэсжилт 1301-1680 мг/л), хатуувтараас маш хатуу (хатуулаг 4.40-10.25 мг-экв/л, хатуулаг дотроо магнийн ион зонхилсон бөгөөд стандартаас давсан), бохирдолгүй устай байна.

Хүснэгт 48 "Аглаг Хангайн уулс" ХХК, ахуйн усны бичил элементүүд, мкг/л


Д/д	Шинжилсэн үзүүлэлтүүд	MNS 0900:20 18	Автомашин цэнэглэдэг	Оффиссын крант		13-р худаг	
				IX/05	X/03	IX/05	X/03
1	Ag (Мөнгө)	100	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
2	Al (Хөнгөнцагаан)	500	29	48	315	<10	80
3	As (Хүнцэл)	10	2.14	8.3	5	3.45	4.6
4	Ba (Бари)	700	<10	10	<10	<10	<10
5	Be (Биндэр)	0.2	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
6	Bi (Висмут)		<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
7	Cd (Зөөлөн цагаан)	3	0.06	0.03	0.05	0.04	0.01
8	Ce (Цери)		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
9	Co (Албин)		0.08	0.63	0.26	0.17	0.37
10	Cr (Хром)-нийт	50	<10	<10	<10	<10	<10
11	Cs (Цези)		0.385	0.098	0.408	2.16	2.13
12	Cu (Зэс)	2000	<5	<5	<5	<5	<5
13	Dy (Диспрози)		<0.001	<0.001	0.002	0.001	<0.001
14	Er (Эрби)		<0.001	0.002	0.002	<0.001	<0.001
15	Eu (Европи)		0.001	0.003	0.005	0.002	0.002
16	Fe (Төмөр)	300	<50	<50	<50	<50	<50

17	Ga (Галли)		<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
18	Gd (Гадолини)		<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
19	Hg (Мөнгөн Ус)	1.0	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
20	Hf (Гафни)		0.119	0.017	2.02	0.032	0.16
21	Ho (Гольми)		<0.001	<0.001	0.003	<0.001	<0.001
22	In (Инди)		<0.001	<0.001	0.001	<0.001	<0.001
23	La (Лантан)		0.07	0.1	0.03	0.1	0.01
24	Lu (Лютеци)		<0.002	<0.002	0.002	<0.002	<0.002
25	Mn (Манган)	100	12	194	12	<5	<5
26	Mo (Анзан)	70	23.9	8.2	24.6	10.7	9.9
27	Nb (Ниоби)		<0.005	<0.005	0.173	<0.005	0.016
28	Nd (Неодим)		<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
29	Ni (Диц)	20	<0.3	15.3	1.9	<0.3	3.4
30	P (фосфор)	1142	<50	<50	<50	<50	<50
31	Pb (Хар тугалга)	10	<0.5	<0.5	<0.5	1.3	<0.5
32	Pr (Празеодим)		<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
33	Rb (Рубиди)		2.19	1.61	2.18	3.96	3.73
34	Sb (Хэврэг цагаан)	20	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
35	Sc (Сканди)		3	2	4	4	5
36	Se (Селен)	40	12.7	26.1	17.1	12.6	15.1
37	Sm (Самари)		<0.002	<0.002	0.003	<0.002	<0.002
38	Sn (Цагаантугалга)		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
39	Sr (Стронци)	2000	1034	8736	1695	2030	1953
40	Ta (Тантал)		0.035	0.03	0.143	<0.001	0.029
41	Tb (Терби)		<0.002	<0.002	0.003	<0.002	<0.002
42	Te (Теллур)		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
43	Th (Тори)		<0.002	0.071	0.514	<0.002	0.062
44	Ti (Титан)		<10	<10	<10	<10	<10
45	Tl (Талли)		<0.007	0.017	0.011	<0.007	<0.007
46	Tm (Тули)		<0.001	<0.001	0.003	<0.001	<0.001
47	U (Уран)	30	30.2	8.44	30	20.3	18.7


48	V (Ванади)		<10	<10	<10	<10	<10
49	Y (Иттри)		0.194	0.217	0.07	0.186	0.04
50	Yb (Иттерби)		<0.001	<0.001	0.003	<0.001	<0.001
51	W (Вольфрам)		0.15	0.06	0.37	0.06	0.35
52	Zn (Цайр)	5000	6	323	75	<5	59
53	Zr (Циркони)		0.19	<0.05	1.89	0.06	0.16

"Аглаг Хангайн уулс" ХХК-ний ахуйн усны бичил элементүүдийг "Хүрээлэн буй орчин. Эрүүл мэндийг хамгаалах. Аюулгүй байдал. Ундны ус. Эрүүл ахуйн шаардлага, чанар, аюулгүй байдлын үнэлгээ" MNS 0900:2018 стандарттай харьцуулахад шаардлага хангаж, хүнд хортой элементийн агууламж багатай гэж үзэж болохоор байна. Оффисын крантны усанд 9 сард манган болон стронцийн агууламж стандартаас давсан боловч 10 сард авсан сорьцонд энэ 2 үзүүлэлт бага агууламжтай байгаа нь тухайн үед аль хурдгаас цэнэглэж байгаатай холбоотойгоор хэлбэлзлэлтэй гэж харахаар байна.


Хүснэгт 49 "Соёолон" ХХК, шинэ 14-р худаг (зөөврөөр)

Фото зураг	Солбицол	Үзүүлэлтүүд	Хэмжилт	
			05/IX	03/Х
	Ө - 45°55'1.14" У- 107°6'52.58"	pH	7.52	7.60
		EC (µS/cm)	3000	2968
		TDS (ppm)	1800	1780
		t°C	22.9	13.1
		Turbidity (NTU)	1.98	1.73

Хүснэгт 50 Уурхайн кэмийн ундны усны нөөцийн сан (Уурын зуух доторх худаг)


Фото зураг	Солбицол	Үзүүлэлтүүд	Хэмжилт	
			05/IX	03/Х
	Ө - 45°52'18.77" У- 106°59'58.37"	pH	8.05	
		EC (µS/cm)	1730	1946
		TDS (ppm)	1038	1168
		t°C	14.5	15.0
		Turbidity (NTU)	0.66	2.96

Хүснэгт 51 Уурхайн кэмийн гал тогоо-оролт (Аяга таваг угаах хэсэг)


Фото зураг	Солбицол	Үзүүлэлтүүд	Хэмжилт
			03/Х
	Ө -	pH	8.12

	45°52'18.89"	EC (µS/cm)	1957
	У- 106°59'58.10"	TDS (ppm)	1174
		t°C	6.6
		Turbidity (NTU)	1.94

Хүснэгт 52 Уурхайн кэмийн гал тогоо (Хоол хийх хэсэг)

Фото зураг	Солбицол	Үзүүлэлтүүд	Хэмжилт
	Ө - 45°52'18.89" У- 106°59'58.35"		05/IX
		pH	7.96
		EC (µS/cm)	1738
		TDS (ppm)	1038
		t°C	16.6
		Turbidity (NTU)	0.54

Хүснэгт 53 Уурхайн кэмийн гал тогоо-гаралт (Бэлтгэх хэсэг)

Фото зураг	Солбицол	Үзүүлэлтүүд	Хэмжилт
	Ө - 45°52'18.67" У- 106°59'58.5"		03/X
		pH	8.19
		EC (µS/cm)	1952
		TDS (ppm)	1171
		t°C	7.0
		Turbidity (NTU)	2.03

Уурхайн кэмийн ундны зориулалттай худаг, усны газар дээр нь хийсэн хэмжилтээр бүгд өнгөгүй тунгалаг (булингаршил 0.56-2.96 NTU), харьцангуй эрдэслэг (EC: 1730-3000 µS/cm, TDS: 1038-1800 ppm), саармаг орчинтой (pH 7.52-8.49) устай байна.

Хүснэгт 54 Уурхайн унд, ахуйн усны химийн шинжилгээний дүн, мг/л

Харьцуулах стандарт	Нийт эрдэсжилт латуулаг	мг-э/кв/л	Бохирдол			Индекс	Үндсэн элементүүд					
			ПИЧ	NH ₄ ⁺	NO ₂ / NO ₃		CO ₃ ⁻ / HCO ₃ ⁻	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻	Na ⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺
MNS 0900:2018	1000.0	7.00	10.0	1.5	1.0 /50.0		-	350	500	200	100	30

Уурын зуухны доторх гүний худаг												
IX/06	1402.9	4.93	3.04	0.3	0.0/22 0	X ^{Na_I}	18/372.1	194.5	370.0	351.8	36.1	38.1
X/04	1425.4	7.30	2.56	0.6	0.1/35 0	X ^{Na_{II}}	12/372.1	249.6	330.0	313.6	60.1	52.3
Кэмгийн нэгдсэн гал тогооны ус, оролт (аяга таваг угаадаг хэсэг)												
X/04	1398.5	7.27	2.56	0.6	0.0/36 0	X ^{Na_{II}}	12/359.9	251.3	320.0	306.4	60.5	51.7
Кэмгийн нэгдсэн гал тогооны ус (хоол хийдэг хэсэг)												
IX/06	1395.3	4.87	2.88	0.4	0.0/21 0	X ^{Na_I}	18/378.1	196.3	358.0	350.4	35.1	37.9
Кэмгийн нэгдсэн гал тогооны ус, гаралт (бэлтгэл хэсэг)												
X/04	1407.3	7.30	2.40	0.6	0.0/45 0	X ^{Na_{II}}	12/359.9	253.5	320.0	308.0	62.1	51.1
Шинэ 14-р худаг												
IX/06	2160.9	18.24	1.60	0.0	0.0/18 0	SCl ^{Na} _{II}	0/305.0	449.4	750.0	352.7	162.7	123.1
X/03	1996.9	17.30	1.92	0.0	0.0/16 0	SCl ^{Na} _{II}	0/311.1	449.8	630.0	318.6	155.1	116.2

Бид кэмгийн нэгдсэн гал тогооны уснаас сорьц авахдаа 9 сард хоол хийдэг хэсгээс авсан бөгөөд өмнөх онуудад гал тогооны оролт, гаралт гэсэн хэсгүүдэд мониторинг хийдэг гэсэн учир 10 сард гал тогооны оролт буюу угаах хэсэг, гаралт буюу бэлтгэл хэсгийн гоожуураас усны сорьц авсан болно. Түүнчлэн 9 сард уурын зуухны худгаас усны нөөцийн сан руу усаа шахаж байсан ба 10 сард зарим тохиолдолд зөврөөр усны нөөцийн сан руу ус шахаж байгаатай холбоотой чанар найрлага нь арай өөр гарч байна. Усны шинжилгээний дүнгээс химийн бүрэлдэхүүний хувьд анионуудаас давамгайлсан ионгүй холимог, катионуудаас натрийн ион дангаараа давамгайлж, 1-2-р төрлийн устай байна. Чанарын хувьд 9 сарын шинжилгээгээр давсархаг (эрдэсжилт 1398-1403 мг/л), зөөлөвтөр (хатуулаг 4.87-4.93 мг-экв/л, хатуулаг дотроо магнийн ион зонхилсон бөгөөд стандартаас давсан) устай байсан бол 10 сарын хэмжилтээр хатуулгийн хэмжээ нэмэгдсэн (хатуулаг 7.27-7.30 мг-экв/л) дүнтэй байна. 2024 онд шинээр гаргасан 14-р худгийн хувьд сульфат-хлорын ион давамгайлсан, анионы харьцаа $SO_4^{2-} > Cl^- > HCO_3^-$, катионуудаас натрийн ион давамгайлж, катионы харьцаа $Na^+ + K^+ > Mg^{2+} > Ca^{2+}$, 2-р төрлийн, чанарын хувьд давсархаг (эрдэсжилт 1997-2161 мг/л), маш хатуу (хатуулаг 17.30-18.24 мг-экв/л) устай байна. Уурхайн кэмгийн ундны зориулалттай худаг, усны шинжилсэн химийн үндсэн үзүүлэлтүүд нь "Ундны ус. Эрүүл ахуйн шаардлага, чанар, аюулгүй байдлын үнэлгээ MNS 0900:2018" стандартын шаардлага хангахгүй, ялангуяа 14-р худгийн усыг унд, ахуйд хэрэглэхэд тохирохгүй.

32	Pr (Празеодим)		<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
33	Rb (Рубиди)		1.29	1.86	1.46	1.98	2.1	3.76	4.02
34	Sb (Хэврэг цагаан)	20	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
35	Sc (Сканди)		4	5	4	5	5	4	5
36	Se (Селен)	40	10.5	13.5	11.1	14.3	13.2	13.2	16.9
37	Sm (Самари)		<0.002	<0.002	<0.002	0.002	<0.002	<0.002	<0.002
38	Sn (Цагаантугалга)		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
39	Sr (Стронци)	2000	1244	1638	1233	1598	1604	3248	3266
40	Ta (Тантал)		0.029	0.035	0.015	0.039	0.043	0.007	0.037
41	Tb (Терби)		<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
42	Te (Теллур)		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
43	Th (Тори)		<0.002	0.084	<0.002	0.25	0.12	<0.002	0.153
44	Ti (Титан)		<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
45	Tl (Талли)		<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007	<0.007
46	Tm (Тули)		<0.001	<0.001	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
47	U (Уран)	30	47.2	36.7	44.4	34.2	37	26.2	23.5
48	V (Ванади)		<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
49	Y (Иттри)		0.201	0.14	0.158	0.09	0.12	0.415	0.09
50	Yb (Иттерби)		0.003	0.003	0.002	0.002	0.003	0.002	0.001
51	W (Вольфрам)		0.07	0.22	0.09	0.17	0.24	0.05	0.47
52	Zn (Цайр)	5000	<5	66	114	75	17	<5	27
53	Zr (Циркони)		0.23	0.27	0.2	0.28	0.25	0.07	0.15

Кэмпийн нэгдсэн гал тогооны унд ахуйд хэрэглэж байгаа худаг усны бичил элементүүдийг “Хүрээлэн буй орчин. Эрүүл мэндийг хамгаалах. Аюулгүй байдал. Ундны ус. Эрүүл ахуйн шаардлага, чанар, аюулгүй байдлын үнэлгээ” MNS 0900:2018 стандарттай харьцуулахад Уурын зуухны худаг, усан сан, гал тогоонд хэрэглэж байгаа усанд хүнцэл болон ураны агууламж стандартаас давсан, харин 14-р худгийн усанд уг 2 үзүүлэлт стандартын хэмжээн дотор байна.

Хүснэгт 56 Уурхайн унд, ахуйн усны бичил амь судлалын үзүүлэлт /9 сар/

Сорьцын нэр	Сорьцод тооцогдох хэмжээ				
	1 мл	100 мл			
	ННТ	ГБС	ГБЭТББ	СЗА	Псевдомонасаерогиноза
Кэмпийн ундны усны худаг	0	илрээгүй	илрээгүй	илрээгүй	илрээгүй
14-р худаг	75	илрээгүй	илрээгүй	илрээгүй	илрээгүй
13-р худаг	105	илрээгүй	илэрсэн	илрээгүй	илрээгүй

Авто машин цэнэглэдэг худаг	150	илрээгүй	илрээгүй	илрээгүй	илрээгүй
MNS 0900:2018 (ЗДА)	<100	0	0	0	0

Тайлбар: ННТ-нийт нянгийн тоо, ГБС-гэдэсний бүлгийн савханцар

ГБЭТББ- гэдэсний бүлгийн эмгэг төрөгч бичил биетэн, СЗА-сульфид задлагч агааргүйтэн

Хүснэгт 57 Уурхайн унд, ахуйн усны бичил амь судлалын үзүүлэлт /10 сар/

Сорьцын нэр	Сорьцод тооцогдох хэмжээ				
	1 мл	100 мл			
	ННТ	ГБС	ГБЭТББ	СЗА	Псевдомонасаерогиноза
Кэмгийн ундны усны худаг	0	илрээгүй	илрээгүй	илрээгүй	илрээгүй
14-р худаг	300	илрээгүй	илрээгүй	илрээгүй	илрээгүй
Кэмгийн гал тогооны оролт	95	илрээгүй	илрээгүй	илрээгүй	илрээгүй
Кэмгийн гал тогооны гаралт	0	илрээгүй	илрээгүй	илрээгүй	илрээгүй
Кэмгийн гал тогооны нөөцийн сан	95	илрээгүй	илрээгүй	илрээгүй	илрээгүй
13-р худаг	90	илрээгүй	илэрсэн	илрээгүй	илрээгүй
MNS 0900:2018 (ЗДА)	<100	0	0	0	0


Тайлбар: ННТ-нийт нянгийн тоо, ГБС-гэдэсний бүлгийн савханцар

ГБЭТББ- гэдэсний бүлгийн эмгэг төрөгч бичил биетэн, СЗА-сульфид задлагч агааргүйтэн

Бичил амь судлалын шинжилгээгээр нийт гэдэсний савханцрын бүлгийн бактери, халуунд тэсвэртэй гэдэсний савханцрын бүлгийн бактери, *E.coli* болон *Salmonella* /гэдэсний бүлгийн эмгэг төрөгч нян/ илрээгүй, харин зарим тохиолдолд нийт нянгийн тоо стандартаас давж илрэх хандлагатай байна.


3. Уурхайн усалгаа болон бусад үст цэг

Хүснэгт 58 Уурхайн ногоон байгууламжийн худаг (1-р худаг, 9-р усан сан)


Фото зураг	Солбицол	Үзүүлэлтүүд	Хэмжилт	
			05/IX	03/X
	Ө -	pH	7.99	8.23

	45°52'29.43"	EC ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	1718	1719
	У- 106°59'48.28"	TDS (ppm)	1031	1032
		t°C	16.6	14.5
		Turbidity (NTU)	0.98	3.74


Хүснэгт 59 Малчны худаг (гар худаг, Ажирхай)

Фото зураг	Солбицол	Үзүүлэлтүүд	Хэмжилт	
			05/IX	03/Х
	Ө - 45°52'42.42"	pH	7.56	7.70
		EC ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	1465	1478
	У- 106°58'29.20"	TDS (ppm)	1031	886
		t°C	14.9	12.3
	Turbidity (NTU)	0.98	2.82	

Хүснэгт 60 Байгаль орчны мониторингийн цооног (БО-1)

Фото зураг	Солбицол	Үзүүлэлтүүд	Хэмжилт	
			05/IX	03/Х
	Ө - 45°51'7.19"	pH	7.76	7.73
		EC ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	962	990
	У- 106°59'22.81"	TDS (ppm)	577	594
		t°C	17.9	15.2
	Turbidity (NTU)	2.28	3.62	

Хүснэгт 61 Байгаль орчны мониторингийн цооног (БО-2)

Фото зураг	Солбицол	Үзүүлэлтүүд	Хэмжилт	
			05/IX	03/Х
	Ө - 45°51'5.20"	pH	7.62	7.80
		EC ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	1077	1104
	У- 106°59'19.41"	TDS (ppm)	646	662
		t°C	18.1	15.2
	Turbidity (NTU)	2.96	2.10	

Уурхайн усалгаанд зориулсан худаг болон хяналт, мониторингийн цооногуудын усны газар дээр нь хийсэн хэмжилтээр бүгд өнгөгүй тунгалаг (булингаршил 0.98-3.74 NTU), эрдэс давс харьцангуй багатай (EC: 962-1718 $\mu\text{S}/\text{cm}$, TDS: 577-1031 ppm), саармаг орчинтой (pH 7.62-8.23) устай байна.

**Хүснэгт 62 Уурхайн усалгаа болон мониторингийн усны химийн шинжилгээ,
мг/л**

Харьцуулах стандарт	Нийт эрдэжилт хатуулаг	МГ-ЭКВ/Л	Бохирдол			Индекс	Үндсэн элементүүд					
			ПИЧ	NH ₄ ⁺	NO ₂ / NO ₃		CO ₃ ⁻ / HCO ₃ ⁻	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻	Na ⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺
MNS 0900:2018	1000.0	7.00	10.0	1.5	1.0 /50.0		-	350	500	200	100	30
Уурхайн ногоон байгууламжийн худаг												
IX/06	1392.9	5.27	2.24	0.6	0.0/14 0	X ^{NaI}	18/372.1	183.9	385.0	340.8	36.5	42.0
X/04	1261.4	4.95	2.72	0.6	0.0/16 0	X ^{NaI}	18/372.1	185.7	290.0	304.5	36.1	38.3
Малчны худаг (Ажирхай)												
IX/06	1249.2	5.88	6.88	0.7	0.0/26 0	SC ^{NaI}	0/396.5	124.3	345.0	268.8	41.7	46.2
X/04	1118.0	5.34	4.16	0.3	0.0/45.0	X ^{NaI}	0/384.3	130.3	240.0	237.8	38.9	41.3
БО-ны мониторингийн цооног (№1)												
IX/06	706.5	4.66	4.32	0.1	0.8/24 0	X ^{NaII}	6/244.0	83.1	150.0	124.3	44.7	29.5
X/04	740.8	4.80	4.64	0.1	0.2/30 0	C ^{NaII}	0/286.7	92.3	125.0	129.0	46.1	30.4
БО-ны мониторингийн цооног (№2)												
IX/06	902.1	7.11	3.84	0.3	0.9/0.4	C ^{NaII}	0/184.3	93.7	181.0	129.0	66.1	46.1
X/03	848.6	6.55	3.36	0.3	0.5/0.4	C ^{NaII}	6/372.1	99.8	140.0	126.0	61.1	42.6

Уурхайн ногоон байгууламжид хэрэглэж байгаа 1-р худаг болон Ажирхай нэртэй малчны худгийн усны шинжилгээний дүнгээс химийн бүрэлдэхүүний хувьд анионуудаас давамгайлсан ионгүй холимог, катионуудаас натрийн ион дангаараа давамгайлж, 1-р төрлийн устай байна. Чанарын хувьд давсархаг (эрдэжилт 1118-1393 мг/л), ихэнхдээ хатуувтар (хатуулаг 4.95-5.88 мг-экв/л, хатуулаг дотроо магнийн ион зонхилсон бөгөөд стандартаас давсан) устай байна. Харин Байгаль орчны мониторингийн цооногийн хувьд анионуудаас ихэнхдээ гидрокарбонатын ион давамгайлсан, анионы харьцаа HCO₃⁻>SO₄²⁻>Cl⁻, катионуудаас натрийн ион давамгайлж, катионы харьцаа Na⁺+K⁺>Mg²⁺>Ca²⁺, 2-р төрлийн, чанарын хувьд цэнгэгдүү (эрдэжилт 706-902 мг/л), 1-р цооногийн ус зөөлөвтөр (хатуулаг 4.66-4.80 мг-экв/л), 2-р цооногийн ус хатуувтараас хатуу (хатуулаг 6.55-7.11 мг-экв/л) устай байна. Уурхайн ногоон байгууламжид хэрэглэж байгаа 1-р худаг (9-р усан сан)-ийн усны усалгааны коэффициентийг бодож тооцоолоход K_a-3.9 гарч байгаа

23	La (Лантан)		0.07	0.03	0.09	0.02	<0.01	0.03	0.02	0.07
24	Lu (Лютеци)		<0.00 2	<0.00 2	<0.002	<0.002	<0.002	<0.00 2	<0.002	<0.002
25	Mn (Манган)	100	9	<5	<5	<5	<5	<5	188	<5
26	Mo (Анзан)	70	31.5	29.6	27.3	23.9	8.4	7.8	16.5	17
27	Nb (Ниоби)		<0.00 5	0.033	<0.005	<0.005	<0.005	<0.00 5	<0.005	<0.005
28	Nd (Неодим)		<0.01	<0.01	0.03	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
29	Ni (Диц)	20	<0.3	0.8	<0.3	1	<0.3	1.6	<0.3	4.4
30	P (фосфор)	1142	<50	76	88	155	<50	<50	76	<50
31	Pb (Хар тугалга)	10	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	92.9	50	38	32
32	Pr (Празеодим)		<0.00 6	<0.00 6	0.006	<0.006	<0.006	<0.00 6	<0.006	<0.006
33	Rb (Рубиди)		1.35	1.48	0.8	0.54	0.45	0.44	0.69	0.58
34	Sb (Хэврэг цагаан)	20	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	0.3	0.5
35	Sc (Сканди)		4	5	5	6	5	7	5	6
36	Se (Селен)	40	1.35	14	0.8	12.8	0.45	16.6	0.69	8.3
37	Sm (Самари)		<0.00 2	<0.00 2	0.006	0.003	<0.002	<0.00 2	<0.002	0.002
38	Sn (Цагаантугалга)		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.4
39	Sr (Стронци)	2000	1067	1067	1225	1140	916	1041	1400	1405
40	Ta (Тантал)		0.014	0.047	<0.001	0.026	<0.001	0.016	<0.001	0.032
41	Tb (Терби)		<0.00 2	<0.00 2	<0.002	<0.002	<0.002	<0.00 2	<0.002	<0.002
42	Te (Теллур)		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
43	Th (Тори)		0.151	0.129	0.063	0.07	<0.002	0.006	<0.002	0.044
44	Ti (Титан)		<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
45	Tl (Талли)		<0.00 7	<0.00 7	<0.007	<0.007	<0.007	<0.00 7	0.014	<0.007
46	Tm (Тули)		<0.00 1	<0.00 1	<0.001	<0.001	<0.001	<0.00 1	<0.001	<0.001
47	U (Уран)	30	40.3	33.2	29.3	23.8	14.2	14.4	20.1	19.8
48	V (Ванади)		<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
49	Y (Иттри)		0.148	0.09	0.129	0.06	0.043	0.09	0.05	0.18
50	Yb		<0.00	<0.00	0.004	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001


	(Иттерби)		1	1						
51	W (Вольфрам)		0.06	0.19	<0.05	0.16	0.07	0.18	0.2	0.36
52	Zn (Цайр)	5000	44	103	22	48	12	<5	<5	<5
53	Zr (Циркони)		0.16	0.4	0.27	0.24	<0.05	0.14	0.07	0.22

Уурхайн ногоон байгууламжид хэрэглэж байгаа худаг, Ажирхайн худаг болон Байгаль орчны мониторингийн 2 цооногийн усны бичил элементүүдийг “Хүрээлэн буй орчин. Эрүүл мэндийг хамгаалах. Аюулгүй байдал. Ундны ус. Эрүүл ахуйн шаардлага, чанар, аюулгүй байдлын үнэлгээ” MNS 0900:2018 стандарттай харьцуулахад 1-р худгийн усанд ураны агууламж, БО мониторингийн 2 цооногийн усанд хар тугалганы агууламж 3-9 дахин, БО 1-р цооногийн усанд хүнцлийн агууламж 2.5 дахин тус тус давсан үзүүлэлттэй байна.

4. Уурхайн Цэвэрлэх байгууламжийн ус

Уурхайн Цэвэрлэх байгууламжаас гарсан усыг тусгай хоолойгоор хаягдлын сан руу шахаж хуримтлуулаад соруулдаг байна. Бид бохир усны сорьцыг умард өргөрөгийн 45°52'17.81", дорнод уртрагийн 107°0'4.24" солбицолд авсан ба шинжилгээг БОХЗТЛ-т хийлгэсэн. Бохир усыг Дундговь аймагтай гэрээ байгуулж, туслан гүйцэтгэгч компани гэрээний дагуу ирж бохирыг соруулж, оны эцэст тайлан тооцоогоо хийдэг.

Хүснэгт 64 Уурхайн Цэвэрлэх байгууламжийн хаягдал ус (Ахуйн бохир ус)

Фото зураг	Үзүүлэлтүүд	MNS 6561:2015	Шинжилгээний дүн	
			05/IX	03/X
	pH	6-9		7.28
	Жинлэгдэх бодис (мг/л)	400	96.5	82.0
	Химийн хэрэгцээт хүчилтөрөгч-XXX (мг/л)	800	382	392
	Биохимийн хэрэгцээт хүчилтөрөгч-БХХ ₅ (мг/л)	400	145	243
	NH ₄ -N (мг/л)	15	72.4	35.51
	NO ₂ -N (мг/л)	-	0.013	0.048
	NO ₃ -N (мг/л)	-	0.55	0.35

	N _{нийт} (мг/л)	30	72.96	35.91
	P _{нийт} (мг/л)	5	9.374	7.459

Уурхайн Цэвэрлэх байгууламжийн хаягдал усны шинжилгээний дүнгээс харахад бохирдлын үзүүлэлтүүдээс аммони, нийт азот, нийт фосфорын хэмжээ “Хүрээлэн байгаа орчин. Усны чанар. Ариутгах татуургын сүлжээнд нийлүүлэх хаягдал ус. Ерөнхий шаардлага” MNS 6561:2015 стандартаас давсан бохирдолттой байна. Харин “Хүрээлэн байгаа орчин. Усны чанар. Хаягдал ус. Ерөнхий шаардлага” MNS 4943:2015 стандарттай харьцуулахад бохирдлын шинжилсэн бүх үзүүлэлт нь уг стандартаас олон дахин давсан байгаа учир тогтмол соруулж, орчныг ариутгаж байх шаардлагатай.

5. Дүгнэлт

“Эрдэнэс Алт ресурс” ХХК-ийн Дундговь аймгийн Гурвансайхан сумын нутагт хэрэгжүүлж буй “Салхитын алт-мөнгөний үндсэн ордыг ил уурхайн аргаар ашиглах” төслийн Байгаль орчны хяналт шинжилгээний ажлын хүрээнд Усны чиглэлээр газар дээр нь 2 удаа очиж, сорьц материал цуглуулж, дүн шинжилгээг хийлээ.

Уг орд нь баяжуулах 2 үйлдвэртэй. Үйлдвэрийн үйл ажиллагаанд хэрэглэж байгаа усны чанарыг дараах байдлаар ангилан, тус тусын стандарт нормуудтай харьцуулан үнэлэв. Үүнд:

- Баяжуулах үйлдвэрийн технологийн хэрэглээний
- Ажиллагсдын унд-ахуйн хэрэглээний
- Ногоон байгууламжийн, малчны худаг болон БО-ны мониторингийн цооногууд
- Цэвэрлэх байгууламжийн хаягдал ус гэсэн чиглэлээр авч үзлээ.

Баяжуулах үйлдвэрийн технологийн ус:

Баяжуулах үйлдвэр-1-ийг “Аглаг Хангайн уулс” ХХК, Баяжуулах үйлдвэр-2-ийг “Соёолон” ХХК тус тус хариуцан үйл ажиллагаа явуулж байна. 1-р үйлдвэрийн технологид 3 болон 7-р усан сангаас ус төвлөрүүлэн үйлдвэрийн дэргэдэх 2-р усан сангаар дамжуулан үйлдвэрийн технологидоо хэрэглэдэг бол 2-р үйлдвэр нь нэгдсэн 1-р усан сангаар дамжуулан үйлдвэрийн дэргэдэх 6-р усан санд усаа татдаг бөгөөд 4, 5, 8-р усан сангаас 1-р усан санд усаа төвлөрүүлэн татдаг. 2 үйлдвэр хоёулаа үйлдвэрийн далангийн усыг тунгааж эргүүлэн ашигладаг. Түүнчлэн 15-17 км зайтай газарт шинээр гаргасан 2 худгаас 20 тн-ын багтаамжтай емкост бүхий авто цистернээр тус 2 үйлдвэр усаа зөөвөрлөж ахуйд болон технологид хэрэглэдэг байна.

Баяжуулах үйлдвэрүүдийн технологид хэрэглэж байгаа ус нь ихэвчлэн хлор-сульфат-натри зонхилсон найрлагатай, давстай, маш хатуу устай байна. Баяжуулах үйлдвэрийн Эргэлтийн болон Хаягдлын сангийн усыг MNS 6148:2010 стандарттай харьцуулахад бохирдлын үзүүлэлт нь стандартаас даваагүй ч эрдэс ихтэй, хлор болон сульфатын ионы хэмжээ 2-3 дахин их, бичил элементүүдээс манган (Mn), анзан (Mo), Хэврэг цагаан (Sb), селен (Se) зэрэг үзүүлэлтүүд дээрх стандартаас олон дахин давсны гадна Хүнцэл (As), Цези (Cs), Рубиди (Rb),

Стронци (Sr), Тори (Th), Талли (Tl), Вольфрам (W) зэрэг элементүүд харьцангуй өндөр агууламжтай илэрч байна.

Унд, ахуйн хэрэглээний ус:

"Аглаг Хангайн уулс" ХХК-ний ахуйн хэрэглээнд аль уст цэгээс цэнэглэж байгаагаас хамаараад харилцан адилгүй чанар, найрлагтай, ихэнхдээ эрдэсдэг, хатуу устай байна. Кэмпийн нэгдсэн гал тогооны ус нь холимог ангийн, натрийн бүлгийн, давсархаг (эрдэсжилт 1398-1403 мг/л), зөөлөвтөрөөс хатуу (хатуулаг 4.87-7.30 мг-экв/л, хатуулаг дотроо магнийн ион зонхилсон бөгөөд стандартаас давсан) устай байна.

2024 онд шинээр гаргасан 14-р худгийн хувьд сульфат-хлорын ангийн, натрийн бүлгийн, давсархаг (эрдэсжилт 1997-2161 мг/л), маш хатуу (хатуулаг 17.30-18.24 мг-экв/л) устай байна.

Уурхайн кэмпийн ундны зориулалттай худаг, усны шинжилсэн химийн үндсэн үзүүлэлтүүд нь "Ундны ус. Эрүүл ахуйн шаардлага, чанар, аюулгүй байдлын үнэлгээ MNS 0900:2018" стандартын шаардлага хангахгүй, ялангуяа 14-р худгийн усыг унд, ахуйд хэрэглэхэд тохирохгүй устай байна. Кэмпийн нэгдсэн гал тогооны унд ахуйд хэрэглэж байгаа худаг усны бичил элементүүдийг MNS 0900:2018 стандарттай харьцуулахад Уурын зуухны худаг, усан сан, гал тогоонд хэрэглэж байгаа усанд **хүнцэл болон ураны агууламж стандартаас давсан**, харин 14-р худгийн усанд уг 2 үзүүлэлт стандартын хэмжээн дотор байна.

Бичил амь судлалын шинжилгээгээр нийт гэдэсний савханцрын бүлгийн бактери, халуунд тэсвэртэй гэдэсний савханцрын бүлгийн бактери, *E.coli* болон *Salmonella* /гэдэсний бүлгийн эмгэг төрөгч нян/ илрээгүй, харин зарим тохиолдолд нийт нянгийн тоо стандартаас давж илрэх хандлагатай байна.

Ногоон байгууламжид хэрэглэж буй ус болон малчны худгийн ус:

Уурхайн ногоон байгууламжид хэрэглэж байгаа 1-р худаг болон Ажирхай нэртэй малчны худгийн ус нь холимог ангийн, натрийн бүлгийн, давсархаг (эрдэсжилт 1118-1393 мг/л), ихэнхдээ хатуувтар (хатуулаг 4.95-5.88 мг-экв/л, хатуулаг дотроо магнийн ион зонхилсон бөгөөд стандартаас давсан) устай байна. Уурхайн ногоон байгууламжид хэрэглэж байгаа 1-р худаг (9-р усан сан)-ийн усанд **ураны агууламж MNS 0900:2018** стандартаас давж илэрсэн ба усалгааны коэффициентийг бодож тооцоолоход $K_a=3.9$ гарч байгаа нь усалгаанд хэрэглэхэд төдийлэн тохиромжтой биш үзүүлэлт боловч бусад хортой давсны нөлөөлөл харьцангуй бага байна.

Байгаль орчны мониторингийн цооног

Байгаль орчны мониторингийн цооногийн ус нь ихэнхдээ гидрокарбонат-натрийн ион давамгайлсан, цэнгэгдүү (эрдэсжилт 706-902 мг/л), 1-р цооногийн ус зөөлөвтөр (хатуулаг 4.66-4.80 мг-экв/л), 2-р цооногийн ус хатуувтараас хатуу (хатуулаг 6.55-7.11 мг-экв/л) устай байна. 2 цооногийн усны бичил элементүүдийг *MNS 0900:2018* стандарттай харьцуулахад 2 цооногийн усанд **хар тугалганы** агууламж 3-9 дахин, БО 1-р цооногийн усанд хүнцлийн агууламж 2.5 дахин тус тус давсан үзүүлэлттэй байна.

Ахуйн бохир ус

Кэмпийн ахуйн бохир усыг Дундговь аймагтай гэрээ байгуулж, туслан гүйцэтгэгч компани гэрээний дагуу ирж бохирыг соруулж, оны эцэст тайлангаа өгдөг.

Ахуйн бохир хаягдал усны шинжилгээгээр аммони, нийт азот, нийт фосфорын хэмжээ *“Хүрээлэн байгаа орчин. Усны чанар. Ариутгах татуургын сүлжээнд нийлүүлэх хаягдал ус. Ерөнхий шаардлага”* MNS 6561:2015 стандартаас давсан бохирдолттой байна. Уг усны бохирдлын бүх үзүүлэлт нь *“Хүрээлэн байгаа орчин. Усны чанар. Хаягдал ус. Ерөнхий шаардлага”* MNS 4943:2015 стандартаас олон дахин давсан байгаа учир тогтмол соруулж, орчныг ариутгаж байх шаардлагатай.

6. Зөвлөмж

Баяжуулах үйлдвэрийн технологид хэрэглэж байсан хуучин худгуудын ус нь ихэнхдээ шавхагдаж, усгүй болсны улмаас сүүлийн жилүүдэд шинээр олон худаг гаргасан байна. Иймд хэрэглээний усны нөөцөө Усны нөөцийн зөвлөлөөр баталгаажуулахыг зөвлөж байна.

Кэмпийн нэгдсэн гал тогоонд хэрэглэж буй ундны усанд олон үзүүлэлт стандартын шаардлага хангахгүй байгаа учир “Мембран шүүлтүүр бүхий төхөөрөмж” суурилуулж усны чанарыг сайжруулж хэрэглэх хэрэгтэй.

Ахуйн хаягдал бохир усыг хуримтлуулж байгаа цөөрмийн ёроолд плёнк дэвсэх гэх мэт арга хэмжээ авч орчныг бохирдуулах, хөрсөнд нэвчих эрсдэлийг бууруулах хэрэгтэй.

БҮЛЭГ 10. УДИРДЛАГА ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

№	Төлөвлөсөн арга хэмжээ		Нийт төсөв	Биелэлт
	Өгсөн зөвлөмж	Авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээ		
1	Цөлжилтийг бууруулах, ногоон байгууламжийг нэмэгдүүлэх, ан амьтдын амьдрах орчныг сайжруулах, хамгаалах талаар сум орон нутгийн байгууллагуудтай зөвшилцөн төлөвлөж ажиллана.	Байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээ, Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд заагдсан байгаль хамгаалах ажлыг зөвлөмжийн дагуу авч хэрэгжүүлэх	БОМТ-ний зардлаар	Байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээ, Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд заагдсан байгаль хамгаалах ажлыг зөвлөмжийн дагуу авч хэрэгжүүлсэн.
2	Дундговь аймгийн “Бага газрын чулуу” улсын тусгай хамгаалалттай газрын менежментийн төлөвлөгөөг менежментийг төлөвлөгөөг боловсруулах ажлыг мэргэжлийн байгууллагаар хийлгүүлэх ажлыг компанийн зүгээс санхүүгийн асуудлыг	“Бага газрын чулуу” улсын тусгай хамгаалалттай газрын менежментийн төлөвлөгөөг менежментийг төлөвлөгөөг боловсруулах ажлыг мэргэжлийн байгууллагаар хийлгүүлэх ажлыг компанийн зүгээс санхүүгийн асуудлыг	14'800'000	Дундговь аймгийн сонгогдсон Тусгай хамгаалалттай газар нутгийн менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах ажлыг Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг газар дээр нь шалгаж дүгнэлт гаргах үүрэг бүхий ажлын хэсгийн бүрэлдэхүүнээс 2024 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд тусган хэрэгжүүлэхийг үүрэг болгосон. Уг үүрэг даалгаврын дагуу Байгаль орчны чиглэлээр 2024 онд хийгдэх ажлуудад төлөвлөн худалдан авалтын төлөвлөгөө, 2024 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд тусгаж батлуулсан ажил болно.

№	Төлөвлөсөн арга хэмжээ		Нийт төсөв	Биелэлт
	Өгсөн зөвлөмж	Авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээ		
		шийдвэрлэж, дэмжлэг үзүүлэн ажиллана.		<p>Тусгай хамгаалалттай газар нутгийн менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах ажлыг Байгаль орчин, аялал жуулчлалын яамнаас эрх авсан мэргэжлийн байгууллага болох “Биологийн нөөцийг хамгаалах төв” ТББ-аар хийж гүйцэтгүүлсэн.</p> <p>Загийн ус БНГ, Дэлгэрхангай уулын БНГ, Бага газрын чулуу БДГ-ын менежментийн төлөвлөгөөг боловсруулах ажлын хүрээнд нутгийн иргэд, тусгай хамгаалалттай газрын ойр орчимд үйл ажиллагаа явуулдаг албан байгууллага болон холбогдох засаг захиргааны албан тушаалтнуудыг оролцуулан Бага газрын чулуу БДГ-ыг Дэлгэрцогт сумын төвд 2024 оны 8-р сарын 6-нд, Дэлгэрхангай уулын БНГ-ыг Дэлгэрхангай сумын төвд 2024 оны 8-р сарын 7-нд, Загийн ус БНГ-ыг Өлзийт сумын төвд 2024 оны 8-р сарын 8-нд тус бүр хэлэлцүүлгийг зохион байгуулсан. Хэлэлцүүлгээс гарсан үр дүн, суурь мэдээллийг Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдын 2021 оны 01 дугаар сарын 22-ны өдрийн А/16 тоот тушаалаар батлагдсан “Тусгай хамгаалалтай газар нутгийн менежментийн төлөвлөлтийн арга зүй”-н дагуу ТХГ бүрээр боловсруулан, Дундговь Аймгийн Байгаль Орчны газар гэрээний хугацаанд</p>

№	Төлөвлөсөн арга хэмжээ		Нийт төсөв	Биелэлт
	Өгсөн зөвлөмж	Авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээ		
				хүлээлгэн өгсөн.
3	<p>Нөлөөллийн бүсийн оршин суугчдад уурхайн үйл ажиллагааг цаг үеийн байдалтай уялдуулан орон нутгийн албан ёсны цахим хаягаар танилцуулах иргэдийг мэдээллээр сайтар хангах, www.erdenesgold.mn, компанийн пэйж хуудсаар болон орон нутгийн фэйсбүүк группүүдээр дамжуулан</p>	<p>Байгаль орчин, нийгмийн хариуцлагын хүрээнд хийж хэрэгжүүлж буй цаг үеийн мэдээ мэдээллийг тухай бүрт мэдээлэл бэлтгэж цахимаар танилцуулан ажиллана.</p>	100'000	<p>“Эрдэнэс алт ресурс” ХХК-ний вэб сайтаар нийт 2024 онд байгаль орчны чиглэлээр хийгдсэн ажлуудыг тухай бүр сурталчилж ажилласан. Нийт 14 удаагийн мэдээлэл оруулж ажилласан.</p>

№	Төлөвлөсөн арга хэмжээ		Нийт төсөв	Биелэлт
	Өгсөн зөвлөмж	Авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээ		
4	Байгаль орчны төлөвлөгөөт аудитыг эрх бүхий мэргэжлийн байгууллагаар хийж гүйцэтгүүлэх	Байгаль орчны аудитыг эрх бүхий мэргэжлийн байгууллагаар гүйцэтгүүлэх ажлыг тендер шалгаруулж гүйцэтгүүлнэ.	19'100'000	2024 онд Байгаль орчны төлөвлөгөөт аудитыг мэргэжлийн байгууллагаар дахин хийж гүйцэтгүүлсэн. Байгаль орчны аудитын нэгтгэл, нийцэл, гүйцэтгэлийн үр дүнгийн хэрэгжилтийг үзэхэд хяналтын 94 шалгуур үзүүлэлтийн нийцэл 90.8 %, үл нийцэл 9.2%-тай байна гэсэн дүгнэлт гарсан. Байгаль орчны аудитын тайлан, дүгнэлт, зөвлөмжийг Салхит уурхай руу хүргүүлж, зөвлөмжийн дагуу хийж гүйцэтгэх ажлуудыг тодорхойлсон. Ажлын гүйцэтгэлийг гэрээ дүгнэсэн актаар хүлээж авсан.
5	Цөлжилтийг бууруулах, ногоон байгууламжийг нэмэгдүүлэх, ан амьтдын амьдрах орчныг сайжруулах, хамгаалах талаар сум орон нутгийн байгууллагуудтай зөвшилцөн төлөвлөж ажиллана.	Ерөнхийлөгчийн санаачилсан Тэрбум мод үндэсний хөдөлгөөн, Компанийн нийгмийн хариуцлагын дагуу “Дундговио ногооруулья” дэд хөтөлбөрийн хүрээнд ногоон байгууламжийг нэмэгдүүлэх талаар арга хэмжээ төлөвлөж, үр дүн гарган ажиллах	Өөр бүлэгт зардал тооцогдсон.	Монгол Улсын Ерөнхийлөгчийн санаачилсан “Тэрбум мод үндэсний хөдөлгөөний хүрээнд уур амьсгалын өөрчлөлтийн нөлөөллийг бууруулах, цөлжилтийг сааруулах, ой, усны нөөцийг хамгаалахад хувь нэмэр оруулах зорилгоор “Эрдэнэс алт ресурс” ХХК нь нийт туслан гүйцэтгэгч компаниудадтайгаа хамтран 2024 оны Хаврын бүх нийтээр мод тарих үндэсний өдрүүдээр буюу 2024 оны 05 дугаар сарын 10-ны өдрөөс 2024 оны 05 дугаар сарын 22-ны өдрүүдэд Салхит уурхайн “Эрдэнэс төгөл”-д 50000 ширхэг хайлаас мод, Богдхан уулын дархан цаазат газрын Чандманы аманд нийт 2000 ширхэг 3-5 настай шинэс модны суулгацыг

№	Төлөвлөсөн арга хэмжээ		Нийт төсөв	Биелэлт
	Өгсөн зөвлөмж	Авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээ		
				<p>тарих ажлыг тус тус зохион байгуулан ажиллалаа. “Эрдэнэс алт ресурс” ХХК нь нийт туслан гүйцэтгэгч компаниудадтайгаа хамтран 2024 оны Намрын бүх нийтээр мод тарих үндэсний өдрүүдээр буюу 2024 оны 10 дугаар сарын 01-ний өдрөөс 2024 оны 10 дугаар сарын 05-ны өдрүүдэд Салхит уурхайн “Эрдэнэс төгөл”-д 20000 ширхэг хайлаас модны суулгацыг тарих ажлыг хийж гүйцэтгэсэн бөгөөд Намрын бүх нийтээр мод тарих өдрүүдэд 20000 ширхэг модыг Салхит уурхайн “Эрдэнэс төгөл”-д нэмэлтээр тарилаа. 2024 оны жилийн эцсийн байдлаар нийт 75555 модыг тарьсан.</p> <p>“Тэрбум мод” санаачилгын хүрээнд Богдхан уулын дархан цаазат газарт мод тарих ажлын гэрээг “Эрдэнэс алт ресурс” ХХК Засгийн газрын хэрэгжүүлэгч агентлаг Ойн газар, Богдхан уулын дархан цаазат газрын хамгаалалтын захиргаатай гэрээ байгуулж, тус гэрээг БОАЖ-ын сайд Б.Бат-Эрдэнэ баталгаажуулсан.</p> <p>Уг гэрээний хүрээнд “Эрдэнэс алт ресурс” ХХК Богдхан уулын дархан цаазат газрын Чандманы аманд 5000 мод тарьж арчилж</p>

№	Төлөвлөсөн арга хэмжээ		Нийт төсөв	Биелэлт
	Өгсөн зөвлөмж	Авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээ		
				ургуулахаар зөвшилцөн төлөвлөн ажиллаж байна.
			34'000'000	



Дундговь аймгийн сонгогдсон Тусгай хамгаалалттай газар нутгийн менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах ажлыг Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг газар дээр нь шалгаж дүгнэлт гаргах үүрэг бүхий ажлын хэсгийн бүрэлдэхүүнээс 2024 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд тусган хэрэгжүүлэхийг үүрэг болгосон. Уг үүрэг даалгаврын дагуу Байгаль орчны чиглэлээр 2024 онд хийгдэх ажлуудад төлөвлөн худалдан авалтын төлөвлөгөө, 2024 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд тусгаж батлуулсан ажил болно.

Тусгай хамгаалалттай газар нутгийн менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах ажлыг Байгаль орчин, аялал жуулчлалын яамнаас эрх авсан мэргэжлийн байгууллага болох “Биологийн нөөцийг хамгаалах төв” ТББ-аар хийж гүйцэтгүүлсэн.

Загийн ус БНГ, Дэлгэрхангай уулын БНГ, Бага газрын чулуу БДГ-ын менежментийн төлөвлөгөөг боловсруулах ажлын хүрээнд нутгийн иргэд, тусгай хамгаалалттай газрын ойр орчимд үйл ажиллагаа явуулдаг албан байгууллага болон холбогдох засаг захиргааны албан тушаалтнуудыг оролцуулан Бага газрын чулуу БДГ-ыг Дэлгэрцогт сумын төвд 2024 оны 8-р сарын 6-нд, Дэлгэрхангай уулын БНГ-ыг Дэлгэрхангай сумын төвд 2024 оны

8-р сарын 7-нд, Загийн ус БНГ-ыг Өлзийт сумын төвд 2024 оны 8-р сарын 8-нд тус бүр хэлэлцүүлгийг зохион байгуулсан. Хэлэлцүүлгээс гарсан үр дүн, суурь мэдээллийг Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдын 2021 оны 01 дугаар сарын 22-ны өдрийн А/16 тоот тушаалаар батлагдсан “Тусгай хамгаалалтай газар нутгийн менежментийн төлөвлөлтийн арга зүй”-н дагуу ТХГ бүрээр боловсруулан, Дундговь Аймгийн Байгаль Орчны газар гэрээний хугацаанд хүлээлгэн өгсөн.

БҮЛЭГ.11 ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫГ ХАМГААЛАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТИЙГ НӨЛӨӨЛЛИЙН БҮСИЙН ОРШИН СУУГЧДАД ТАЙЛАГНАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

№	БОХТ-ний биелэлтийг тайлагнахад оролцогч талууд	Тайлагнах зардал, төг	Биелэлтийн шалгуур	Биелэлт
1	Дундговь аймгийн Гурвансайхан сумын Чулуут багийн иргэдийн өдөрлөгт оролцож мэдээлэл хүргэх эсхүл орон нутгийн албан ёсны цахим хаягаар дамжуулан иргэдийг мэдээллээр хангах	200'000	Байгаль орчны хамгаалах арга хэмжээнүүдийн хэрэгжилт, үйл ажиллагааны танилцуулга мэдээлэл өгөх	Дундговь аймгийн Гурвансайхан сумын зар сурталчилгаа, мэдээ, мэдээллийн цахим хуудсуудаар дамжуулан хийж хэрэгжүүлж буй ажлуудын талаарх мэдээллийг тогтмол хүргүүлж ажилласан. Мөн орон нутгийн төрийн захиргааны байгууллагуудад хүсэлт гаргаж Сумын Иргэдийн төлөөлөгчдийн хурал, багийн иргэдийн нийтийн хурал зохион байгуулах бүрт оролцож мэдээллээр хангаж ажилласан. 2024 оны 07 дугаар сарын 08-ны өдөр Дундговь аймгийн Гурвансайхан сумын Чулуут багийн хурлыг Салхит уурхай дээр зохион байгуулахад хамтарч, үйл ажиллагааны талаарх мэдээлэл өгч ажилласан.
2	Гурвансайхан сумын ЗДТГ, ИТХ, багийн иргэдийн	100'000	Уурхай, үйлдвэрлэлийн үйл	Үйлдвэр, уурхай, компанийн үйл ажиллагааны талаар нутгийн иргэдэд танилцуулж, сурталчлах ажлуудыг тогтмол хийж гүйцэтгэдэг бөгөөд 2024 оны

	төлөөллүүдийг уурхайн үйл ажиллагаатай танилцуулах		ажиллагааг газар дээр нь танилцуулах	07 дугаар сарын 08-ны өдөр Салхит уурхайд багийн иргэдийн нийтийн хурлыг зохион байгуулж мэдээлэл өгч ажилласан.
3	Уурхайн болон үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагааны БОМТ хэрэгжилтийн тайланг ажлын хэсгийн гишүүдэд газар дээр нь танилцуулах	200'000	Уурхай, үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагааг газар дээр нь танилцуулах	Дундговь аймгийн Засаг даргын А/420 тоот тушаалаар байгуулагдсан ажлын хэсгийн Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг газар дээр нь шалгах хуваарийн дагуу 2024 оны 12 дугаар сарын 17-ны өдөр ажлын хэсгийн бүрэлдэхүүнд танилцуулж ажилласан.
4	2024 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний биелэлтийн тайлан болон 2024 оны батлагдсан Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг орон нутгийн захиргаанд хүргүүлэх, танилцуулах	-	Тайлан боловсруулж, төлөвлөгөөг батлуулсан байна.	<p>2024 оны батлагдсан Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө, төлөвлөгөөний тайланг Дундговь аймгийн Байгаль орчин, аялал жуулчлалын газарт болон Дундговь аймгийн Гурвансайхан сумын БОХУБ нарт хүргүүлсэн.</p> <p>Мөн Байгаль орчны 2024 оны аудитын үл нийцлийн тайлан, химийн бодисын ашиглалт, зарцуулалтын тайлан, ус ашиглалтын тайлан, БОМТ-ний тайланг 2024 оны 12 дүгээр сарын 17-ны өдөр эцэслэн батлуулж Дундговь аймгийн Байгаль орчин, аялал жуулчлалын газар, Умард гүвээт дундад- халхын тал сав газрын захиргаа, Дундговь аймгийн Гурвансайхан сумын Засаг даргад хүргүүлж ажилласан.</p> <p>2024 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг орон нутгийн ажлын хэсгээс өгсөн үүрэг</p>

				даалгаварт үндэслэн 2025 оны уулын ашиглалтын үйл ажиллагааны төлөвлөгөө батлагдсаны дараа БОУАӨЯ-аар батлуулж хүргүүлэхээр төлөвлөн ажиллаж байна.
		500'000		

БҮЛЭГ 12. 2024 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ДҮГНЭЛТ

“Эрдэнэс алт ресурс” ХХК нь Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдын 2019 оны 10 дугаар сарын 29-ны өдрийн А/618 тоот тушаалаар шинэчлэн баталсан “Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах, хянан батлах, тайлагнах журам”-ын дагуу Салхитын мөнгө-алтны ордын 2024 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийн тайланг боловсрууллаа.

2024 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний байгаль хамгаалах төлөвлөгөөнд байгалийн нөөц баялгийг ашиглах явцад байгаль орчныг доройтохоос урьдчилан сэргийлэх, сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах, үлдэгдэл нөлөөллийг дүйцүүлэн хамгаалах, нөхөн сэргээх, нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох, түүх соёлын өвийг хамгаалахтай холбогдсон арга хэмжээг тодорхойлон, шаардагдах хөрөнгө зардлыг тооцож, хариуцах этгээд, хэрэгжүүлэх хугацаа, баримтлах хууль, журам, аргачлал, стандартыг тодорхойлж тусгасан.

2024 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрт байгаль орчны төлөв байдлын өөрчлөлт, сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, арилгах, бууруулах арга хэмжээ үр дүнтэй байгаа эсэх, сөрөг нөлөөллийн эрчим, цар хэмжээ нь зөвшөөрөгдөх хэмжээнд байгаа эсэхийг тогтоох ажиглалт, хэмжилт, дээжлэлт хийх байршил, давтамж, хариуцах этгээд, шинжилгээний арга, шаардагдах зардлыг тооцож оруулсан.

Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний агаарын чанарт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах, усны нөөцөд учирч болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө, ургамлын аймаг, ургамлан нөмрөгт учруулж болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах үйл ажиллагааны төлөвлөгөө, амьтны аймагт учруулж болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах төлөвлөгөө зэрэг хийх ажлуудыг тусгаж өгсөн.

Зорилт, арга хэмжээг хэрэгжүүлэх ажлын хүрээнд Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдаас ирүүлсэн албан бичигт ашигт малтмалын ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл эзэмшигч аж ахуйн нэгж, байгууллагуудын жил бүрийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний биологийн олон янз байдлын дүйцүүлэн хамгаалах ажлын хүрээнд тодорхой хэмжээ бүхий эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлтийг хийлгүүлэх талаар тусгасны дагуу хэрэгжилтийг ханган ажилласан.

Уурхайн явцын болон хаалтын нөхөн сэргээлтийн төлөвлөлт, зураглалыг боловсруулж, 2024 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөөний хэсэгт тусгаж 2024 онд хөрсний овоолгын налууг хэлбэржүүлэх ажилд 9.4 га талбайд техникийн нөхөн сэргээлтийг хийж гүйцэтгэсэн. Мөн 1 га талбайд биологийн нөхөн сэргээлтийг хийж гүйцэтгэсэн. Уурхайн хаягдал

чулуулгийн овоолгын налууд хөрс тогтворжуулах геосетка байрлуулж шинэ технологи туршиж олон наст зүлэг тарьсан. ХААИС-ийн харьяа МАА Бэлчээрийн хүрээлэнгийн генийн сангаас Сүмбэр сортын Саман ерхөг, Мандал сортын Эмзэг түрүүт өлөн, Бургалтай сортын шар царгасын үрээр ургамалжуулах ажлыг 0,5 га талбайд тарьсан. Овоолго 1-ийн налуу дээр 0.5 га талбайд ургамалжуулсан. Үүнээс гадна Монгол Улсын Засгийн газрын 2020-2024 оны үйл ажиллагааны хөтөлбөрт Уул уурхайн үйл ажиллагааны улмаас эвдэрч эзэнгүй орхигдсон, нөхөн сэргээлт хийгдэх шаардлагатай газруудын нөхөн сэргээлтийн талбайн хэмжээг нэмэгдүүлэх зорилготойгоор орон даяар "Нөхөн сэргээлт-2024" арга хэмжээг тодорхой үе шаттайгаар зохион байгуулж байгаа юм. Уг ажлын хүрээнд Дундговь аймгийн Засаг даргын захирамжаар байгуулагдсан Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг дүгнэж, хүлээж авах ажлын хэсгийн зүгээс Дундговь аймгийн Дэлгэрцогт сумын Буурал, Төмөрт, Ар цагаан гэх газруудад өнгөт чулуу хууль бус олборлолтоос эвдэрч, эзэнгүй орхигдсон талбайд нөхөн сэргээлт хийх ажлыг "Эрдэнэс алт ресурс" ХХК-д даалгасны дагуу 2024 оны 11 дүгээр сарын 04-ний өдрөөс 2024 оны 11 дүгээр сарын 08-ны хооронд нийт 11 байршилд хамаарах 4,33 га талбайд техникийн нөхөн сэргээлтийг хийж гүйцэтгэн орон нутагт актаар хүлээлгэн өгсөн. Техникийн нөхөн сэргээлтийн ажлын явцад Дундговь аймгийн Байгаль орчны газар, Дэлгэрцогт сумын Засаг дарга, Засаг даргын орлогч, Дундговь аймгийн Байгаль орчны газрын мэргэжилтэн, Дэлгэрцогт сумын байгаль орчны мэргэжилтэн, Цахиурт багийн Засаг дарга, Дэлгэрцогт сумын нутгийн иргэд ажлын үе шат бүр хамтарч хяналт тавин ажилласан.

Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах ажлын хүрээнд тус оны төлөвлөгөөнд тусгагдсаны дагуу Их газрын чулуу байгалийн цогцолборт газарт Тарвага сэргээн нутагшуулах ажлыг хамгаалалтын захиргаатай хамтран 3 дахь жилдээ зохион байгуулж, Зэрлэг амьтдын амьдрах орчныг сайжруулах, хамгаалах ажлын хүрээнд биотехникийн арга хэмжээ авахад шаардлагатай өвсийг худалдан авч хүлээлгэн өгөх, цаг үеийн шинж чанартай байгаль хамгаалах, тооллого судалгаа, хүн хүч, машин техникийн туслалцаа үзүүлэх зэрэг ажлуудыг Их газрын хамгаалалтын захиргаатай тухай бүр харилцан тохиролцож хамтран зохион байгуулж ажилласан.

Мөн Байгаль орчин, нийгмийн хариуцлагын хүрээнд хийж хэрэгжүүлж буй цаг үеийн мэдээ мэдээллийг тухай бүрт хүргэж ажиллахаар төлөвлөсөн бөгөөд Удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөөнд тусгагдсан ажлууд нь нийгмийн хариуцлагын хүрээнд орон нутагтай хамтран ажиллах ажлын зардлаас зарцуулах тул БОМТ-ний нийт зардалд оруулж тооцоогүй болно.

Монгол Улсын Ерөнхийлөгчийн санаачилсан "Тэрбум мод үндэсний хөдөлгөөний хүрээнд уур амьсгалын өөрчлөлтийн нөлөөллийг бууруулах, цөлжилтийг сааруулах, ой, усны нөөцийг хамгаалахад хувь нэмэр оруулах зорилгоор "Эрдэнэс алт ресурс" ХХК нь нийт туслан гүйцэтгэгч компаниудадтайгаа хамтран 2024 оны Хаврын бүх нийтээр мод

тарих үндэсний өдрүүдээр буюу 2024 оны 05 дугаар сарын 10-ны өдрөөс 2024 оны 05 дугаар сарын 22-ны өдрүүдэд Салхит уурхайн “Эрдэнэс төгөл”-д 50000 ширхэг хайлаас мод, Богдхан уулын дархан цаазат газрын Чандманы аманд нийт 2000 ширхэг 3-5 настай шинэс модны суулгацыг тарих ажлыг тус тус зохион байгуулан ажиллалаа. “Эрдэнэс алт ресурс” ХХК нь нийт туслан гүйцэтгэгч компаниудадтайгаа хамтран 2024 оны Намрын бүх нийтээр мод тарих үндэсний өдрүүдээр буюу 2024 оны 10 дугаар сарын 01-ний өдрөөс 2024 оны 10 дугаар сарын 05-ны өдрүүдэд Салхит уурхайн “Эрдэнэс төгөл”-д 20000 ширхэг хайлаас модны суулгацыг тарих ажлыг хийж гүйцэтгэсэн бөгөөд Намрын бүх нийтээр мод тарих өдрүүдэд 20000 ширхэг модыг Салхит уурхайн “Эрдэнэс төгөл”-д нэмэлтээр тарилаа. 2024 оны жилийн эцсийн байдлаар нийт 75555 модыг тарьсан.

“Тэрбум мод” санаачилгын хүрээнд Богдхан уулын дархан цаазат газарт мод тарих ажлын гэрээг “Эрдэнэс алт ресурс” ХХК Засгийн газрын хэрэгжүүлэгч агентлаг Ойн газар, Богдхан уулын дархан цаазат газрын хамгаалалтын захиргаатай гэрээ байгуулж, тус гэрээг БОАЖ-ын сайд Б.Бат-Эрдэнэ баталгаажуулсан.

Уг гэрээний хүрээнд “Эрдэнэс алт ресурс” ХХК Богдхан уулын дархан цаазат газрын Чандманы аманд 5000 мод тарьж арчилж ургуулахаар зөвшилцөн төлөвлөн ажиллаж байна.

Хог хаягдлыг ангилан ялгах, аюултай хог хаягдлыг тусад нь хадгалах зэрэг үйл ажиллагаанууд хэрэгжүүлэх шаардлагатай. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөнд хог хаягдлын тухай хуулийн шинэчилсэн найруулгаар баталсан хог хаягдлыг ангилан ялгах менежментэд хэвшүүлэх ажилчдад хог хаягдлыг ангилан ялгах, аюултай хог хаягдал, ахуйн хаягдлыг мэргэжлийн компанитай гэрээ байгуулан, тээвэрлэж устгах ажлыг компанийн хог хаягдал, байгаль орчны бусад журмуудын дагуу зохион байгуулж ажилласан.

Орчны хяналт-шинжилгээний хөтөлбөрийг бүрэн хэрэгжүүлэх, батлагдсан арга, аргачлалаар дээжлэлт, хэмжилт хийх, холбогдох нарийвчлал, тохиргоог хангасан багаж тоног төхөөрөмжөөр шинжилгээг хийлгэх, үр дүнг шаардагдах нэгжийн системээр гаргах зэрэг бүхий л үйл ажиллагааг “Эрдэнэс алт ресурс” ХХК нь зохион байгуулж ажилласан.

Нийт хийгдсэн ажлуудыг нэгтгэн дүгнэж Дундговь аймгийн Байгаль орчин, аялал жуулчлалын газарт танилцуулга хийхээр төлөвлөсөн.

2024 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд нийт **116,378,000** төгрөг зарцуулахаар төлөвлөсөн. Байгаль орчныг хамгаалах, нөхөн сэргээлтийн барьцаа мөнгө болгож **58,189,000** төгрөгийг Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний

тухай хуулийн 9 дүгээр зүйлийн 9.15 дахь заалтанд зааснаар Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдын 2019 оны 10 дугаар сарын 29-ны өдрийн А-618 тоот тушаалын дагуу Байгаль орчныг хамгаалах, нөхөн сэргээлтийн баталгааны тусгай дансанд байршуулж ажилласан.

“Салхитын мөнгө алтны орд” төслийн 2024 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийн тайланг Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдын 2019 оны А/618 дугаар тушаалаар батлагдсан “Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах, хянан батлах, тайлагнах журам”-ын дагуу боловсруулж тайлагнасан бөгөөд Дундговь аймгийн Засаг даргын захирамжаар байгуулагдсан ажлын хэсгийн бүрэлдэхүүнд тайлагнаж ... %-ийн үнэлгээтэйгээр дүгнэгдсэн.

Салхитын мөнгө-алтны ордын олборлолт, уулын баяжуулах үйлдвэр, геологи эрэл хайгуулын ажил болон бусад үйл ажиллагаанаас байгаль орчинд нөлөөлөх нөлөөллүүдийг бууруулах арга хэмжээ, шаардагдах хөрөнгө зардал, дагаж мөрдөх дүрэм журам, стандартуудыг нэгтгэн уурхайн үйл ажиллагаа явуулж эхэлснээс хойшхи хугацаанд байгаль орчны нөлөөллийн үнэлгээгээр тогтоогдсон гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд, тэдгээрийг арилгах бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэн ажиллаж байгаа бөгөөд 2024 оны Байгаль орчныг хамгаалах ажилд **1'337'400'000** төгрөгийг зарцуулсан байна.

БҮЛЭГ 13. 2024 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ХЭРЭГЖИЛТИЙН ТАЙЛАНГИЙН ЗАРДЛЫН ЗАДАРГАА ХҮСНЭГТ

№	ЗАРДЛЫН УТГА	НИЙТ ЗАРДАЛ, ТӨГ
1	Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний ажлын зардал	113'860'000
2	Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөөний ажлын зардал	500'000'000
	Нөхөн сэргээлт, Ногоон байгууламж, Тэрбум мод тарих үндэсний хөдөлгөөний хүрээнд хэрэгжүүлэх арга хэмжээний зардал	452'000'000
3	Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөөний зардал	131'800'000
4	Түүх соёлын дурсгалт эд зүйлийг нүүлгэн шилжүүлэх арга хэмжээний төсөв	500'000
5	Осол эрдслийн менежментийн төлөвлөгөөний зардал	500'000
6	Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөний зардал	35'340'000
7	Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн зардал	68'900'000
8	Удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөөний ажлын зардал	34'000'000

9	Тухайн жилийн байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөөний биелэлтийг нөлөөллийн бүсийн оршин суугчдад тайлагнах төлөвлөгөөний зардал	500'000
2024 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ХЭРЭГЖИЛТИЙН НИЙТ ЗАРДЛЫН ДҮН		1'337'400'000

Сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, бууруулах арга хэмжээний төсвийн задаргаа

№	Үйл ажиллагааны төрөл	Дүн(Төгрөг)
1	Агаарын чанарт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөөний хэрэгжилтийн зардал	1'000'000
2	Усны нөөцөд учруулж болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөөний хэрэгжилтийн зардал	73'460'000
3	Хөрсөн бүрхэвчид үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөөний хэрэгжилтийн зардал	500'000
4	Ургамлын аймаг, ургамлан нөмрөг үзүүлж болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөөний хэрэгжилтийн зардал	19'000'000
5	Амьтны аймагт учруулж болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах үйл ажиллагааны төлөвлөгөөний хэрэгжилтийн зардал	19'900'000
НИЙТ ЗАРДАЛ		113'860'000

---oOo---

**“ЭРДЭНЭС АЛТ РЕСУРС” ХХК-ИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ТӨЛӨВЛӨГӨӨТ АУДИТААР
 ИЛЭРСЭН ҮЛ НИЙЦЛИЙГ АРИЛГАХ 2024 ОНЫ АЖЛЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ХЭРЭГЖИЛТИЙН ТАЙЛАН**

2024.12.14

Салхит уурхай

№	Үл нийцэл болон авч хэрэгжүүлэх шаардлагатай арга хэмжээнүүд	Гүйцэтгэх хугацаа	Хүрэх үр дүн	Төлөвлөгөөний биелэлт	Биелэлтийн хувь
ХУУЛИЙН ЕРӨНХИЙ НИЙЦЭЛ					
1	Газрын төлөв байдал, чанарын хянан баталгааны ажилд нэмэлт тодотгол хийлгэх	2025 оны 2, 3 дугаар улиралд	Мэргэжлийн компаниар газрын төлөв байдал, чанарын хянан баталгааны ажилд нэмэлт тодотгол хийлгүүлсэн байна.	Газрын төлөв байдал, чанарын хянан баталгааны нэмэлт тодотгол хийлгэх ажлыг байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө, худалдан авах ажиллагааны төлөвлөгөөнд тусган 2025 оны 2, 3 дугаар улиралд хийхээр төлөвлөн ажиллаж байна.	10%
2	Орон нутагтай хамтран ажиллах гэрээг байгуулж, жил бүр гэрээг дүгнэж акт үйлдэж явах	2024, 2025 онд	Орон нутагтай хамтран ажиллах гэрээг байгуулж, жил бүр гэрээг дүгнэж акт үйлдсэн байна.	2024 оны 12 дугаар сарын 03-ны өдөр Дундговь аймгийн Засаг даргатай хамтран ажиллах гэрээг дүгнэж, акт үйлдсэн.	100%
УСНЫ НӨӨЦ, ЧАНАР					
3	Хүчинтэй хугацаа дуусгавар болсон усны тоолуур баталгаажуулалтын гэрчилгээнүүдийг сунгуулах	2025 оны 1, 2 дугаар улиралд	Тоолуурын бүртгэл судалгааг хийж, хугацаа дууссан гэрчилгээнүүдийг	2025 оны 1 дүгээр улиралд тоолуур болон гэрчилгээг тулган баталгаажуулах, бүртгэлжүүлэх ажлыг төлөвлөн ажиллаж байна.	10%

4	<p>Уурхайн төв кемпийн ахуйн хэрэглээний усны эх үүсвэрийн орчмын 50 м бүс дотор буй бохирдуулагч эх үүсвэрүүдийн (уурын зуухны үнсний сан, кемпийн саарал усны сан, уулын хүн машин механизмын зогсоол) байршлыг нүүлгэн шилжүүлэх</p>	Жилийн турш	<p>Усны тухай хуулийн хэрэгжилтийг ханган ажилласан байна.</p>	<p>Уурхайн төв кемпийн хашаанд ажилчдын кемп байгуулан ажиллаж байсан туслан гүйцэтгэгч “Сидар” ХХК-ийн ажилчдын кемпийг буулгаж, ашиглагдахгүй техник, хэрэгслийг зориулалтын зогсоолын талбайд байрлуулах шаардлага тавьж байршлыг шилжүүлсэн. Халаалтын уурын зуух болон ахуйн бохир усны хаягдлын сан зэрэг нь анх байгуулахдаа уг байршилд барьж байгуулсан тул байршлыг өөрчилж дахин барьж байгуулахад их хэмжээний зардал шаардагдах тул дараа оны төсвийн төсөлд тусгаж шийдвэрлүүлэхээр ажиллаж байна.</p>	50%
5	<p>Ахуйн бохир усыг цэвэрлэх байгууламжийн ажиллагааг сайжруулж саарал усны найрлагыг MNS 4943 : 2015 “Хүрээлэн байгаа орчин. Усны чанар. Хаягдал ус. Ерөнхий шаардлага” стандартын шаардлагад нийцүүлсний дараа хөрсөнд зайлуулах</p>	Жилийн турш	<p>MNS 4943 : 2015 стандартыг мөрдөж, стандартын шаардлагад нийцүүлсний дараа хөрсөнд зайлуулах арга хэмжээг авч ажилласан байна.</p>	<p>Цэвэрлэх байгууламжийн үйл ажиллагааг хариуцан ажиллаж буй “Дулаан сэнтий” ХХК туслан гүйцэтгэгч компанид цэвэрлэх байгууламжийн үйл ажиллагааг хэвийн явуулах, дутагдал зөрчлийг арилгах, засвар үйлчилгээ, шаардлагатай материал, хэрэгслийг бэлэн байлгаж стандартын дагуу үйл ажиллагаа явуулах талаар албан шаардлага хүргүүлж, хэрэгжилтэд хяналт тавин ажиллаж байна. 2024 оны орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн хүрээнд хийгдсэн цэвэр болон бохир усны шинжилгээний дүнгээр стандартын шаардлага хангахгүй байгаа талаар дүгнэлт тайлан ирсэн тул уг дүгнэлтийн дагуу арга хэмжээг яаралтай авч ажиллах талаар чиглэл өгч ажилласан.</p>	80%
6	<p>Флотацийн эргэлтийн усан сангийн шүүрэл нэвчилтийг хянах хяналтын худгуудыг</p>	Байнга мөрдөх	<p>Үзлэгийн хуудасыг хөтлүүлж, хяналт тавьж ажилласан байна.</p>		

	байгуулж хаягдлын сангийн үзлэгийн хуудас хөтөлж явах				
7	Баяжуулах үйлдвэрийн шингэн хаягдлын далангийн шүүрэлт, нэвчилт явагдаж буй эсэхийг хянах хяналт тавих	Жилийн турш	Хяналт мониторингийн цооногуудын аюулгүй ажиллагаанд байнгийн хяналт хийж ажилласан байна.		
8	Ахуйн бохирыг цэвэршүүлсний дараа үүсч буй саарал усны сангийн байгууламжийн байршлыг өөрчилж сайжруулах	2025	Цэвэрлэх байгууламжийн хадгалах сангийн байгууламжийг шинэчилж засвар үйлчилгээг хийж ажилласан байна.	Цэвэрлэх байгууламжийн үйл ажиллагааг хариуцан ажиллаж буй “Дулаан сэнтий” ХХК туслан гүйцэтгэгч компанид цэвэрлэх байгууламжийн үйл ажиллагааг хэвийн явуулах, дутагдал зөрчлийг арилгах, засвар үйлчилгээ, шаардлагатай материал, хэрэгслийг бэлэн байлгаж стандартын дагуу үйл ажиллагаа явуулах талаар албан шаардлага хүргүүлж, хэрэгжилтэд хяналт тавин ажиллаж байна. Дулаан сэнтий ХХК нь цэвэрлэх байгууламжтай холбоотой мэргэжлийн байгууллагад хандаж цэвэрлэх байгууламжийг стандартын дагуу засварлаж сайжруулах талаар зөвлөмж авч, шаардлагатай зардлыг тодорхойлуулах ажлыг хийж гүйцэтгүүлсэн. Мөн бага хэмжээний засвар үйлчилгээг хийж гүйцэтгэсэн.	

9	Унд ахуйд хэрэглэж буй усны шинжилгээний дүнгээр олон удаагийн давтамжтай натри, кали тогтмол өндөр илэрч стандартаар зөвшөөрсөн хэмжээнээс хэтэрч байвал шүүгчийг сайжруулах эсхүл солих	2025	Унд ахуйн стандартаас зөвшөөрсөн хэмжээнээс хэтэрч байвал шүүгчийг сайжруулах эсхүл солих ажлыг зохион байгуулж ажилласан байна.		
ХӨРС ХАМГААЛАЛ, ГАЗРЫН МЕНЕЖМЕНТ					
10	Тос, шатахуунаар бохирдсон хөрсийг хуулж тусгаарлах материал дэвсэж засаж тохижуулсан талбайд хадгалах боломжтой тохиолдолд биологийн аргаар боловсруулалт хийх	Жилийн турш	Төвлөрсөн хогийн цэгт тос, шатахуунаар бохирдсон хөрсийг хадгалах зориулалтын талбай бэлдэх		
АГААРЫН ЧАНАР, ФИЗИК НӨЛӨӨЛӨЛ					
11	Сэргээгдэх эрчим хүчний эх үүсвэр бүхий шийдэл ашиглах талаар төлөвлөн хэрэгжүүлж явах	Жилийн турш	Тус ажлын хэрэгжилтийг ханган ажилласан байна.		
ХОГ ХАЯГДАЛ, ХИМИЙН БОДИСЫН МЕНЕЖМЕНТ					

12	Ахуйн хог хаягдлын цэгийг хог хаягдал салхиар тархахаас сэргийлсэн, хур тунадасны ус хуримтлагдахаас сэргийлсэн хийцтэй болгох	2025	Хур бороогоор угаагдах болон салхинд хийсч орчныг бохирдуулах нөхцлийг хязгаарлах төмөр хийц бүхий хогийн цэгийг байгуулсан байна.	Ахуйн болон аюултай хог хаягдлын цэгийн хүрээгээр үерийн уснаас хамгаалсан шуудуу татаж, хөмсөгжүүлэн өндөрлөж, ачиж тээвэрлэхэд хялбар болгож засварласан. Аюултай хогийг цэгийг тохижуулах ажлын хүрээнд 2024 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний Хог хаягдлын менежментийн хэсэгт тусгагдсаны дагуу тендер зарлаж “Аз металл” ХХК-иар 10х20 метрийн буюу 200 метр квадрат талбайг бетонжуулж хаягдал тос хаях цэгийг хөрсөнд нэвчихээс сэргийлж ажилласан. Мөн 25 тонны багтаамжтай хаягдал тос хуримтлуулах ёмкостыг байрлуулж бага хэмжээтэй савнуудад хуримтлуулж байсан хаягдал тосыг нэгтгэж зориулалтын саванд зөөвөрлөн хийх ажлыг хийж гүйцэтгэсэн.	100%
13	Ажилласан тосыг хүлээн авагч байгууллагад шилжүүлэхийн өмнө түр хадгалах цэгт хур тунадасны ус, хөрс шороотой холилдохгүй нөхцөлд битүү саванд хийж хадгалах	2024	Зөвлөмжийн дагуу хуримтлагдсан ажилласан тос, техникийн шингэнийг тусгай зориулалтын талбайд зөөвөрлөн шилжүүлэн хурааж, улмаар хоёрдогч байгууллагад тушаах ажлыг зохион байгуулж ажилласан байна.	Хог хаягдлын менежментийн хэсэгт тусгагдсаны дагуу тендер зарлаж “Аз металл” ХХК-иар 10х20 метрийн буюу 200 метр квадрат талбайг бетонжуулж хаягдал тос хаях цэгийг хөрсөнд нэвчихээс сэргийлж ажилласан. 25 тонн хаягдал тос хуримтлуулах ёмкостыг байрлуулж бага хэмжээтэй савнуудад хуримтлуулж байсан хаягдал тосыг нэгтгэж зориулалтын саванд зөөвөрлөн хийж ажлыг хийж гүйцэтгэсэн.	100%
14	Аюултай хог хаягдал үүсгэгчийн тайлан маягт хөтөлж явах	Жилийн турш	Хоёрдогч байгууллагад тушаах ажлыг	Эрдэнэс алт ресурс ХХК-ийн Гүйцэтгэх захирлын 2024 оны 04 дүгээр сарын 23-ны өдрийн А/136 дугаар тушаалаар батлагдсан Байгаль орчны	100%

			<p>зохион байгуулж ажилласан байна.</p>	<p>журмуудын хүрээнд үндсэн болон туслан гүйцэтгэгч компаниудын үйл ажиллагаанаас гарч буй аюултай хог хаягдлыг хавсралт маягтын дагуу тоон мэдээллийг сар, улирал, бүтэн жилээр гаргаж нэгдсэн тоон мэдээллийг нэгтгэж ажиллаж байна. Жилийн эцэст нэгтгэсэн тоон мэдээллийг БОХ маягтын дагуу Дундговь аймгийн Байгаль орчны газарт хуулийн хугацаанд хүргүүлэн ажилладаг.</p> <p>Баяжуулах 1, 2 дугаар үйлдвэрүүдээс гарч буй химийн бодисын сав баглаа боодол, Химийн лаборатори болон бусад үйл ажиллагаанаас гарч буй аюултай хог хаягдлууд:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Баяжмалын цамц -8540 кг • бодисын шуудай 993кг+2755 кг=3748 кг • химийн бодисын бочка 99 ширхэг, • хаягдал ажилласан тос 13000 кг • Лабораторийн аюултай хог хаягдал: 15700 кг <p>2024 оны 12 дугаар сарын 10-ны өдрийн байдлаар Салхит уурхайн үйл ажиллагаанаас нийт 40988 кг аюултай хог хаягдлыг “Түмэн эгшиг” ХХК, Элемент ХХК, “Ариун хими” ХХК зэрэг мэргэжлийн байгууллагуудад гэрээний дагуу нийлүүлж устгуулсан.</p>	
15	<p>Агуулах 1-ийг “Химийн хорт болон аюултай бодис хадгалах, тээвэрлэх, ашиглах, устгах журам”-ын 3.1.1.1, 3.2.1.12, дугаар шаардлагад нийцүүлэх</p>	<p>2024, 2025</p>	<p>Журмын хэрэгжилтийг ханган стандартад нийцүүлэх ажлыг зохион байгуулж ажилласан байна.</p>	<p>Дундговь аймгийн Засаг даргын Тамгын газрын Улсын байцаагчийн 2024 оны 10 дугаар сарын 16-ны өдрийн 06/23-06/031/04 тоот Дутагдал арилгуулах тухай албан шаардлагаар Баяжуулах 1 дүгээр үйлдвэрийн химийн бодисын агуулахад асгарсан бодисыг цэвэрлэх, хугацаа дууссан химийн хорт болон аюултай бодисыг тусгай</p>	<p>80%</p>

				зөвшөөрөлтэй аж ахуйн нэгжид нийлүүлэх, агуулах нь шаардлагад нийцэхгүй байгаа тул тухайн агуулахад хадгалж буй химийн хорт болон аюултай бодисыг шаардлага хангасан агуулахад хадгалах гэж шаардсаны дагуу агуулахыг цэвэрлүүлж Баяжуулах 2 дугаар үйлдвэрийн химийн бодисын агуулах руу химийн бодисуудыг төвлөрүүлэх ажлуудыг хийж гүйцэтгэсэн. Мөн хугацаа дууссан химийн бодисыг устгуулах, агуулахад ариутгал цэвэрлэгээ хийж гүйцэтгүүлэх ажлыг “Түмэн эгшиг” ХХК-иас үнийн санал авч гүйцэтгүүлэхээр ажиллаж байна.	
16	Агуулах 1-ийг “MNS 6458: 2014 Химийн хорт болон аюултай бодис, бүтээгдэхүүний агуулах”-стандартын 5.3.2, 5.4, 5.5.6, 5.9.1, 7.3.1, 7.6.1, 7.7.1 дугаар шаардлагад нийцүүлэх	2024, 2025	Журмын хэрэгжилтийг ханган стандартад нийцүүлэх ажлыг зохион байгуулж ажилласан байна.	Агуулах 1-ийг “MNS 6458: 2014 Химийн хорт болон аюултай бодис, бүтээгдэхүүний агуулах”-стандартын шаардлагад нийцүүлэх ажлын хүрээнд агааржуулалт, зай талбай сайтай баяжуулах 2 дугаар үйлдвэрийн химийн бодисын агуулахыг ашиглахаар шийдвэр гарган зөвөөрлөх ажлыг хийж гүйцэтгэсэн.	
17	Агуулах 2-ыг “Химийн хорт болон аюултай бодис хадгалах, тээвэрлэх, ашиглах, устгах журам”-ын 3.2.1.15 дугаар шаардлагад нийцүүлэх	2024, 2025	Журмын хэрэгжилтийг ханган стандартад нийцүүлэх ажлыг зохион байгуулж ажилласан байна.	Агуулах 2-ыг “Химийн хорт болон аюултай бодис хадгалах, тээвэрлэх, ашиглах, устгах журам”-ын дагуу тохижуулах ажлыг Дундговь аймгийн Засаг даргын Тамгын газрын Улсын байцаагчийн 2024 оны 10 дугаар сарын 16-ны өдрийн 06/23-06/031/04 тоот Дутагдал арилгуулах тухай албан шаардлагын дагуу 2024 оны 4 дүгээр улиралд хийж гүйцэтгэсэн.	
18	Агуулах 2-ыг “MNS 6458: 2014 Химийн хорт болон аюултай бодис, бүтээгдэхүүний агуулах”- стандартын 5.4,	2024, 2025	Журмын хэрэгжилтийг ханган стандартад нийцүүлэх ажлыг		

	5.9.1, 7.5.1, 7.6.1, 7.7.1 дугаар шаардлагад нийцүүлэх		зохион байгуулж ажилласан байна.		
--	--	--	----------------------------------	--	--

ХЯНАСАН:

САЛХИТ УУЛЫН БАЯЖУУЛАХ ҮЙЛДВЭРИЙН
АХЛАХ ИНЖЕНЕР

Д.ЭНХТӨР

БОЛОВСРУУЛСАН:

БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЭРГЭЖИЛТЭН

Ш.НАМСРАЙЖАВ

БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЭРГЭЖИЛТЭН

Г.АНХ-АМГАЛАН

2024 оны 12 сарын 14



ЭРДЭНЭС АЛТ
РЕСУРС

**САЛХИТ УУЛЫН БАЯЖУУЛАХ
ҮЙЛДВЭР, ЛАБОРАТОРЫН ХИМИЙН
БОДИСЫН АШИГЛАЛТ,
ЗАРЦУУЛАЛТЫН 2024 ОНЫ ТАЙЛАН**



2024 он

**САЛХИТ УУЛЫН БАЯЖУУЛАХ ҮЙЛДВЭРИЙН ХИМИЙН
БОДИСЫН АШИГЛАЛТ, ЗАРЦУУЛАЛТЫН 2024 ОНЫ
ТАЙЛАН**

Ашигт малтмалын тусгай зөвшөөрлийн дугаар: MV-021483

Регистрийн дугаар: 6289754

ХЯНАСАН:

САЛХИТ УУЛЫН БАЯЖУУЛАХ ҮЙЛДВЭРИЙН
ЗАХИРАЛ

Ч.БОЛДБААТАР

САЛХИТ УУЛЫН БАЯЖУУЛАХ ҮЙЛДВЭРИЙН
АХЛАХ ИНЖЕНЕР

Д.ЭНХТӨР

БОЛОВСРУУЛСАН:

БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЭРГЭЖИЛТЭН

Ш.НАМСРАЙЖАВ

2024 оны 12 сарын 03

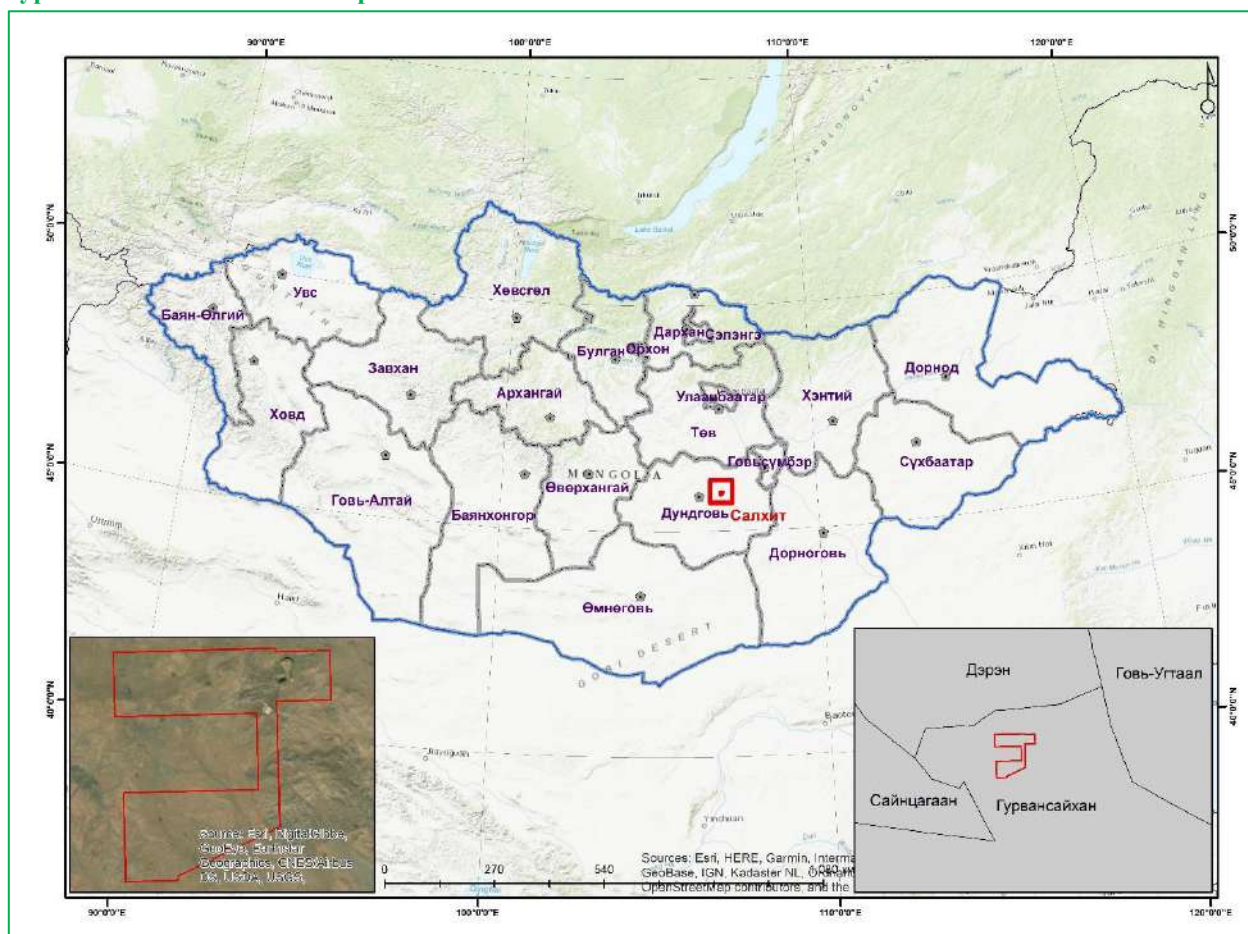
ГАРЧИГ

1. ТӨСЛИЙН ЕРӨНХИЙ МЭДЭЭЛЭЛ.....1
2. БАЯЖУУЛАХ ҮЙЛДВЭРИЙН ХИМИЙН БОДИСЫН ХЭРЭГЛЭЭ.....2-7
3. ХИМИЙН БОДИСЫН ХОГ ХАЯГДАЛ, УСТГАЛ.....7-9
4. ХИМИЙН ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ЛАБОРАТОРИ.....9-12
5. АЮУЛТАЙ ХОГ ХАЯГДАЛ УСТГАХ ГЭРЭЭНҮҮД.....12-31

1. ТӨСЛИЙН ЕРӨНХИЙ МЭДЭЭЛЭЛ

Төслийн нэр:	“Салхитын мөнгө-алтны үндсэн ордыг ил уурхайн аргаар ашиглах” төсөл
Төсөл хэрэгжүүлэгчийн нэр:	“Эрдэнэс алт ресурс” ХХК, Улсын бүртгэлийн дугаар: 9011734009, Регистрийн дугаар: 6289754
Төсөл хэрэгжүүлэгчийн мэйл хаяг:	info@erdenesgold.mn
Ашигт малтмалын тусгай зөвшөөрлийн дугаар:	MV-021483
Төсөл хэрэгжүүлэгчийн хаяг:	Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 1-р хороо, Энхтайвны өргөн чөлөө, 17, “Блю ский тауэр” 607 тоот. Утас: 70110735
Төслийн байршил:	Дундговь аймгийн Гурвансайхан сумын Чулуут багийн нутагт Зүүн хэмээх газарт байрлах бөгөөд Улаанбаатар хотоос урагш 280 км, Дундговь аймгийн төвөөс зүүн тийш 75 км, Гурвансайхан сумын төвөөс хойш 35 км зайд, Дэлгэрцогт сумын төв буюу УБ-Дундговь чиглэлийн А0201 авто замаас зүүн урагш 60 км зайд оршино.

Зураг 2.1 Төслийн байршил



2. БАЯЖУУЛАХ ҮЙЛДВЭРИЙН ХИМИЙН БОДИСЫН ХЭРЭГЛЭЭ, ЗАРЦУУЛАЛТ

Эрдэнэс Алт Ресурс ХХК-ний 1 дүгээр үйлдвэрийн үйл ажиллагааг хариуцдаг Аглаг хангайн уулс ХХК нь 2024 оны 01 дүгээр сараас 11 дүгээр сар хүртэлх байдлаар 6 нэр төрлийн химийн бодисыг ашигласан. Баяжуулах үйлдвэрт химийн бодисууд дараах зориулалтаар ашиглагдсан.

- Алт-мөнгөний флотацийн цуглуулагч
- Алт-мөнгөний флотацийн хөөсрүүлэгч
- Алт-мөнгөний флотацийн идэвхжүүлэгч
- Алт-мөнгөний флотацийн орчин тохируулагч
- Флотацийн хаягдлын бодисыг дарагч

Баяжуулах 1-р үйлдвэрт ашигласан химийн бодисын мэдээллийг доорх хүснэгтүүдээс харна уу.

Хүснэгт 1. Баяжуулах 1-р үйлдвэрийн 2024.01-11 сард ашигласан нийт химийн бодисын зарцуулалт

№	Монгол нэр	Олон улсын нэршил	Томьёо	CAS дугаар	Ашигласан он, тоо хэмжээ						
					Зөвшөөрлийн дугаар, хүчинтэй хугацаа	Зөвшөөрөл авсан тоо, хэмжээ	Импорт лож оруулсан, худалдсан тоо хэмжээ	Ашигласан тоо хэмжээ	Тайлан хамаарах хугацаа (он, сар)		Агуулахад үлдсэн хэмжээ
									Он, сар	Он, сар	
1	Натрийн карбонат	Sodium carbonate	Na ₂ CO ₃	497-19-8	-	-	-	0.24 тн	-	-	0.695 тн
2	Натрийн бутилийн ксантогенат	Sodium butyl xantate	C ₄ H ₉ OCS ₂ Na	141-33-3	-	-	-	32.405 тн	-	-	4.5 тн
3	Аммоний дибутилдитио- фосфат	Ammonium Dibutyl Dithiophosphate	(C ₄ H ₉ O) ₂ PSSNH ₄	53578-51-1	-	-	-	2.45 тн	-	-	2.61 тн
4	Зэсийн сульфат	Copper sulfate, pentahydrate	CuSO ₄ ·5 H ₂ O	7758-99-8	-	-	-	10.206 тн	-	-	2.644 тн
5	Кониферолын тос, нарсны тос	Pine oil	C ₁₀ H ₁₈ O	8002-09-3	-	-	-	2,767.0 л	-	-	1,758.0 л
6	Шохой	Calcium oxide; Lime	CaO	1305-78-8	-	-	-	75.491 тн	-	-	7.996 тн

Хүснэгт 2. Баяжуулах 1-р үйлдвэрийн 2024.01-11 сард ашигласан химийн бодисын зарцуулалт сар тус бүрээр

Сар	Натрийн бутилийн ксантогенат, кг	Аммоний дибутилдитио-фосфат, кг	Зэсийн сульфат, кг	Натрийн карбонат, кг	Шохой, кг	Кониферолын тос, нарсны тос, л
2024 он 01 сар	6720	300	1200	240	4496	80
2024 он 02 сар	5520	300	1256	0	4170	215
2024 он 03 сар	4450	400	900	0	5289	400
2024 он 04 сар	4145	100	1450	0	6339	220
2024 он 05 сар	3865	100	1400	0	7193	210
2024 он 06 сар	3850	200	1400	0	9296	250
2024 он 07 сар	3855	300	600	0	7540	260
2024 он 08 сар	663	300	200	0	7062	300
2024 он 09 сар	577	200	600	0	9424	345
2024 он 10 сар	670	200	600	0	8200	272
2024 он 11 сар	355	50	600	0	6482	215

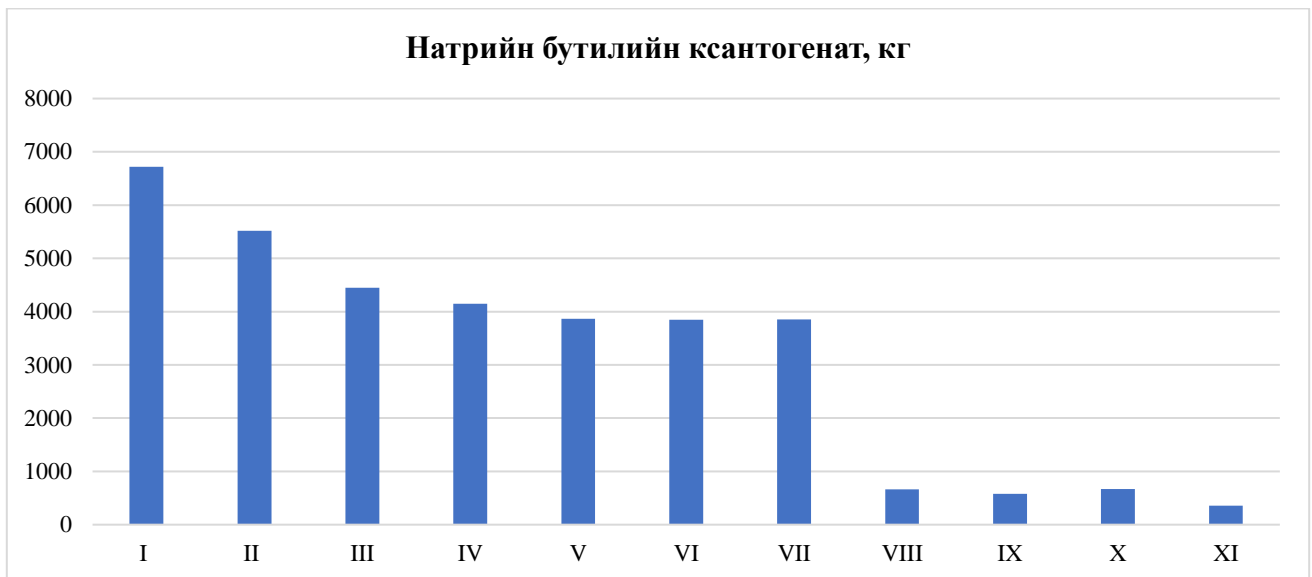


График 1. Натрийн бутилийн ксантогенат-г ашигласан хэмжээ сараар

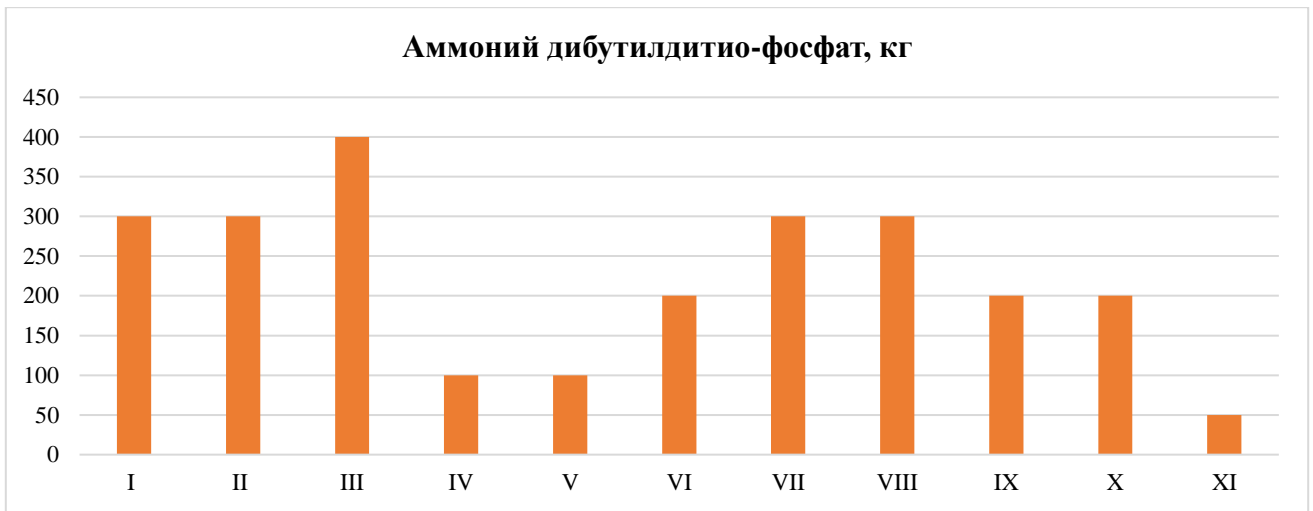


График 2. Аммоний дибутилдитио- фосфат-г ашигласан хэмжээ сараар

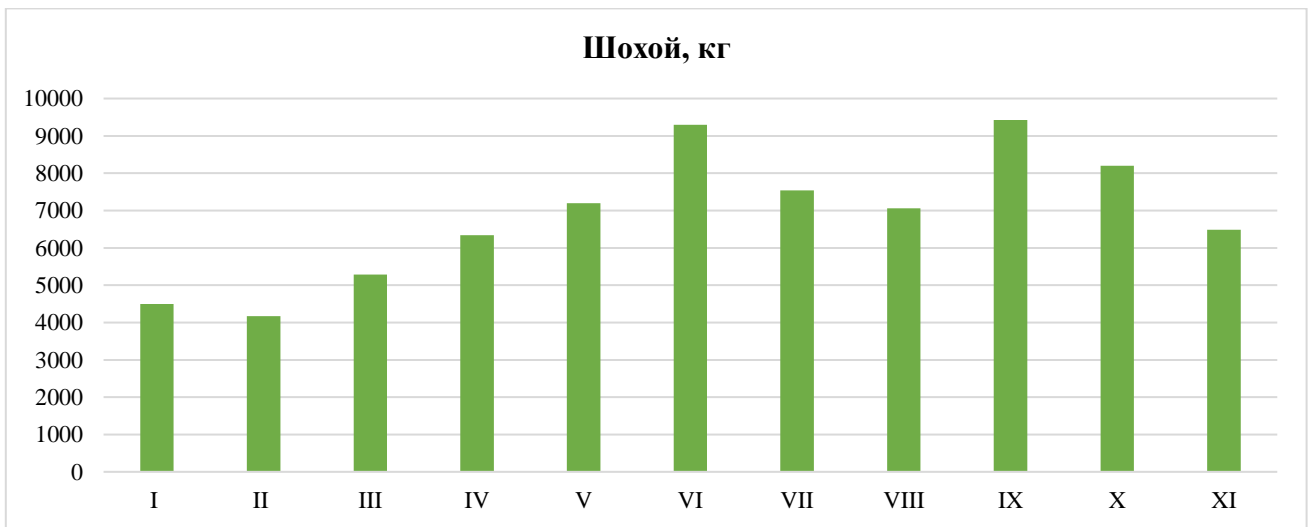


График 3. Шохой-г ашигласан хэмжээ сараар

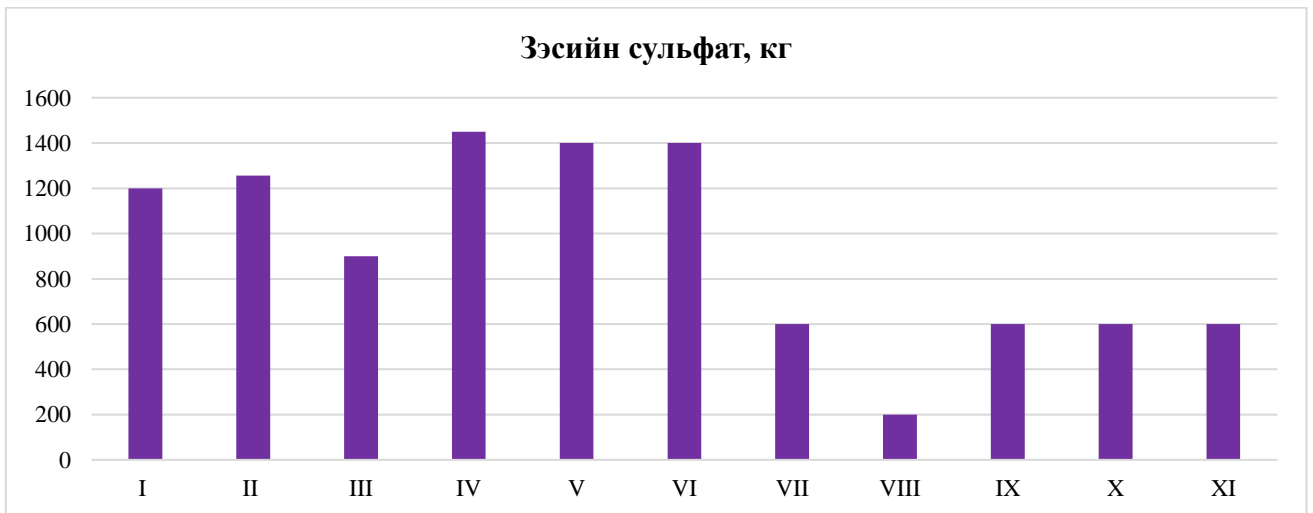


График 4. Зэсийн сульфат-г ашигласан хэмжээ сараар



График 5. Натрийн карбонат-г ашигласан хэмжээ сараар



График 6. Кониферолын тос-г ашигласан хэмжээ сараар

Эрдэнэс Алт Ресурс ХХК-ний баяжуулах 2 дугаар үйлдвэрийн үйл ажиллагааг хариуцдаг Соёолон интернэшнл ХХК нь 2024 оны 01 дүгээр сараас 11 дүгээр сар хүртэлх байдлаар 7 нэр төрлийн химийн бодисыг ашигласан. Баяжуулах үйлдвэрт химийн бодисууд дараах зориулалтаар ашиглагдсан.

- Алт-мөнгөний флотацийн цуглуулагч
- Алт-мөнгөний флотацийн хөөсрүүлэгч
- Алт-мөнгөний флотацийн идэвхжүүлэгч
- Алт-мөнгөний флотацийн орчин тохируулагч
- Флотацийн хаягдлын бодисыг дарагч

Хүснэгт 3. Баяжуулах 2-р үйлдвэрийн 2024.01.01-2024.11.01 хугацаанд ашигласан нийт химийн бодисын зарцуулалт

Д/Д	Химийн бодисын нэршил	Химийн бодисын олон улсын нэршил	Химийн бодисын томъёо	Химийн бодисын CAS код.	2024 оны эхний үлдэгдэл /кг/	2024 онд худалдан авалт хийсэн /кг/	2024 онд зарцуулсан /кг/	2024 оны эцсийн үлдэгдэл /кг/
1	Натрийн бутил ксантогенат	Sodium butyl xantnate	NaCO3	141-33-3	10150.00	108000.00	97000.00	21150.00
2	Аммоны дибутил дитиофосфат	Ammonium dibutyl dithiophosphate	C4H9OCSNa	53378-51-1	6960.00		4040.00	2920.00
3	Зэсийн сульфат	Copper sulfate pentahydrate	(C4H9O)2PSSNH4	7758-99-8	4675.00	9900.00	11725.00	2850.00
4	Нарсны тос	Pine oil	CuSO4*5H2O	2228957	2250.00	5700.00	5561.20	2388.80
5	Шохой	Calcium oxide	CaO	1305-78-8	19100.00	162000.00	161740.00	19360.00
6	Флокулянт	Polyacrylamide	(CH2CHCONH2)n	2594446	225.00	5100.00	3385.30	1939.70
7	Эпоксид	Ероху risen		7138	18.00		18.00	0.00
Нийт хэмжээ					43378.00	290700.00	283469.50	50608.50

Хүснэгт 4. Баяжуулах 2-р үйлдвэрийн 2024.01.01-2024.11.01 хугацаанд ашигласан химийн бодисын зарцуулалт сар тус бүрээр

Химийн бодисын нэр	Ашигласан сар										Нийт ашигласан
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Натрийн бутил ксантогенат	9100	8100	9600	10500	11400	11400	9900	9000	10500	7500	97000.00
Аммоны дибутил дитиофосфат	280	240	400	320	480	560	400	480	600	280	4040.00
Зэсийн сульфат	1200	850	1100	1000	1300	1600	950	1300	1275	1150	11725.00
Нарсны тос	570	540	380	600	790	553	634.4	496.8	570	427	5561.20
Шохой	12000	11900	11350	11000	18250	18425	18220	19000	22220	19375	161740.00
Флокулянт	175	250	400	225	448	427.3	438	380	311	331	3385.30
Эпоксид											
Нийт	23325	21880	23230	23645	32668	32965.3	30542.4	30656.8	35476	29063.00	283451.50

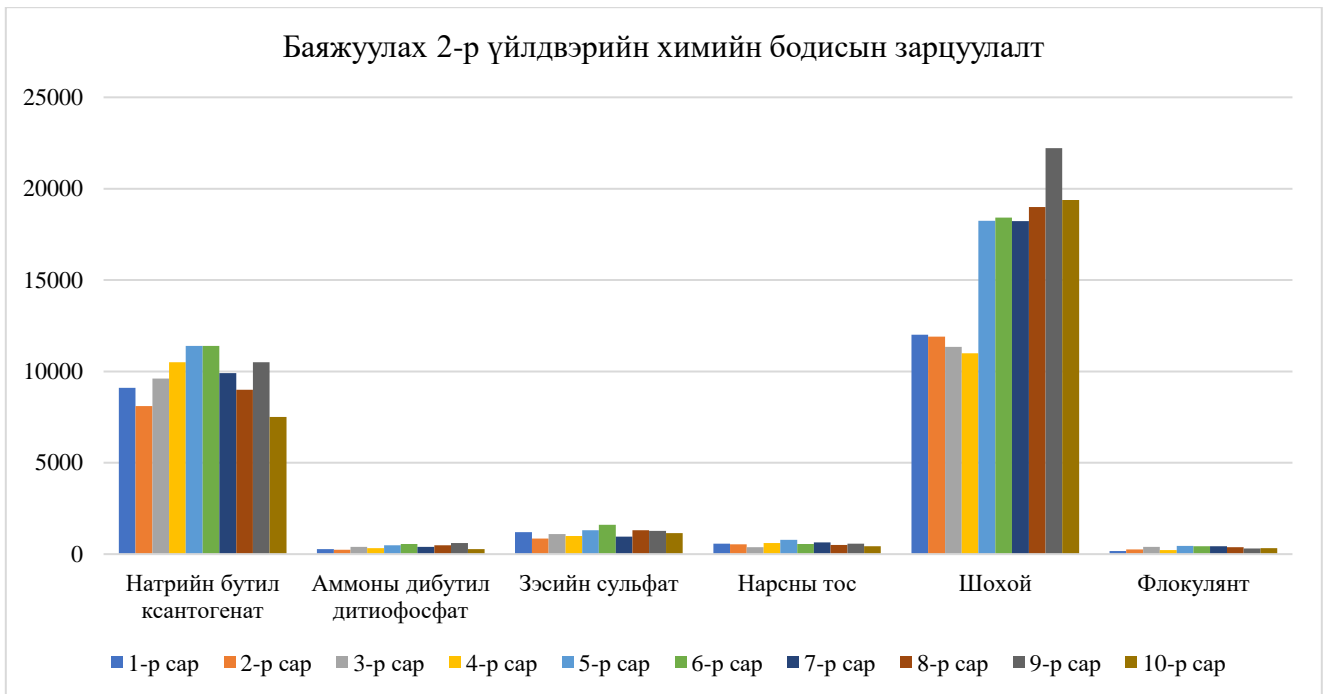


График 2. Баяжуулах 2-р үйлдвэрийн ашигласан химийн бодисын хэмжээ сараар

3. БАЯЖУУЛАХ ҮЙЛДВЭРИЙН ХИМИЙН БОДИСЫН ХОГ ХАЯГДАЛ, УСТГАЛ

Баяжуулах 1-р үйлдвэр химийн аюултай хог хаягдал цуглуулах, тээвэрлэх, дахин боловсруулах, устгах үйл ажиллагааны бүрэн эрхтэй “Түмэн Эгшиг” ХХК-тай 2024 онд хамтран ажиллах гэрээ байгуулан ажиллаж байна. Энэ оны байдлаар хаягдал прессфильтер болон баяжмалын цамц 8,540.0 кг, хаягдал шуудай 993.0 кг, поошиг 99 ширхэг аюултай хог хаягдлыг тус тус “Түмэн Эгшиг” ХХК-аар устгуулсан. Химийн бодисын сав баглаа боодлын устгалыг доорх хүснэгт 3 болон хавсралт 1-ээс харна уу.

Хүснэгт 3. Химийн бодисын сав баглаа боодлын устгал

2024 он	Прессфильтер, баяжмалын цамц (кг)	Бодисын Шуудай (кг)	Поошиг (ширхэг)
1-р сар	1,245.0	226.0	52.0
2-р сар	0	0.0	0.0
3-р сар	2,920.0	481.0	39.0
4-р сар	0.0	0.0	0.0
5-р сар	0.0	0.0	0.0
6-р сар	978.0	67.0	8.0
7-р сар	0.0	0.0	0.0
8-р сар	0.0	0.0	0.0
9-р сар	3,397.0	219.0	0.0
10-р сар	0.0	0.0	0.0
11-р сар	0.0	0.0	0.0
Нийт	8,540.0	993.0	99.0

Хавсралт-1 Химийн бодисын сав баглаа боодлын устгалын акт

Байгаль орчин, ахуйт жуу-уурхайн сайдын
2018 оны 02 сарын 02-ны өдрийн А/21 дугаар
тушаалын 1 дүгээр хавсралт

АЮУЛТАЙ ХОГ ХАЯГДАЛ ХАЯГДЛИЙН ДАГААЛДАХ БИЧИГ

№ БУ-ХЭМББО-АХНБ-24-01

Дагалдах бичгийн дугаар

8/603

1. Үүсгэгчийн талаарх мэдээлэл:
Аюуштай хог хаягдал үүсгэгчийн бүртгэлийн дугаар: *У-001816*
Аюуштай хог хаягдал үүсгэгч байгууллагын нэр: *Ардан Химийн Уулс УХК*

2. Аюуштай хог хаягдлыг хүлээлгэн өгсөн:
Оног нэр: *Д.Мундагсүрэн* Албан тушаалтан: *Б.Очирагчидан* Гарын үсэг: *Д.Мундагсүрэн* Огноо: 2024 он *01* сар *08* өдөр

3. Тээвэрлэгчийн талаарх мэдээлэл:
1/ Тээврийн хэрэгслийн урсгын дугаар: *УХ-10 УХН* Тээвэрлэгчийн бүртгэлийн дугаар: *000022*

4. Аюуштай хог хаягдлын талаарх мэдээлэл:

Аюуштай хог хаягдлын нэр	Аюуштай ангилал дун зэрэгцээ	Савны		Хэмжээ	Нэгж/кг Эсвэл/л	Аюуштай хог хаягдлын код
		дугаар	Төрөл			
1. <i>Бургасны нэгж</i>				<i>1245</i>	<i>кг</i>	
2. <i>Бургасны нэгж</i>				<i>0</i>	<i>кг</i>	
3. <i>Бургасны нэгж</i>				<i>0</i>	<i>кг</i>	
4.						
5.						
6.						

3. Тээвэрлэх үед анхнаарх нэмэлт зааварчилгаа, мэдээлэл:
Савныг хялбархан гэржүүлж хэрэглэж

5. Аюуштай хог хаягдлыг хүлээн авсан тээвэрлэгч:
С.Бүдэнгийн ХХК

1. Оног нэр: *С.Бүдэнгийн ХХК* Гарын үсэг: *С.Бүдэнгийн ХХК* Огноо: 2024 он *01* сар *04* өдөр

6. Үл зохихлол:
Уураг

8. Аюуштай хог хаягдлыг хүлээн авагчийн талаарх мэдээлэл:
Аж ахуйн нэгжийн нэр: **ТҮМЭН ЭГШИНГ ХХК**
Бүртгэлийн дугаар: **Б-000022**
Аюуштай хог хаягдлыг хүлээн авсан: **Түмэн Эгшинг ХХК**
Оног нэр: *С.Бүдэнгийн ХХК* Албан тушаалтан: *С.Бүдэнгийн ХХК* Гарын үсэг: *С.Бүдэнгийн ХХК* Огноо: 2024 он *01* сар *08* өдөр

Байгаль орчин, ахуйт жуу-уурхайн сайдын
2018 оны 02 сарын 02-ны өдрийн А/21 дугаар
тушаалын 1 дүгээр хавсралт

АЮУЛТАЙ ХОГ ХАЯГДАЛ ХАЯГДЛИЙН ДАГААЛДАХ БИЧИГ

№ БУ-ХЭМББО-АХНБ-24-02

Дагалдах бичгийн дугаар

1. Үүсгэгчийн талаарх мэдээлэл:
Аюуштай хог хаягдал үүсгэгчийн бүртгэлийн дугаар: *У-001816*
Аюуштай хог хаягдал үүсгэгч байгууллагын нэр: *Ардан Химийн Уулс УХК*

2. Аюуштай хог хаягдлыг хүлээлгэн өгсөн:
Оног нэр: *Д.Мундагсүрэн* Албан тушаалтан: *Б.Очирагчидан* Гарын үсэг: *Д.Мундагсүрэн* Огноо: 2024 он *01* сар *08* өдөр

3. Тээвэрлэгчийн талаарх мэдээлэл:
1/ Тээврийн хэрэгслийн урсгын дугаар: *УХ-10 УХН* Тээвэрлэгчийн бүртгэлийн дугаар: *000022*

4. Аюуштай хог хаягдлын талаарх мэдээлэл:

Аюуштай хог хаягдлын нэр	Аюуштай ангилал дун зэрэгцээ	Савны		Хэмжээ	Нэгж/кг Эсвэл/л	Аюуштай хог хаягдлын код
		дугаар	Төрөл			
1. <i>Бургасны нэгж</i>				<i>99</i>	<i>кг</i>	
2. <i>Бургасны нэгж</i>				<i>127</i>	<i>кг</i>	
3. <i>Бургасны нэгж</i>				<i>48</i>	<i>кг</i>	
4. <i>Бургасны нэгж</i>				<i>4</i>	<i>кг</i>	
5.						
6.						

3. Тээвэрлэх үед анхнаарх нэмэлт зааварчилгаа, мэдээлэл:
Савныг хялбархан гэржүүлж хэрэглэж

5. Аюуштай хог хаягдлыг хүлээн авсан тээвэрлэгч:
С.Бүдэнгийн ХХК

1. Оног нэр: *С.Бүдэнгийн ХХК* Гарын үсэг: *С.Бүдэнгийн ХХК* Огноо: 2024 он *01* сар *04* өдөр

6. Үл зохихлол:
Уураг

8. Аюуштай хог хаягдлыг хүлээн авагчийн талаарх мэдээлэл:
Аж ахуйн нэгжийн нэр: **ТҮМЭН ЭГШИНГ ХХК**
Бүртгэлийн дугаар: **Б-000022**
Аюуштай хог хаягдлыг хүлээн авсан: **Түмэн Эгшинг ХХК**
Оног нэр: *С.Бүдэнгийн ХХК* Албан тушаалтан: *С.Бүдэнгийн ХХК* Гарын үсэг: *С.Бүдэнгийн ХХК* Огноо: 2024 он *01* сар *08* өдөр

Байгаль орчин, ахуйт жуу-уурхайн сайдын
2018 оны 02 сарын 02-ны өдрийн А/21 дугаар
тушаалын 1 дүгээр хавсралт

АЮУЛТАЙ ХОГ ХАЯГДАЛ ХАЯГДЛИЙН ДАГААЛДАХ БИЧИГ

№ БУ-ХЭМББО-АХНБ-24-03

Дагалдах бичгийн дугаар

1. Үүсгэгчийн талаарх мэдээлэл:
Аюуштай хог хаягдал үүсгэгчийн бүртгэлийн дугаар: *У-001816*
Аюуштай хог хаягдал үүсгэгч байгууллагын нэр: *Ардан Химийн Уулс УХК*

2. Аюуштай хог хаягдлыг хүлээлгэн өгсөн:
Оног нэр: *Д.Мундагсүрэн* Албан тушаалтан: *Б.Очирагчидан* Гарын үсэг: *Д.Мундагсүрэн* Огноо: 2024 он *01* сар *08* өдөр

3. Тээвэрлэгчийн талаарх мэдээлэл:
1/ Тээврийн хэрэгслийн урсгын дугаар: *УХ-11 УХН* Тээвэрлэгчийн бүртгэлийн дугаар: *000022*

4. Аюуштай хог хаягдлын талаарх мэдээлэл:

Аюуштай хог хаягдлын нэр	Аюуштай ангилал дун зэрэгцээ	Савны		Хэмжээ	Нэгж/кг Эсвэл/л	Аюуштай хог хаягдлын код
		дугаар	Төрөл			
1. <i>Прессформын шил</i>				<i>2920</i>	<i>кг</i>	
2. <i>Бодисын нугадай</i>				<i>481</i>	<i>кг</i>	
3. <i>НБК шил</i>				<i>43</i>	<i>ширхэг</i>	
4. <i>ШТМ жонгон сав</i>				<i>60</i>	<i>ширхэг</i>	
5. <i>ШТМ тос сав 200л</i>					<i>ширхэг</i>	

3. Тээвэрлэх үед анхнаарх нэмэлт зааварчилгаа, мэдээлэл:
Савныг хялбархан гэржүүлж хэрэглэж

5. Аюуштай хог хаягдлыг хүлээн авсан тээвэрлэгч:
С.Бүдэнгийн ХХК

1. Оног нэр: *С.Бүдэнгийн ХХК* Гарын үсэг: *С.Бүдэнгийн ХХК* Огноо: 2024 он *01* сар *04* өдөр

6. Үл зохихлол:
Уураг

8. Аюуштай хог хаягдлыг хүлээн авагчийн талаарх мэдээлэл:
Аж ахуйн нэгжийн нэр: **ТҮМЭН ЭГШИНГ ХХК**
Бүртгэлийн дугаар: **Б-000022**
Аюуштай хог хаягдлыг хүлээн авсан: **Түмэн Эгшинг ХХК**
Оног нэр: *С.Бүдэнгийн ХХК* Албан тушаалтан: *С.Бүдэнгийн ХХК* Гарын үсэг: *С.Бүдэнгийн ХХК* Огноо: 2024 он *01* сар *08* өдөр

Байгаль орчин, ахуйт жуу-уурхайн сайдын
2018 оны 02 сарын 02-ны өдрийн А/21 дугаар
тушаалын 1 дүгээр хавсралт

АЮУЛТАЙ ХОГ ХАЯГДАЛ ХАЯГДЛИЙН ДАГААЛДАХ БИЧИГ

№ БУ-ХЭМББО-АХНБ-24-04

Дагалдах бичгийн дугаар

1. Үүсгэгчийн талаарх мэдээлэл:
Аюуштай хог хаягдал үүсгэгчийн бүртгэлийн дугаар: *У-001816*
Аюуштай хог хаягдал үүсгэгч байгууллагын нэр: *Ардан Химийн Уулс УХК*

2. Аюуштай хог хаягдлыг хүлээлгэн өгсөн:
Оног нэр: *Д.Мундагсүрэн* Албан тушаалтан: *Б.Очирагчидан* Гарын үсэг: *Д.Мундагсүрэн* Огноо: 2024 он *01* сар *08* өдөр

3. Тээвэрлэгчийн талаарх мэдээлэл:
1/ Тээврийн хэрэгслийн урсгын дугаар: *УХ-10 УХН* Тээвэрлэгчийн бүртгэлийн дугаар: *000022*

4. Аюуштай хог хаягдлын талаарх мэдээлэл:

Аюуштай хог хаягдлын нэр	Аюуштай ангилал дун зэрэгцээ	Савны		Хэмжээ	Нэгж/кг Эсвэл/л	Аюуштай хог хаягдлын код
		дугаар	Төрөл			
1. <i>Вашигын шил</i>				<i>4000</i>	<i>кг</i>	
2. <i>Вашигын шил</i>				<i>800</i>	<i>кг</i>	
3. <i>Вашигын шил</i>				<i>5000</i>	<i>кг</i>	
4.						
5.						
6.						

3. Тээвэрлэх үед анхнаарх нэмэлт зааварчилгаа, мэдээлэл:
Савныг хялбархан гэржүүлж хэрэглэж

5. Аюуштай хог хаягдлыг хүлээн авсан тээвэрлэгч:
С.Бүдэнгийн ХХК

1. Оног нэр: *С.Бүдэнгийн ХХК* Гарын үсэг: *С.Бүдэнгийн ХХК* Огноо: 2024 он *01* сар *04* өдөр

6. Үл зохихлол:
Уураг

8. Аюуштай хог хаягдлыг хүлээн авагчийн талаарх мэдээлэл:
Аж ахуйн нэгжийн нэр: **ТҮМЭН ЭГШИНГ ХХК**
Бүртгэлийн дугаар: **Б-000022**
Аюуштай хог хаягдлыг хүлээн авсан: **Түмэн Эгшинг ХХК**
Оног нэр: *С.Бүдэнгийн ХХК* Албан тушаалтан: *С.Бүдэнгийн ХХК* Гарын үсэг: *С.Бүдэнгийн ХХК* Огноо: 2024 он *01* сар *08* өдөр

Баяжуулах 2-р үйлдвэр химийн аюултай хог хаягдал цуглуулах, тээвэрлэх, дахин боловсруулах, устгах үйл ажиллагааны бүрэн эрхтэй “Түмэн эгшиг” ХХК-тай 2023 оноос хамтран ажиллах гэрээ байгуулан ажиллаж байна. Мөн химийн бодис нийлүүлэгч “Ариун хими” ХХК нь гэрээний хариуцлагын хүрээнд өөрийн нийлүүлсэн химийн бодисын сав баглаа боодлыг “Түмэн эгшиг” ХХК-тай гэрээ байгуулан ажилладаг. Энэ оны байдлаар хаягдал шуудай 2755.0 кг аюултай хог хаягдлыг устгуулсан. Мөн хавсралтаар аюултай хог хаягдлын дагалдах хуудас, гэрээг хавсаргав.



Ачаа браамы дагалдах хуудас

2024.01.27

Сэлхит Уулын баяжуулах 2-р үйлдвэрээс доорх аюултай хог хаягдал, сав баглаа боодлыг Улаанбаатар хот руу химийн бодис, сав баглаа боодлын устгал явуулах шаардлагатай байгаа тул уурхайн бүтээс гарах зөвшөөрөл олгож өгнө үү. Уурхайн бүтээс анж явах авто машины дугаар 8819УНГ /Шпан/

Хавсралт: Сав баглаа боодлын зураг

Үүнд:

1. Модон хайршаг-20ш
2. Нарсны тосны темер сав-15ш
3. Химийн бодисын шуудай 347.5кг

Хүсэлт гаргасан:

“Соболон Интернешнл” ХХК-ийн:
Тослийн ерөнхий менежер:

Н. Жаргалсайхан

Зөвшөөрсөн:

“Эрдэнэс Алт Ресурс” ХХК-ийн:
СУБУ ахлах инженер:

Д. Энхтөр

САЛХИТ УУЛЫН БАЯЖУУЛАХ ҮЙЛДВЭРИЙН БҮСЭЭС
АЧАА БАРАА, СЭЛБЭГ МАТЕРИАЛ ГАРАХ ХҮСЭЛТ

2024.06.15

№ 40

СУБУ-2

Аль компани дээр бүртгэлтэй болох: “Соболон Интернешнл” ХХК

Шалтгаан: Химийн бодисын сав баглаа боодлыг устгал оруулах

№	Бараа материалын нэр	Тоо пирхэг	Тайлбар /зорилго, санаа, юунд хавнаас, хашна/
1	Химийн бодисын сав баглаа боодол	543кг /10 шуудай/	Устгалд оруулах зорилгоор “Ариун Хими” ХХК-ийн дахин боловсруулах үйлдвэрт хургуулаа, 98-30 УЭС Магтийн машинаар тээвэрлэнэ.

Зураг: Хавсралт 1

Зөвшөөрсөн:

“Эрдэнэс Алт Ресурс” ХХК-ийн:
СУБУ Ахлах инженер:

Д. Энхтөр

Хүсэлт гаргасан:

“Соболон Интернешнл” ХХК-ийн:
Тослийн ерөнхий инженер:

Н. Жаргалсайхан

4. ХИМИЙН ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ЛАБОРАТОРИ

Химийн шинжилгээний лабораторийн үйл ажиллагааг “Трү Ти Ар Си” ХХК нь 2023 оны 06 дугаар сарын 21-ны өдрөөс хариуцан, лабораторийн үйл ажиллагааг явуулж байна.

1. Химийн бодис урвалжийн хэрэглээ, саармагжуулалт

2024 оны 01 дүгээр сарын 01-нээс 11 дүгээр сарын 30-ны хүртэлх нийт 11 сарын хугацааны химийн бодисын хэрэглээг Хүснэгт-5-д үзүүлэв.

№	Монгол нэр	Томъёо	CAS дугаар	Ашигласан тоо хэмжээ, кг										
				1 сар	2 сар	3 сар	4 сар	5 сар	6 сар	7 сар	8 сар	9 сар	10 сар	11 сар
1	Давсны хүчил	HCl	7647-01-0	10.45	11.40	16.99	14.26	12.76	14.73	13.39	12.29	10.12	12.30	9.96
2	Азотын хүчил	HNO ₃	7697-37-2	2.37	4.85	8.55	11.34	2.93	3.33	3.14	3.43	2.01	2.06	1.91
3	Флакс	PbO: Na ₂ CO ₃ SiO ₂	74-86-2	361	452	529	513	607	637	518	377	360	362	341
4	Ацетилен	C ₂ H ₂		3	2	3	2	4	4	3	3	3	2	2
6*	Техникийн сод	Na ₂ CO ₃	497-19-8	10.54	15.64	14.95	18.7	18.7	18.7	17.9	17.6	16.5	15.4	14.7

Тайлбар: 6* - Химийн лабораторид ашигласан химийн бодисыг Техникийн содоор тогтмол саармагжуулж рН=6-7 ханган устгалд оруулдаг болно.

Байгууллага доторх бүртгэлийн зураг

№	Барал, материалын нэр	Үзүүлэлт	Хэмжээ нэгж	1 эзлэгийн зарцуулалт	4 сар зарцуулалт	4 сар үзлэгдэл	5 сар зарцуулалт	5 сар үзлэгдэл	6 сар зарцуулалт	6 сар үзлэгдэл	7 сар зарцуулалт	7 сар үзлэгдэл	8 сар зарцуулалт	8 сар үзлэгдэл	9 сар зарцуулалт	9 сар үзлэгдэл	10 сар зарцуулалт	10 сар үзлэгдэл	11 сар зарцуулалт	11 сар үзлэгдэл	
4	Капаль	Нөөц	ширхэг	1		5235		3375		3153		529		5393		2383		1899		1718	
		Зарцуулалт			4122		4860		5222		4174		3136		3010		3084		2781		1718
	Флакс	Нөөц	килограмм			826.615		469.275		182.535		339.845		662.355		602.135		239.195		197.825	
		Зарцуулалт		0.140		512.84		607.34		636.74		517.69		377.49		360.22		362.94		341.37	
6	Гасалгаа уут	Нөөц	бооцол	1		33.1		4.5		15.335		46.995		17.495		17.395		38.415		10.895	
		Зарцуулалт			41.22		48.6		49.165		44.34		29.5		30.1		28.98		27.52		10.895
7	Хар гуталгааны өсэл	Нөөц	килограмм	грамм		40.34		40.34		40.34		40.34		40.34		40.34		40.34		40.34	
		Зарцуулалт			0		0		0		0		0		0		0		0		40.34
8	Давсны хүчил	Нөөц	литр	1.53 км		37.68		24.92		10.19		16.80		4.52		14.40		2.11		12.15	
		Зарцуулалт			14.261		12.757		14.733		13.386		12.286		10.116		12.296		9.960		12.15
	Азотын хүчил	Нөөц	литр	0.5/1км		2.09		19.15		15.82		12.69		9.25		7.25		5.19		3.28	
		Зарцуулалт			11.34		2.932		3.330		3.137		3.433		2.008		2.057		1.909		3.28
10	Ав-ны стандарт уусмал	Нөөц	сая			62.75		54.25		40.75		34.75		16		107		91.5		80.75	
		Зарцуулалт			35.75		8.5		13.5		6		18.75		9		15.5		10.75		80.75
11	Техникийн сод	Нөөц	килограмм	3.96г		48.10		30.81		34.14		16.51		103.39		91.17		78.37		66.35	
		Зарцуулалт			0.75		17.292		21.673		17.624		13.125		12.221		12.799		12.017		66.35
12	Ацетилен	Нөөц	балон	1/700шөр		10		9		5		2		7		7		7		7	
		Зарцуулалт			2		1		4		3		5		0		0		1		7

2. Ашигласан хортой, аюултай бодисын устгал

Мөнгө-Алтны шинжилгээнд ашиглан, шинжилгээний дараа хаягдал болон гардаг шамотон тигель, күпель, хайлуулалтын явцад гарсан шилэн хаягдлыг Улаанбаатар хот руу тээвэрлэж, хог хаягдал устгалын “Элемент” ХХК-ийн УБ хот, Налайх дүүргийн 3-р хорооны 77-р байрлал дахь хортой хог хаягдлын цэгт хүргүүлэн 61/22 тоот гэрээний дагуу устгалд оруулдаг. Устгалд оруулсан хэмжээг Хүснэгт-7-т үзүүлэв.

Хүснэгт-7

№	Сар	Хог хаягдлын хэмжээ, кг
1	1-р сар	1800 кг
2	2, 3-р сар	Устгалд ороогүй.
3	4-р сар	2000 кг
4	5-р сар	Устгалд ороогүй.

5	6-р сар	2300 кг
6	7-р сар	Устгалд ороогүй.
7	8-р сар	4800 кг
8	9-р сар	Устгалд ороогүй.
9	10-р сар	4800 кг
10	11-р сар	Устгалд ороогүй.



Хаягдалыг уурхайгаас ачуулж буй зураг

Хаягдал устгасан “Хог хаягдал устгалын акт”-ын 8 сарын баримтыг жишээ болгон Хавсралт-1-д харуулав. Ачуулсан хаягдлуудыг гэрээний дагуу Элемент ХХК-ийн устгалын баазад хүргүүлж устгасан болно.

Хавсралт-3

АЮУЛТАЙ ХОГ ХАЯГДАЛ УСТГАЛЫН АКТ

Аюултай хог хаягдал тээвэрлэх, цуглуулах, шатаах, устгах төвлөрөн байгууламж
Хаяг: НД, 3-р хороо Бүс нүүр 12010 гудамж 77 тоот Утас: 7707-3790, 7717-3111


2024 оны 8 сарын 23 өдөр Акты дугаар: 24/..... Улаанбаатар хот

Аюултай хог хаягдал үүсгэгч: "Түмэн Эгшиг" ХХК

Устгалыг оруулсан аюултай хог хаягдлын ажлынхон

№	Хаягдлын нэр, төрөл	Хэмжээ	Нэгж	Аюултай ангилал
1	Хөссөн хувиар сав	4.8	тн	Хортой
Нийт		4.8	тн	

Устгасан аргачлал:
Дээрх 4.8 тн нэгжтэй хог хаягдлыг "Эрдэнэс" ХХК-ийн аюултай хог хаягдал хүлээн авах, устгах комисс хүлээн авч сарныгуудын зөрүүлэлтэн шатаах зуурамд 1200°C - бүрэн шатааж хаягдал үүсгийг дамферддэг устгаж.

Устгал зүйсн:  Э.Хадуун

Акт хүлээн авсан:  

5. АЮУЛТАЙ ХОГ ХАЯГДАЛ УСТГАХ ГЭРЭЭНҮҮД

Баяжуулах 1 дүгээр үйлдвэрийг хариуцан ажиллаж байгаа “Аглаг хангайн уулс” ХХК нь “Түмэн Эгшиг” ХХК-тай аюултай хог хаягдал устгах гэрээг байгуулан хууль, стандартын дагуу устгах ажлыг зохион байгуулж ажиллаж байна. “Түмэн эгшиг” ХХК-тай байгуулсан гэрээг хавсралт 2-оор хавсаргав.


САЛХИТ УУЛЫН БАЯЖУУЛАХ ҮЙЛДВЭРИЙН БҮСЭЭС
АЧАА БАРАА, СЭЛБЭГ МАТЕРИАЛ ГАРГАХ ХҮСЭЛТ


2024.08.07 № 55 СУБУ-2

Аль компани дээр бүртгэлтэй болох: “Соболон Интернешнл” ХХК

Шалтгаан: Химийн бодисын сав баглаа боодлыг устгалд оруулах.

№	Бараа материалын нэр	Тоо ширхэг	Тайлбар /зорилоо, санва, нэмэлт хянаас, хяналал/
1	Химийн бодисын сав баглаа боолол	280кг	Устгалд оруулах зорилгоор 36-01 УАУ улсын дугаартай автогрейлерээр Төв аймгагт байрлах “Түмэн Эгшиг ХХК ЭКО БОЛОВСРУУЛАХ ҮЙЛДВЭР”-т хүргүүлэх.

Зөвшөөрсөн:
“Эрдэнэс Алт Ресурс” ХХК-ийн
Төлөөлөгч ашиглалтын инженер:  А.Оюунболд

Хүсэлт гаргасан:
“Соболон Интернешнл” ХХК-ийн
Төслийн ерөнхий инженер:  Н.Жаргалсайхан

САЛХИТ УУЛЫН БАЯЖУУЛАХ ҮЙЛДВЭРИЙН БҮСЭЭС
АЧАА БАРАА, СЭЛБЭГ МАТЕРИАЛ ГАРГАХ ХҮСЭЛТ


2024.10.28 № 75 СУБУ-2



Аль компани дээр бүртгэлтэй болох: “Соболон Интернешнл” ХХК


Шалтгаан: Салхит-2 төслийн 2-р үйлдвэр ашиглагдсан химийн бодисын шуудай болон сав баглаа боодлыг бодис нийлүүлэгч “Араун Хим” ХХК руу явуулах устгуулах.

№	Бараа материалын нэр	Тоо ширхэг	Тайлбар /зорилоо, санва, нэмэлт хянаас, хяналал/
1	Шуудай	45кг	Улаанбаатар хот руу аюултай хог хаягдал устгуулах. УНӨ 1637 автомашингаар тээвэрлэнэ.
2	Пешки	8ш	

Зураг.Хавсралт-1

Баталсан:
“Эрдэнэс Алт Ресурс” ХХК-ийн
СУБУ-ийн захирал:  Ч.Боддбаатар

Хянасан:
Ахлах инженер:  Д.Энхтөр
Уурхайн ниглалын бодлогч: П.Болорбаяр
ХАБ, ГТАХ инженер:  Б.Номсүрэн

Хүсэлт гаргасан:
“Соболон Интернешнл” ХХК-ийн
Төслийн ерөнхий инженер:  Н.Жаргалсайхан

Хавсралт 2. Түмэн эгшиг ХХК”-тай байгуулсан гэрээ

“Эрдэнэс Алт Ресурс” ХХК нь 2024 онд шинжилгээний лабораторийн үйл ажиллагааг хариуцан ажиллаж байгаа “Трү Ти Ар Си” ХХК нь “Элемэнт” ХХК-тай аюултай хог хаягдал устгах гэрээг байгуулан хууль, стандартын дагуу устгах ажлыг зохион байгуулж ажиллаж байна.



ХИМИЙН ХОРТОЙ БОЛОН АЮУЛТАЙ БОДИСЫН ХАЯГДАЛ ТЭЭВЭРЛЭХ, УСТГАХ АЖИЛ ГҮЙЦЭТГЭХ ГЭРЭЭ

2024 оны 08 -р сарын 13, -ны өдөр

№ ХБ-24/022,
08/24

Улаанбаатар хот

НЭГ. НИЙТЛЭГ ҮНДЭСЛЭЛ

1. Нэг талаас “Элемент” ХХК /цаашид гүйцэтгэгч гэх/ төлөөлж, Ерөнхий менежер албан тушаалтай Б.Ундармаа нөгөө талаас /цаашид захиалагч гэх/-ыг “Трү Ти Ар Си” ХХК-ийг төлөөлж Чанарын Менежер З.Ариунгоо бид харилцан тохиролцож, Монгол Улсын Иргэний хууль, Хог хаягдлын тухай хууль, Химийн хорт болон аюултай бодисын тухай хууль, Байгаль орчны тухай хууль Монгол улсын шадар сайд, Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайд, Эрүүл мэндийн сайдын хамтарсан тушаалаар батлагдсан Химийн хорт болон аюултай бодис хадгалах, тээвэрлэх, ашиглах, устгах журам болон бусад холбогдох хууль тогтоомжийг үндэслэн энэхүү гэрээг байгуулав.

1. Энэхүү гэрээний зорилго нь Гүйцэтгэгч тал нь зориулалтын шатаах зууханд химийн бодисын аюултай хог хаягдлыг гэрээнд заасан хугацаанд ачиж тээвэрлэх, устгахад оршино.
2. Захиалагч тал нь гэрээнд заасан хугацаанд төлбөрийг төлөх болон байгууллага хоорондын ажлын уялдааг сайжруулж хариуцлагыг дээшлүүлж, хамтран ажиллахад оршино.

ХОЁР. ЗАХИАЛАГЧ ТАЛЫН ЭРХ ҮҮРЭГ

- 2.1 Захиалагч дараах эрхтэй:
 - 2.1.1 Гүйцэтгэгч талаас гэрээгээр хүлээсэн үүргээ биелүүлэхийг шаардах эрхтэй,
 - 2.1.2 Химийн хорт болон аюултай бодис хадгалах, тээвэрлэх, ашиглах, устгахдаа холбогдох хууль тогтоомжийн дагуу ажиллах, зориулалтын тээврийн хэрэгслээр тээвэрлэхийг шаардах,
 - 2.1.3 Химийн хорт болон аюултай бодисыг устгахдаа зориулалтын дагуу устгаж, булшилсан

БАТЛАВ.
“АГЛАГ ХАНГАЙН УУЛС” ХХК
ГҮЙЦЭТГЭХ ЗАХИРАЛ



У.Батбаяр
У.Б. БҮРЭНБАДРАХ /

БАТЛАВ.
“ТҮМЭН ЭГШИГ” ХХК
ЕРӨНХИЙ ГЭРЭЛТ
ГҮЙЦЭТГЭХ ЗАХИРАЛ



Т.Чинзориг
Т. ЧИНЗОРИГ /

АЮУЛТАЙ ХОГ ХАЯГДАЛ ШИЛЖҮҮЛЭХ ГЭРЭЭ

2024 оны 02 сарын 20-ний өдөр

№ 12/05-48

Улаанбаатар хот

Нэг талаас Түмэн эгшиг ХХК /цаашид “Хүлээн авагч” гэх/ төлөөлж Үйлдвэр хариусан дарга албан тушаалтай Б.Одбаяр, Нөгөө талаас Аглаг Хангайн Уулс ХХК-г /цаашид “Үүсгэгч” гэх/ төлөөлж Ерөнхий нягтлан бодогч албан тушаалтай Д.Батбаяр бид харилцан тохиролцож Монгол улсын Иргэний хууль, Хог хаягдлын тухай хууль Засгийн газрын 2018 оны 116-р тогтоолын 1, 2-р хавсралт болох “Аюултай хог хаягдлыг түр хадгалах, цуглуулах, тээвэрлэх, дахин боловсруулах, устгах болон бүртгэх тайлагнах журам”, Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдын 2018 оны 02-р сарын 02-ны өдрийн А/21 тоот тушаал болон Байгаль орчны аюулгүй байдалтай холбогдох хууль, журмыг үндэслэн энэхүү гэрээг байгуулав.

Нэг. Гэрээний агуулга

- 1.1. Энэхүү гэрээгээр Аюултай хог хаягдал үүсгэгчээс аюултай хог хаягдлын дагалдах бичгийн дагуу түүнээс гарч байгаа аюултай хог хаягдлыг хүлээн авагч нь хүлээн авч хадгалах, дахин боловсруулах, устгалд оруулах, үүсгэгч нь хүлээн авагчид тохиролцсон үнийг төлөх болон талуудын эдлэх эрх, үүрэг хариуцлагын талаар зохицуулна.
- 1.2. Эл гэрээгээр шууд зохицуулагдаагүй бусад харилцааг Монгол улсын Хог хаягдлын тухай хууль, Иргэний хууль болон бусад хууль тогтоомжоор зохицуулна.
- 1.3. Аюултай хог хаягдлын тоо хэмжээ, төрөл болон үнийн талаар гэрээний Хавсралт 1-г тусгах ба талууд гэрээний хугацаанд аюултай хог хаягдлыг шилжүүлэх бүртээ дагалдах бичгийг гэрээнд хавсаргах ба энэ нь гэрээний салшгүй хэсэг байна.

Хоёр. Аюултай хог хаягдалд тавигдах шаардлага

- 2.1. Аюултай хог хаягдлыг ангилан ялгаж “Аюултай хог хаягдал” гэсэн тэмдэглэгээтэй байна.
- 2.2. Аюултай хог хаягдал савласан сав бүр нь ямар химийн бодис хадгалж байсан тухай нэр шошготой байна.
- 2.3. Үүсгэгч нь аюултай хог хаягдлыг шилжүүлэх бүртээ үүссэн болон хуримтлагдсан хог хаягдлын хэмжээний талаарх бүртгэлийг хүлээн авагчид шилжүүлнэ.
- 2.4. Аюултай хог хаягдлыг шилжүүлэхдээ БОАЖЯ Сайдын 2018 оны 02-р сарын 02-ны өдрийн А/21 тоот тушаалын 1-р хавсралтад заасан маягтын дагуу дагалдах бичгийг бүрдүүлж өгнө.
- 2.5. Аюултай хог хаягдлын савыг суллаж онц хортой, тэсрэмтгий, шатамхай бодис /тухайлбал цистид натри гэх мэт/ -г тухайн бодисны шинж чанарт тохирсон уусмалаар цэвэрлэсэн байна. Хоосон сав нь ЗГ-н 2018 оны 116-р тогтоолын 1-р хавсралтын 5.7-5.9-д заасан шаардлагыг хангасан байвал зохино.
- 2.6. Үүсгэгч Аюултай хог хаягдлыг “Аюултай хог хаягдал” тээвэрлэх тусгай зөвшөөрөл бүхий Аж ахуй нэгжийн тээврийн хэрэгсэлээр ачиж, тээвэрлүүлж хүлээн авагчид шилжүүлнэ.

Гурав. Аюултай хог хаягдлыг шилжүүлэх хугацаа, төлбөр төлөх нөхцөл

- 3.1. Гэрээний үргэлжлэх хугацаа нь 2024 оны 02 сарын 20 өдрөөс 2025 оны 02 сарын 20 өдрийг хүртэл 1 /нэг/ жилийн хугацаатай байна.
- 3.2. Эхний нийлүүлэлт нь гэрээ байгуулагдсанаас хойш 10 хоногийн дотор үүсгэгч нь хүлээн авагчид шилжүүлсэн байна.
- 3.3. Энэхүү гэрээний 1-р хавсралтад заасан Үүсгэгчээс гарах хаягдлын урьдчилсан төлөвлөгөөний дагуу аюултай хог хаягдалын хуримтлал үүссэн тохиолдолд үүссэн хаягдлын хэмжээнээс хамаарч 90-ээс 180 хоногт аюултай хог хаягдлыг хүлээн авагчид шилжүүлсэн байна.
- 3.4. Үүсгэгч нь аюултай хог хаягдлаа шилжүүлэх тухай хүсэлтээ хүлээн авагчид албан бичгээр эсвэл **chemicalwasterisk@gmail.com** хаягаар 5-аас доошгүй хоногийн өмнө мэдэгдэнэ. Хүлээн авагч тал үүсгэгч болон тээвэрлэгчтэй харилцан тохиролцож хүлээн авагчийн байранд аюултай хог хаягдал хүргэх хугацааг товлон.
- 3.5. Хүлээн авагч нь үүсгэгчээс аюултай хог хаягдал шилжин ирэх товлосон өдөр, цагт аюултай хог хаягдлыг хүлээн авах хариуцсан ажилтнаа бэлэн байлгаж, зохих журмын дагуу хаягдлыг хүлээн авна.
- 3.6. Аюултай хог хаягдлыг хүлээн авагч хүлээн авах үед үүсгэгчээс ирүүлсэн дагалдах бичигт дурдсан мэдээлэл зөрсөнөөс үүдэж гэрээний үнэ өөрчлөгдөж болно. Энэ тохиолдолд хог хаягдлыг хүлээн авах үед тооцож гаргасан үнээр бодож үүсгэгч хүлээн авагчид төлбөрийг төлнө.
- 3.7. Үүсгэгч нь гэрээний төлбөрийг аюултай хог хаягдлыг хүлээн авагчид шилжүүлэх тухай захиалга өгсөнөөс хойш ажлын 10 хоногийн дотор Түмэн эгшиг ХХК-ийн Худалдаа хөгжлийн банк 499085408 тоот дансанд төлбөрийн нэхэмжлэхийн дагуу 100 хувь төлнө.
- 3.8. Үүсгэгч нь хүлээн авагчийн тусгай зориулалтын тээврийн хэрэгслээр аюултай хог хаягдлыг тээвэрлүүлж, хүргэлтийн цэг дээр хүргүүлж болно. Хүлээн авагчийн тээврийн хэрэгслээр хог хаягдал ачиж, тээвэрлүүлэх тохиолдолд тусад нь аюултай хог хаягдал тээвэрлэх гэрээ байгуулан, гэрээний дагуу зохих төлбөрийг төлнө.

Дөрөв. Талуудын эрх, үүрэг

4.1 Үүсгэгчийн эрх, үүрэг:

- 4.1.1 Үүсгэсэн аюултай хог хаягдлаа гэрээнд заасан хугацааны дотор хүлээн авахыг хүлээн авагчаас шаардах эрхтэй.
- 4.1.2 Үүсгэгч нь гэрээний 2.5-д заасан шаардлагыг хангасан аюултай хог хаягдлыг хүлээн авагчид хүлээлгэн өгнө.
- 4.1.3 Үүсгэгч нь Аюултай хог хаягдлын дагалдах бичгийг 2 хувь үйлдэж, гарын үсэг тамга тэмдэг дарж өөртөө бичгийг буцаан авна.
- 4.1.4 Аюултай хог хаягдлыг хүлээн авагчид хүргэх тээврийн зардлыг хариуцна.
- 4.1.5 Үүсгэгч Аюултай хог хаягдлыг хүлээн авагчаар тээвэрлүүлэхээр бол тусад нь аюултай хог хаягдал тээвэрлэх гэрээ байгуулах харилцан тохиролцож шилжүүлнэ.
- 4.1.6 Гэрээгээр тохиролцсон төлбөрийг хүлээн авагчид хугацаанд нь төлнө.
- 4.1.7 Шилжүүлэх аюултай хог хаягдлын талаарх мэдээллийг хүлээн авагчид үнэн зөв мэдээлнэ. Худал, буруу ташаа мэдээлсэнээс бусдын эрүүл мэнд, амь нас, талуудын эд хөрөнгө болон байгаль орчинд хохирол учирвал үүнээс үүсэх хохирлыг үүсгэгч тал хариуцна.
- 4.1.8 Үүсгэсэн аюултай хог хаягдлаа хүлээн авагчид шилжүүлэх тухайгаа 5-аас доошгүй хоногийн өмнө хүлээн авагчид мэдэгдэнэ.

4.2 Хүлээн авагчийн эрх, үүрэг

- 4.2.1 Үүсгэгчээс Гэрээний 2.5-д заасан шаардлагыг хангасан аюултай хог хаягдлыг хүлээн авах

- 4.2.2 Үүсгэгчээс шилжүүлсэн аюултай хог хаягдал нь гэрээний 2.5-д заасан шаардлагыг хангаагүй, дагалдах бичигт үл зохицол үүссэн, тоо, хэмжээтэйгээ зөрж байвал уг хаягдлыг хэсэгчлэн болон бүхэлд нь хүлээн авахаас татгалзах эрхтэй.
- 4.2.3 Үүсгэгч нь хүндэтгэн үзэх шалтгаангүйгээр аюултай хог, хаягдлыг гэрээнд заасан буюу товлосон хугацаанаас 30-аас дээш хоногоор хүлээн авагчид шилжүүлэлгүй хоцроовол хүлээн авагч тал гэрээг нэг талын санаачлагаар цуцлах эрхтэй.
- 4.2.4 Аюултай хог хаягдал хүлээн авсан төлбөр тооцоог үүсгэгчээс гэрээнд заасан хугацааны дотор төлөхийг шаардах эрхтэй.
- 4.2.5 Аюултай хог хаягдлыг хүлээж авсан актыг үүсгэгчид гаргаж өгнө.
- 4.2.6 Хүлээн авагч аюултай хог хаягдлыг хүлээн авсанаас хойшхи түүний хадгалалт, устгал, дахин боловсруулалтыг хариуцна.
- 4.2.7 Үүсгэгчээс Аюултай хог хаягдал шилжиж ирэх үед хариуцсан ажилтнаа бэлэн байлгаж, зохих журмын дагуу хаягдлыг хүлээн авна.

Тав. Аюултай хог хаягдлыг шилжүүлэх, шилжүүлэн авах

- 5.1. Үүсгэгч гэрээгээр тохиролцсон хугацаандаа аюултай хог хаягдлыг хүлээн авах цэг буюу Төв аймаг, Сэргэлэн сум, 4-р багийн нутаг дэвсгэрт орших “ТҮМЭН ЭГШИГ ХХК БОЛОВСРУУЛАХ ЭКО ҮЙЛДВЭР”-т хүргэнэ.
- 5.2. Үүсгэгч гэрээнд заасан шилжүүлэх хугацаанаасаа өмнө аюултай хог хаягдлыг шилжүүлэх эрхтэй ба ингэх тохиолдолд Хүлээн авагчид энэ тухай 5-аас доошгүй хоногийн өмнө мэдэгдсэн байна.
- 5.3. Үүсгэгч аюултай хог хаягдлаа “Аюултай хог хаягдал” тээвэрлэх тусгай зөвшөөрөлтэй аж ахуй нэгжийн тусгай зориулалтын, зохих тэмдэг тэмдэглэгээтэй тээврийн хэрэгслээр ачиж, тээвэрлүүлэн Хүлээн авагчид хүргэж өгнө.
- 5.4. Талууд аюултай хог хаягдлыг хүлээлцэхдээ дагалдах бичиг болон гэрээнд заасан тоо, хэмжээтэй нийцэж байгаа эсэх, үл зохицол байгаа эсэхийг шалгах ба нийцэж байвал энэ тухай акт үйлдэж гарын үсэг зурж хүлээн авагч тал хүлээн авна.
- 5.5. Аюултай хог хаягдал нь гэрээний 4.2.2-т заасан шаардлагыг хангаагүй тохиолдолд хүлээн авагч хэсэгчлэн болон бүхэлд нь хүлээн авахаас татгалзаж болно. Энэ тохиолдолд Аюултай хог хаягдлыг үүсгэгчид буцааж хүргэхтэй холбогдон гарах зардлыг үүсгэгч тал хариуцна.

Зургаа. Өмчлөх эрх шилжих

- 6.1. Үүсгэгч нь аюултай хог хаягдлыг Хүлээн авагчид хүлээлгэн өгөх хүртэл хог хаягдлын өмчлөгч байна.
- 6.2. Үүсгэгч нь хог хаягдлыг хүлээн авагчид ачиж, тээвэрлэн хүлээн авах цэг дээр хүлээлгэн өгснөөр өмчлөх эрх хүлээн авагчид шилжсэн гэж үзнэ.
- 6.3. Аюултай хог хаягдлыг хүлээн авах цэг дээр хүлээн авагчид хүлээлгэн өгөх хүртэл түүний үр шим, эрсдэл үүсгэгчид байх ба хүлээн авагчид хүлээлгэн өгснөөр үр шим, эрсдэл хүлээн авагчид шилжинэ.

Долоо. Хариуцлага, маргаан шийдвэрлэх журам

- 7.1. Аль нэг тал нь гэрээгээр хүлээсэн үүргээ зөрчсөн эсхүл үүргээ зохих ёсоор гүйцэтгээгүйн улмаас нөгөө талдаа учирсан аливаа хохирлыг холбогдох нотлох баримтад үндэслэн бүрэн хариуцаж нөхөн төлнө.
- 7.2. Үүсгэгч энэ гэрээний 3.8-д заасны дагуу үнийг төлөх хугацааг хэтрүүлсэн бол Талууд харилцан тохиролцож уг хугацааг сунгаснаас бусад тохиолдолд гүйцэтгээгүй үүргийн

үнийн дүнгийн 0.1 хувьтай тэнцэх хэмжээний алдангийг хэтрүүлсэн хоног тутамд Хүлээн авагчид төлнө.

- 7.3. Хэрэв Хүлээн авагч нь Үүсгэгчээс ирүүлсэн хог хаягдлыг энэ гэрээний 3.4-т заасан хугацааны дотор зохих журмын дагуу хүлээн аваагүй, хугацааг хожимдуулсан бол Талууд харилцан тохиролцож уг хугацааг сунгаснаас бусад тохиолдолд гэрээгээр тохиролцсон үнийн дүнгийн 0.1 хувьтай тэнцэх хэмжээний алдангийг хэтрүүлсэн хоног тутамд Үүсгэгчид төлнө.
- 7.4. Алдангийн нийт дүн гүйцэтгээгүй үүргийн үнийн дүнгийн 10%-аас хэтрэхгүй байна.
- 7.5. Талууд гэрээнээс татгалзах болон цуцлах үндэслэлийг иргэний хуулиар зохицуулна.
- 7.6. Үүсгэгч тал аюултай хог хаягдлыг хүлээн авагчид шилжүүлэхдээ дагалдах бичиг болон гэрээний хавсралт 1-д заасан тоо хэмжээ, химийн бодисын нэр хаягийг үнэн зөв мэдүүлэх үүрэгтэй бөгөөд буруу, зөрүүтэй худал мэдээлсэнээс болж гэрээний үнийн дүн өөрчлөгдөх, эсвэл үүнээс үүдэж хохирол учирвал хүлээн авагч хариуцахгүй болно.
- 7.7. Энэ гэрээтэй холбогдон Талуудын хооронд үүссэн аливаа санал зөрөлдөөн, маргаантай асуудлыг Талууд эв зүйгээр хэлэлцэн шийдвэрлэхийг чармайх бөгөөд ийнхүү шийдвэрлэж чадаагүй бол маргааныг Монгол улсын шүүхээр шийдвэрлүүлнэ.

Найм. Давагдашгүй хүчин зүйл

- 8.1. Гэнэтийн болон давагдашгүй хүчний шинжтэй нөхцөл байдал гэдэгт үерт автах, гал түймэрт нэрвэгдэх, дэлбэрэлтэд өртөх, газар хөдлөх, зуд болох, тахал болон бусад байгалийн хүчин зүйлс мөн цэрэг дайны үйл ажиллагаа, төрийн эрх барих байгууллагын шийдвэр буюу экспорт, импортын хориг, ажил хаялт, үйлдвэрлэгчийн бүх төрлийн сул зогсолт зэрэг талуудын үйл ажиллагаанаас үл хамаарах үндэслэлээр энэхүү гэрээг зохих ёсоор биелүүлэх боломжгүй байдлыг бий болгохыг ойлгоно.
- 8.2. Гэнэтийн болон давагдашгүй хүчний шинжтэй нөхцөл байдлын улмаас гэрээ биелэгдэх боломжгүй тохиолдолд талууд бие биедээ нэн даруй мэдэгдэх ба гэрээний хугацаа дээрх нөхцөл байдал арилах хүртэл хугацаагаар сунгагдах буюу тодорхой хугацаа зааж сунгаж болно.
- 8.3. Гэнэтийн болон давагдашгүй хүчний шинжтэй нөхцөл байдлын улмаас бараа материал утсан, дутсан тохиолдолд шилжүүлэн хүлээлгэн өгөх хүртэлх эрсдэлийг үүсгэгч, шилжүүлэн хүлээн авснаас хойшхи эрсдлийг хүлээн авагч хариуцна.
- 8.4. Гэнэтийн болон давагдашгүй хүчний шинжтэй нөхцөл байдлыг зохиомлоор буюу болгоомжгүйгээр бий болгосноос бусад тохиолдолд форс мажорын нөхцлөөс шалтгаалан учирсан хохирлыг хариуцах үүргээс талууд чөлөөлөгдөнө.

Ес. Бусад зүйл

- 9.1. Энэхүү гэрээний хэрэгжилтийн явцад гэрээнд аливаа нэмэлт, өөрчлөлт оруулах тохиолдолд бичгээр үйлдэж эрх бүхий албан тушаалтан гарын үсэг зурж, тамга даран баталгаажуулснаар хүчин төгөлдөр болно.
- 9.2. Гэрээнд оруулах нэмэлт, өөрчлөлтийг зөвхөн бичгээр оруулах ба талуудын эрх бүхий албан тушаалтнууд гарын үсэг зурж, тамга даран баталгаажуулснаар хүчин төгөлдөр болно.
- 9.3. Энэхүү гэрээг Монгол хэл дээр хоёр хувь үйлдэж, Үүсгэгч тал 1 хувь, Хүлээн авагч тал 1 хувийг тус тус хадгалсан нь хуулийн ижил хүчинтэй.

ГЭРЭЭ БАЙГУУЛСАН:

Үүсгэгч талыг төлөөлж:
АГЛАГ ХАНГАЙН ҮҮЛС ХХК-ийн
ерөнхий нягтлал бодогч

...../Д.Батбаяр/

Суурин утас: 77173995

Гар утас: 99023747

Регистер: 6543995

УБ гэрчилгээний дугаар:

Химийн бодис ашиглах, импортлох тусгай
зөвшөөрлийн дугаар: 001816

Хаяг: ЧД, Оршил оффис-2, 9-н давхарт

Email хаяг: environment@ahu.mn

Шуудангийн хаяг:

Хүлээн авагч талыг төлөөлж:
ТҮМЭН ЭГШИГ ХХК-ийн
ЕРӨНХИЙ МЕНЕЖЭР

...../Б.Элдбаяр/

Суурин утас: 77110428

Гар утас: 91918828, 88990428

Регистер: 5031923

УБ гэрчилгээний дугаар:

Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: Б-000001

Хаяг: Баянзүрх дүүрэг, 14-р хороо,
Намъянжугийн – 44, Түмэн эгшиг ХХК-
ийн дөрийнбайр

Email хаяг: chemicalwasterisk@gmail.com

Шуудангийн хаяг: 51 салбар 499 тоот

"Түмэн эгшиг" ХХК, "....." ХХК-ийн хооронд
 байгуулсан Аюултай хог хаягдал шилжүүлэх
 2021 оны дугаар сарын-ны өдрийн
 Ш-21/..... тоот гэрээний Хавсралт № 01

2024 ОНД АГЛАГ ХАНГАЙН УУЛС ХХК-ИЙ ЖИЛД УСТГУУЛАХ
 АЮУЛТАЙ ХОГ ХАЯГДЛЫН ХЭМЖЭЭ

№	Тухайн сав баглаа агуулагдаж бодисын мэдээлэл	Аюултай хог хаягдлын савны төрөл	Жилд үүсэх тоо хэмжээ / ш, кг, тонн /			
			1-р улирал	2-р улирал	3-р улирал	4-р улирал
1	Бодисын шуудай	Задгай	1500	1500	1500	1500-
2	Цамц	Задгай	2100	2100	2100	2100
3	Поошиг	Битүү	90	90	90	90
4	Арчих материал, комбинзон, бээлий	Задгай	300	300	300	300

ҮҮСГЭГЧ ТАЛЫГ ТӨЛӨӨЛЖ:

Үүсгэгч талыг төлөөлж:
 АГЛАГ ХАНГАЙН УУЛС ХХК-ийн
 ерөнхий нягтлан бодогч
/Д.Батбаяр/
 Сурин утас: 771 73995
 Гар утас: 99023747

Регистер: 6543995

УБ гэрчилгээний дугаар:

Химийн бодис ашиглах, импортлох тусгай зөвшөөрлийн дугаар: 001816

Хаяг: ЧД, Оршил оффис-2, 9-н давхарт

Email хаяг: environment@ahu.mn

Шуудангийн хаяг:

ХҮЛЭЭН АВАГЧ ТАЛЫГ ТӨЛӨӨЛЖ:

Хүлээн авагч талыг төлөөлж:
 ТҮМЭН ЭГШИГ ХХК
 Ерөнхий Менежер
 ХИМИЙН ХӨРТ БОЛОН
 АЮУЛТАЙ БОДИСЫН
 САВ БАГЛАА БООДОЛ
 ДАХИН БОЛОВСГУУГАХ
 ХАЯГ ТИЙН ВОВЛОХ
/Г.Алтанчимэг/
 Сурин утас: 77110428

Гар утас: 99016997

Регистер: 5031923

УБ гэрчилгээний дугаар:

Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: -000001

Хаяг: Баянзүрх дүүрэг, 14-р хороо,
 Намъяанжугийн – 44, Түмэн эгшиг ХХК-ийн
 оффис, үйлчилгээний байр

Email хаяг: chemicalwasterisk@gmail.com

Шуудангийн хаяг: 51-салбар 499

БАТЛАВ,
“ТҮМЭН ЭГШИГ” ХХК
ЕРӨНХИЙ ЗАХИРАЛ

..... /Г.ЧИНЗОРИГ /

2022 оны 12 сарын 13-ны өдөр



№ 12/05

Улаанбаатар хот

АЮУЛТАЙ ХОГ ХАЯГДАЛ ШИЛЖҮҮЛЭХ ГЭРЭЭ

Нэг талаас Түмэн эгшиг ХХК /цаашид “Хүлээн авагч” гэх/ төлөөлж Үйлдвэр хариуцсан дарга албан тушаалтай Б.Одбаяр, Нөгөө талаас “Соёолон интернэшнл” ХХК-г /цаашид “Үүсгэгч” гэх/ төлөөлж албан тушаалтай бид харилцан тохиролцож Монгол улсын Иргэний хууль, Хог хаягдлын тухай хууль Засгийн газрын 2018 оны 116-р тогтоолын 1, 2-р хавсралт болох “Аюултай хог хаягдлыг түр хадгалах, цуглуулах, тээвэрлэх, дахин боловсруулах, устгах болон бүртгэх тайлагнах журам”, Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдын 2018 оны 02-р сарын 02-ны өдрийн А/21 тоот тушаал болон Байгаль орчны аюулгүй байдалтай холбогдох хууль, журмыг үндэслэн энэхүү гэрээг байгуулав.

Нэг. Гэрээний агуулга

- 1.1. Энэхүү гэрээгээр Аюултай хог хаягдал үүсгэгчээс аюултай хог хаягдлын дагалдах бичгийн дагуу түүнээс гарч байгаа аюултай хог хаягдлыг хүлээн авагч нь хүлээн авч хадгалах, дахин боловсруулах, устгалд оруулах, үүсгэгч нь хүлээн авагчид тохиролцсон үнийг төлөх болон талуудын эдлэх эрх, үүрэг хариуцлагын талаар зохицуулна.
- 1.2. Эл гэрээгээр шууд зохицуулагдаагүй бусад харилцааг Монгол улсын Хог хаягдлын тухай хууль, Иргэний хууль болон бусад хууль тогтоомжоор зохицуулна.
- 1.3. Аюултай хог хаягдлын тоо хэмжээ, төрөл болон үнийн талаар гэрээний Хавсралт 1-т тусгах ба талууд гэрээний хугацаанд аюултай хог хаягдлыг шилжүүлэх бүртгээ дагалдах бичгийг гэрээнд хавсаргах ба энэ нь гэрээний салшгүй хэсэг байна.
- 1.4. Хавсралт № 02-оор ирүүлсэн үнийг 1 жилийн хугацаанд өөрчлөхгүй байхаар харилцан тохиролцов.

Хоёр. Аюултай хог хаягдалд тавигдах шаардлага

- 2.1. Аюултай хог хаягдлыг ангилан ялгаж “Аюултай хог хаягдал” гэсэн тэмдэглэгээтэй байна.
- 2.2. Аюултай хог хаягдал савласан сав бүр нь ямар химийн бодис хадгалж байсан тухай нэр шошготой байна.
- 2.3. Үүсгэгч нь аюултай хог хаягдлыг шилжүүлэх бүртгээ үүссэн болон хуримтлагдсан хог хаягдлын хэмжээний талаарх бүртгэлийг хүлээн авагчид шилжүүлнэ.
- 2.4. Аюултай хог хаягдлыг шилжүүлэхдээ **БОАЖЯ Сайдын 2018 оны 02-р сарын 02-ны өдрийн А/21 тоот тушаалын 1-р хавсралтад заасан маягтын дагуу дагалдах бичгийг** бүрдүүлж өгнө.
- 2.5. Аюултай хог хаягдлын савыг суллаж онц хортой, тэсрэмтгий, шатамхай бодис /тухайлбал цианид натри гэх мэт/ -г тухайн бодисны шинж чанарт тохирсон уусмалаар цэвэрлэсэн байна. Хоосон сав нь ЗГ-н 2018 оны 116-р тогтоолын 1-р хавсралтын 5.7-5.9-д заасан шаардлагыг хангасан байвал зохино.
- 2.6. Үүсгэгч Аюултай хог хаягдлыг “Аюултай хог хаягдал” тээвэрлэх тусгай зөвшөөрөл бүхий Аж ахуй нэгжийн тээврийн хэрэгслээр ачиж, тээвэрлүүлж хүлээн авагчид шилжүүлнэ.
- 2.7. Энэхүү гэрээгээр зохицуулаагүй зүйлсийг Аюултай хог хаягдлыг түр хадгалах, цуглуулах, тээвэрлэх, дахин боловсруулах, устгах болон бүртгэх, тайлагнах журмыг баримтална.

Гурав. Аюултай хог хаягдлыг шилжүүлэх хугацаа, төлбөр төлөх нөхцөл

- 3.1. Гэрээний үргэлжлэх хугацаа нь 2022 оны 12 сарын 13-ны өдрөөс 2023 оны 12 сарын 13 өдрийг хүртэл 1 /нэг/ жилийн хугацаатай байна.

- 3.2. Эхний нийлүүлэлт нь гэрээ байгуулагдсанаас хойш 10 хоногийн дотор үүсгэгч нь хүлээн авагчид шилжүүлсэн байна.
- 3.3. Татварын ерөнхий хуулийн 28 дугаар зүйлийн 28.5-д заасны дагуу “Татвар төлөгч борлуулалт хийх тухай бүрд хэрэглэгчийн системээс дахин давтагдашгүй дугаар бүхий төлбөрийн баримтыг хэвлэж өгөх, эсхүл цахимаар илгээх үүрэгтэй” гэж заасан тул Хүлээн авагч нь гэрээний төлбөрийг бүрэн хүлээн авснаар и-баримтыг бүртгэнэ.
- 3.4. Энэхүү гэрээний 1-р хавсралтад заасан Үүсгэгчээс гарах хаягдлын урьдчилсан төлөвлөгөөний дагуу аюултай хог хаягдалын хуримтлал үүссэн тохиолдолд үүссэн хаягдлын хэмжээнээс хамаарч 90-ээс 180 хоногт аюултай хог хаягдлыг хүлээн авагчид шилжүүлсэн байна.
- 3.5. Үүсгэгч нь аюултай хог хаягдлаа шилжүүлэх тухай хүсэлтээ хүлээн авагчид албан бичгээр эсвэл chemicalwasterisk@gmail.com хаягаар 5-аас доошгүй хоногийн өмнө мэдэгдэнэ. Хүлээн авагч тал үүсгэгч болон тээвэрлэгчтэй харилцан тохиролцож хүлээн авагчийн байранд аюултай хог хаягдал хүргэх хугацааг товлон.
- 3.6. Хүлээн авагч нь үүсгэгчээс аюултай хог хаягдал шилжин ирэх товлосон өдөр, цагт аюултай хог хаягдлыг хүлээн авах хариуцсан ажилтнаа бэлэн байлгаж, зохих журмын дагуу хаягдлыг хүлээн авна.
- 3.7. Аюултай хог хаягдлыг хүлээн авагч хүлээн авах үед үүсгэгчээс ирүүлсэн дагалдах бичигт дурдсан мэдээлэл зөрсөнөөс үүдэж гэрээний үнэ өөрчлөгдөж болно. Энэ тохиолдолд хог хаягдлыг хүлээн авах үед тооцож гаргасан үнээр бодож үүсгэгч хүлээн авагчид төлбөрийг төлнө.
- 3.8. Үүсгэгч нь гэрээний төлбөрийг аюултай хог хаягдлыг хүлээн авагчид шилжүүлэх тухай захиалга өгсөнөөс хойш ажлын 3 хоногийн дотор Түмэн эгшиг ХХК-ийн **Худалдаа хөгжлийн банк 499085408** тоот дансанд төлбөрийн нэхэмжлэхийн дагуу 100 хувь төлнө.
- 3.9. Үүсгэгч нь хүлээн авагчийн тусгай зориулалтын тээврийн хэрэгслээр аюултай хог хаягдлыг тээвэрлүүлж, хүргэлтийн цэг дээр хүргүүлж болно. Хүлээн авагчийн тээврийн хэрэгслээр хог хаягдал ачиж, тээвэрлүүлэх тохиолдолд тусад нь аюултай хог хаягдал тээвэрлэх гэрээ байгуулан, гэрээний дагуу зохих төлбөрийг төлнө.
- 3.10. Татварын ерөнхий хуулийн 28 дугаар зүйлийн 28.5-д заасны дагуу “Татвар төлөгч борлуулалт хийх тухай бүрд хэрэглэгчийн системээс дахин давтагдашгүй дугаар бүхий төлбөрийн баримтыг хэвлэж өгөх, эсхүл цахимаар илгээх үүрэгтэй” гэж заасан тул Хүлээн авагч нь тухай бүр и-баримтыг бүртгэсэн байна.

Дөрөв. Талуудын эрх, үүрэг

- 4.1 Үүсгэгчийн эрх, үүрэг:
 - 4.1.1 Үүсгэсэн аюултай хог хаягдлаа гэрээнд заасан хугацааны дотор хүлээн авахыг хүлээн авагчаас шаардах эрхтэй.
 - 4.1.2 Үүсгэгч нь гэрээний 2.5-д заасан шаардлагыг хангасан аюултай хог хаягдлыг хүлээн авагчид хүлээлгэн өгнө.
 - 4.1.3 Үүсгэгч нь Аюултай хог хаягдлын дагалдах бичгийг 2 хувь үйлдэж, гарын үсэг тамга тэмдэг дарж өөртөө бичгийг буцаан авна.
 - 4.1.4 Аюултай хог хаягдлыг хүлээн авагчид хүргэх тээврийн зардлыг хариуцна.
 - 4.1.5 Үүсгэгч Аюултай хог хаягдлыг хүлээн авагчаар тээвэрлүүлэхээр бол тусад нь аюултай хог хаягдал тээвэрлэх гэрээ байгуулах харилцан тохиролцож шилжүүлнэ.
 - 4.1.6 Гэрээгээр тохиролцсон төлбөрийг хүлээн авагчид хугацаанд нь төлнө.
 - 4.1.7 Шилжүүлэх аюултай хог хаягдлын талаарх мэдээллийг хүлээн авагчид үнэн зөв мэдээлнэ. Худал, буруу ташаа мэдээлсэнээс бусдын эрүүл мэнд, амь нас, талуудын эд хөрөнгө болон байгаль орчинд хохирол учирвал үүнээс үүсэх хохирлыг үүсгэгч тал хариуцна.
 - 4.1.8 Үүсгэсэн аюултай хог хаягдлаа хүлээн авагчид шилжүүлэх тухайгаа 5-аас доошгүй хоногийн өмнө хүлээн авагчид мэдэгдэнэ.
- 4.2 Хүлээн авагчийн эрх, үүрэг
 - 4.2.1 Үүсгэгчээс Гэрээний 2.5-д заасан шаардлагыг хангасан аюултай хог хаягдлыг хүлээн авах
 - 4.2.2 Үүсгэгчээс шилжүүлсэн аюултай хог хаягдал нь гэрээний 2.5-д заасан шаардлагыг хангаагүй, дагалдах бичигт үл зохицол үүссэн, тоо, хэмжээтэйгээ зөрж байвал уг хаягдлыг хэсэгчлэн болон бүхэлд нь хүлээн авахаас татгалзах эрхтэй.

- 4.2.3 Үүсгэгч нь хүндэтгэн үзэх шалтгаангүйгээр аюултай хог, хаягдлыг гэрээнд заасан буюу товлосон хугацаанаас 30-аас дээш хоногоор хүлээн авагчид шилжүүлэлгүй хоцроовол хүлээн авагч тал гэрээг нэг талын санаачлагаар цуцлах эрхтэй.
- 4.2.4 Аюултай хог хаягдал хүлээн авсан төлбөр тооцоог үүсгэгчээс гэрээнд заасан хугацааны дотор төлөхийг шаардах эрхтэй.
- 4.2.5 Аюултай хог хаягдлыг хүлээж авсан актыг үүсгэгчид гаргаж өгнө.
- 4.2.6 Хүлээн авагч аюултай хог хаягдлыг хүлээн авсанаас хойшхи түүний хадгалалт, устгал, дахин боловсруулалтыг хариуцна.
- 4.2.7 Үүсгэгчээс Аюултай хог хаягдал шилжиж ирэх үед хариуцсан ажилтнаа бэлэн байлгаж, зохих журмын дагуу хаягдлыг хүлээн авна.
- 4.2.8 Хүлээн авагч нь “Салхит мөнгө алтны уурхайн” бүсэд ажиллаж байхдаа захиалагч болон бусад этгээдэд эдийн ба эдийн бус хохирол учруулсан тохиолдолд дангаар хохирлыг барагдуулж хариуцлага хүлээх болно.
- 4.2.9 “Салхит мөнгө алтны уурхайн”-н бүсэд дагаж мөрдөгдөх аливаа дүрэм журмыг чанд сахин мөрдөн ажиллах үүрэгтэй.
- 4.2.10 “Салхит мөнгө алтны уурхайн”-н бүсэд шинээр очин ажиллаж байгаа ажилчид нь ХАБ-ын анхан болон давтан зааварчилгаанд хамрагдаж ХАБ-ын мэргэжилтнээс өгсөн зааврын дагуу ажлаа хийж гүйцэтгэх үүрэгтэй.
- 4.2.11 Хүлээн авагч нь аюултай хог хаягдлыг стандартын дагуу хадгалалт, устгал, дахин боловсруулалтыг хийх ба Байгаль орчин, нийгэм, хүний эрүүл мэндэд учирч болзошгүй эрсдэл, сөрөг нөлөөлөл, үр дагаврыг хариуцах үүрэгтэй.

Тав. Аюултай хог хаягдлыг шилжүүлэх, шилжүүлэн авах

- 5.1. Үүсгэгч гэрээгээр тохиролцсон хугацаандаа аюултай хог хаягдлыг хүлээн авах цэг буюу Төв аймаг, Сэргэлэн сум, 4-р багийн нутаг дэвсгэрт орших “ТҮМЭН ЭГШИГ ХХК БОЛОВСРУУЛАХ ЭКО ҮЙЛДВЭР”-т хүргэнэ.
- 5.2. Үүсгэгч гэрээнд заасан шилжүүлэх хугацаанаасаа өмнө аюултай хог хаягдлыг шилжүүлэх эрхтэй ба ингэх тохиолдолд Хүлээн авагчид энэ тухай 5-аас доошгүй хоногийн өмнө мэдэгдсэн байна.
- 5.3. Үүсгэгч аюултай хог хаягдлаа “Аюултай хог хаягдал” тээвэрлэх тусгай зөвшөөрөлтэй аж ахуй нэгжийн тусгай зориулалтын, зохих тэмдэг тэмдэглэгээтэй тээврийн хэрэгслээр ачиж, тээвэрлүүлэн Хүлээн авагчид хүргэж өгнө.
- 5.4. Талууд аюултай хог хаягдлыг хүлээлцэхдээ дагалдах бичиг болон гэрээнд заасан тоо, хэмжээтэй нийцэж байгаа эсэх, үл зохицол байгаа эсэхийг шалгах ба нийцэж байвал энэ тухай акт үйлдэж гарын үсэг зурж хүлээн авагч тал хүлээн авна.
- 5.5. Аюултай хог хаягдал нь гэрээний 4.2.2-т заасан шаардлагыг хангаагүй тохиолдолд хүлээн авагч хэсэгчлэн болон бүхэлд нь хүлээн авахаас татгалзаж болно. Энэ тохиолдолд Аюултай хог хаягдлыг үүсгэгчид буцааж хүргэхтэй холбогдон гарах зардлыг үүсгэгч тал хариуцна.

Зургаа. Өмчлөх эрх шилжих

- 6.1. Үүсгэгч нь аюултай хог хаягдлыг Хүлээн авагчид хүлээлгэн өгөх хүртэл хог хаягдлын өмчлөгч байна.
- 6.2. Үүсгэгч нь хог хаягдлыг хүлээн авагчид ачиж, тээвэрлэн хүлээн авах цэг дээр хүлээлгэн өгснөөр өмчлөх эрх хүлээн авагчид шилжсэн гэж үзнэ.
- 6.3. Аюултай хог хаягдлыг хүлээн авах цэг дээр хүлээн авагчид хүлээлгэн өгөх хүртэл түүний үр шим, эрсдэл үүсгэгчид байх ба хүлээн авагчид хүлээлгэн өгснөөр үр шим, эрсдэл хүлээн авагчид шилжинэ.

Долоо. Хариуцлага, маргаан шийдвэрлэх журам

- 7.1. Аль нэг тал нь гэрээгээр хүлээсэн үүргээ зөрчсөн эсхүл үүргээ зохих ёсоор гүйцэтгээгүйн улмаас нөгөө талдаа учирсан аливаа хохирлыг холбогдох нотлох баримтад үндэслэн бүрэн хариуцаж нөхөн төлнө.
- 7.2. Үүсгэгч энэ гэрээний 3.8-д заасны дагуу үнийг төлөх хугацааг хэтрүүлсэн бол Талууд харилцан тохиролцож уг хугацааг сунгаснаас бусад тохиолдолд гүйцэтгээгүй үүргийн үнийн

- дүнгийн 0.1 хувьтай тэнцэх хэмжээний алдангийг хэтрүүлсэн хоног тутамд Хүлээн авагчид төлнө.
- 7.3. Хэрэв Хүлээн авагч нь Үүсгэгчээс ирүүлсэн хог хаягдлыг энэ гэрээний 3.4-т заасан хугацааны дотор зохих журмын дагуу хүлээн аваагүй, хугацааг хожимдуулсан бол Талууд харилцан тохиролцож уг хугацааг сунгаснаас бусад тохиолдолд гэрээгээр тохиролцсон үнийн дүнгийн 0.1 хувьтай тэнцэх хэмжээний алдангийг хэтрүүлсэн хоног тутамд Үүсгэгчид төлнө.
 - 7.4. Алдангийн нийт дүн гүйцэтгээгүй үүргийн үнийн дүнгийн 10%-аас хэтрэхгүй байна.
 - 7.5. Талууд гэрээнээс татгалзах болон цуцлах үндэслэлийг иргэний хуулиар зохицуулна.
 - 7.6. Үүсгэгч тал аюултай хог хаягдлыг хүлээн авагчид шилжүүлэхдээ дагалдах бичиг болон гэрээний хавсралт 1-д заасан тоо хэмжээ, химийн бодисын нэр хаягийг үнэн зөв мэдүүлэх үүрэгтэй бөгөөд буруу, зөрүүтэй худал мэдээлсэнээс болж гэрээний үнийн дүн өөрчлөгдөх, эсвэл үүнээс үүдэж хохирол учирвал хүлээн авагч хариуцахгүй болно.
 - 7.7. Энэ гэрээтэй холбогдон Талуудын хооронд үүссэн аливаа санал зөрөлдөөн, маргаантай асуудлыг Талууд эв зүйгээр хэлэлцэн шийдвэрлэхийг чармайх бөгөөд ийнхүү шийдвэрлэж чадаагүй бол маргааныг Монгол улсын шүүхээр шийдвэрлүүлнэ.

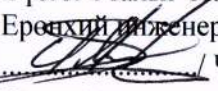
Найм. Давагдашгүй хүчин зүйл

- 8.1. Гэнэтийн болон давагдашгүй хүчний шинжтэй нөхцөл байдал гэдэгт үерт автах, гал түймэрт нэрвэгдэх, дэлбэрэлтэд өртөх, газар хөдлөх, зуд болох, тахал болон бусад байгалийн хүчин зүйлс мөн цэрэг дайны үйл ажиллагаа, төрийн эрх барих байгууллагын шийдвэр буюу экспорт, импортын хориг, ажил хаялт, үйлдвэрлэгчийн бүх төрлийн сул зогсолт зэрэг талуудын үйл ажиллагаанаас үл хамаарах үндэслэлээр энэхүү гэрээг зохих ёсоор биелүүлэх боломжгүй байдлыг бий болгохыг ойлгоно.
- 8.2. Гэнэтийн болон давагдашгүй хүчний шинжтэй нөхцөл байдлын улмаас гэрээ биелэгдэх боломжгүй тохиолдолд талууд бие биедээ нэн даруй мэдэгдэх ба гэрээний хугацаа дээрх нөхцөл байдал арилах хүртэл хугацаагаар сунгагдах буюу тодорхой хугацаа зааж сунгаж болно.
- 8.3. Гэнэтийн болон давагдашгүй хүчний шинжтэй нөхцөл байдлын улмаас бараа материал устсан, дутсан тохиолдолд шилжүүлэн хүлээлгэн өгөх хүртэлх эрсдэлийг үүсгэгч, шилжүүлэн хүлээн авснаас хойшхи эрсдэлийг хүлээн авагч хариуцна.
- 8.4. Гэнэтийн болон давагдашгүй хүчний шинжтэй нөхцөл байдлыг зохиомлоор буюу болгоомжгүйгээр бий болгосноос бусад тохиолдолд форс мажорын нөхцлөөс шалтгаалан учирсан хохирлыг хариуцах үүргээс талууд чөлөөлөгдөнө.

Ес. Бусад зүйл


- 9.1. Энэхүү гэрээний хэрэгжилтийн явцад гэрээнд аливаа нэмэлт, өөрчлөлт оруулах тохиолдолд бичгээр үйлдэж эрх бүхий албан тушаалтан гарын үсэг зурж, тамга даран баталгаажуулснаар хүчин төгөлдөр болно.
- 9.2. Гэрээнд оруулах нэмэлт, өөрчлөлтийг зөвхөн бичгээр оруулах ба талуудын эрх бүхий албан тушаалтнууд гарын үсэг зурж, тамга даран баталгаажуулснаар хүчин төгөлдөр болно.
- 9.3. Энэхүү гэрээг Монгол хэл дээр хоёр хувь үйлдэж, Үүсгэгч тал 1 хувь, Хүлээн авагч тал 1 хувийг тус тус хадгалсан нь хуулийн ижил хүчинтэй.

ГЭРЭЭ БАЙГУУЛСАН:

Үүсгэгч талыг төлөөлж:
 Ерөнхий менежер
 / Ч.Баяртөр /
 Хуулийн мэргэжилтэн
 / М.Заяа /

Суурин утас: 70005292
 Регистер: 5644984

Хаяг УБ, Баянзүрх дүүрэг, 25-р хороо, 13 хороолол, манлайбаатар дамдинсүрэн, Ю-Би тауэр 83/2 1601 тоот

Хүлээн авагч талыг төлөөлж:
 ТҮМЭН ЭГШИГ ХХК-ийн
 ЕРӨНХИЙ МЕНЕЖЭР
 / Б.Одбаяр /

Суурин утас: 77110428
 Гар утас: 92050001, 88990428
 Регистер: 5031923

УБ гэрчилгээний дугаар:
 Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: Б-000001
 Хаяг: Баянзүрх дүүрэг, 14-р хороо,
 Намъянжугийн – 44, Түмэн эгшиг ХХК-ийн, өөрийнбайр

“Түмэн эгшиг” ХХК, “Соёолон интернэшнл” ХХК-ийн хооронд
байгуулсан Аюултай хог хаягдал шилжүүлэх
2022 оны 12 дугаар сарын 12-ны өдрийн
12/05 тоот гэрээний Хавсралт № 01



2022-2023 онд СОЁОЛОН ИНТЕРНЭШНЛ ХХК-ИЙ ЖИЛД УСТГУУЛАХ
АЮУЛТАЙ ХОГ ХАЯГДЛЫН ХЭМЖЭЭ

№	Тухайн сав баглаа агуулагдаж бодисын мэдээлэл	Аюултай хог хаягдлын савны төрөл	Жилд үүсэх тоо хэмжээ / ш, кг, тонн /			
			1-р улирал	2-р улирал	3-р улирал	4-р улирал
1						
2						

ҮҮСГЭГЧ ТАЛЫГ ТӨЛӨӨЛЖ:

Үүсгэгч талыг төлөөлж:
Ерөнхий инженер

..... /Ч.Баяртөр

Суурин утас: 70005292

Регистер: 5644984

Хаяг УБ, Баянзүрх дүүрэг, 25-р хороо, 13 хороолол, манлайбаатар дамдинсүрэн, Ю-Би тауэр 83/2 1601 тоот

ХҮЛЭЭН АВАГЧ ТАЛЫГ ТӨЛӨӨЛЖ:

Хүлээн авагч талыг төлөөлж:
Түмэн эгшиг ХХК-ийн
Ерөнхий Менежер

..... /Б.Одбаяр/

Хуулийн зөвлөх

..... /Г.Алтанчимэг/

Суурин утас: 77110428

Гар утас: 99176967

Регистер: 5031923

УБ гэрчилгээний дугаар:

Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: -000001

Хаяг: Баянзүрх дүүрэг, 14-р хороо, Намъяанжугийн – 44, Түмэн эгшиг ХХК-ийн оффис, үйлчилгээний байр

Email хаяг: chemicalwasterisk@gmail.com

Шуудангийн хаяг: 51-салбар 499

“Түмэн эгшиг” ХХК, “Соёолон интернэшнл” ХХК-ийн хооронд
байгуулсан Аюултай хог хаягдал шилжүүлэх
2022 оны 12 дугаар сарын 12-ны өдрийн
12/05 тоот гэрээний Хавсралт № 02

**ХИМИЙН ХОРТОЙ БОДИС ХАДГАЛСАН ХАЯГДАЛ ХУВАНЦАР САВ
ДАХИН БОЛОВСРУУЛАХ ҮЙЛЧИЛГЭЭНИЙ ХӨЛСНИЙ ТАРИФ**

(тээврийн зардал нөвт тооцоогүй үнэ болно)

№	Үйлчилгээний төрөл	Хэмжих нэгж	Тоо, хэмжээ	Нэгж үнэ /төг/
1	Химийн бодисын хаягдал хуванцар, сав, канистр /0,5л, 1л, 2,5л, 5л, 10л,	тн	1	1150000
2	Химийн хуванцар торх / 100л/	ш	1	4800
3	Химийн хуванцар торх /200л/	ш	1	7900
4	Химийн хуванцар ИВС танк /1000л/	ш	1	18000
5	Гялгар уут, шуудай, /25кг, 50кг, 1тн big bag шуудай/	тн	1	1250000
6	Төмөр торх боошиг	ш	1	8200
7	Химийн бодисийн шил,сав	ш	1	1500
8	Химийн хатуу хуурай хаягдал	кг	1	5600
9	Химийн хаягдал шингэн уусмал 1литр	л	1	6000
10	Хаягдал аккумулятор	ш	1	4000
11	Масло шүүр том оврийн	ш	1	3800
12	Принтер хор	ш	1	2500
13	Хаягдал агаар шүүгч филтэр	ш	1	3000
14	Хаягдал лаг	кг	1	3800
15	Хаягдал цаас бохирдсон	кг		1200
16	Хаягдал маск болон бээлий нийлэг материал	кг	1	1500
17	Хаягдал шингээгч даавуу химийн бодистой	кг	1	3500
18	Хаягдал төмөр материал болон бусад	кг	1	2500
19	Хаягдал лааз сав	ш	1	1100
20	Хаягдал баттарей	кг	1	3500
21	Ашигласан масло тос	1 литр	1	800
22	Хөргөлтийн шингэн тосол	1 литр	1	1000
23	Галын хорны баллон том жижиг/дунд	1ш	1	3500-4800
24	Бохирдсон хөрс тостой	тонн	1	1600000
25	Эмнэлгийн хаягдал	Кг	1	5500
26	Хаягдал акумулятор том	ш	1	3500
27	Хаягдал Battery	Кг	1	3800
28	Хаягдал дугуй /том/	Том/жижиг	1	12000.18000



**АЮУЛТАЙ ХОГ, ХАЯГДАЛ ТЭЭВЭРЛЭЛТИЙН ГЭРЭЭНИЙ
ХУГАЦАА СУНГАХ НЭМЭЛТ ГЭРЭЭ**

2024 оны 3 дугаар сарын 1-ний өдөр

№ Т/21-1

Улаанбаатар хот

Энэхүү "Аюултай хог, хаягдал тээвэрлэлтийн гэрээний хугацаа сунгах нэмэлт гэрээ" (цаашид "Нэмэлт гэрээ" гэх)-г нэг талаас

Монгол Улсын хуулийн этгээд болох Улаанбаатар хот, Баянзүрх дүүрэг, 25 дугаар хороо, Дамдинсүрэнгийн гудамж, Ю-Би Тауэр 1501 тоот хаягт байрлах, Регистрийн 5644984 дугаартай "Соёолон Интернэшнл" ХХК, түүнийг төлөөлж Худалдан авалтын ахлах мэргэжилтэн Б.Номин (цаашид "Тээвэрлүүлэгч" гэх) болон

Нөгөө талаас Улаанбаатар хот, Баянзүрх дүүрэг, 14-р хороо, Намъянжугийн -44 хаягт байрлах, Регистрийн №5031923 дугаартай "Түмэн эгшиг" ХХК, түүнийг төлөөлж Үйлдвэр хариуцсан дарга албан тушаалтай Б.Одбаяр (цаашид "Тээвэрлэгч", хамтад нь "Талууд" гэх) нар дараах нөхцөлүүдийг харилцан тохиролцон байгуулав.

Нэг. Нэмэлт, өөрчлөлт

- 1.1 Энэхүү нэмэлт гэрээгээр талуудын хооронд байгуулагдсан 2022 оны 12 дугаар сарын 13-ны өдрийн № Т-21/ дугаартай "Аюултай хог, хаягдал тээвэрлэлтийн гэрээ"(цаашид "Үндсэн гэрээ" гэх)-ний 2 дугаар зүйлийн 2.1-д заасан хугацааг 2023 оны 12 дугаар сарын 13-ны өдрөөс 2024 оны 12 дугаар сарын 31-ний өдрийг дуустал хугацаагаар (цаашид "Сунгагдсан хугацаа" гэх) сунгахаар харилцан тохиролцов.
- 1.2 Сунгагдсан хугацаанд Үндсэн гэрээний бүхий л нөхцөл хэвээр үйлчилнэ.

Хоёр. Бусад зүйл

- 2.1. Энэхүү Нэмэлт гэрээ нь талуудын хооронд байгуулагдсан Үндсэн гэрээний салшгүй хэсэг бөгөөд Нэмэлт гэрээнд өөрөөр тодорхойлсноос бусад Үндсэн гэрээний зүйл заалт хүчин төгөлдөр хэвээр үйлчилнэ.
- 2.2. Энэхүү Нэмэлт гэрээг хоёр хувь үйлдэж, Талууд тус бүр нэг хувийг хадгалсан нь адил хүчинтэй байна.

ГЭРЭЭ БАЙГУУЛСАН

Тээвэрлүүлэгч:
Соёолон интернэшнл ХХК-ийг төлөөлж
Худалдан авалтын ахлах мэргэжилтэн
Б.Номин

Тээвэрлэгч:
Түмэн эгшиг ХХК-ийг төлөөлж
Үйлдвэр хариуцсан дарга албан тушаалтай
Б.Одбаяр

Гарын үсэг _____

Гарын үсэг _____

Хаяг: Улаанбаатар хот, Баянзүрх дүүрэг, 25 дугаар хороо, Дамдинсүрэнгийн гудамж, Ю-Би Тауэр 1501 тоот,

Хаяг: Улаанбаатар хот, Баянзүрх дүүрэг, 14-р хороо, Намъянжугийн -44

Утас: 86005292
Имэйл: nomin@soyolon.mn

Утас: 99721881
Имэйл: chemicalwasterisk@gmail.com

Гүйцэтгэгчийг төлөөлж:.....

Захиалагчийг төлөөлж:.....

Батлав: “Соёолон Интернэшнл” ХХК
Санхүү хариуцсан захирал



Батлав: Түмэн эгшиг ХХК
Гүйцэтгэх захирал



**АЮУЛТАЙ ХОГ, ХАЯГДАЛ ШИЛЖҮҮЛЭХ ГЭРЭЭНИЙ
ХУГАЦАА СУНГАХ НЭМЭЛТ ГЭРЭЭ**

2024 оны 3 дугаар сарын 1-ний өдөр

№ 12/05-1

Улаанбаатар хот

Энэхүү “Аюултай хог, хаягдал шилжүүлэх гэрээний хугацаа сунгах нэмэлт гэрээ” (цаашид “Нэмэлт гэрээ” гэх)-г нэг талаас

Монгол Улсын хуулийн этгээд болох Улаанбаатар хот, Баянзүрх дүүрэг, 25 дугаар хороо, Дамдинсүрэнгийн гудамж, Ю-Би Тауэр 1501 тоот хаягт байрлах, Регистрийн 5644984 дугаартай “Соёолон Интернэшнл” ХХК, түүнийг төлөөлж Худалдан авалтын ахлах мэргэжилтэн Б.Номин (цаашид “**Үүсгэгч**” гэх) болон

Нөгөө талаас Улаанбаатар хот, Баянзүрх дүүрэг, 14-р хороо, Намъянжугийн -44 хаягт байрлах, Регистрийн 5031923 дугаартай Түмэн эгшиг ХХК, түүнийг төлөөлж Үйлдвэр хариуцсан дарга албан тушаалтай Б.Одбаяр (цаашид “**Хүлээн авагч**”, хамтад нь “**Талууд**” гэх) нар дараах нөхцөлүүдийг харилцан тохиролцон байгуулав.

Нэг. Нэмэлт, өөрчлөлт

- 1.1 Энэхүү Нэмэлт гэрээгээр талуудын хооронд байгуулагдсан 2022 оны 12 дугаар сарын 13-ны өдрийн № 12/05 дугаартай “Аюултай хог, хаягдал шилжүүлэх гэрээ” (цаашид “Үндсэн гэрээ” гэх)-ний 3 дугаар зүйлийн 3.1-д заасан хугацааг 2023 оны 12 дугаар сарын 14-ний өдрөөс 2024 оны 12 дугаар сарын 31-ний өдрийг дуустал хугацаагаар сунгахаар (цаашид “Сунгагдсан хугацаа” гэх) харилцан тохиролцов.
- 1.2 Сунгагдсан хугацаанд Үндсэн гэрээний бүхий л нөхцөл хэвээр үйлчилнэ.

Хоёр. Бусад зүйл

- 2.1. Энэхүү Нэмэлт гэрээ нь талуудын хооронд байгуулагдсан Үндсэн гэрээний салшгүй хэсэг бөгөөд Нэмэлт гэрээнд өөрөөр тодорхойлсноос бусад Үндсэн гэрээний зүйл заалт хүчин төгөлдөр хэвээр үйлчилнэ.
- 2.2. Энэхүү Нэмэлт гэрээг хоёр хувь үйлдэж, Талууд тус бүр нэг хувийг хадгалсан нь адил хүчинтэй байна.

ГЭРЭЭ БАЙГУУЛСАН

Үүсгэгч:
“Соёолон Интернэшнл” ХХК-ийг төлөөлж
Худалдан авалтын ахлах мэргэжилтэн
Б.Номин

Гарын үсэг _____

Хаяг: Улаанбаатар хот, Баянзүрх дүүрэг, 25 дугаар хороо, Дамдинсүрэнгийн гудамж, Ю-Би Тауэр, 1601 тоот,

Утас: 86005292
Имэйл: nomin@soyolon.mn

Тээвэрлэгч:
“Түмэн эгшиг” ХХК-ийг төлөөлж
Үйлдвэр хариуцсан дарга албан тушаалтай
Б.Одбаяр

Гарын үсэг _____

Хаяг: Улаанбаатар хот, Баянзүрх дүүрэг, 14-р хороо, Намъянжугийн -44

Утас: 99721881
Имэйл: chemicalwasterisk@gmail.com

Гүйцэтгэгчийг төлөөлж:.....

Захиалагчийг төлөөлж:.....



ХИМИЙН ХОРТОЙ БОЛОН АЮУЛТАЙ БОДИСЫН ХАЯГДАЛ ТЭЭВЭРЛЭХ, УСТГАХ АЖИЛ ГҮЙЦЭТГЭХ ГЭРЭЭ

2024 оны 02 -р сарын 13, -ны өдөр

№ ХБ-24/022

08/14

Улаанбаатар хот

НЭГ. НИЙТЛЭГ ҮНДЭСЛЭЛ

1. Нэг талаас “Элемент” ХХК /цаашид гүйцэтгэгч гэх/ төлөөлж, Ерөнхий менежер албан тушаалтай Б.Ундармаа нөгөө талаас /цаашид захиалагч гэх/-ыг “Тру Ти Ар Си” ХХК-ийг төлөөлж Чанарын Менежер З.Ариунгоо бид харилцан тохиролцож, Монгол Улсын Иргэний хууль, Хог хаягдлын тухай хууль, Химийн хорт болон аюултай бодисын тухай хууль, Байгаль орчны тухай хууль Монгол улсын шадар сайд, Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайд, Эрүүл мэндийн сайдын хамтарсан тушаалаар батлагдсан Химийн хорт болон аюултай бодис хадгалах, тээвэрлэх, ашиглах, устгах журам болон бусад холбогдох хууль тогтоомжийг үндэслэн энэхүү гэрээг байгуулав.

1. Энэхүү гэрээний зорилго нь Гүйцэтгэгч тал нь зориулалтын шатаах зууханд химийн бодисын аюултай хог хаягдлыг гэрээнд заасан хугацаанд ачиж тээвэрлэх, устгахад оршино.
2. Захиалагч тал нь гэрээнд заасан хугацаанд төлбөрийг төлөх болон байгууллага хоорондын ажлын уялдааг сайжруулж хариуцлагыг дээшлүүлж, хамтран ажиллахад оршино.

ХОЁР. ЗАХИАЛАГЧ ТАЛЫН ЭРХ ҮҮРЭГ

2.1 Захиалагч дараах эрхтэй:

- 2.1.1 Гүйцэтгэгч талаас гэрээгээр хүлээсэн үүргээ биелүүлэхийг шаардах эрхтэй.
- 2.1.2 Химийн хорт болон аюултай бодис хадгалах, тээвэрлэх, ашиглах, устгахдаа холбогдох хууль тогтоомжийн дагуу ажиллах, зориулалтын тээврийн хэрэгслээр тээвэрлэхийг шаардах.
- 2.1.3 Химийн хорт болон аюултай бодисыг устгахдаа зориулалтын дагуу устгаж, булшилсан актаа гаргаж өгөхийг шаардах зэрэг эрхтэй.

2.2 Захиалагч дараах үүрэгтэй:

- 2.2.1 Аюултай хог хаягдлыг Хог хаягдлын тухай хуулийн 22 дугаар зүйлийн 22.2 дахь заалтын дагуу аюултай хог хаягдал савлаж хадгалах сав нэг бүр нь “Аюултай хог хаягдал” гэсэн бичиглэлтэй, стандартаар тогтоосон тэмдэг, тэмдэглэгээтэй байх ба ил харагдахуйц газар тухайн хаягдлын нэр, хуримтлуулж эхэлсэн хугацааг заавал тэмдэглэсэн байх.
- 2.2.2 Үүссэн аюултай, эрсдэлтэй хог хаягдлыг Хог хаягдлын тухай хуулийн 23 дугаар зүйлийн 23.1 дэх заалтын дагуу тасаг нэгжээс нэг цэгт цуглуулан, зориулалтын түр хадгалах байранд хадгалах.
- 2.2.3 Хог хаягдлын тухай хуулийн 8 дугаар зүйлийн 8.1.7 дахь заалтад заасан маягтын дагуу дагалдах бичгийг бүрдүүлэх. Мөн химийн бодисын хор аюулын лавлах мэдээлэл дагалдан өгч явуулах.
- 2.2.4 Аюултай хог хаягдал ачуулсан тээврийн тооцооны хуудсанд ажилласан цаг, гарын үсэг зурж, тамга тэмдэг дарж баталгаажуулах.
- 2.2.5 Хадгалсан хог хаягдлыг хүлээлгэж өгөхдөө бодит хэмжээг бодитоор зөв хэмжих.
- 2.2.6 Аюултай хог хаягдал тээвэрлэж, устгасан хөлсийг гэрээнд заасан хугацаанд төлөх.
- 2.2.7 Захиалагчийн буруутай үйл ажиллагаанаас үүдэн гүйцэтгэгчийн ажилтан бэртэж гэмтсэн, өртсөн, хордсоноос үүдэн гарах хохиролыг захиалагч бүрэн хариуцлага хүлээх.

- 2.2.8 Аюултай хог хаягдлаа ачиж тээвэрлэх, захиалга өгсөн үед тээврийн хэрэгсэл очиход бэлэн байх, хариуцсан ажилтаныг байгууллага дээрээ байлгаж, хог ачилтанд хяналт тавих тус тус үүрэгтэй.

ГУРАВ. ГҮЙЦЭТГЭГЧ ТАЛЫН ЭРХ, ҮҮРЭГ

3.1 Гүйцэтгэгч дараах эрхтэй:

- 3.1.1 Захиалагч талаас гэрээгээр хүлээсэн үүргээ биелүүлэхийг шаардах эрхтэй.
- 3.1.2 Аюултай хог хаягдал тээвэрлэсний хөлсийг гэрээнд заасан хугацаанд төлж барагдуулахыг шаардах эрхтэй.
- 3.1.3 Ачиж тээвэрлүүлэх хаягдлыг зориулалтын сав баглаа боодолтой, хаяг шоншготой, аюултай гэмдэллэгээтэй байхыг шаардах хаяггүй бол тээвэрлэхгүй байх эрхтэй.
- 3.1.4 Хог хаягдлын тухай хуулийн 8 дугаар зүйлийн 8.1.7 дахь заалтад заасан маягтын дагуу дагалдах бичгийг шаардах эсвэл дагалдах бичиггүй бол хог хаягдлыг тээвэрлэхгүй байх эрхтэй.

3.2 Гүйцэтгэгч дараах үүрэгтэй:

- 3.2.1 Аюултай хог хаягдлыг тээвэрлэх, тээврийн хэрэгслийг ажилд бэлэн байлгаж, захиалагч талын хог хаягдлыг гэрээнд заасан хуваарийн дагуу хугацаанд зориулалтын тээврийн хэрэгслээр саадгүй тээвэрлэх.
- 3.2.2 Аюултай хог хаягдлыг хүлээн авах, тээвэрлэх явцад хууль, журам, стандарт шаардлагад заасны дагуу ажиллах, тээврийн хэрэгслийн аюулгүй байдал, ажиллагсдын хөдөлмөрийн аюулгүй байдлыг хөдөлмөр аюулгүй байдлыг хангаж, бүрэн хүлээн авах, түүнээс үүдэх аливаа эрсдэл хариуцлагыг бүрэн хариуцах,
- 3.2.3 Гүйцэтгэгчийн буруутай үйл ажиллагаанаас үүдэн захиалагч болон гүйцэтгэгчийн ажилтан, бусад этгээд бэртэж гэмтсэн, өртсөн, хордсоноос үүдэн гарах хохиролыг гүйцэтгэгч бүрэн хариуцах,
- 3.2.4 Аюултай хог хаягдалтай холбоотой зөрчил илэрсэн болон засаж сайжруулах шаардлагатай санал байгаа тохиолдолд мэдэгдэх,
- 3.2.5 Аюултай хог хаягдлыг зориулалтын устгалын төвд аюулгүй болгон устгах
- 3.2.6 Устгал хийгдсэний дараа устгалын акт гаргах тус тус үүрэгтэй,
- 3.2.7 Тухайн байгууллага дээр гарсан онцгой нөхцөл байдлын улмаас ажиллах тохиолдолд харилцан тохиролцож, гэрээнд заагдсаны дагуу үүргээ биелүүлэх үүрэгтэй. Шаардлагатай бол гэрээнд нэмэлт тодотгол оруулж болно.

ДӨРӨВ. ТЭЭВЭРЛЭХ ХУГАЦАА, ТӨЛБӨР ТООЦОО

- 4.1 Үйлчилгээний төлбөр нь тухайн устгах аргачлалын дагуу устгалын үед аюултай хог хаягдлын хэмжээнээс хамааран, устгал өгөх бүрт тооцож нэхэмжилнэ. Аюултай хог хаягдлын устгалын төлбөрийг хавсралт №1-т тусгав.
- 4.2 Захиалагч аюултай хог хаягдлын устгал өгөхөөс өмнө устгалын урьдчилгаа төлбөр **500,000.0 /Таван зуун мянга/ төгрөг** гүйцэтгэгчийн дансанд шилжүүлнэ. Урьдчилгаа төлбөр нь нийт устгалын зардлаас хасагдаж тооцогдоно.
- 4.3 Аюултай хог хаягдлыг гүйцэтгэгч ачил тээвэрлэлт хийх үед болон устгалын төвд хүлээн аван нарийн хэмжилт хийх үед гэрээнд заасан хэмжээнээс илүү гарсан тохиолдолд гүйцэтгэлээр захиалагч талаас нэхэмжлэнэ.
- 4.4 Гэрээний төлбөрийг ажил гүйцэтгэж дууссаны дараа гэрээнд заасан журмаар устгалын акт үйлдсэнээс хойш ажлын 5 хоногийн дотор "Элемент" ХХК-ийн 1715164140 /Голомт банк/ тоот дансанд төлнө.
- 4.5 Хүндэтгэн үзэх шалтгаанаар хугацаандаа төлбөр төлөгдөөгүй тохиолдолд боломжит хугацааг мэдэгдэж, онцгой объектыг харгалзан үзэж, энэхүү хугацаанд төлбөр төлөх хүртэл үйлчилгээг тасалдуулахгүй хүргэнэ.
- 4.6 Төлбөр тооцоог байгууллагын данснаас бусад хувь хүний дансанд шилжүүлсэнээс үүдэх хохиролыг гүйцэтгэгч тал хариуцахгүй болно.

- 4.7 Энэхүү гэрээг 2 хувь үйлдэх бөгөөд талуудын гарын үсэг зурснаар хүчин төгөлдөр болж гэрээг 1 жил буюу 2024 оны 02 сарын 15-ны өдрөөс 2025 оны 02-р сарын 15-ны өдөр хүртэлх хугацаагаар байгуулав.

ТАВ. ТАЛУУДЫН ХҮЛЭЭХ ХАРИУЦЛАГА

- 5.1 Энэхүү гэрээний 4.4-т заасан хугацаанд захиалагч тал үйлчилгээний төлбөрөө төлөөгүй тохиолдолд хугацаа хэтрүүлсэн хоног тутам гүйцэтгээгүй үүргийн үнийн дүнгийн 0.2 хувиар алданги төлнө.
- 5.2 Энэхүү гэрээний 4.7-д заасан хугацаанд гүйцэтгэгч үүргээ гүйцэтгээгүй тохиолдолд хугацаа хэтрүүлсэн хоног тутам гүйцэтгээгүй үүргийн үнийн дүнгийн 0.2 хувиар алданги төлнө.
- 5.3 Үйл ажиллагаандаа дагаж мөрдөх дүрэм журмыг мөрдөөгүйгээс гэрээнд оролцогч талуудад гэм хор учирсан бол буруутай тал нь хариуцлагыг бүрэн хүлээнэ.

ЗУРГАА. ДАВАГДАШГҮЙ ХҮЧИН ЗҮЙЛ

- 6.1 Гэнэтийн буюу давагдашгүй хүчин зүйл гэдэгт тал түймэр, газар хөдлөлт, сахли шуурга, аянга цахилгаан, үер усны гамшиг зэрэг байгалийн гамшиг, нийтийг хамарсан үймээн самуун, эмх замбараагүй байдал, ажил хаялт, эрчим хүчний тасалдал, эсэргүүцлийн хөдөлгөөн, гоц халдварт өвчин, дайн, террорист халдлага, төрийн эрх бүхий байгууллагын шийдвэр, хорно, цээр, сүлжээний хэвийн ажиллагааны горимоос хэргэсэн гэнэтийн огцом ачаалал зэрэг талуудын хүсэл зоригоос үл хамаарах, тэдгээрийн хяналтаас гадуур, урьдчилж тооцох ба даван туулах боломжгүй шалтгаануудыг ойлгоно.
- 6.2 Гэнэтийн буюу давагдашгүй хүчний шинжтэй нөхцөл байдлын улмаас гэрээгээр хүтээсэн үүргээ зохих ёсоор биелүүлэх боломжгүй болсон тохиолдолд нэн даруй нөгөө талдаа мэдэгдэнэ. Энэ тохиолдолд үүрэг гүйцэтгэх хугацаа нь энэхүү нөхцөл байдал арилах хүртэл хугацаагаар хойшлогдоно.
- 6.3 Гэнэтийн болон давагдашгүй хүчний шинжтэй нөхцөл байдал үүссэн тухай тодорхойлолтыг холбогдох эрх бүхий байгууллагаас гаргуулж авна. Энэ тохиолдолд Талууд харилцан тохиролцож асуудлыг шийдвэрлэнэ.
- 6.4 Гэнэтийн буюу давагдашгүй хүчин зүйлсийн улмаас гэрээний үүргээ биелүүлээгүй эсвэл зохих ёсоор биелүүлээгүй тал нь энэ тухайгаа нотолсон тохиолдолд хариуцлагаас чөлөөлөгдөнө.

ДОЛОО. МАРГААНЫГ ШИЙДВЭРЛЭХ

- 7.1 Талууд энэ гэрээг биелүүлэх явцад иргэний болон эрх зүйн маргаанд хамаарагдах асуудлаар бие биедээ өгсөн зөвлөмжийг анхааралдаа авч ажиллана.
- 7.2 Энэхүү гэрээтэй холбоотой маргаан гарсан тохиолдолд талууд аль болох хэлэлцээрийн аргаар шийдэхийг эрчлэх бөгөөд эс эвлэрвэл захиалагчийн оршин байгаа газрын харьяаллаар Монгол Улсын шүүхээр шийдвэрлүүлнэ.

НАЙМ. МЭДЭЭ, МЭДЭЭЛЛИЙН НУУЦЛАЛЫГ ХАДГАЛАХ

- 8.1 Талууд энэхүү гэрээг байгуулсантай холбоотой болон гэрээг хэрэгжүүлэх явцад шууд болон шууд бусаар олж мэдсэн байгууллага, ажилтан ажиллагсад, харилцагч, үйлчлүүлэгчийн байгууллагын болон ажилтны хувийн нууцад хамааралтай (техник, санхүү, бизнес, хувь хүний эрүүл мэндийн мэдээллийн нууц гэх мэт) аливаа мэдээ, мэдээллийг бусдад бичгэн, аман болон бусад хэлбэрээр задруулахгүй байх үүргийг хугацаагүй хүлээнэ.
- 8.2 Энэхүү гэрээний 8.1-д заасан нөхцөлийг зөрчсөн тал үүнтэй холбоотойгоор үүсэх аливаа үр дагавар, хохирлыг хуулийн дагуу арилгах үүрэг хүлээнэ.

ЕС. ГЭРЭЭ ЦУЦЛАХ

- 9.1 Талууд харилцан тохиролцооноор гэрээг цуцалж болно. Гэрээг цуцлах тохиолдолд нөгөө талдаа хуанлийн 15-аас доошгүй хоногийн өмнө бичгээр мэдэгдэл хүргүүлнэ. Мэдэгдэл гэрээг цуцлах үндэслэл, цуцлах огноог тодорхой дурдсан байна.
- 9.2 Дараах тохиолдолд гэрээ дуусгавар болно. Үүнд:
- 9.2.1 Гэрээний хугацаа дуусаж, гэрээний биелэлтийг дүгнэснээр,
- 9.2.2 Талууд харилцан тохиролцооноор.
- 9.3 Гэрээ дараах үндэслэлээр хугацаанаас өмнө цуцлагдана. Үүнд:
- 9.3.1 Аль нэг тал гэрээгээр хүлээсэн үүргээ удаа дараа (2 ба түүнээс дээш удаа) биелүүлээгүй бөгөөд энэ талаар нөгөө талд бичгээр мэдэгдэл шаардлага хүргүүлсэн боловч биелүүлээгүй.
- 9.3.2 Талууд оролцогч талын нэр хүндэд ноцтой хохирол учруулсан зэрэг болно.

АРАВ. ГЭРЭЭНИЙ БАТАЛГАА

- 10.1 Энэхүү гэрээний үндсэн эхийг хоёр хувь үйлдэж, тал тус бүр нэг хувийг хадгална.
- 10.2 Талууд харилцан тохиролцвол гэрээнд нэмэлт өөрчлөлт оруулж болно
- 10.3 Гэрээнд нэмэлт өөрчлөлт оруулах санал, хүсэлтийг бичгээр үйлдэж 10-аас доошгүй хоногийн өмнө нөгөө талдаа гэрээнд заасан хаягаар, баталгаат шуудангаар эсвэл биечлэн хүргүүлнэ.
- 10.4 Энэхүү гэрээ нь талуудын эрх бүхий албан тушаалтнууд гарын үсэг зурж, тамга дарсан өдрөөс эхлэн хүчин төгөлдөр болох бөгөөд гэрээний хугацаа дуусах хүртэл хүчинтэй үйлчилнэ.
- 10.4.1 Гэрээнд оруулсан нэмэлт өөрчлөлт нь гэрээний салшгүй хэсэг болно.
- 10.4.2 Гүйцэтгэгч нь гэрээт ажлыг гүйцэтгэх, мэргэжлийн туршлагатай ажилтан, зориулалтын тээврийн хэрэгсэлтэй, ажил гүйцэтгэх, үйл ажиллагаа эрхлэх тусгай зөвшөөрлийн холбогдох хууль журмын дагуу шударгаар авсан бөгөөд тусгай зөвшөөрлийн хугацаа дуусаагүй болохыг үүгээр баталж байна.

ГЭРЭЭ БАЙГУУЛСАН:

Гүйцэтгэгчийг төлөөлж:
Ерөнхий менежер албан тушаалтай
Хандуур /Б.Ундармаа/ →
Утас: 83103666
Ерөнхий нягтлан бодогч албан тушаалтай
А. Энхтуяа /
Утас: 86113790
/Тамга мөхөөгч/
Харилцах утас: 8610-3790, 9910-7745
РД: 2100061
Хаяг: Налайх дүүрэг 3-р хороо, Бүс нуур /12610/

Захиалагчийг төлөөлж:
Чанарын Менежер албан тушаалтай
..... /З.Ариунгоо/ →
Утас: 7509-7777
РД: 6610188
Хаяг: Баянгол дүүрэг, 24-хороо, Тээвэрчдийн гудамж 85 тоот
Утас:



МОНГОЛ УЛС
ХУУЛИЙН ЭТГЭЭДИЙН
УЛСЫН БҮРТГЭЛИЙН ГЭРЧИЛГЭЭ



000156316

2018.03.23

/ Бүртгэсэн он, сар, өдөр /

9011734009

/ Хувийн хэргийн дугаар /

6289754

/ Регистрийн дугаар /

Эрдэнэс алт ресурс

Хязгаарлагдмал хариуцлагатай компани

/ Хуулийн этгээдийн нэр, хариуцлагын хэлбэр /

Дүрэм

/ Үүсгэн байгуулах баримт бичиг /

Тогтоол

/ шийдвэрийн нэр /

6

/ дугаар /

2018.03.13

/ он, сар, өдөр /



8299

/ код /

Бизнесийн зөвлөгөө

/ Үндсэн эрхлэх үйл ажиллагааны чиглэл /

/ код /

/ Туслах эрхлэх үйл ажиллагааны чиглэл /

Хугацаагүй

/ хугацаа /

1

/ гишүүдийн тоо /

100,000.0

/ өөрийн хөрөнгийн хэмжээ, мянган төгрөгөөр /

Улаанбаатар, Сүхбаатар, 1-р хороо, чингисийн өргөн чөлөө, 15-р барилга, 15 давхарт, Утас1: 0, Утас2: ,
Факс:

/ хуулийн этгээдийн албан ёсны хаяг /



Оюуны өмч, улсын бүртгэлийн
ерөнхий газар Хуулийн этгээдийн
бүртгэлийн газар

/ бүртгэсэн байгууллагын нэг /

Хуулийн этгээдийн үүсгэн байгуулах баримт бичигт оруулсан нэмэлт өөрчлөлтийн бүртгэл

Д/д	Нэмэлт өөрчлөлтийн агуулга	Бүртгэсэн	
		Огноо	Ажилтан тэмдэг
1	Сумъяа овогтой Эрдэнэбулган-а Гүйцэтгэх захирлын үүргийг түр орлон гүйцэтгэгч-р томилсныг бүртгэв.	2018.03.23	Б.Лхагвасүрэн
1	Дорж овогтой Ариунболд -а Гүйцэтгэх захирал-р томилсныг бүртгэв.	2018.05.03	Б.Лхагвасүрэн
	2. Дүрмийн шинэчилсэн найруулгыг бүртгэв.	2018.07.09	Ж.Нямдорж Г.Алтай
3	Болдбаатар овогтой Ачитсайхан -а Гүйцэтгэх захирал-р томилсныг бүртгэв.	2019.03.05	Г.Алтай
4	Дүрмийн 1.2, 5.1, 6.1, 7.2, 7.3.1, 7.3.5, 7.3.7, 7.3.9, 7.3.12, 7.3.13, 11.1, 11.2, - т оруулсан өөрчлөлтийг бүртгэв.	2022.11.28	Ш.Очирсүрэн
5	Дүрмийн 5.1 заал-т оруулсан өөрчлөлтийг бүртгэв.	2023.01.09	Ш.Очирсүрэн
6	Шинэчилсэн дүрэм бүртгэв.	2023.05.22	С.Баасандулам
7	Эрдэнэчулуун овогтой Ууганбаяр-а Гүйцэтгэх захирлын үүргийг түр орлон гүйцэтгэгч-р сонгосон(томилсон)-ыг бүртгэв.	2023.10.18	С.Баасандулам
12	08990 Уул уурхайн талбайд хуульд заасан нөхцөл, шаардлагын дагуу ашигт малтмал ашиглах, олѳ орлох /2023.11.03-2049.10.17/ үйл ажиллагаа шинээр бүртгэв.	2023.11.06	Ш.Очирсүрэн
	09909 Гэрээгээр өрөмдлөг хийх үйл ажиллагаа шинээр бүртгэв.		
13	09900 Уул уурхайн чиглэлээр зөөлөгөө өгөх үйл ажиллагаа шинээр бүртгэв.	2023.11.03	Ш.Очирсүрэн
	09901 Ашигт малтмалын хайгуул /2023.08.27-2024.08.27/ үйл ажиллагаа шинээр бүртгэв.		
14	Эрдэнэчулуун овогтой Ууганбаяр-а Гүйцэтгэх захирал -р сонгосон(томилсон)-ыг бүртгэв.	2024.11.05	Л.Хийшжаргал



... он 12 сар 16 өдөр Бүртгэлийн № 1148
 Нийслэлийн тойргийн нотариатч
 Д.Амаржаргал би энэ хуулбарын
 үнэн зөвийг гэрчлэв.
 Нотариатч





АШИГТ МАЛТМАЛ, ГАЗРЫН ТОСНЫ ГАЗАР

АШИГТ МАЛТМАЛ АШИГЛАЛТЫН ТУСГАЙ

ЗӨВШӨӨРӨЛ

Дугаар *MV-021483*

Ашигт малтмалын тухай хуулийн 26 дугаар зүйлийг
үндэслэн

Дундговь аймаг /хот/-ийн

Гурвансайхан сум /дүүрэг/-ын

Салхит нэртэй газарт орших

2887.85 гектар талбай бүхий уурхайн талбайд
хуульд заасан нөхцөл, шаардлагын дагуу ашигт малтмал
ашиглахыг

зөвшөөрч улсын бүртгэлийн 9011734009 тоот гэрчилгээтэй

“Эрдэнэс алт ресурс” ХХК -д

энэхүү тусгай зөвшөөрлийг 2049.10.17 дуустал

хугацаагаар олгов.

Тусгай зөвшөөрөл хавсралтгүй бол хүчингүй.

КАДАСТРЫН ХЭЛТСИЙН
ДАРГА

Д.БАТМАГНАЙ

2023 оны 11 дүгээр сарын 03 ны өдөр

Улаанбаатар хот

0000702



ТУСГАЙ ЗӨВШӨӨРЛИЙН ГЭРЧИЛГЭЭНИЙ 1 ДҮГЭЭР ХАВСРАЛТ

MV-021483

Тусгай зөвшөөрлийн гэрчилгээгүй бол хүчингүй.

Дэс дугаар	Тусгай зөвшөөрөлд орох өөрчлөлтийн үндэслэл	Огноо, гарын үсэг, тэмдэг
001-NM	<ul style="list-style-type: none">Бүртгэв: Ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл олгосон 2019.10.17, дуусах хугацаа 2049.10.17Тусгай зөвшөөрлийн 1 дахь/дэх жилийн төлбөрийг төлөвКадастрын хэлтсийн даргын 2019.10.14-ний 514 тоот шийдвэр	2019.10.17 АМГГ КАДАСТРЫН ХЭЛТЭС УХА0595
002-PL	<ul style="list-style-type: none">Бүртгэв: Тусгай зөвшөөрлийг 9016001019 тоот улсын бүртгэлийн дугаартай Монгол улсын хөгжлийн банканд барьцаалахКадастрын хэлтсийн даргын 2020.03.16-ны 84 тоот шийдвэр	2020-03-16 АМГГ КАДАСТРЫН ХЭЛТЭС УХА0595
004-FE	<ul style="list-style-type: none">Бүртгэв: Тусгай зөвшөөрлийн 2 дахь/дэх жилийн төлбөрийг төлөв. Хугацаа 2020.10.17 – 2021.10.17 хүртэл	2021.01.07
005-CN	<ul style="list-style-type: none">Бүртгэв: Тусгай зөвшөөрлийн эзэмшигчийн нэрийг 9011474118 тоот улсын бүртгэлийн дугаартай Эрдэнэс силвер ресурс ХХК болгон өөрчлөх. Компаний улсын бүртгэлийн гэрчилгээ болон Улсын бүртгэлийн ерөнхий газрын тодорхойлолтыг үндэслэн компаний оноосон нэрийг өөрчлөв.Кадастрын хэлтсийн даргын 2022.01.04-ний --- тоот шийдвэр	АМГГ 11 ОДОНГИ УУД УУРХАЙН КАДАСТРЫН ХЭЛТЭС ХТ07043 2022.01.20
006-FE	<ul style="list-style-type: none">Бүртгэв: Тусгай зөвшөөрлийн 3 дахь/дэх жилийн төлбөрийг төлөв. Хугацаа 2021.10.17 – 2022.10.17 хүртэл	АМГГ 11 ОДОНГИ УУД УУРХАЙН КАДАСТРЫН ХЭЛТЭС ХТ07043 2022.01.20
007-FE	<ul style="list-style-type: none">Бүртгэв: Тусгай зөвшөөрлийн 4 дахь/дэх жилийн төлбөрийг төлөв. Хугацаа 2022.10.17 – 2023.10.17 хүртэл	АМГГ КАДАСТРЫН ХЭЛТЭС ХТ07043 2022.10.17



ТУСГАЙ ЗӨВШӨӨРЛИЙН ГЭРЧИЛГЭЭНИЙ 1 ДҮГЭЭР ХАВСРАЛТ

MV-021483

Тусгай зөвшөөрлийн гэрчилгээгүй бол хүчингүй.

Дэс дугаар	Тусгай зөвшөөрөлд орох өөрчлөлтийн үндэслэл	Огноо, гарын үсэг, тэмдэг
008-CN	<ul style="list-style-type: none">Бүртгэв: Тусгай зөвшөөрлийн эзэмшигчийн нэрийг 9011474118 тоот улсын бүртгэлийн дугаартай Эрдэнэс силвер ресурс ХХК болгон өөрчлөх. Компаний улсын бүртгэлийн гэрчилгээ болон Улсын бүртгэлийн ерөнхий газрын тодорхойлолтыг үндэслэн компаний оноосон нэрийг өөрчлөв.Кадастрын хэлтсийн даргын 2023.08.01-ний --- тоот шийдвэр	<div style="border: 1px solid red; padding: 5px; display: inline-block;">1 АМГТГ КАДАСТРЫН ХЭЛТЭС ХТ07043</div> <p style="text-align: right;">2023.09.18</p>
009-FE	<ul style="list-style-type: none">Бүртгэв: Тусгай зөвшөөрлийн 5 дахь/дэх жилийн төлбөрийг төлөв. Хугацаа 2023.10.17 – 2024.10.17 хүртэл	<div style="border: 1px solid red; padding: 5px; display: inline-block;">1 АМГТГ КАДАСТРЫН ХЭЛТЭС ХТ07043</div> <p style="text-align: right;">2023.09.18</p>
010-TF	<ul style="list-style-type: none">Бүртгэв: Тусгай зөвшөөрлийг 9011734009 тоот улсын бүртгэлийн дугаартай Эрдэнэс алт ресурс ХХК-д шилжүүлэхКадастрын хэлтсийн даргын 2023.11.03-ний 373 тоот шийдвэр	<div style="border: 1px solid red; padding: 5px; display: inline-block;">4 АМГТГ КАДАСТРЫН ХЭЛТЭС ХТ07043</div> <p style="text-align: right;">2023.11.03</p>
012-FE	<ul style="list-style-type: none">Бүртгэв: Тусгай зөвшөөрлийн 6 дахь/дэх жилийн төлбөрийг төлөв. Хугацаа 2024.10.17 – 2025.10.17 хүртэл	<div style="border: 1px solid red; padding: 5px; display: inline-block;">1 АМГТГ КАДАСТРЫН ХЭЛТЭС ХТ07043</div> <p style="text-align: right;">2024.08.05</p>



ТУСГАЙ ЗӨВШӨӨРЛИЙН ГЭРЧИЛГЭЭНИЙ 2 ДУГААР ХАВСРАЛТ

MV-021483

Тусгай зөвшөөрлийн гэрчилгээгүй бол хүчингүй.

Дэс дугаар	Тусгай зөвшөөрөлд орох өөрчлөлтийн үндэслэл	Хүчин төгөлдөр талбайн хэмжээ /га/	Хасагдах талбайн хэмжээ /га/	Тусгай зөвшөөрлийн талбайн солбицлууд, огноо, гарын үсэг, тэмдэг		
				#	Уртраг	Өргөрөг
001-NM	• Ашиглалтын тусгай зөвшөөрлийг анх олгосон 2019.10.17	2887.85 Га	0 Га	1	107° 0' 1.48"	45° 51' 57.68"
				2	107° 0' 1.48"	45° 51' 54"
				3	107° 1' 26"	45° 51' 54"
				4	107° 1' 26"	45° 51' 0"
				5	107° 0' 1.48"	45° 51' 0"
				6	107° 0' 1.48"	45° 48' 43.64"
				7	106° 57' 22.8"	45° 47' 53.22"
				8	106° 57' 21.24"	45° 47' 47.95"
				9	106° 56' 0.03"	45° 47' 48.01"
				10	106° 56' 0.04"	45° 49' 24.45"
				11	106° 59' 29.92"	45° 49' 24.51"
				12	106° 59' 29.92"	45° 50' 47.52"
				13	106° 55' 49.09"	45° 50' 47.56"
				14	106° 55' 49.09"	45° 51' 57.68"

КАДАСТРЫН ХӨЛӨӨ
2019.10.17-ийн БҮРТГЭЭ Д.Мягмарсүрэн
УХА0595



АШИГТ МАЛТМАЛ,
ГАЗРЫН ТОСНЫ ГАЗРЫН ДАРГЫН
ТУШААЛ

2021 оны 11 сарын 25 өдөр

Дугаар 1/218

Улаанбаатар хот

Техник-эдийн засгийн үндэслэл
хүлээн авах тухай

Засгийн газрын агентлагийн эрх зүйн байдлын тухай хуулийн 8 дугаар зүйлийн 8.4, Ашигт малтмалын тухай хуулийн 48 дугаар зүйлийн 48.4 дэх хэсэг, Эрдэс баялгийн мэргэжлийн зөвлөлийн 2021 оны 10 дугаар сарын 29-ний өдрийн Т/21-15-12 тоот дүгнэлтийг тус тус үндэслэн ТУШААХ нь:

1. Дундговь аймгийн Гурвансайхан сумын нутагт орших Эрдэнэс Силвер Ресурс ХХК-ийн MV-021483 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрөлтэй "Салхит" нэртэй мөнгө-алтны үндсэн ордыг ил уурхайн аргаар ашиглах техник-эдийн засгийн үндэслэлийн тодотгол 1-ийг хүлээн авсанд тооцсугай.
2. Хүлээн авсан техник-эдийн засгийн үндэслэлийн үйлдвэрлэлийн нөөцийг бүртгэж, геологийн нөөцөөс хөдөлгөөн хийхийг Уул уурхай, судалгааны хэлтэс (С.Энхболд)-т даалгасугай.
3. Ашигт малтмал ашиглах үйл ажиллагааг техник-эдийн засгийн үндэслэлийн дагуу явуулах зөвшөөрөл олгох, хяналт тавьж ажиллах, техник-эдийн засгийн үндэслэлийн тодотгол 1-ийг, түүнийг хуулсан диск, ЭБМЗ-ийн дүгнэлтийн хамт тус байгууллагын архивт хүлээлгэн өгөх ажлыг зохион байгуулахыг Уул уурхай, судалгааны хэлтэс (С.Энхболд)-т даалгасугай.
4. Техник-эдийн засгийн үндэслэлд тусгасан төслийн хүчин чадал, техник, технологид өөрчлөлт орсон, ордын ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл эзэмшигч өөрчлөгдсөн тохиолдолд уг техник-эдийн засгийн үндэслэлд тодотгол хийлгэж байхыг Уул уурхай, судалгааны хэлтэс (С.Энхболд)-т даалгасугай.
5. Дундговь аймгийн Гурвансайхан сумын нутагт орших Эрдэнэс Силвер Ресурс ХХК-ийн MV-021483 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрөлтэй "Салхит" нэртэй мөнгө-алтны үндсэн ордыг ил уурхайн аргаар ашиглах техник-эдийн засгийн үндэслэлийн тодотгол 1-ийг, түүнийг хуулсан диск, ЭБМЗ-ийн дүгнэлтийн хамт Геологийн баримтын төв архивт, Уул уурхай, судалгааны хэлтэст тус тус хүлээлгэн өгөхийг Эрдэнэс Силвер Ресурс ХХК -д даалгасугай.

ДАРГА

Х.ХЭРЛЭН



УУЛ УУРХАЙ, ХҮНД ҮЙЛДВЭРИЙН ЯАМ
АШИГТ МАЛТМАЛ, ГАЗРЫН ТОСНЫ ГАЗАР
ЭРДЭС БАЯЛГИЙН МЭРГЭЖЛИЙН ЗӨВЛӨЛИЙН
ДҮГНЭЛТ

2021 оны 10 дугаар сарын 29

№ Т/21-15-12

Улаанбаатар хот

Дундговь аймгийн Гурвансайхан сумын нутагт орших MV-021483 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрөлтэй "Салхит" нэртэй мөнгө-алтны үндсэн ордыг ил уурхайн аргаар ашиглах техник-эдийн засгийн үндэслэлийн тодотгол 1-ийг хэлэлцсэн тухай

"Эрдэнэс Силвер Ресурс" ХХК-ийн захиалгаар Уул уурхайн зураг төслийн "Дата ресурс" ХХК боловсруулсан Дундговь аймгийн Гурвансайхан сумын нутагт орших "Салхит" нэртэй мөнгө-алтны үндсэн ордыг ил уурхайн аргаар ашиглах техник эдийн засгийн үндэслэлийн тодотгол 1-д Монгол Улсын уул уурхайн зөвлөх инженер Т.Батбаяр зөвлөж, Монгол улсын зөвлөх инженер С.Цэдэндорж, Монгол улсын зөвлөх инженер Б.Чинзориг нар шинжээчийн дүгнэлт гаргасан байна. Техник-эдийн засгийн үндэслэл тодотгол 1-ийг Эрдэс баялгийн мэргэжлийн зөвлөлийн ТЭЗҮ хэлэлцэх салбар хуралдаанаар авч хэлэлцэж, дараах ДҮГНЭЛТ-ийг гаргаж байна.

1. Энэхүү техник-эдийн засгийн үндэслэлийн тодотгол 1 нь ЭБЭХ-ийн сайдын 2012 оны 04 дүгээр сарын 17-ны өдрийн 074-р тушаалаар баталсан "Ашигт малтмалын баялгийн урьдчилсан үнэлгээ, ашигт малтмалын ордын нөөцийг ашиглах боломжийн урьдчилсан үнэлгээ, уул уурхайн төслийн техник-эдийн засгийн үндэслэлд тавигдах үндсэн шаардлагууд ба техник-эдийн засгийн үндэслэл хүлээн авах журам"-ын дагуу гүйцэтгэгдсэн байна гэж үзлээ.
2. Техник-эдийн засгийн үндэслэлийн тодотгол 1 нь уншихад ойлгомжтой, цэгц дараалал сайтай, мэргэжлийн түвшинд чанартай сайн боловсруулсан, уурхайг эхлэн байгуулж үйлдвэрлэл явуулах бүхий л шат дамжлага буюу үйл ажиллагааг хамарсан, ашиглалтын үйл ажиллагааны төлөвлөгөө боловсруулах үндсэн баримт бичиг болжээ.
3. Техник-эдийн засгийн үндэслэл тодотгол 1 нь төслийн танилцуулга, төслийн талбайн ерөнхий мэдээлэл, геологийн судалгааны түүх, геологийн тогтоц, ил уурхайн төлөвлөлт, баяжуулах технологи, дэд бүтэц, хүний нөөц, хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуй, байгаль орчин, зах зээлийн судалгаа, төслийн эдийн засаг 11 бүлэг, дүгнэлт, хавсралт материал, хавсралт тооцоо бүхий 252 хуудас тайлбар бичиг, 17 хавсралт зургуудаас бүрдэж байна.
4. "Салхит" нэртэй мөнгө-алтны үндсэн ордын MV-021483 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрлийн талбайн нөөцийг Эрдэс баялгийн мэргэжлийн зөвлөлийн 2021 оны 01 дүгээр сарын 21-ний өдрийн ХХ-01-06 тоот дүгнэлтийг гаргасан ҮГА-ны даргын 2021 оны 04 дүгээр сарын 15-ны өдрийн Н/46 тоот тушаалаар мөнгө, алтны нөөцийг бодитой (В) зэрэглэлээр

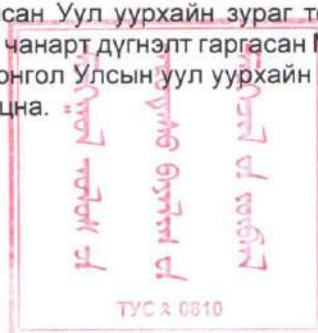
12. Салхитын мөнгө-алтны ордыг ашиглах 5 жилийн хугацаанд ил уурхайн төсөл хэрэгжүүлэхэд нийт 43,5 тэрбум төгрөгийн хөрөнгө оруулалт шаардлагатай байна. Үүнээс 4,733.8 сая.төгрөг барилга байгууламж, 22,120.3 сая.төгрөг баяжуулах үйлдвэр, 5,777.3 машин, тоног төхөөрөмж, 10,883.9 сая төгрөгийн бусад зардлууд тут тус эзэлж байна. Төсөл хэрэгжүүлэгчийн одоо ашиглаж буй хөрөнгийн 2021 оны 01 дүгээр сарын 01-ний өдрийн байдлаар үлдэгдэл өртөг нь нийтдээ 43.1 тэрбум төгрөг байгаа бөгөөд төслийн нийт хөрөнгө оруулалтын зардлын хэмжээ 86.6 тэрбум төгрөг байна..

13. Уурхайг ашиглах төслийн 5 жилийн хугацаанд нийт 1,041.04 тэрбум төгрөгийн борлуулалтын орлого олж, 366.15 тэрбум төгрөгийн үйл ажиллагааны зардал гарган, 610.8 тэрбум төгрөгийн татварын өмнөх ашигтай ажиллахаар байна. Татвар ногдуулсны дараах байдлаар нийт 462.6 тэрбум төгрөгийн цэвэр ашигтай, 495.6 тэрбум төгрөгийн үйл ажиллагааны мөнгөн урсгалтай ажиллахаар байна. Улсын төсөвт 206.92 тэрбум төгрөг төвлөрүүлэхээр тусгажээ. Үйлдвэрлэлийн бүрэн өөрийн өртөг нь 53,450.4 төг/тн байна.

14. Хорогдуулалтын нормыг жилийн 10 хувиар тооцоход төслийн өнөөгийн үнэ цэнэ (NPV, @10%) 287.85 тэрбум төгрөг, өгөөжийн дотоод норм (IRR) 110.4 хувь байна. Хөрөнгө оруулалтаа нөхөх хугацаа 1 жил байхаар тооцсон байна.

Эрдэс баялгийн мэргэжлийн зөвлөлөөс техник-эдийн засгийн үндэслэлийн захиалагч, боловсруулагч болон төслийн шинжээчид дараах асуудлыг анхааруулж байна.

1. Төсөл захиалагч нь Уул уурхай, хүнд үйлдвэрийн сайдын 2019 оны 10 дугаар сарын 17-ны өдрийн А/205 тоот тушаалаар баталсан Баяжуулах үйлдвэрт тавигдах шаардлага, үйл ажиллагаа эрхлэх журмын дагуу үйл ажиллагаа явуулахыг ЭБМЗ-өөс анхааруулж байна.
1. Төсөл хэрэгжүүлэгч нь хүчин төгөлдөр мөрдөгдөж буй хууль, дүрэм журмын дагуу ашиглалтын үйл ажиллагааг явуулж, олборлосон алтаа Монгол улсын төв банк Монгол банкинд "Эрдэнэс Силвер Ресурс" ХХК-ийн нэр дээр тушааж байхыг анхааруулж байна.
2. Төсөлд шаардлагатай мэргэжлээр Монгол Улсын иргэдийг бэлтгэх, тэдгээрийг ажлын байраар хангах, нийгмийн асуудлыг шийдвэрлэх, нийгмийн өмнө хүлээсэн үүргээ биелүүлж ажиллахыг төсөл хэрэгжүүлэгчид анхааруулж байна.
3. Байгаль орчныг хамгаалах, эвдэрсэн газрыг нөхөн сэргээх, хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн асуудалд онцгой анхаарч холбогдох байгууллагуудтай хамтран ажиллахыг ЭБМЗ-өөс даалгаж байна.
4. Засгийн газрын 379-р тогтоолоор батлагдсан "Тусгай зориулалтын авто зам, замын байгууламж барих, ашиглах журам"-ын хэрэгжилтийг хангаж ажиллахыг тусгай зөвшөөрөл эзэмшигч компанид анхааруулж байна.
5. Техник-эдийн засгийн үндэслэлд тусгагдсан техник, технологийн сонголт, уулын ажлын төлөвлөлт, цахилгаан хангамж, дэд бүтцийн сонголт, байгаль орчныг хамгаалах, нөхөн сэргээлт, хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн шийдлийн талаар төслийн эдийн засгийн үнэлгээг боловсруулсан Уул уурхайн зураг төслийн "Дата Ресурс" ХХК, мөн ТЭЗҮ-ийн үнэн бодит байдал, чанарт дүгнэлт гаргасан Монгол Улсын уул уурхайн зөвлөх инженер С.Цэдэндорж, Монгол Улсын уул уурхайн зөвлөх инженер Б.Чинзориг нарын шинжээчид тус тус хариуцна.



Техник-эдийн засгийн үндэслэлд хийсэн шинжээчийн дүгнэлт, зөвлөлийн гишүүдийн саналыг үндэслэн Эрдэс баялгийн мэргэжлийн зөвлөлийн Салбар хуралдаанаас Ашигт малтмалын тухай хуулийн 35 дугаар зүйлийн 35.4, 48 дугаар зүйлийн 48.4, Газрын хэвлийн тухай хуулийн 45 дугаар зүйлийн 45.2 дахь хэсгүүд болон энэ дүгнэлт, холбогдох хуулийн заалтуудыг тус тус үндэслэн дараах шийдвэр гаргахыг Ашигт малтмал, газрын тосны газрын даргад уламжлахаар тогтов.

Үүнд:

1. Дундговь аймгийн Гурвансайхан сумын нутагт орших MV-021483 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрөлтэй "Салхит" нэртэй мөнгө-алтны үндсэн ордыг ил уурхайн аргаар ашиглах техник эдийн засгийн үндэслэлийн тодотгол 1-ийг хүлээн авах;
2. Техник-эдийн засгийн үндэслэлд тусгасан уурхайн хүчин чадал, техник тоног төхөөрөмж, технологи, эдийн засгийн тооцоог өөрчлөх тохиолдолд уг техник-эдийн засгийн үндэслэлд тодотгол хийлгэж ЭБМЗ-ийн салбар хуралдаанаар хэлэлцүүлж байхыг төсөл хэрэгжүүлэгчид анхааруулах;
3. Дундговь аймгийн Гурвансайхан сумын нутагт орших MV-021483 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрөлтэй "Салхит" нэртэй мөнгө-алтны үндсэн ордыг ил уурхайн аргаар ашиглах техник эдийн засгийн үндэслэлийн тодотгол 1, түүнийг хуулсан диск, ЭБМЗ-ийн дүгнэлтийн хамт Геологийн баримтын төв архивд холбогдох шаардлагад нийцүүлэн хүлээлгэн өгөх арга хэмжээг авах.

ТАНИЛЦСАН:

ЭРДЭС БАЯЛГИЙН МЭРГЭЖЛИЙН
ЗӨВЛӨЛИЙН ДАРГА

Б.ЭЛБЭГЗАЯА

ХУРАЛДААНЫГ УДИРДСАН:

ЭРДЭС БАЯЛГИЙН МЭРГЭЖЛИЙН
ЗӨВЛӨЛИЙН САЛБАР
ЗӨВЛӨЛИЙН ДАРГА

Ч.ЦОГБААТАР

БОЛОВСРУУЛСАН:

ЭРДЭС БАЯЛГИЙН МЭРГЭЖЛИЙН
ЗӨВЛӨЛИЙН САЛБАР ЗӨВЛӨЛИЙН
НАРИЙН БИЧГИЙН ДАРГА

Э.МӨНХЗОРИГ



АЖИЛ ОЛГОГЧИЙН ХАРИУЦЛАГА, ГЭНЭТИЙН ОСЛЫН БАГЦ
ДААТГАЛЫН ГЭРЭЭ

“ЭРДЭНЭС АЛТ РЕСУРС” ХХК-ийн **ХАРИЛЦАГЧИЙН ҮЙЛЧИЛГЭЭ:**
Та бүхэнд энэхүү гэрээтэй холбоотой аливаа тодруулга, асуулт байвал тус гэрээг
Хариуцсан дараах ажилтанд хандана уу:


О.Тогосмаа
Байгууллагын даатгалын менежер
Утас: (+976)-8810-0573
Цахим хая: togosmaa@munkhdaatgal.mn


ГЭРЭЭНИЙ ДУГААР:

№:D24438028

Хэрэв та бүхэн нөхөн төлбөртэй холбоотой асуудлаар холбогдохыг хүсвэл
дараах утсаар холбогдоно уу:

Нөхөн төлбөрийн алба
24 Цагийн нэгдсэн шуурхай албаны утас: (+976)-7599-1100
Э-Шуудан: nuhuntulbur@munkhdaatgal.mn

 (+976)-75991100

 info@munkhdaatgal.mn

 Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, Чингисийн
ерген чөлөө, Мөнх Тауэр, 10-р давхар

БАТЛАВ:



““ЭРДЭНЭС АЛТ РЕСУРС” ХХК



И Энэхүү гэрээний өрөнхий мэдүүлэг нь Монгол Банк, Санхүүгийн Зохицуулах Хорооноос мөнгө угаах, терроризмыг санхүүжүүлэхээс урьдчилан сэргийлэх зорилгоор авч буй мэдээлэл учир үнэн зөв бөлөөгүйгээс үүсэх хуулийн хариуцлагыг Даатгагч хүлээхгүй болно.
Анхааруулга: Даатгуулагчийн бөглөсөн энэхүү мэдүүлэг нь даатгалын гэрээний салшгүй хэсэг болох бөгөөд мэдээллийг үнэн зөв бөглөснөө илрхийлсэн баталгаа нь **ЕРӨНХИЙЛӨГЧ**

Б.НАРАНБААТАР гарын үсэг болно.

Заавар: Тохирох хариултыг сонгож хариулна уу. Жич: Даатгалын гэрээ байгуулахад шаардлагатай учир заавал бөглөнө уу.					
Байгууллагын хэлбэр	ХХК		Байгууллагын үйл ажиллагааны чиглэл		Уул уурхай
Регистрийн дугаар	6289754		Байгуулагдсан он		2019
Хөрөнгө оруулагч эздийн тоо	1		Хөрөнгө оруулагч улс орон		Монгол
Оролцоо хувь	Монгол улс	100%	Монгол улсын улс төрд нөлөө бүхий этгээдтэй холбоотой эсэх?		Үгүй
	Бусад улс	%			
ОУ-ын байгууллагын эрх бүхий албан тушаалтантай холбоотой юу?	Үгүй		Гадаад орны улс төрд нөлөө бүхий этгээдтэй холбоотой эсэх?		Үгүй
Албан хаяг	Улс	Хот/Аймаг	Дуурэг/Сум	Хороо/Баг	Дэлгэрэнгүй байршил
	Монгол	Улаанбаатар	Сүхбаатар	1-р хороо	Сүхбаатар дүүрэг, 1-р хороо, Энхтайваны өргөн чөлөө Блю Скай тауэр 6 давхар 607
	Утас	Мэйл хаяг		ТООТ	
	7535-1111	info@erdenesgold.mn			

**АЖИЛ ОЛГОГЧИЙН ХАРИУЦЛАГА, ГЭНЭТИЙН ОСЛЫН БАГЦ ДААТГАЛЫН ГЭРЭЭ
ДААТГАЛЫН БАТАЛГАА**

- ГЭРЭЭНИЙ ДУГААР** : №:D24438028
- ДААТГАЛЫН ХЭЛБЭР** : Ажил олгогчийн хариуцлагын даатгал
Гэнэтийн ослын даатгал
- ДААТГУУЛАГЧ** : ““ЭРДЭНЭС АЛТ РЕСУРС” ХХК
- ДААТГАЛЫН ЗҮЙЛ** :
 - Даатгалын эрсдэлийн улмаас Даатгуулагчид үүсэх тэтгэмж олгох хуулийн хариуцлага нь даатгалын зүйл болно.
 - Даатгуулагчийн нэр заасан иргэний гэрээгээр хязгаарлаагүй бүх төрлийн гэнэтийн осол болно.
- ДААТГАЛЫН ЭРСДЭЛ** : Гэрээнд заагдсан эрсдэл
 - Хөдөлмөрийн хуулийн 125 дугаар зүйлийн 125.1 –д заасны дагуу
 - Гэрээгээр хязгаарлаагүй бүх төрлийн гэнэтийн осол болно.
- ДААТГУУЛАГЧИЙН ХАРИУЦАХ ХЭСЭГ** : 0%
- ДААТГАЛЫН ҮНЭЛГЭЭ** : 6,237,945,000.00 /төгрөг/
- ДААТГАЛЫН ХУРААМЖ** : 49,903,560.00 /төгрөг
- ДААТГАЛЫН ХУГАЦАА** : **2024.06.20** -ны 00:00 цагаас **2025.06.19** -ны 00:00 цаг хүртэл хүчин төгөлдөр үйлчилнэ.
- ДААТГАЛ ҮЙЛЧЛЭХ БҮС НУТАГ** : Монгол Улс

Энэхүү гэрээг нэг талаас: “МӨНХ ДААТГАЛ” ХХК (цаашид “*Даатгагч*” гэх)-ийг төлөөлж Байгууллагын даатгалын менежер О.Тогосмаа, нөгөө талаас: “ЭРДЭНЭС АЛТ РЕСУРС” ХХК ХХК (цаашид “*Даатгуулагч*” гэх)-ийг төлөөлж Захиргаа, удирдлагын газрын захирал О.Дагвадорж, нар (цаашид “*Талууд*” гэх) харилцан тохиролцож Монгол Улсын Иргэний хууль, Хөдөлмөрийн тухай хуулийн 125.1, “Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай” хуулийн 28.4, Даатгалын тухай хууль, Аж ахуйн нэгжийн орлогын албан татварын тухай хуульд тус тус үндэслэн дор дурдсан нөхцөлөөр энэхүү “**АЖИЛ ОЛГОГЧИЙН ХАРИУЦЛАГА, ГЭНЭТИЙН ОСЛЫН БАГЦ ДААТГАЛЫН ГЭРЭЭ**” (цаашид “гэрээ” гэх)-г байгуулав.

НЭГ. НИЙТЛЭГ ҮНДЭСЛЭЛ

- 1.1 Энэхүү гэрээний зорилго нь Монгол Улсын нутаг дэвсгэрийн хүрээнд Даатгуулагч нь үйлдвэрлэлийн осол, мэргэжлээс шалтгаалах өвчний улмаас ажилтны амь нас, эрүүл мэндэд хохирол учирснаас үүсэх хариуцлагаа даатгуулан хураамж төлөх, Даатгагч гэрээний дагуу даатгалаар хангахтай холбоотойгоор талуудын хооронд үүсэх харилцааг энэ гэрээгээр зохицуулахад оршино.
- 1.2 Даатгалын баталгаа, Даатгуулагчийн санал бүхий мэдүүлгийн маягт эсхүл даатгуулахаар бүрдүүлж өгсөн бусад материалууд гэрээнд хавсрагдаж гэрээний үндэс болно.
- 1.3 Даатгалын хамгаалалт нь хураамж төлөгдсөнөөр хүчин төгөлдөр үйлчлэх ба Даатгагчийн хүлээх хариуцлага нь даатгалын зүйлийн хувьд зүйлийн үнэлгээнээс нийт гэрээний хувьд нийт үнэлгээнээс хэтрэхгүй.
- 1.4 Гэрээг Монгол болон гадаад хэл дээр үйлдсэн нөхцөлд Монгол хэл дээрх гэрээг давуу эрхтэй хэрэглэнэ.

2

ХОЁР. ГЭРЭЭНД ХЭРЭГЛЭГДЭХ НЭР ТОМЬЁОНЫ ТАЙЛБАР

- 2.1 Талууд гэрээнд заасан нэр томьёог дараах утгаар ойлгоно.
 - 2.1.1 **Даатгагч** - Даатгалын тухай хуулийн дагуу даатгалын үйл ажиллагаа эрхлэх тусгай зөвшөөрөл авсан Мөнх Даатгал ХХК-ийг;
 - 2.1.2 **Даатгуулагч** - Өөрийн ашиг сонирхлын төлөө даатгалын зүйлээ даатгуулж, Даатгагчтай гэрээ байгуулсан иргэн, хуулийн этгээдийг;
 - 2.1.3 **Даатгалын үнэлгээ** – Даатгалын гэрээ, баталгаа, зүйлд заасан Талуудын харилцан тохиролцсон даатгалын хамгаалалтын дээд хэмжээг;
 - 2.1.4 **Даатгалын хураамж** - Даатгуулагч даатгалын зүйлээ даатгуулсны төлөө Талуудын харилцан тохиролцсон Даатгагчид төлөх төлбөрийг;
 - 2.1.5 **Даатгалын хугацаа** – Даатгалын хураамж төлөгдсөнөөр даатгалын хамгаалалт эхлэхээс дуусах хүртэлх хугацааг;
 - 2.1.6 **Даатгалын тохиолдол** - Даатгалын зүйлд учирсан хохирол, гэрээнд заасан эрсдэлийн улмаас тохиролцсон болзол бүрдэхийг;
 - 2.1.7 **Даатгалын эрсдэл** – Энэхүү гэрээнд заасан даатгалын зүйлд учирч болох эрсдэлүүдийг;
 - 2.1.8 **Даатгалын нөхөн төлбөр** - Даатгалын тохиолдол үүссэн нөхцөлд Даатгагчаас Даатгуулагчид энэхүү гэрээний дагуу олгох мөнгөн хөрөнгийг;
 - 2.1.9 **Даатгагдсан этгээд** – Энэхүү гэрээний хавсралт, баталгаанд нэр заагдсан иргэнийг;
 - 2.1.10 **Ажилтан** – Даатгуулагчтай хөдөлмөрийн гэрээ байгуулан ажиллаж буй байгууллагын үндсэн ажилтан;
 - 2.1.11 **Ажил олгогч** – Монгол улсын Хөдөлмөрийн тухай хууль тогтоомжийн дагуу иргэнийг хөдөлмөрийн гэрээгээр авч ажиллуулж байгаа байгууллага аж ахуйн нэгжийг;
 - 2.1.12 **Архи, согтууруулах ундаа хэтрүүлэн хэрэглэсэн** – Даатгуулагчийн амьсгал дахь спиртийн агууламж, согтолтыг хэмжих багажийн заалт 0,19 промилль (‰), эсхүл цусан дахь спиртийн агууламж 0,49 промилль (‰) -аас дээш тохиолдол эсхүл мэргэжлийн байгууллагын дүгнэлтээр архи, согтууруулах ундаа хэтрүүлэн хэрэглэсэн гэж тодорхойлсон нөхцөл байдлыг;
 - 2.1.13 **Гэнэтийн осол** - Гэрээний хугацаанд Даатгуулагчийн хүсэл эрмэлзлээс гадуур



өвчин эмгэгийн бус шалтгаанаар богино хугацаанд бий болсон, урьдчилан тооцоолох боломжгүй, гаднын хүчин зүйлийн тааламжгүй нөлөөг ойлгоно. Өвчин эмгэгийн улмаас бие болон сэтгэцэд гарсан өөрчлөлтүүд энэ ойлголтод хамаарагдахгүй;

- 2.1.14 **Мэргэжлийн болон аюултай спорт** - Дараах спортын төрлүүдээр тэмцээн, уралдаанд бэлтгэх, оролцох;
2.1.14.1 Машин, мотоцикл, морь, моторт болон далбаат завь, дугуй, тулааны спорт, өндөр, уулын спорт, эгц уул, хаданд авиралт болон шүхрээр буух, агаарын бөмбөлгөөр нисэх, чөлөөт уналт, усанд сэлэлт болон бие хамгаалах спорт)
- 2.1.15 **Нэн даруй** - Даатгалын тохиолдол болсноос хойш Улаанбаатар хотод 12 цаг, хөдөө орон нутагт 72 цагийн дотор цаг алдалгүй мэдэгдэх хугацааг;
- 2.1.16 **Үйлдвэрлэлийн осол** - Ажилтан ажлын байранд, ажил үүргээ гүйцэтгэж байхад мэдэгдэхүйц, гэнэтийн, үйлдвэрлэлийн болон түүнтэй адилтгах хүчин зүйлийн нөлөөлөлд өртөхийг;
- 2.1.17 **Хуулийн хариуцлага** – Монгол Улсын Хөдөлмөрийн хуулийн 9 дүгээр бүлгийн 125 дугаар зүйлийн 125.1 –д заасны дагуу даатгуулагч ажилтандаа нөхөн төлбөр олгох хариуцлагыг даатгагч хүлээн зөвшөөрсөн тохиолдлыг;
- 2.1.18 **Хүндэтгэн үзэх шалтгаан** - Даатгуулагч хүндээр өвчилсөн, эмчилгээ хийлгэж байгаа, өвчтөн асарсан, томилолтоор гадаад, дотоодод ажилласан, сургалтад хамрагдсан, нийтийг хамарсан дайчилгаанд хамрагдсан, нийтийг хамарсан аюулт халдварт өвчний улмаас хорио цээр тогтоосон бүсэд хоригдсон, галын болон байгалийн гэнэтийн аюулт үзэгдэл, эсхүл давагдашгүй хүчин зүйлс (усны үер, ган, зуд, аюултай цасан болон шороон шуурга, газар хөдлөлт), улс орон даяар болон тодорхой бүс нутагт онц болон дайн бүхий байдал зарласан, эдгээрээс гадна өөрөөс нь үл хамаарах бусад шалтгаанаар эрх, үүргээ хэрэгжүүлэх боломжгүй болсон. Эдгээр нөхцөл байдлуудыг тодорхой нотлох баримтад тулгуурлан хүндэтгэн үзэх шалтгаан мөн эсэхийг тогтооно.
- 2.1.19 **Хөдөлмөрийн чадвар бүрэн алдах** - Даатгуулагч өөрийн хийж гүйцэтгэж байсан мэргэжлийн ажлыг болон бусад ямар ч ажлыг цаашид хийж гүйцэтгэх чадвараа бүрэн алдахыг;
- 2.1.20 **Хөдөлмөрийн чадвар хэсэгчлэн алдах** - Даатгуулагч өөрийн гүйцэтгэж байсан мэргэжлийн ажлаа хийж чадахгүй болсон ч өөр мэргэжлийн болон өөрт үйлчлэх чадвараа алдаагүйг тус тус хэлнэ.
- 2.1.21 **ХЧТА** - Хөдөлмөрийн чадвар түр алдсан;
- 2.1.22 **Эрх бүхий байгууллага, албан тушаалтан** - Даатгагдагчийн өгсөн мэдээ, материалын үнэн зөв эсэхийг нотлох, нөхөн төлбөрийг шийдвэрлэх зорилгоор тодруулга, тайлбар, нэмэлт бичиг баримт авч болох холбогдох эмнэлэг, эмч, эмнэлэг-хөдөлмөрийн магадлах комисс, цагдаа, прокурор, шүүх зэрэг байгууллага, албан тушаалтнууд;
- 2.1.23 **Яаралтай тусламж** - 48 цагийн дотор арга хэмжээ авахгүй бол үхэлд эсхүл бие эрхтний үйл ажиллагааны хүнд өөрчлөлтөд хүргэх гэнэтийн, санаандгүй хурц хэлбэрээр илэрсэн өвчин эмгэг, шарх гэмтэл зэргийг;

ГУРАВ. ДААТГАЛЫН ХУГАЦАА

- 3.1 Даатгалын гэрээний хугацаа даатгалын баталгаанд зааснаар байна.
- 3.2 Гэрээ дараах тохиолдолд дуусгавар болно. Үүнд:
3.2.1 Даатгагч гэрээгээр хүлээсэн үүргээ бүрэн биелүүлсэн;
3.2.2 Даатгалын гэрээг хугацаанаас нь өмнө дуусгавар болгохоор Талууд харилцан тохиролцсон;
3.2.3 Хууль тогтоомжид заасан бусад үндэслэл;
- 3.3 Талууд тохиролцож гэрээнд нэмэлт, өөрчлөлт оруулж болох ба гэрээ дуусгавар болсон тохиолдолд гэрээг дүгнэж, гэрээг сунгах эсэхийг шийдвэрлэнэ.

ДӨРӨВ. ДААТГАЛЫН ЗҮЙЛ

- 4.1 Даатгалын эрсдэлийн улмаас Даатгуулагчид үүсэх тэтгэмж олгох хуулийн хариуцлага нь даатгалын зүйл болно.
4.1.1 Даатгалд хамрагдсан ажилтнуудын дэлгэрэнгүй жагсаалтыг Хавсралт №1-д хавсаргав.



- 4.1.2 Даатгагдагчдын нэрсийн жагсаалт, регистрийн дугаар, албан тушаал зэрэг мэдээллийг гэрээний хавсралтад тусгасан болно.
- 4.2 Даатгуулагчийн гэрээний хавсралтад нэр заагдсан иргэний эрүүл мэнд болно.
 - 4.1.1 Даатгалд хамрагдсан ажилтнуудын дэлгэрэнгүй жагсаалтыг хавсралтад тусгав.
 - 4.1.1.1 Даатгагдагчдын нэрсийн жагсаалт, регистрийн дугаар, албан тушаал зэрэг мэдээллийг гэрээний хавсралтад тусгасан болно.

ТАВ. ДААТГАЛ ҮЙЛЧЛЭХ ГАЗАР НУТАГ

5.1 Монгол улсын нутаг дэвсгэрийн хүрээнд 24 цагийн турш үйлчилнэ.

ЗУРГАА. ДААТГАЛЫН ЭРСДЭЛ

- 6.1 ҮНДСЭН ЭРСДЭЛ (Хөдөлмөрийн хуулийн 125 дугаар зүйлийн 125.1 –д, “Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай” хуулийн 28.4-д заасны дагуу)
 - 6.1.1 Ажилтан үйлдвэрлэлийн осолд өртөх эрсдэл; Үүнд:
 - 6.1.1.1 Хөдөлмөрийн гэрээгээр үйлдвэр аж ахуй нэгж байгууллагад ажиллаж буй ажилтан хөдөлмөрлөх үүргээ биелүүлэх явцад үйлдвэрлэлийн болон түүнтэй адилтгах хүчин зүйлийн үйлчлэлд өртөж эрүүл мэнд, бие эрхтэндээ гэмтэл авахыг үйлдвэрлэлийн осол гэж үзнэ.
 - 6.1.1.2 Ажилтан ажлын үндсэн болон туслах байранд, эсхүл гэрээ хэлэлцээр эрх бүхий байгууллагаас гаргасан шийдвэрийн дагуу албан томилолт дайчилгаагаар бусад газарт ажил үүргээ гүйцэтгэж байх үе,
 - 6.1.1.3 Ажлын байр, нэгж, хэсэг, салбарын хооронд байнга явж ажил үүрэг гүйцэтгэдэг ажилтан ажлын цагаар бүх төрлийн тээврийн хэрэгсэл, буюу явган явж байх үе,
 - 6.1.1.4 Ажлын байраа орхих боломжгүй ажил үүрэг гүйцэтгэдэг ажилтан ажлын байрандаа амарч байх, ажил эхлэхийн өмнө болон ажил дууссаны дараа ажлын байр, багаж хэрэгслээ эмхлэн цэгцлэх, хувцсаа солих, усанд орох, ажил хүлээлцэх үе,
 - 6.1.1.5 Ажилдаа ирэх, буцах замдаа аливаа тээврийн хэрэгслээр буюу явган явж байхдаа (энэхүү ослыг тогтоохдоо тухайн ажилтны гэр ажлын байр хоорондын чиглэлийг дор хаяж 2-3 төрлийн маршрутаар тооцож, цаг хугацааг үндэс болгоно),
 - 6.1.1.6 Үндсэн ажил үүргээ гүйцэтгэх үедээ байгаль, цаг уур, гал, усны гэнэтийн аюул, цацраг идэвхт болон химийн хорт бодисын нөлөөлөл, биологийн гаралтай өвчин үүсгэгчийн гэнэтийн аюулд өртөх,
 - 6.1.1.7 Тухайн байгууллагад ашиглаж байгаа түүхий эд, материал болон бусад технологийн үйл явцад ашиглагддаг химийн бодис, биологийн гаралтай бохирдуулагчийн улмаас үүссэн өвчин, хордлогод өртсөн,
 - 6.1.1.8 Үйлдвэрлэл, техник, тоног төхөөрөмж, машин механизмтай ажиллах үеийн эрсдэлүүд,
 - 6.1.1.9 Байгалийн гэнэтийн аюул, гамшиг, хөнөөх хэрэгслийн болон гоц халдварт өвчний голомт, сүйрэл, дэлбэрэлтийн үе.
 - 6.1.2 Хурц хордлого, мэргэжлээс шалтгаалах өвчлөл;
 - “Нийгмийн даатгалын сангаас олгох үйлдвэрлэлийн осол, мэргэжлээс шалтгаалсан өвчний тэтгэвэр, тэтгэмж, төлбөрийн тухай” хуулийн 3.1 Хөдөлмөрлөх явцад үүссэн үйлдвэрлэлийн сөрөг хүчин зүйлийн нөлөөллөөс шалтгаалсан өвчнийг мэргэжлээс шалтгаалсан өвчин гэж заасны дагуу ойлгоно.
 - 6.1.2.1 Үйлдвэрлэлийн осол, мэргэжлээс шалтгаалсан өвчлөлөөр хөдөлмөрийн чадвар алдаж тахир дутуугийн зэрэглэл тогтоолгосон бол ҮОМШӨ-ийн даатгалын сангаас тахир дутуугийн тэтгэвэр авдаг хэдий ч тухайн гэмтлийг эмчлүүлэх эрүүл мэндийн байгууллагын зардал, эмчилгээний төлбөрийг тус даатгалын сангаас бүрэн гаргах боломжгүй юм. Тиймээс тухайн нэг удаагийн өндөр зардлыг Ажил олгогчийн хариуцлагын даатгалын сангаас гаргах боломжтой.

6.2 ГЭНЭТИЙН ОСЛЫН ЭРСДЭЛ: Үүнд

АНГИЛАЛ	ЭРСДЭЛҮҮД	
АХУЙН	Зүсэгдэх	Халтирах
	Хавчуулах	Бүдрэх, торох
	Унаж бэртэх	Элдэв юманд цохиулах
	Түлэгдэх	Зам тээврийн аюул осолд өртөх



БАЙГАЛИЙН	Гал түймэр	Ус шаварт унах
	Үер	Аянга
	Наранд цохиулах	Цасан болон шороон шуурга
	Газар хөдлөлт	Хорт ургамалд хордох
ҮЙЛДВЭРЛЭЛ ТЕХНИКИЙН	Хөрсний нуралт, цөмрөлт	Хүчит салхи
	Хорт хий, химийн бодист хордох	Сантехник дулааны сүлжээний гэмтлийн нөлөөлөл
	Цахилгааны хүчдэл дэлбэрэлтийн нөлөөлөл	Машин тоног төхөөрөмж багаж хэрэгсэлтэй харьцах үеийн нөлөөлөл
	Шаталтын нөлөөлөл	Уурхай нурах, цөмрөх, дэлбэрэх, гулгалтад өртөх
МАЛ АМЬТНЫ НӨЛӨӨЛЛӨӨР ҮҮСЭХ	Морь малаас унах чирэгдэх	Өшиглүүлэх
	Малд дайруулах	Хазуулах
	Мөргүүлэх	Араатан амьтан ба чоно нохойд хазуулах
БУСАД	Бусдад хорлогдох	Хүйтэн мэс зэвсэгт өртөх
	Гэмт халдлагад өртөх	Гэрээнд хязгаарласнаас бусад бүх төрлийн эрсдэл

6.3 НЭМЭЛТ ЭРСДЭЛ

- 6.3.1 Даатгуулагчийн үйл ажиллагааны онцлогоос шалтгаалан нэмэлт эрсдэл авч болно.
- 6.3.2 Эмнэлэг эмчилгээний зардал, даатгалын тохиолдлын үед даатгагдагчид зайлшгүй хийгдсэн эмчилгээний зардлыг хэлнэ,
- 6.3.3 Монгол орны нутаг дэвсгэр дээрх нүүлгэн шилжүүлэлт хийх тээврийн зардал,
- 6.3.4 Бусад эрсдэл.

6.4 ДААТГАГЧ ДАРААХ ТОХИОЛДОЛД ХАРИУЦЛАГА ХҮЛЭЭЖ НӨХӨН ТӨЛБӨР ОЛГОХГҮЙ:

- 6.4.1 Даатгалын тухай хуулийн 8.5 (Санаатайгаар хохирол учруулсан буюу даатгалын тохиолдол бий болох нөхцөл орчныг бүрдүүлсэн; даатгалын зүйлийн талаар Даатгагчид худал мэдээлсэн, хуурамч бичиг баримт бүрдүүлсэн нь тогтоогдсон; даатгалын гэрээнд зааснаас бусад шалтгаанаар хохирол гарсан; хууль тогтоомжид заасан бусад үндэслэл);
- 6.4.2 Даатгуулахаас өмнөх тохиолдлын нэхэмжлэл,
- 6.4.3 Даатгалын үнэлгээнээс давсан хохирол;
- 6.4.4 Энэхүү гэрээний хавсралтад заагдсан хөдөлмөрийн гэрээтэй ажилтнаас бусад гэрээгээр ажиллагсад хохирол учирснаас үүдсэн хариуцлага;
- 6.4.5 Үйлдвэрлэлийн осол, хурц хордлого, мэргэжлээс шалтгаалах өвчнөөс бусад шалтгаанаар буюу хөдөлмөрийн гэрээгээр харилцан тохирч хүлээсэн нэмэлт үүргийн дагуу хүлээх хариуцлага
- 6.4.6 Даатгуулагчийн бусад этгээдтэй хийсэн гэрээний дагуу төлөгдөх аливаа хохирол
- 6.4.7 Нийгмийн даатгалын хуулийн дагуу төлөгдөх дүн
- 6.4.8 Бүх төрлийн өвчин, эмгэг түүнээс үүдсэн бүх төрлийн эрсдэлүүд;
- 6.4.9 Даатгалын хугацаа эхлэхээс өмнө учирсан гэнэтийн ослын тохиолдлын үр дагавар;
- 6.4.10 Амиа хорлох, хорлохоор завдсан болон түүний үр дагавар;
- 6.4.11 Согтууруулах ундаа, мансууруулах, сэргээх үйлчилгээтэй бодис болон сэтгэцэд нөлөөлөх эм хэрэглэснээс үүдэн гэмтэж бэртсэн;
- 6.4.12 Жирэмслэлт, хүүхэд төрүүлэхтэй холбогдсон үзлэг, шинжилгээ, эмчилгээ болон тэдгээрийн үр дагавар;
- 6.4.13 Бариа засал, зүү, төөнүүр, нойрны эмчилгээ, уламжлалт эмчилгээний зардал, нөхөн сэргээх, биеэ тэнхрүүлэх зорилгоор эмнэлэг, амралт, сувиллын газар эмчлүүлэх сувилуулах, массаж хийлгэх болон тэдгээрийн үр дагавар;
- 6.4.14 Гэнэтийн ослоос үүдэлтэй гоо сайхны мэс ажилбар болон түүний үр дагавар;
- 6.4.15 Гэмт хэрэг үйлдсэн буюу үйлдэхээр завдсан бөгөөд түүний хор уршгийн улмаас даатгалын тохиолдол бүрдсэн;
- 6.4.16 ХДХВ-ын халдвар авах болон ДОХ, бэлгийн замын халдварт өвчнөөр өвчилсөн;
- 6.4.17 Мэргэжлийн болон аюултай спортоор хичээллэх, зугаацах, ан хийх үед гарсан хохирол тэдгээрийн үр дагавар;
- 6.4.18 Дайн байлдаан, үймээн, самуун, бослого, террорист үйл ажиллагаа, ажил хаялт, төрийн эргэлтийн үр дагавар;
- 6.4.19 Цөмийн зэвсгээс үүдэлтэй хохирол;
- 6.4.20 Буруутай этгээдээр учирсан хохирлоо бүрэн төлүүлсэн;
- 6.4.21 Нотолгоогүй хохирол, буруутай этгээдээр учирсан хохирлоо бүрэн төлүүлсэн, өөр



	Хөдөлмөрийн чадвараа хугацаагүй алдсан бол	70%
	Хөдөлмөрийн чадвараа 2 жил хүртэл алдсан бол	65%
	Хөдөлмөрийн чадвараа 1 жил хүртэл алдсан бол	60%
	Хөдөлмөрийн чадвараа 6 сар хүртэл алдсан бол	55%
	Хөдөлмөрийн нөхцөл солих бол	50%
8.1.5 Хөдөлмөрийн чадвараа түр алдсан тохиолдолд энэхүү гэрээний 8.1.4.1.1 -д заасан хэлбэрээр нөхөн төлбөрийг олгоно.	8.1.5.1 Хөдөлмөрийн чадвар түр алдсан тохиолдолд нөхөн төлбөр авах хэлбэрийг дараах сонгосон байдлаар нөхөн олгоно.	
	8.1.5.1.1 Энэхүү гэрээний 8.1.4.1.1.1 -д зааснаар буюу Эмчилгээний зардал хэлбэрээр	
	8.1.5.1.1.1 Эмчилгээний зардал хэлбэр	
	Эмчийн дүгнэлтийн дагуу хийгдсэн аливаа эмчилгээ, шинжилгээ, эм тариа, ор хоногийн зардал зэргийг эмнэлэг эмчилгээний зардал хэлбэрээр даатгалын нэгж үнэлгээний 50% хүртэл нөхөн төлнө.	
	Дараах эмчилгээний зардал	
	a) Мэс заслын	b) Эм, тариа, эмчилгээний
	c) Эд, эрхтэн шилжүүлэх	d) Хэвтэн эмчлүүлэх (ор хоногийн)
	e) Протез, хэрэгслийн	f) Амбулаторийн эмчилгээний
	g) Онош тогтоох, нарийвчилсан шинжилгээний	
	8.1.5.1.1.2 Мөнгөн тэтгэмж хэлбэр	
Даатгалын үнэлгээнээс дараах хувь хэмжээгээр мөнгөн тэтгэмжийг үнэлгээний 50% хүртэл тооцож олгоно. Мөнгөн тэтгэмж олгох хугацааг тооцохдоо амралтын өдрүүдийг нэмж тооцно.		
Хөдөлмөрийн чадвараа түр алдсан хоног		Олгох хувь
a) 90 хүртэл хоног		50% хүртэл
b) 60 хүртэл хоног		30% хүртэл
c) 30 хүртэл хоног		20% хүртэл
Хөдөлмөрийн чадвар түр алдалтыг хувь тэнцүүлэн олгоно.		
Жишээ нь: 10 хоног ХЧТА -н тохиолдолд c) нөхцөлийн дагуу дараах томъёоллоор нөхөн олгоно		
$\left(\frac{\text{Даатгалын нэгж үнэлгээ} * \text{Олгох хувь}}{\text{ХЧТА хоног хэсгийн С хэсэгт заасан хоног}} \right) * \text{Даатгуулагчийн ХЧТА хоног} = \text{Нөхөн төлбөр}$		

- 8.2 Даатгагч нь Даатгуулагчийн зөвшөөрөлгүйгээр аливаа нэхэмжлэлийг шийдвэрлэх эрхгүй. Хэрэв Даатгагчийн нөхөн төлөхөөр хэлэлцэж зөвшөөрсөн саналыг Даатгуулагч хүлээн зөвшөөрөхгүй шүүхэд нэхэмжлэх бол Даатгагчийн хариуцлага нь Даатгуулагчийн татгалзсан өдөр хүртэлх нэхэмжлэлтэй холбоотой бүхий л зардал болон нэхэмжлэлийн үнийн дүнгийн нийлбэрээс хэтрэхгүй байна.
- 8.3 **Зэрэг даатгагдах.** Даатгуулагч нь даатгалын зүйлийг хэд хэдэн компанид зэрэг даатгуулсан болон энэхүү даатгалын гэрээгээр олгогдох нөхөн төлбөр нь өөр даатгалын гэрээгээр мөн нөхөн төлөгдөхөөр байвал Даатгагч нь учирсан хохирол, зардлыг бүрэн хэмжээгээр хариуцахгүй бөгөөд бусад даатгалын компанитай тохиролцож хохирол, зардлын хэмжээнээс ихгүй байхаар тооцож нөхөн төлбөрийг олгоно

ЕС. ХОХИРЛЫГ МЭДЭГДЭХ

- 9.1 Аливаа даатгалын тохиолдолд тухайн тохиолдол болсон газраас хөдлөлгүйгээр нэн даруй Даатгагчийн Нөхөн төлбөрийн албанд мэдэгдэнэ.
Нөхөн төлбөрийн алба:
24 Цагийн нэгдсэн шуурхай албаны утас: (+976)-7599-1100
- 9.2 Даатгуулагч нь уг тохиолдол болсон өдрөөс хойш 90 хоногийн дотор Даатгагчид нөхөн төлбөрийн шаардлагатай материалыг ирүүлнэ.
- 9.3 Шаардлагатай тохиолдолд Даатгагчид бичгээр мэдэгдэж 9.2-т заасан хугацааг сунгаж болно.
- 9.4 Даатгуулагч хохирлыг багасгах, арилгах, нотлох мэргэжлийн байгууллагад яаралтай мэдэгдэх арга хэмжээ авч гарсан хохирлыг баталгаажуулна.

АРАВ. НӨХӨН ТӨЛБӨР ОЛГОЛТ

- 10.1 Даатгуулагч дараах баримт материалыг бүрдүүлж нөхөн төлбөр авах боломжтой. Үүнд:
- 10.1.1 Байгууллагын албан тоот (банкны нэр, дансны дугаарыг тодорхой бичнэ)
- 10.1.2 Нөхөн төлбөр хүссэн маягт
- 10.1.2.1 Хохирлын талаарх мэргэжлийн байгууллагын дүгнэлт
- 10.1.2.2 Даатгалын тохиолдол үүссэн үед хохирлын хэмжээг тодорхойлохдоо даатгуулагч өөрийн зардлаар Монгол Улсад үнэлгээ хийх эрх бүхий үнэлгээчин.



аудитаар хөндлөнгийн үнэлгээ хийлгэнэ. Уг үнэлгээг талуудын аль нэг нь эс зөвшөөрсөн тохиолдолд талууд хамтран Монгол Улсад үнэлгээ хийх эрх бүхий үнэлгээчин, аудитыг сонгон, хөндлөнгийн үнэлгээ хийлгэх бөгөөд гарах зардлыг талуудхамтран хариуцна.

10.1.2.3 Нөхөн төлбөрийг богино хугацаанд шийдвэрлэнэ. Хуанлийн хоногоор тооцон нөхөн төлбөр олгоно.

10.1.2.4 Даатгалын тохиолдол үүссэн үед ажилтнаар зардлыг эхлэн гаргуулахгүйгээр даатгал зардлыг бүрэн хариуцан явна.

10.1.2.5 Даатгалын тохиолдол болсон үед Даатгагчийн нөхөн төлбөр хариуцсан албан тушаалтан нөхөн төлбөрийн баримтуудыг бүрэн гэж хүлээн авч, зохих баримт үйлдсэн өдрөөс хойш хуанлийн 14 өдрийн дотор энэхүү гэрээгээр тохиролцсон хэмжээнд олгоно. Хэрэв даатгагч нь даатгалын нөхөн төлбөр хүссэн баримт бичгийг хянах явцад нэмэгдэл мэдээлэл цуглуулах, төрийн эрх бүхий байгууллагаар шалгуулах шаардлага гарсан тохиолдолд энэхүү хугацааг сунгаж болно.

10.1.2.6 Даатгалын нэг удаагийн тохиолдлоор даатгагчийн хүлээх хариуцлага нь гэрээнд заасан нийт хариуцлагын хэмжээний 50 хувиас хэтрэхгүй.

10.1.2.7 Даатгагч нь учирсан хохирлыг даатгуулагчийн нэрийн өмнөөс нөхөн олгохдоо Монгол Улсын шүүхийн шийдвэр, хохирлын хэмжээг тогтоосон эрх бүхий комиссын акт зэргийг үндэс болгоно. Хэрэв даатгуулагч нөхөн эсхүл даатгагч шүүхийн шийдвэртэй санал нийлэхгүй гэж үзэн дараагийн шатны шүүхэд давж заалдахаар хүсэлтэйбайгаа болон давж заалдаж буй бол дараагийн шатны шүүхийн шийдвэр гартал нөхөн төлбөрийг олгохгүй.

10.1.3 Шаардлагатай тохиолдолд нэмэлт баримтууд

10.2 Нөхөн төлбөрийг Даатгуулагчид эсхүл Даатгуулагчийн хууль ёсны өв залгамжлагчид нь олгоно.

АРВАН НЭГ. ДААТГУУЛАГЧИЙН ЭРХ, ҮҮРЭГ

- 11.1 Гэрээний нөхцөлийн дагуу даатгалаар хангагдах, нөхөн төлбөр олгохыг Даатгагчаас шаардах эрхтэй.
- 11.2 Даатгагч гэрээний үүргээ биелүүлээгүй эсхүл Даатгагчийн эрх, үүрэг шинэ эзэмшигчид шилжвэл гэрээг цуцлах, гэрээнд нэмэлт, өөрчлөлт оруулах саналыг тавих эрхтэй.
- 11.3 Хөдөлмөр хамгаалал аюулгүй ажиллагааны журмыг мөрдөх, аюул ослоос урьдчилан сэргийлэх болон хохирлыг багасгах боломжит бүх арга хэмжээнүүдийг авч байх үүрэгтэй.
- 11.4 Гэрээнд заасан хугацаанд даатгалын хураамжийг дансаар эсхүл бэлнээр төлөх үүрэгтэй.
- 11.5 Даатгуулагч даатгалын талаар үнэн зөв, бодитой мэдээлэл өгөх үүрэгтэй ба хуурамч баримт бүрдүүлсэн, энэ гэрээгээр олгогдох нөхөн төлбөрийг хууран мэхлэх замаар авах гэж оролдсон нь нотлогдвол гэрээ цуцлагдаж, нөхөн төлбөр авах боломж бүрэн алдагдах ба даатгалын хураамж буцаан олгогдохгүй болно.
- 11.6 Даатгуулагч даатгалын гэрээ болон даатгалын баталгаа дээр бичигдсэн нөхцөлтэй танилцах үүрэгтэй.
- 11.7 Даатгуулагч даатгалын тохиолдол бий болсон тухай Даатгагчид нэн даруй мэдэгдэх үүрэгтэй.
- 11.8 Даатгуулагч нь гэрээ байгуулахдаа өөрийн мэдэж байгаа аюул учруулах буюу даатгалын тохиолдол бий болох ноцтой нөхцөл байдал, түүнчлэн гэрээ байгуулснаас хойш бий болсон ийм нөхцөл байдлын талаар Даатгагчид нэн даруй мэдээлэх үүрэгтэй.
- 11.9 Буруутай этгээдээс хохирлыг нэхэмжлэн авах Даатгагчийн эрхийг Даатгуулагчийн зүгээс ямар нэгэн хэлбэрээр хязгаарласан эсвэл багасгасан тохиолдолд Даатгагч Даатгагдагчид олгосон нөхөн төлбөрийг тэр хэмжээгээр буцаан нэхэмжилнэ.

АРВАН ХОЁР. ДААТГАГЧИЙН ЭРХ, ҮҮРЭГ

- 12.1 Даатгуулагч гэрээний үүргээ биелүүлээгүй эсхүл Даатгуулагчийн эрх, үүрэг шинэ эзэмшигчид шилжвэл гэрээг цуцлах, нэмэлт, өөрчлөлт оруулахыг шаардах эрхтэй.
- 12.2 Хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагааны байдалтай танилцах, хохиролтой холбоотой нэмэлт мэдээлэл шаардан гаргуулах, шинжээчдийг томилон ажиллуулж, дүгнэлт гаргуулах түүнтэй холбоотой гарсан бүх зардлыг Даатгагч хариуцна.
- 12.3 Даатгуулагчийг даатгалын хугацаанд энэхүү гэрээнд заасан нөхцөлийн дагуу даатгалын үйлчилгээгээр хангах үүрэгтэй.
- 12.4 Даатгуулагч, Даатгагдагчаас гаргаж өгсөн мэдээ, материалын үнэн, зөв эсэхийг шалгах, шаардлагатай бол мэдээллийн талаар эрх бүхий байгууллага, албан тушаалтнаас тодруулга авах;



- 12.5 Монгол Улсын хуульд зөвшөөрснөөс бусад нөхцөлд Даатгуулагчийн талаарх мэдээ, материалын нууцыг задруулахгүй байх үүрэгтэй.
- 12.6 Даатгалын тохиолдол бий болсон үед Даатгагч даатгалын тохиолдол буюу нөхөн төлбөрийн хэмжээг тогтооход шаардлагатай аливаа мэдээг Даатгуулагчийн ажилтнаас шаардах эрхтэй.
- 12.7 Даатгалын тохиолдол бий болж, Даатгагчийн төлбөл зохих нөхөн төлбөрийн хэмжээг тогтоосны дараа Даатгагч үүргээ гүйцэтгэх үүрэгтэй.
- 12.8 Даатгалын хууль, гэрээний нөхцөлийг Даатгуулагчид танилцуулах, хохирлын үед авах арга хэмжээ холбогдох байдлын талаар ажилтнуудад сургалт хийх үүрэгтэй.
- 12.9 Нөхөн төлбөрийг гуравдагч этгээдээс нэхэмжлэх эрхтэй.
- 12.10 Даатгуулагч нөхөн төлбөрийн материалаа бүрэн бүрдүүлж өгөөгүй тохиолдолд нөхөн төлбөр олгохоос татгалзах эрхтэй.
- 12.11 Даатгуулагчийн бичгээр өгсөн зөвшөөрлөөр Даатгуулагчийн эрүүл мэндтэй холбоотой мэдээллийг эмнэлгийн байгууллагаас гаргуулах эрхтэй.
- 12.12 Даатгагдагчдаас буцаан нэхэмжлэх төлбөрийг төлүүлэх талаар Даатгуулагчтай хамтран ажиллах

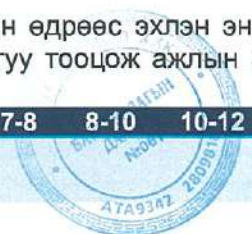
АРВАН ГУРАВ. БУРУУТАЙ ТАЛААС ТӨЛБӨР НЭХЭМЖЛЭХ, ШАЛГАЛТ ХИЙХ

- 13.1 Даатгалын тухай хуулийн 8.7-д заасныг үндэслэн Даатгагч аливаа хохирлыг нөхөн барагдуулах хугацаанд буруутай этгээдээс төлбөрөө нэхэмжлэх эрхтэй ба Даатгуулагч Даатгагчид бүхий л талын туслалцаа үзүүлж хамтран ажиллах үүрэгтэй.
- 13.2 Буруутай этгээдээс хохирлыг нэхэмжлэн авах Даатгагчийн эрхийг Даатгуулагчийн зүгээс ямар нэгэн хэлбэрээр хязгаарласан эсхүл багасгасан тохиолдолд Даатгагч Даатгуулагчид олгох нөхөн төлбөрийн дүнг олгохоос татгалзах эсхүл багасгасан хэмжээгээр нь хасах замаар энэ алдагдлаа нөхөж авах эрхтэй.
- 13.3 Даатгуулагч болон түүний ажилтан даатгалын тохиолдолд буруутай байх тохиолдолд Даатгагч нь хохирлын нөхөн төлбөрийг буруутай этгээдээс нэхэмжлэх эрхээс татгалзаж болно. Харин даатгалын хохиролд буруутай этгээд нь гуравдагч этгээд бол хохирлыг нэхэмжлэх эрхтэй.
- 13.4 Даатгуулагчийн ажилтнаас даатгалын зүйлд санаатайгаар хохирол учруулах, танхай сэдэлтэй болон гэмт хэргийн шинжтэй үйлдлээр учруулсан тохиолдолд 13.3 дахь заалт үйлчлэхгүй.

АРВАН ДӨРӨВ. ГЭРЭЭ ЦУЦЛАХ, ХУРААМЖ ТОХИРГОО, ХАРИУЦЛАГА ТООЦОХ

- 14.1 Даатгагч болон Даатгуулагч нар харилцан тохиролцон энэхүү гэрээг цуцлах эрхтэй.
- 14.2 Даатгагч болон Даатгуулагч нь гэрээнд өөрөөр заагаагүй бол энэхүү гэрээг хугацаанаас өмнө дангаараа цуцлах эрхгүй.
- 14.3 Хууль болон гэрээнд заасан үндэслэлээр Даатгагчийн саналаар гэрээг хугацаанаас нь өмнө цуцлахад хүрвэл даатгалын хугацаанд ямар нэгэн нөхөн төлбөр олгоогүй тохиолдолд үлдсэн хугацаанд ногдох хураамжаас даатгалтай холбогдсон зардал (даатгалын баталгаа, эрсдэлийн шинжилгээний зардал гэх мэт) -ыг хассан дүнгээр Даатгуулагчид буцаан олгоно.
- 14.4 Хууль болон гэрээнд заасан үндэслэлээр Даатгуулагчийн саналаар гэрээг хугацаанаас нь өмнө цуцлахад хүрвэл даатгалын хугацаанд хохирол гараагүй бол үлдсэн хугацаанд ногдох даатгалын хураамжаас даатгалтай холбогдсон зардал (даатгалын баталгаа, хамтын ажиллагааны дагуу зохион байгуулсан сургалт, эрсдэлийн шинжилгээний зардал гэх мэт) -ыг хассан дүнгээр Даатгуулагчид буцаан олгоно.
- 14.5 Талууд даатгалын гэрээг хугацаанаас өмнө цуцалсан тохиолдолд гэрээний үлдсэн хугацаанд ногдох хураамжаас тухайн даатгалтай холбогдсон зардлыг хасаж, үлдэх хэсгийг Даатгуулагчид эргүүлэн олгоно. Нөхөн төлбөр авсан болон 9 сараас дээш хугацаа өнгөрсөн тохиолдолд буцаалт хийхгүй.
- 14.6 Даатгалын гэрээнээс даатгалын зүйл хасагдах тохиолдолд хураамжийн буцаалтыг хийхдээ тухайн хасагдсан даатгалын зүйлд нөхөн төлбөр олгоогүй бол үлдсэн хугацаанд ногдох хураамжийг буцаан олгоно. Нөхөн төлбөр авсан болон 9 сараас дээш хугацаа өнгөрсөн тохиолдолд буцаалт хийхгүй.
- 14.7 Талууд гэрээнд даатгалын зүйл нэмэх тохиолдолд тухайн нэмэгдсэн өдрөөс эхлэн энэ гэрээний дуусах хугацаа хүртэл хураамжийг дараах аргачлалын дагуу тооцож ажлын 3 хоногийн дотор Даатгагчид төлж баталгаажуулна. Үүнд:

Даатгуулах	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-10	10-12
------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	-------



хугацаа сараар

Даатгалын нэмэлт хураамж	15%	25%	35%	45%	55%	65%	75%	85%	95%	100%
--------------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------

14.8 Даатгалын гэрээнээс даатгалын зүйл хасагдах тохиолдолд даатгалын хураамжийн буцаалтыг тооцохдоо дараах аргачлалаар тооцно.

<ul style="list-style-type: none"> • БХ – Буцаан өгөх хураамж • ЖХ – Жилийн хураамж • ДХЗ – Даатгалтай холбоотой зардал 	$БХ = \left(ЖХ - \frac{ЖХ}{365} * \text{Ашигласан хоног} \right) - ДХЗ \text{ дүн}$
--	--

Хэрэв тухайн даатгалын зүйлд нөхөн төлбөр олгогдсон бол даатгалын хураамжийн буцаалт хийгдэхгүй.

- 14.9 Талууд гэрээнд даатгалын зүйл нэмэгдэх, хасагдах тохиолдлыг бүртгэж гэрээнд нэмэлт хуудас, баталгаа, хавсралт зэргийн зохих хэлбэрээр бүртгэнэ.
- 14.10 Талууд гэрээний хугацаанд ажил үүргийн шаардлагаар олж мэдсэн, эзэмшиж, ашиглаж байсан баримт бичиг, мэдээ материал болон Талуудын бизнесийн ашиг сонирхолд шууд болон шууд бус хамааралтай компанийн болоод харилцагчийн үйл ажиллагаатай холбоотой бүх төрлийн мэдээлэл, даатгалын хэмжээ, төлбөр тооцоо, бусад үзүүлэлтүүд, байгууллага, хувь хүний нууц, Ноу-Хауг хугацаагүй чанд хадгална.
- 14.11 Гэрээнд зааснаас бусад асуудлаар Талууд өөр хоорондын ашиг сонирхлыг хөндсөн хөндлөнгийн аливаа үйлдэл хийхгүй байх үүрэгтэй.
- 14.12 Талууд эрхэлж буй үйл ажиллагааныхаа дагуу олж мэдсэн өөр хоорондын болон харилцагчийн аливаа мэдээллийг бусдад дамжуулах, хэвлэн нийтлэхгүй байх үүрэгтэй.
- 14.13 Талууд энэхүү гэрээнд заасан нууцлалын үүргээ зохих ёсоор биелүүлээгүй, гуравдагч этгээдэд задруулах, алдах, мэдээлэлд санаатайгаар засвар, өөрчлөлт оруулах зэргээс үүсэх хариуцлагыг гэм буруутай тал нь хариуцна.
- 14.14 Даатгуулагч энэ гэрээгээр олгогдох нөхөн төлбөрийг хууран мэхлэх замаар авах гэж оролдсон нь илэрвэл гэрээ цуцлагдах үндэслэл болж, нөхөн төлбөр авах боломж бүрэн алдагдах ба даатгалын хураамж буцааж олгогдохгүй болно.

АРВАН ТАВ. БУСАД

- 15.1 Энэхүү даатгалын гэрээг 2 (хоёр) хувь үйлдэж, Даатгагч 1 хувь, Даатгуулагч 1 хувийг хадгалах ба хувь тус бүр хууль зүйн адил хүчинтэй.
- 15.2 Гэрээтэй холбогдон гарсан маргаантай асуудлыг гэрээний талууд хэлэлцээрийн аргаар зохицуулахыг эрхэмлэх бөгөөд эс чадвал Санхүүгийн Зохицуулах Хороонд хандаж шийдвэрлүүлнэ.
- 15.3 Санхүүгийн Зохицуулах Хорооны шийдвэрийг аль нэг тал эс зөвшөөрвөл шүүхэд гомдол гаргаж болно.

АРВАН ЗУРГАА. ГЭРЭЭНИЙ ХАВСРАЛТ

16.1 Хавсралт № 1, Даатгуулсан ажилтнуудын жагсаалт, 3 хуудас

ГЭРЭЭ БАЙГУУЛСАН		ДААТГУУЛАГЧИЙГ ТӨЛӨӨЛЖ:
ДААТГАГЧИЙГ ТӨЛӨӨЛЖ: Даатгалын газрын захирал: Б.ТЭЛМЭН 	 Байгууллагын даатгалын менежер: О.ТОГОСМАА 	Захиргаа, удирдлагын газрын захирал О.ДАГВАДОРЖ 



№:D24438028 тоот гэрээний Хавсралт № 1

ДААТГУУЛСАН АЖИЛЛАГСДЫН ЖАГСААЛТ

ДААТГУУЛАГЧИЙН ЕРӨНХИЙ МЭДЭЭЛЭЛ					Даатгалын	
№	Албан тушаал	Овог	Нэр	Регистр	Үнэлгээ	Хураамж
1	Гүйцэтгэх захирлын үүрэг гүйцэтгэгч	Эрдэнэчулуун	Ууганбаяр	ЛЮ85072393	50,715,000.00	405,720.00
2	Догоод хяналтын мэргэжилтэн	Батаа	Лхагвасүрэн	ОЙ74082417	50,715,000.00	405,720.00
3	Догоод хяналтын мэргэжилтэн	Раднаа	Мөнхнаран	ЧЗ84011401	50,715,000.00	405,720.00
4	Эрсдэлийн мэргэжилтэн	Махбал	Цэнгэл	ЧЛ76031176	50,715,000.00	405,720.00
5	Хэвлэл мэдээлэл, олон нийттэй харилцах мэргэжилтэн	Цэцэгмаа	Ц.Баасансүрэн	НМ79081746	50,715,000.00	405,720.00
6	Хэвлэл мэдээлэл, олон нийттэй харилцах мэргэжилтэн	Лхагва	Сарангуяа	ЧВ84010308	50,715,000.00	405,720.00
7	Газрын захирал	Отгонтогтоол	Дагвадорж	ЙР71091718	50,715,000.00	405,720.00
8	Хэлтсийн дарга	Баянмөнх	Өнөржаргал	ЗЙ91060709	50,715,000.00	405,720.00
9	Хүний нөөцийн ахлах мэргэжилтэн	Баасансүрэн	Жаргалсайхан	УС83122705	50,715,000.00	405,720.00
10	Хүний нөөцийн мэргэжилтэн	Лувсандорж	Мөнхгуяа	ХД79042263	50,715,000.00	405,720.00
11	Тушаал шийдвэр хариуцсан мэргэжилтэн	Эрдэнэбадрах	Булган	УИ96011147	50,715,000.00	405,720.00
12	Архив, бичиг хэргийн мэргэжилтэн	Юндэндорж	Должинсүрэн	ЙР890020107	50,715,000.00	405,720.00
13	Цахим хуудас, ил тод байдал хариуцсан мэргэжилтэн	Баатар	Энхчимэг	УХ88112063	50,715,000.00	405,720.00
14	Сургалтын мэргэжилтэн	Жагдаг	Одгэрэл	СЭ73012161	50,715,000.00	405,720.00
15	Захиргааны ажилтан	Батжаргал	Энхжин	УЗ98082108	50,715,000.00	405,720.00
16	Нарийн бичгийн дарга	Бат-Орших	Идэрмөнх	ВБ96070301	50,715,000.00	405,720.00
17	Мэдээлэл технологийн мэргэжилтэн	Ганбаатар	Анхбаяр	ЧИ85022617	50,715,000.00	405,720.00
18	Туслах ажилтан	Даваахүү	Оюунхүү	ПЕ84121303	50,715,000.00	405,720.00
19	Хуулийн мэргэжилтэн	Төмөрхуяг	Төгс	ЧР80080265	50,715,000.00	405,720.00
20	Хуулийн мэргэжилтэн	Лхагвадорж	Номинцэцэг	УК91080169	50,715,000.00	405,720.00
21	Гэрээний мэргэжилтэн	Бямбасүрэн	Энхгуяа	ХД85111769	50,715,000.00	405,720.00
22	Газрын захирал	Цагаан	Алтанхуяг	ЧЛ70120221	50,715,000.00	405,720.00
23	Хэлтсийн дарга	Дамдинсүрэн	Пүрэвсүрэн	ФЖ80103013	50,715,000.00	405,720.00
24	Тайлан төлөвлөгөө хариуцсан мэргэжилтэн	Нямжав	Халиун	УУ92062808	50,715,000.00	405,720.00
25	Санхүүгийн шинжээч	Батмөнх	Болормаа	ТИ83121761	50,715,000.00	405,720.00
26	Санхүүгийн шинжээч	Халгар	Түмэнбаяр	ФД87091416	50,715,000.00	405,720.00
27	Санхүүгийн шинжээч	Булганцогт	Цогтжаргал	ЕТ84060408	50,715,000.00	405,720.00
28	Борлуулалтын мэргэжилтэн	Пүрэвэ	Лхагвадорж	УП95071215	50,715,000.00	405,720.00
29	Борлуулалтын мэргэжилтэн	Даштогтох	Товуудорж	РС87092025	50,715,000.00	405,720.00
30	Борлуулалтын мэргэжилтэн	Дүгэрээ	Цэнд-Аюуш	ЕТ93012014	50,715,000.00	405,720.00
31	Газрын захирал	Нямсүрэн	Цэнгэл	ЧЛ85091578	50,715,000.00	405,720.00
32	Хэлтсийн дарга /СРА/	Дангаа	Батжаргал	ЗЮ75021878	50,715,000.00	405,720.00
33	Ахлах нягтлан бодогч/СРА/	Бямбасүрэн	Таван-Эрдэнэ	ТЖ80032911	50,715,000.00	405,720.00
34	Нягтлан бодогч	Төмөрбаатар	Одбаяр	ЦГ81060903	50,715,000.00	405,720.00
35	Үндсэн хөрөнгө, зардлын бүртгэлийн нягтлан бодогч	Цэрэндорж	Цэцэгбадам	ЗЮ86031168	50,715,000.00	405,720.00
36	Хэлтсийн дарга	Намхай	Сугаржав	УК78121679	50,715,000.00	405,720.00
37	Хангамжийн мэргэжилтэн	Дагва	Баянмөнх	ВЭ84090533	50,715,000.00	405,720.00
38	Хангамжийн мэргэжилтэн	Алтангэрэл	Баярмаа	ЧА86040305	50,715,000.00	405,720.00
39	Худалдан авалтын мэргэжилтэн	Нарангэрэл	Минжин	УУ90101501	50,715,000.00	405,720.00
40	Худалдан авалтын мэргэжилтэн	Муна	Хадбаатар	ИЛ76100812	50,715,000.00	405,720.00



№:D24438028 тоот гэрээний Хавсралт № 1

ДААТГУУЛСАН АЖИЛЛАГСДЫН ЖАГСААЛТ

ДААТГУУЛАГЧИЙН ЕРӨНХИЙ МЭДЭЭЛЭЛ					Даатгалын	
№	Албан тушаал	Овог	Нэр	Регистр	Үнэлгээ	Хураамж
41	Худалдан авалтын мэргэжилтэн	Бадрал	Цэнгүүн	M391120501	50,715,000.00	405,720.00
42	Газрын захирал	Болдбаатар	Ачитсайхан	ЦА82100811	50,715,000.00	405,720.00
43	Геологич	Зоригт	Ган-Эрдэнэ	ХД86112973	50,715,000.00	405,720.00
44	Геологич	Галтмаа	Ишдорж	ВЮ85070716	50,715,000.00	405,720.00
45	Геологич	Дашдондов	Тэгшжаргал	КЕ80071211	50,715,000.00	405,720.00
46	Геологич	Нэргүй	Лхагвасүх	ЙЮ88062279	50,715,000.00	405,720.00
47	Төслийн мэргэжилтэн	Мөнхбат	Удвал	ЧК89112027	50,715,000.00	405,720.00
48	Төслийн мэргэжилтэн	Баярбат	Наранханд	ЗЮ80092109	50,715,000.00	405,720.00
49	Хэлтсийн дарга	Төмөрбаатар	Дуламсүрэн	УЖ800802113	50,715,000.00	405,720.00
50	Захиалагчийн хяналт хариуцсан инженер	Нацагдорж	Тэлмүүн	УХ93101110	50,715,000.00	405,720.00
51	Тээвэрлэлт хариуцсан мэргэжилтэн	Төмөрмөнх	Тэлмүүн	УЗ89012439	50,715,000.00	405,720.00
52	Тээвэрлэлт хариуцсан мэргэжилтэн	Цэрэнбилэг	Мөнхзаяа	УШ99051935	50,715,000.00	405,720.00
53	Жолооч	Готов	Жамъянсүрэн	ХЛ73100371	50,715,000.00	405,720.00
54	Жолооч	Төмөрбургэд	Жүгдэрнамжил	АП79031990	50,715,000.00	405,720.00
55	Жолооч	Үнэнбат	Батболд	НЕ92041113	50,715,000.00	405,720.00
56	Жолооч	Дашням	Орхонбаяр	ГЮ79123116	50,715,000.00	405,720.00
57	Үйлдвэрлэл, технологийн газрын захирал	Жавзан	Ганхүлэг	ВЭ72011516	50,715,000.00	405,720.00
58	Салхит уулын баяжуулах үйлдвэрийн захирал	Чүлтэгмгомбо	Болдбаатар	ИЭ84052070	50,715,000.00	405,720.00
59	Салхит уулын баяжуулах үйлдвэрийн ахлах инженер	Мөнхбаатар	Золбаатар	УУ84092310	50,715,000.00	405,720.00
60	Салхит уулын баяжуулах үйлдвэрийн ахлах инженер	Дондваанжыл	Энхтөр	УХ64030314	50,715,000.00	405,720.00
61	Архив, бичиг хэргийн мэргэжилтэн	Эрдэнэбаяр	Алгангэрэл	ГД95102511	50,715,000.00	405,720.00
62	Архив, бичиг хэргийн мэргэжилтэн	Болдбаатар	Мөнхдэлгэр	УЛ92111143	50,715,000.00	405,720.00
63	Мэдээлэл технологийн мэргэжилтэн	Пүрэвэ	Лодойжамц	АА90022515	50,715,000.00	405,720.00
64	Апиглалтын геологич	Очирпүрэв	Хатансайхан	УХ97102511	50,715,000.00	405,720.00
65	Эдийн засагч	Эрдэнэчимэг	Ууганбаяр	ТЕ81092419	50,715,000.00	405,720.00
66	Төлөвлөлтийн инженер	Эрдэнэбаатар	Бат-Эрдэнэ	СФ90070931	50,715,000.00	405,720.00
67	Уурхайн нягтлан бодогч	Раднаа	Дашгомбо	ВР83100334	50,715,000.00	405,720.00
68	Уурхайн нягтлан бодогч	Цэдэнбал	Буянхүү	ЧЛ85050775	50,715,000.00	405,720.00
69	Уурхайн нярав	Пүрэвсүрэн	Болормаа	ЧИ70102367	50,715,000.00	405,720.00
70	Уурхайн нярав	Ганбаатар	Батхаан	УЗ90121791	50,715,000.00	405,720.00
71	Эдийн засагч	Даваасамбуу	Хосбаяр	ЦЖ75073072	50,715,000.00	405,720.00
72	Байгаль орчны мэргэжилтэн	Шагдаржав	Намсрайжав	ЗЮ93070417	50,715,000.00	405,720.00
73	Байгаль орчны мэргэжилтэн	Ганбат	Анх-Амгалан	ЗФ89008524	50,715,000.00	405,720.00
74	Баяжмалын тооцоолол хариуцсан мэргэжилтэн	Баянмөнх	Цэлмүүн-Од	УУ92060733	50,715,000.00	405,720.00
75	мэргэжилтэн	Дорж	Алган-Эрдэнэ	ВЗ84090211	50,715,000.00	405,720.00
76	Пүүний оператор	Загдаа	Арсланбаатар	ИЮ76040813	50,715,000.00	405,720.00
77	Пүүний оператор	Батмөнх	Лхагвадэмбэрэл	РЭ77121212	50,715,000.00	405,720.00
78	Ахлах Технологич инженер	Орсоо	Тэнгис	ЧИ64092117	50,715,000.00	405,720.00
79	Технологич инженер	Усанбалин	Гомборгачаа	ФБ98032130	50,715,000.00	405,720.00
80	Баяжуулалтын инженер	Батсүх	Энхзам	ТГ81081263	50,715,000.00	405,720.00
81	Технологийн мэргэжилтэн	Цэдэнбал	Мөнхзаяа	ЧЛ79051371	50,715,000.00	405,720.00
82	Технологийн мэргэжилтэн	Баатаржав	Солонго	УЗ89012565	50,715,000.00	405,720.00
83	Технологийн мэргэжилтэн	Зундуй	Төмөрсүх	ВГ86081519	50,715,000.00	405,720.00
84	Технологийн мэргэжилтэн	Энхбаатар	Мөнх-Очир	ЙЮ90031137	50,715,000.00	405,720.00
85	Технологийн мэргэжилтэн	Лхагвасүрэн	Оргилон	УХ90011634	50,715,000.00	405,720.00
86	Технологийн мэргэжилтэн	Цэдэн	Лхагвасүрэн	ВТ83032914	50,715,000.00	405,720.00
87	Технологийн мэргэжилтэн	Намнан	Мөнх-Эрдэнэ	ВП98010418	50,715,000.00	405,720.00
88	Технологийн мэргэжилтэн	Болдбаатар	Нямжаргал	РВ96051210	50,715,000.00	405,720.00
89	Лабораторийн эрхлэгч	Минэгомбо	Нямдаваа	ЧТ67020615	50,715,000.00	405,720.00
90	Шинжилгээний инженер	Төмөр	Даваадорж	ЗП97051915	50,715,000.00	405,720.00



№:D24438028 тоот гэрээний Хавсралт № 1

ДААТГУУЛСАН АЖИЛЛАГСДЫН ЖАГСААЛТ

ДААТГУУЛАГЧИЙН ЕРӨНХИЙ МЭДЭЭЛЭЛ					Даатгалын	
№	Албан тушаал	Овог	Нэр	Регистр	Үнэлгээ	Хураамж
91	Шинжилгээний инженер	Энхээ	Жаргал	НЭ97103110	50,715,000.00	405,720.00
92	Төлөвлөлт, ашиглалтын инженер	Дорж	Сумъяабазар	УШ99060911	50,715,000.00	405,720.00
93	Төлөвлөлт, ашиглалтын инженер	Агваан	Оюунболд	АЕ90123018	50,715,000.00	405,720.00
94	Ашиглалтын геологи	Баттөр	Отгонбаяр	М389072979	50,715,000.00	405,720.00
95	Ашиглалтын геологи	Даваахүү	Даваабаяр	ВБ95110712	50,715,000.00	405,720.00
96	Маркшейдер	Ганхуяг	Цогзолмаа	ЗК00230428	50,715,000.00	405,720.00
97	Маркшейдер	Батсайхан	Баасансүрэн	СК97031417	50,715,000.00	405,720.00
98	Хүдрийн тооцоолол хариуцсан мэргэжилтэн	Нэргүй	Энхмандах	ГО79052573	50,715,000.00	405,720.00
99	Хүдрийн тооцоолол хариуцсан мэргэжилтэн	Бямба	Гүрбазар	ВА84080314	50,715,000.00	405,720.00
100	Захиалагчийн хяналт хариуцсан инженер	Сүрэнжав	Наранбаатар	ИЙ79092817	50,715,000.00	405,720.00
101	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, гал гамшгийн асуудал хариуцсан инженер	Баасан	Нямсүрэн	РЙ75083015	50,715,000.00	405,720.00
102		Эрдэнэбат	Очирсүм	РЛ94051913	50,715,000.00	405,720.00
103	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал хариуцсан ажилтан	Эрдэнэ	Эрхэмбаяр	ХД73081376	50,715,000.00	405,720.00
104	Цахилгааны хяналт, ашиглалтын мэргэжилтэн	Буньяа	Амарбат	Ч365031636	50,715,000.00	405,720.00
105	Цахилгааны хяналтын инженер	Батхуяг	Батбаатар	ИЮ90061932	50,715,000.00	405,720.00
106	Механик	Түмэндолгор	Билэгдэмбэрэл	РД94092817	50,715,000.00	405,720.00
107	Механик	Тогтохбаяр	Цэрэннадмид	ХН78121219	50,715,000.00	405,720.00
108	Сантехникч	Баянбат	Төрбат	УХ90060438	50,715,000.00	405,720.00
109	Сантехникч	Жанжаахүү	Энхтүвшин	УЮ78031713	50,715,000.00	405,720.00
110	Ковшийн оператор	Даянжалба	Батлхагва	РА69081319	50,715,000.00	405,720.00
111	Ковшийн оператор	Баасан-Очир	Насанбат	РА93020911	50,715,000.00	405,720.00
112	Экскаваторын оператор	Лхагважав	Одгэрэл	РС76051313	50,715,000.00	405,720.00
113	Экскаваторын оператор	Болдбаатар	Мөнх-Эрдэнэ	АЭ83093078	50,715,000.00	405,720.00
114	Гагнуурчин, засварчин	Өнөрмөнх	Мөнхмандах	ЕА01250113	50,715,000.00	405,720.00
115	Уурхайн эмч	Цэрэндорж	Хосбаяр	ШЕ84090133	50,715,000.00	405,720.00
116	Уурхайн эмч	Ганболд	Анхболд	УЮ94031117	50,715,000.00	405,720.00
117	Үйл ажиллагааны мэргэжилтэн	Батсайхан	Бадамцэцэг	ВА94111302	50,715,000.00	405,720.00
118	Эрүүл ахуйч	Калеш	Цэцэгсүрэн	ХВ76021306	50,715,000.00	405,720.00
119	Хэлтсийн дарга	Орги	Бат-Эрдэнэ	ЗЮ76112676	50,715,000.00	405,720.00
120	Орон нутаг хариуцсан мэргэжилтэн	Давгадорж	Түмэнжаргал	ЕЙ74080519	50,715,000.00	405,720.00
121	Орон нутаг хариуцсан мэргэжилтэн	Жамбалсүрэн	Мөнхчулуун	ЗЮ84020111	50,715,000.00	405,720.00
122	Ногоон байгууламж, байгаль орчны мэргэжилтэн	Энхтүвшин	Даваасүрэн	ЗМ83112115	50,715,000.00	405,720.00
123	мэргэжилтэн	Эрдэнэтуяа	Энхмөнх	ДЭ79050313	50,715,000.00	405,720.00
					6,237,945,000.00	49,903,560.00

ГЭРЭЭ БАЙГУУЛСАН
ДААТГАГЧИЙГ ТӨЛӨӨЛЖ:

 Даатгалын газрын захирал: **Б.ТЭЛМЭН**
 Байгууллагын даатгалын менежер: **О.ТОГОСМАА**



ДААТГУУЛАГЧИЙГ ТӨЛӨӨЛЖ:

 Захиргаа, удирдлагын газрын захирал: **О.ДАГВАДОРЖ**
